

TRACON
.....**ELECTRIC®**

2018-2019

**KATALOG
VÝROBKŮ**

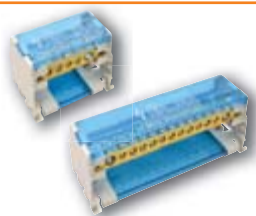
NOVINKY



Krabicové svorky pružinové A/25



Modulární svorky s výklopným ochranným krytem A/28



Modulární svorkovnice s výklopným ochranným krytem A/28



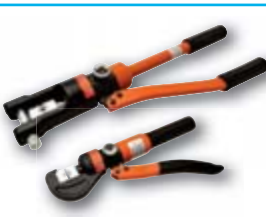
Odbočné svorky, s výklopným ochranným krytem A/29



Miniaturní řadové svorky bezšroubové TSKD A/33



Řadové svorky bezšroubové TSKC A/42



Ruční hydraulický lis B/8



Teplotvzdušná pistole B/15



LED reflektory E1/13



Přenosný LED reflektor - profi E1/19



Čelové LED lampy E1/19



Přenosné LED lampy E1/20



Montážní LED lampa - profi E1/21



Podhledová čtvercová LED osvětlení E1/23



Podhledová LED svítidla s nastavitelnou teplotou barvy E1/24



Kulaté LED panely k povrchové i zápusné montáži E1/24



Podhledová LED svítidla, polohovatelná E1/25



Prstencová LED svítidla, stmívatelná E1/30



Stropní LED svítidla LUFO s přepínačem teploty barvy E1/31



Nástěnná LED svítidla, série MF (s efektem hvězdné oblohy) E1/31



Chráněná nábytková LED svítidla, série TLFLED E1/46



Stolní LED lampy E1/50



Exteriérová LED svítidla E1/56



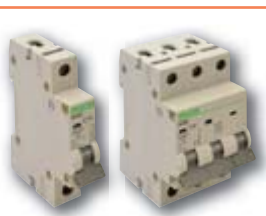
LED žárovky "Koule" E2/5



LED žárovky "Svička" E2/6



Lineární LED zářivky E2/13



Jističe EVOZ se zkratovou odolností 6 kA F/12



Kombinované proudové chrániče EVOK F/16



Proudové chrániče EVOV F/17



Modulární přepínače EVOSVK F/20



Modulární otočné vypínače na visací zámek EVOMS F/21



Modulární kontrolky EVOSLJL F/21



Modulární tlačítka a spínače EVOP F/22










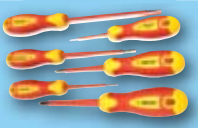
















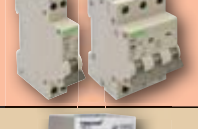









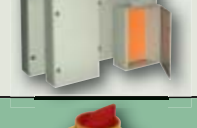





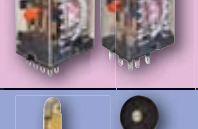









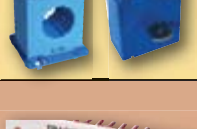


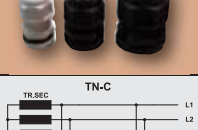



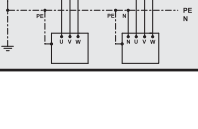


Modulární bezpečnostní transformátory EVOBT F/22



Nástěnné zvonky F/43

NOVINKY

				
Digitální spínací hodiny denní, modulární G/2	Zásuvkový adaptér s vypínačem a vypínačebílý G/12	Spojovací síťová zásuvka a vidlice s vytažovacím okem G/21	Průmyslové rozbočovače G/23	Zásuvkové průmyslové rozvodnice G/24
				
Doplňky G/27	Rozvodné skříně podomítkové, ploché H/4	Horizontální pojistkové odpařnice na montážní desku I/14	Výkonové stykače I/40	Časové relé NARI se zpožděným přitahem J/10
				
Časovač hvězda-trojúhelník NARI J/11	Multifunkční časové relé NARI (10 funkcí) J/12	Schodišťový automat NAR J/13	Síťová kontrolní nadpětí a podpětí relé EVOU J/19	Kontrolní napětí relé na 3 fáze bez neutrálního vodiče J/20
				
Koncové spínače LS15 K/2	Koncové spínače LS7 K/5	Koncové spínače LSME K/8	Koncové spínače VP K/12	Koncové spínače VT K/16
				
Koncové spínače VM K/20	Mikrospínače KW K/24	Tlačítka a tlačítkové spínače vystouplé NYG3, NYK3 K/26	Hřibová tlačítka NYG3 K/29	Otočné spínače s klíčem NYK3 K/31
				
Krabice k ovládacím hlavicím NYG3, NYK3 K/32	Kontrolky LED K/34	Bezpečnostní ovládací tlačítka s blokovacím relé K/50	Regulátory jalového výkonu L/21	Nízkonapětové měřicí transformátory proudu L/26
				
Digitální multimetry L/30	Kabelové spojky s vývodkami M/8	Box na spojování kabelů M/8	Nadomítkové instalační krabice s vývodkami M/13	Nadomítkové instalační krabice bez vývodků M/14

SPOJOVACÍ A UKONČOVACÍ PRVKY				
NÁŘADÍ				
VÁZACÍ A UPEVŇOVACÍ TECHNIKA				
SMRŠŤOVACÍ PRODUKTY				
SVĚTELNÁ TECHNIKA - SVÍTIDLA				
SVĚTELNÁ TECHNIKA - SVĚTELNÉ ZDROJE				
SÍŤOVÉ ELEKTROINSTALAČNÍ PRVKY				
ZÁSUVKY A VIDLICE				
ROZVODNÉ SKŘÍŇĚ				
SILNOPROUDÉ PRŮMYSLOVÉ PRVKY				
AUTOMATIZAČNÍ RELÉ				
PRŮMYSLOVÉ AUTOMATIZAČNÍ PRVKY				
MĚŘICÍ PŘÍSTROJE				
DOPLŇKY				
DODATEK / PŘÍLOHY				



Neizolovaná Cu kabelová oka lisovaná z plechu 2



Neizolovaná Cu kabelová oka lisovaná z trubek 4



Neizolovaná Cu prodloužená lisovací kabelová oka 5



Neizolovaná Al lisovací kabelová oka 6



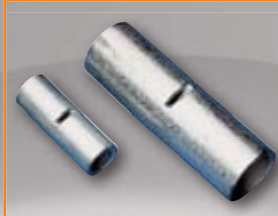
Neizolovaná Cu-Al lisovací kabelová oka 7



Neizolovaná Cu kabelová oka příložková 7



Neizolované Cu lisovací kabelové vidlice 8



Neizolované Cu lisovací kabelové spojky 9



Neizolované Cu-Al lisovací kabelové spojky 9



Kabelová oka a spojky s trhací hlavou šroubů 11



Násuvné krytky pro neizolovaná kabelová oka 12



Kontaktní vazelína 12



Šroubové odbočné svorky 13



Izolovaná Cu lisovací kabelová oka 14



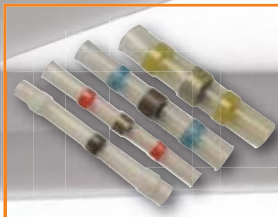
Izolovaná Cu lisovací vidlice 15



Izolované Cu lisovací hroty kulaté 16



Izolované Cu lisovací spojky 17



Smršťovací Cu spojky s cinem 17



Zásuvné spojovací a ukončovací prvky vodičů 18



Neizolované lisovací dutinky 22



Izolované lisovací dutinky 23



Dvojitě izolované lisovací dutinky 24



Krabicové svorky pružinové 25



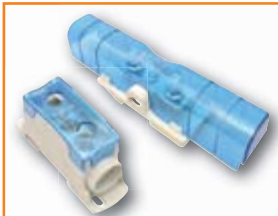
Krabicové svorky TRACLIP 25



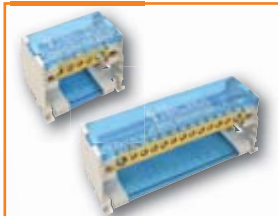
Krabicové svorky šroubové 26



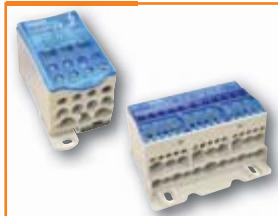
Odbočné svorky 27



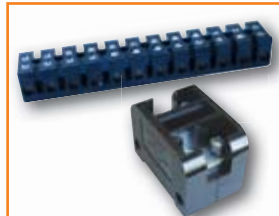
Modulární svorky s výklopným ochranným krytem 28



Modulární svorkovnice s výklopným ochranným krytem 28



Odbočné svorky, s výklopným ochranným krytem 29



Svorkovnice bakelitové 30



Svorkovnice 31



Miniaturní řadové svorky bezšroubové TSKD 33



Řadové svorky šroubové TSKA 34



Řadové svorky bezšroubové TSKB 38



Řadové svorky bezšroubové TSK 42



Lisovací nářadí k dutinkám 2



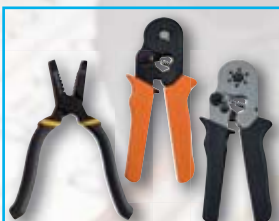
Odizolovací a řezací nářadí 3



Automatické kleště pro odizolování a řezání vodičů 4



Řezací, odizolovací a lisovací nářadí pro telekomunikační techniku 4



Lisovací kleště pro izolované, neizolované dutinky a dvojité dutinky 5



Lisovací nářadí pro izolovaná kabelová oka 6



Lisovací kleště pro neizolované kabelové koncovky 6



Robustní lisovací kleště pro neizolované kabelové koncovky 7



Lisovací kleště pro mosazné kabelové koncovky 7



Ruční hydraulický lis 8



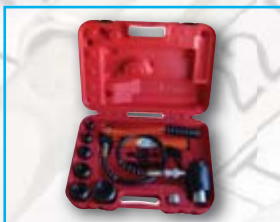
Akumulátorový hydraulický lis 9



Nabíječka k akumulátorům 9



Akumulátor 9



Hydraulické řezací nářadí 10



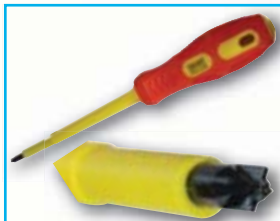
Řezací nářadí k Cu a Al kabelům 11



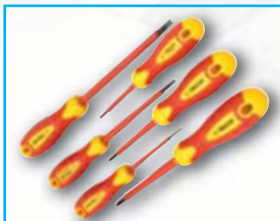
Nářadí pro řezání Cu a Al kabelů a vodičů 12



Kombinované kleště s izolací do 1000 V~ 12



Univerzální šroubovák „kombiprofil“ s izolací do 1000 V~ 13



Souprava šroubováků s izolací do 1000V 13



Nářadí pro instalaci stahovacích pásek 14



Protahovací péra vodičů do elektroinstalačních trubek 14



Teplovzdušná pistole 15



Souprava nástrojářských kleští 15



Blankovací nůž se szou 15



Nářadí pro odizolování kabelů 15

B



Klasické stahovací pásky 2



Klasické stahovací pásky barevné 3



Stahovací pásky s kovovým jazýčkem, černé 4



Stahovací pásky se zvýšenou tepelnou odolností 4



Stahovací pásky se dvěma jazýčky 5



Stahovací pásky pro vícenásobné použití 5



Stahovací pásky perličkové, rozpinací 6



Stahovací pásky se štítkem 6



Stahovací pásky se zastrkací hlavou 7



Šroubovací patky ke stahovacím páskám 7



Čtyřvstupové samolepící patky ke stahovacím páskám 8



Zatlačovací hmoždinky ke stahovacím páskám 9



Přichytky na kabely, s hřebíkem 10



Samoupínací přichytky 10



Umělohmotné kabelové přichytky 11



Hmoždinky pro uchycení kabelů 11



Hmoždinky s profilovými šrouby 12



Hmoždinky lemované, se šestihříbným šroubem 12



Hmoždinky nylon s vysokou zatížitelností 13



Hmoždinky 13



Hmoždinky polyetylenové 14



Hmoždinky se zatloukacím šroubem 14



Hmoždinky dlouhé, PA 6.6 14



Hmoždinky lemované 15



Hmoždinky uzlovací 15



Sklápěcí závěsy do dutých prostorů 16



Lanové očnice 16



Háky „S“ 17



Lanové svorky, profil „U“ 17



Lanové svorky dvojšroubové „duplex“ 18



Lanové svorky ploché „AMAX“ 18



Karabiny se šroubem 19



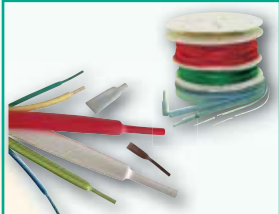
Napínací šrouby 20



Kabelové svazovací spirály 21



Plastové svazovací síťky 21



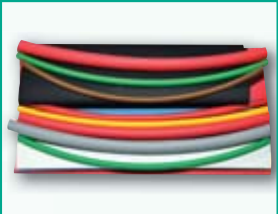
Tenkostěnné teplem smrštitelné trubičky s poměrem smrštění 2:1 **2**



Tenkostěnné teplem smrštitelné trubičky s poměrem smrštění 3:1 **3**



Střednostěnné a silnostěnné teplem smrštitelné trubičky s poměrem smrštění 3:1-4:1, s lepidlem **4**



Souprava smršťovacích trubiček **4**



Nízkonapěťové spojové soupravy pro 0,6/1 kV-ové 3-, 4- nebo 5-žilové nestíněné kabely **5**



Univerzální nízkonapěťové spojové soupravy pro 0,6/1 kV-ové 4- nebo 5-žilové nestíněné kabely **6**



Nízkonapěťové spojové soupravy pro 0,6/1 kV-ové 4-žilové kabely s drátovým stíněním **7**



Nízkonapěťové spojové soupravy pro 0,6/1 kV-ové 4-žilové kabely s pásovým stíněním **8**



Dvouvývodové nízkonapěťové rozdělovací hlavy **9**



Trojvývodové nízkonapěťové rozdělovací hlavy pro 0,6/1 kV-ové kabely **9**



Čtyřvývodové nízkonapěťové rozdělovací hlavy pro 0,6/1 kV-ové 4-žilové kabely **10**



Teplovzdušná pistole **10**



Pětvývodové nízkonapěťové rozdělovací hlavy pro 0,6/1 kV-ové 5-žilové kabely **11**



Nízkonapěťové kabelové koncovky pro 0,6/1 kV-ové 4-žilové nestíněné kabely **11**



Nízkonapěťové kabelové koncovky pro 0,6/1 kV-ové 4-žilové kabely s drátovým stíněním **12**



Nízkonapěťové kabelové koncovky pro 0,6/1 kV-ové 4-žilové kabely s pásovým stíněním **13**



Zalévací spojové soupravy k 0,6/1 kV-ovým kabelům **14**



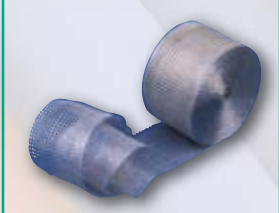
Zalévací odbočné „Y“ spojové soupravy k 0,6/1 kV-ovým kabelům **15**



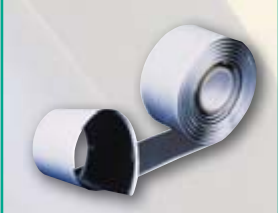
Kabelové utěšňovací uzávěry pro nízko- i vysokonapěťové kabely **16**



Opravné izolační manžety se zdrhovadlem **16**



Měděná síťka typu ZSSZR5 **17**



Výplňová páska typu ZSSZOH1,5 **17**



Výplňová páska ZSSZVM-1 vyrovnávající potenciál **17**



Uzemňovací pružiny typu TRF **17**





Halová LED svítidla, série LHBP, LHBU 6



Pouliční LED svítidla, série LSJA, LSJR 8



LED reflektory, série RSMDB 10



LED reflektory, série R-SMDP 11



LED reflektory, série RSMDÉ 13



LED reflektory se snimačem pohybu, série RSMDJM 14



LED reflektory bílé, série RSMDLF 15



LED reflektory se snimačem pohybu, série RSMDLM 15



Metal-halogenidové reflektory, typy se zapalovací soupravou 17



Přenosné / montážní LED reflektory 18



Čelové LED lampy 19



Přenosné LED lampy 20



Montážní lampy 21



Podhledová kulatá LED svítidla 22



Podhledová čtvercová LED osvětlení 23



Podhledová LED svítidla s nastavitelnou teplotou barvy 24



Podhledová svítidla pro dichroickou žárovku 25



LED panely 26



Nástěnná LED svítidla, série MFDS 28



Povrchové čtvercové LED panely, série LED-DLNF 29



Prstencová LED svítidla, stmívatelná 30



Stropní LED svítidla LUFO s přepínačem teploty barvy 31



Nástěnná LED svítidla, série EVA 32



Nástěnná a stropní interiérová svítidla UFO 36



Nástěnná průmyslová LED svítidla 37



Prachotěsná LED svítidla se zabudovaným LED modulem 39



Nouzová svítidla 43



Chráněná nábytková LED svítidla, série TLFLED 46



Stolní LED lampy 50



Nástěnná LED svítidla, série LFK 54



Nájezdová LED svítidla 55



Exteriérová LED svítidla 56



Infračervené snimače pohybu 58

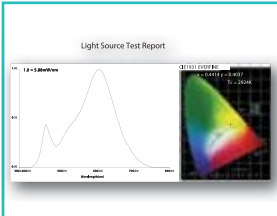


Radarové (mikrovlnné) snimače pohybu 60

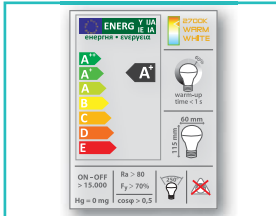


Soumrakové spínače 61

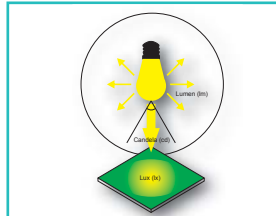




Světelnotechnická laboratoř 2



Porovnávací tabulka světelných zdrojů 3



Základní pojmy světelné techniky 4



LED žárovky "Koule" 5



LED žárovky "Svíčka" 6



Spot SMD LED žárovky s opálovým sklem 7



VCOB LED žárovky 7



SMD LED žárovky (15 x LED) 8



Průmyslové LED žárovky 9



LED žárovky reflektorové 10



Miniaturní LED žárovky s objímkou E14 10



LED žárovky s patičkou G9 11



LED žárovky s patičkou G4 11



LED moduly k povrchovým a pohledovým svítidlům 12



Lineární LED zářivky 13



LED pásy 14



LED pásy - soupravy 15



Miniaturní regulátory k jednobarevným LED pásům 15



Miniaturní regulátory k RGB LED pásům 16



Zesilovač signálu LPRGB k LED pásům RGB 16



Elektronické zdroje pro napájení LED žárovek 16



Hliníkové profily k LED pásům 17



Doplňky k LED pásům 17



Metal-halogenidové výbojky 18



Lineární halogenové žárovky (s třídou účinnosti „C“¹) 18



Reflektorové žárovky 19



Dichroické halogenové žárovky 12 V 19



Nízkonapěťové halogenové žárovky 20



Keramická patice k dichroickým žárovkám 230 V~ 20



Dichroické halogenové žárovky 230 V~ 20



Adaptér k montáži dichroických žárovek GU10 21



Elektronické předřadníky k dichroickým halogenovým žárovkám MR11 a MR16 21



Fitlamp 22



Kompaktní zářivky, krátká spirála (RS) 22



Kompaktní zářivky, GR10q (2D) 23





Svodiče bleskového proudu typu 1 4



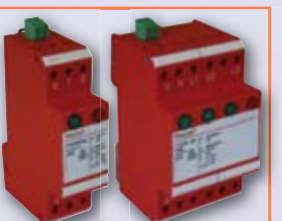
Kombinované svodiče přepětí (typ 1+2) 4



Svodiče přepětí typu 2 5



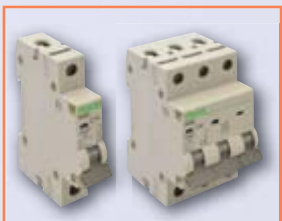
Svodiče přepětí typu 2, pro stejnosměrné (DC) systémy 5



Svodiče přepětí typu 3, modulární 6



Svodič přepětí typu 2+3 (k předřadníkům pro LED) 6



Jističe EVOZ se zkratovou odolností 6 kA 12



Jističe EVOTDA se zkratovou odolností 10 kA 13



Výkonové jističe EVOH 14



Jističe 1+N EVON 15



Kombinované proudové chrániče EVOK 16



Proudové chrániče EVOV 17



Modulární vypínače EVOTIK 19



Modulární přepínače EVOSVK 20



Modulární otočné vypínače na visací zámek EVOMS 21



Modulární kontroly EVOSLJL 21



Modulární tlačítka a spínače EVOP 22



Modulární bezpečnostní transformátory EVOBT 22



Modulární stykače EVOHK 23



Síťové kontrolní nadpětíové/podpětíové relé EVOU 24



Jističe MB se zkratovou odolností 4,5 kA 27



Jističe TDZ se zkratovou odolností 6 kA 28



Jističe DC do stejnosměrných (DC) sítí 29



Kombinované proudové chrániče KVK, KVKVE 31



Proudové chrániče RB, TFV, TFG 32



Inteligentní proudové chrániče 35



Elektronické schodišťové automaty 37



Impulsní relé 38



Modulární zvonky 38



Modulární zásuvky 39



Nadomítkové spínače a zásuvky chráněné vůči stříkající vodě 40



Podomítková zásuvka Schuko s USB portem 43



Nástěnné zvonky 43



Snímač oxidu uhelnatého 44



Bezdrátová snímače dýmu 45





Digitální spínací hodiny denní, modulární 2



Spínací hodiny elektro-mechanické, denní 2



Zásuvkové digitální spínací hodiny týdenní 4



Zásuvkové spínací hodiny denní 5



Zásuvkové spínací hodiny týdenní 5



Kabelové prodlužovací bubny 6



Klasické prodlužovací příklady Schuko 7



Flexošňury 7



Prodlužovací příklady s bočním ochranným kontaktem 8



Vícenásobné zásuvky na pohyblivé příklady 8



Prodlužovací příklady s přepětovou ochranou 9



Prodlužovací příklady s otočnými zásuvkami 10



Vícenásobné zásuvky s vypínačem, bílé, s USB portem 10



Spojovací síťové zásuvky a vidlice 11



Síťové zásuvky s možností umístění za nábytek 12



Rozbočovače zásuvek 2P+Z 13



Rozbočovače kombinované (EURO, 2P+Z) 13



Spojovací průmyslové vidlice 14



Spojovací průmyslové vidlice s možností změny sledu fází 15



Spojovací průmyslové zásuvky 16



Krabicová průmyslová zásuvka s vypínačem na visací zámek 17



Nástěnné průmyslové příklady 18



Nástěnné průmyslové zásuvky 19



Vestavné průmyslové zásuvky rovné 20



Vestavné průmyslové zásuvky šikmé 20



Vestavné síťové zásuvky 21



Spojovací síťová zásuvka a vidlice 21



Spojovací síťová zásuvka a vidlice s vytahovacím okem 21



Spojovací adaptéry 22



Vícenásobné zásuvky s možností zasunutí do země 22



Průmyslové rozbočovače 23



Spojovací trojnásobné rozbočovače se síťovými zásuvkami 23



Zásuvkové průmyslové rozvodnice 24



Prázdné zásuvkové průmyslové rozvodnice 26



Doplňky 27





Rozvodné skříně nadomítkové 2



Rozvodné skříně 2



Rozvodné skříně nadomítkové, ploché 3



Rozvodné skříně podomítkové, ploché 4



Rozvodné skříně nadomítkové, IP 65 6



Ochranné skřínky přístrojů s montážní lištou 6



Ochranné skřínky přístrojů, plombovatelné 7



Ochranné kryty přístrojů 7



Plastové rozvodné skříně, se zabudovaným krytem 8



Ocelovo-plechové rozvodnice nadomítkové 9



Ocelovo-plechové rozvodnice podomítkové 9



Ocelovo-plechové ozvodné skříně s krycím plechem s výřezem 10



Sřišky k ocelovo-plechovým rozvodným skříním 10



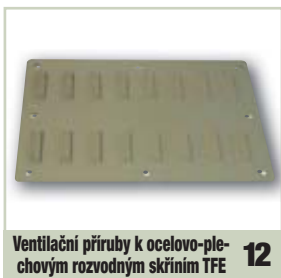
Ocelovo-plechové rozvodné skříně s montážní deskou 11



Nastavovač výšky montážní desky k rozvodným skříním TFE 12



Odklápěcí okénka k rozvodným skříním TFE 12



Ventilační příruby k ocelovo-plechovým rozvodným skříním TFE 12



Plastové zámky k rozvodným skříním, s klíčem 13



Držák projektu k ocelovo-plechovým rozvodným skříním 13



Gumové přívodky k ocelovo-plechovým rozvodným skříním 13



Ventilátory s mřížkou a filtrem 14



Kompaktní ohřivače rozvaděčů s ventilátorem 15



Kompaktní ohřivače rozvaděčů s ventilátorem 15



Termostaty (regulátory teploty) 16



Hygrostat (regulátor relativní vlhkosti) 16



Odbočné svorky ke sběrnicím 16



Nastavitelné přichytky přírodních kabelů 17



Plastové podpěrné distanční izolátory 17



				
Kompaktní jističe 2	Ruční ovládací mechanismy ke kompaktním jističům 4	Miniaturní kompaktní jističe 6	Výkonový vypínač pro stejnosměrné obvody 8	Nožové pojistky 9
				
Pojistkové spodky k nožovým pojistkám 11	Zkratovací propojky k nožovým pojistkám 11	Pojistkové odpínače k válcovým pojistkám 12	Horizontální pojistkové odpínače na montážní desku 14	Horizontální pojistkové odpínače k sběrníkovému systému 60 a 100 mm 15
				
Vertikální pojistkové odpínače k sběrníkovému systému 185 mm 16	Sběrníkový systém COSMO 60 mm 18	Držáky a kryty sběrnic (vzdálenost jejich středů 60 mm) 18	Odbočné svorky 18	Prizmatické svorky 19
				
Vačkové spínače 20	Individuální krabice k samostatným vačkovým spínačům 21	Soupravy těsnění ke krabicím vačkových spínačů 21	Bezpečnostní vypínače 29	Bezpečnostní hlavní vypínače 30
				
Spínače pro stejnosměrné obvody 33	Miniaturní stykače 35	Stykače pro všeobecné použití 36	Přímé motorové spouštěče zapouzdřené 38	Výkonové stykače 40
				
Bloky čelních pomocných kontaktů 42	Bloky bočních pomocných kontaktů 43	Bloky zpoždovacích pomocných kontaktů 43	Bloky mechanického blokování ke stykačům TR1D 43	Tepelné nadproudové relé TR2 ke stykačům TR1D a TR1K 44
				
Modulární motorové spouštěče 48	Bloky pomocných a signálních kontaktů 50	Vypínací a podpěťové spouště 51	Skříňky k motorovým spouštěčům 51	



Průmyslová relé 2



Miniaturní relé 3



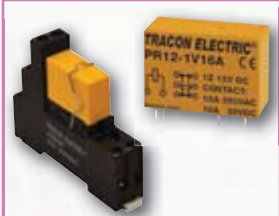
Průmyslová výkonová relé RT 4



Výkonová relé 5



Miniaturní výkonová relé 6



Print relé PR 7



Patice automatizačních relé 8



Časové relé NARI se zpožděným přitahem 10



Časové relé NARI se zpožděným návratem 10



Časové relé NARI se zpožděným návratem po výpadku napětí 11



Časovač hvězda-trojúhelník NARI 11



Multifunkční časové relé NARI (10 funkcí) 12



Schodišťový automat NAR 13



Časová relé 14



Multifunkční časová relé 15



Dvojfunkční časová relé 15



Modulární časová relé 16



Časovače hvězda-trojúhelník 17



Cyklovač TIR-FR2 / Generátor pulzu TIR-FR1 18



Síťová kontrolní napěťové a podpěťové relé EVOU 19



Kontrolní napěťové relé na 3 fáze bez neutrálního vodiče 20



Kontrolní napěťové relé pro 3-fázové obvody 21



Kontrolní napěťové relé pro 3-fázové obvody bez neutrálního vodiče 22



Kontrolní podpěťové relé pro 1-fázové obvody 22



Kontrolní napěťové relé pro 1- a 3-fázové obvody 23



Kontrolní podpěťové a přepětíové relé pro 3-fázové obvody 24



Kontrolní podproudivé a nadproudivé relé 25





Koncové spínače LS15 **2**



Koncové spínače LS7 **5**



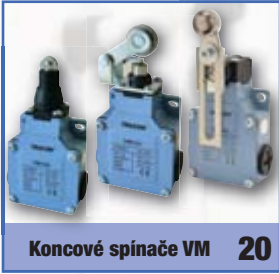
Koncové spínače LSME **8**



Koncové spínače VP **12**



Koncové spínače VT **16**



Koncové spínače VM **20**



Mikrospínače KW **24**



Tlačítka a tlačítkové spínače NYG3, NYK3 **26**



Tlačítka a tlačítkové spínače vystouplé NYG3, NYK3 **26**



Tlačítka a tlačítkové spínače podsvícené NYG3, NYK3 **28**



Tlačítka a tlačítkové spínače s popisem NYG3, NYK3 **28**



Hřibová tlačítka NYG3 **29**



Dvoutlačítka NYG3 **30**



Otočné spínače s páčkou podsvícené NYK3 **31**



Otočné spínače s kľíčem NYK3 **31**



Bloky kontaktů k ovládacím hlavicím NYG3, NYK3 **32**



Krabice k ovládacím hlavicím NYG3, NYK3 **32**



Kontrolky LED **34**



Žárovky **35**



Tlačítka klasická **36**



Tlačítka klasická a vystouplá, s popisem **37**



Tlačítka s kontrolkou **37**



Hřibová tlačítka s pružinovou vratnou polohou (bez aretace) **38**



Dvoutlačítka stlačovací **39**



Otočné spínače s ovládací pákou **41**



Otočné spínače se zámek **42**



Otočné spínače s prosvětlenou ovládací pákou **42**



Tlačítka, spínače a kontrolky s plastovým pouzdrém **43**



Kontrolky plastové **44**



Bloky kontaktů **45**



Individuální krabice k samostatným tlačítkům a kontrolkám 22 mm **45**



Kolébkové spínače **46**



Bezpečnostní ovládací tlačítka s blokovacím relé **50**



Jednofázové oddělovací transformátory **52**



Jednofázové ochranné oddělovací transformátory **54**



Analogové voltmetry pro střídavé napětí **2**



Analogové ampérmetry pro stejnosměrný proud **3**



Analogové ampérmetry pro střídavý proud, měření přes měnič proudu **4**



Analogové ampérmetry pro stejnosměrný proud, měření přes bočník **5**



Analogové wattmetry pro střídavý výkon **6**



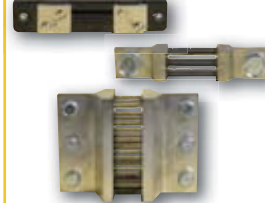
Analogové frekvencemetry **7**



Analogové měřicí přístroje účinníku ($\cos \varphi$) **7**



Počítadlo provozních hodin **8**



Bočníky **8**



Modulární analogové voltmetry **9**



Modulární analogové ampérmetry, nepřímé měření, DC **9**



Modulární analogové frekvencemetry **10**



Modulární analogové $\cos \varphi$ -metry **10**



Modulární digitální měřicí přístroje **10**



Modulární analogové wattmetry pro střídavý výkon **11**



Digitální ampérmetry na přímé měření střídavého proudu **12**



Digitální měřicí přístroje účinníku ($\cos \varphi$) **14**



Digitální multimetry **15**



Digitální analyzátor sítě **17**



Elektrometry **18**



Zasuvkový digitální elektroměr s kalkulací ceny za spotřebu **20**



Regulátory jalového výkonu **21**



Nízkonapětové měřicí transformátory proudu **26**



Měřicí transformátory proudu, ověřovatelné typy **28**



Digitální multimetry **30**



Klešťový adaptér k digitálnímu multimetru **31**



Digitální klešťové multimetry **32**



Detektor vodičů **33**



Infračervený teploměr **33**



Miniaturní digitální multimetr **33**



Fázová zkoušečka **34**



Digitální bezkontaktní zkoušečka napětí **34**



Miniaturní indukční tester napětí **34**



Bezkontaktní zkoušečka napětí **34**



Automobilová zkoušečka napětí **35**

				
Elektroizolační pásy z PVC 2	Samovulkanizační izolační pásy 3	Textilní páska 3	Vývodky klasické PG 4	Vývodky klasické PG, mosazné 4
				
Vývodky metrické MG 5	Vývodky metrické MG, mosazné 5	Vývodky metrické se spirálovou ochranou 6	Metrické redukce 6	Upevňovací matice metrické, metrické záslupky 7
				
Rychlospojky k elektroinstalačním trubkám 8	Kabelové spojky s vývodkami 8	Box na spojování kabelů 8	Označovače vodičů 9	Propojovací lišty 10
				
Montážní lišty 11	Plastové podpěry k Cu-můstkům 11	Cu-můstek k vodičům N, PE a PEN 11	Izolované Cu-můstky k vodičům N, PE, PEN 12	Nadomítkové instalační krabice s vývodkami 13
				
Nadomítkové instalační krabice bez vývodků 14	Plastové krabice s vysokým víkem 14	Univerzální nadomítkové krabice 15	Nadomítkové instalační krabice 15	Podomítkové sádko-kartonové krabice 15
				
Podomítkové krabice perforované bez výstupků 16	Podomítkové krabice perforované 16	Zaslepovací víčka ke krabicím 17	Univerzální krabice pro použití při obkladu zdi 17	Rozšiřovací plášť ke krabicím Ø 60 mm 17
				
Kotvicí svorky pro vzdušné vedení s nosným N-vodičem 18	Závěsné svorky pro vzdušné vedení s nosným N-vodičem 18	Propichovací svorky k izolovanému vzdušným vedením 19	Plastová rozpěrka na vzdušné vedení 19	Kabelové vývodky na střechy 19

Vážený obchodní partnere!

S potěšením Vám představujeme nejnovější katalog společnosti TRACON ELECTRIC s.r.o., který proti předcházejícímu vydání nabízí několik stovek výrobků navíc. Jiný náhled dostala kapitola Svítidla a světelné zdroje. Pro lepší přehlednost jsme ji rozdělili do dvou samostatných částí – na kapitolu Svítidla a podkapitolu Světelné zdroje. Nabídka modulárních přístrojů se rozšířila o novou sérii EVO, která zahrnuje jističe, proudové chrániče, modulární stykače a jiné modulární přístroje s jednotným vzhledem. Doufáme, že naši zákazníci si co nejdříve oblíbí i další naše nové produkty a spolu s výrobky které již znají se objeví v regálech obchodů. Též věříme, že ve velkém počtu najdou uplatnění v tuzemských i v zahraničních elektrických instalacích.



CO POSKYTUJE TRACON?

- Více než 7 500 výrobků.
- Doručení zboží do 48 hodin od objednávky.
- Nepřetržitou kontrolu kvality.
- Více než 15 000 spokojených partnerů v 12 zemích.
- Zkoušky ve vlastních laboratořích.
- Velké a stabilní zásoby.
- Postupné rozšiřování sortimentu.
- Síť obchodních zástupců po celé ČR.
- Konkurence schopné ceny.
- Pružnost.
- Rychlé vyřízení reklamací.
- 5- letou záruku na LED svítidla Professional, při použití svodičů přepětí ve svítidle i v jejich napájecí síti podle záručního listu.
- E-fakturu, PŘIDEJTE SE I VY!



Velké, stabilní zásoby

Kapacita 6 300 Euro palet

Logistické centrum 7 500 m²



SVĚTELNĚ – TECHNICKÁ LABORATOŘ

- Nepřetržité měření a zkoušení.
- Ulbrichtova koule s možností zkoušení světelně – technických parametrů.
- Zařízení na kontrolu elektromagnetické kompatibility (EMC).
- Normalizované zkoušení životnosti světelných zdrojů.
- Zkoušky životnosti i v extrémních provozních podmínkách.

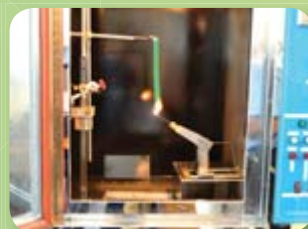
ISO 9001

- Řízení kvality provozované od roku 1999.



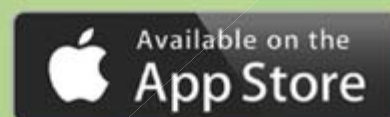
ELEKTRICKÁ A MECHANICKÁ LABORATOŘ

- Zkoušení trhací pevnosti, zkoušení spojů kabelových koncovek a stahovacích pásek.
- Měření průrazné pevnosti elektrických přístrojů.
- Kontrola ampérsekundových charakteristik jističů, tepelných nadproudových relé motorů.
- Zkoušení hořlavosti zařízeními se žhavou smyčkou a automatickým plamenem.
- Zkoušení stárnutí plastových výrobků.
- Tepelné zkoušky elektrických přístrojů.
- Klimatizační komora.



APLIKACE TRACON – KATALOG VŽDY V KAPSE

- Vždy aktuální katalog a ceník výrobků
- Čtečka QR – kódů
- Bezprostřední přístup k elektronickému Web – obchodu



INTELIGENTNÍ SKLAD

Efektivnost

8 000 zabírníků

5 robotických drah

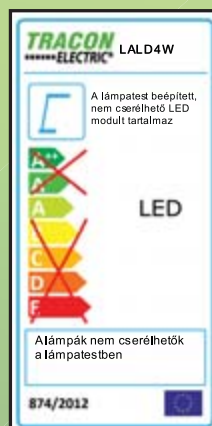
Rychlost

Přesnost

Spolehlivost

GENERÁTOR ENERGETICKÝCH ŠTÍTKŮ

- Vlastní generátor energetických štítků ve formátu PDF.
- Umožňuje generování štítku ke každému svítidlu TRACON.
- Možnost generování pro daný výrobek nebo skupinu.
- Umožňuje výběr produktu šetrnému k životnímu prostředí.
- Formát na výšku či šířku v rozměru 5x10 cm.
- Upozornění o energetické třídě světelného zdroje umístěného ve svítidle.
- Dostupný v každém jazyce Evropské unie.



LED REFLEKTORY



E1/13

KRABICOVÉ SVORKY PRUŽINOVÉ



A/25

PŘENOSNÉ LED LAMPY



E1/20

PROFESSIONAL LED LIGHTING SERIES



E1/7

KOMPLEXNÍ ŘADA MODULÁRNÍCH PŘÍSTROJŮ EVO



F/10

VÝKONOVÉ STYKAČE



I/40

NOVINKY

OVLÁDACÍ TLAČÍTKA A SPÍNAČE NYG3



K/26

EXTERIÉROVÁ SVÍTIDLA



E1/56

ZÁSUVKOVÉ PRŮMY-SLOVÉ ROZVODNICE





















G/24

STOLNÍ LED SVÍTIDLA




















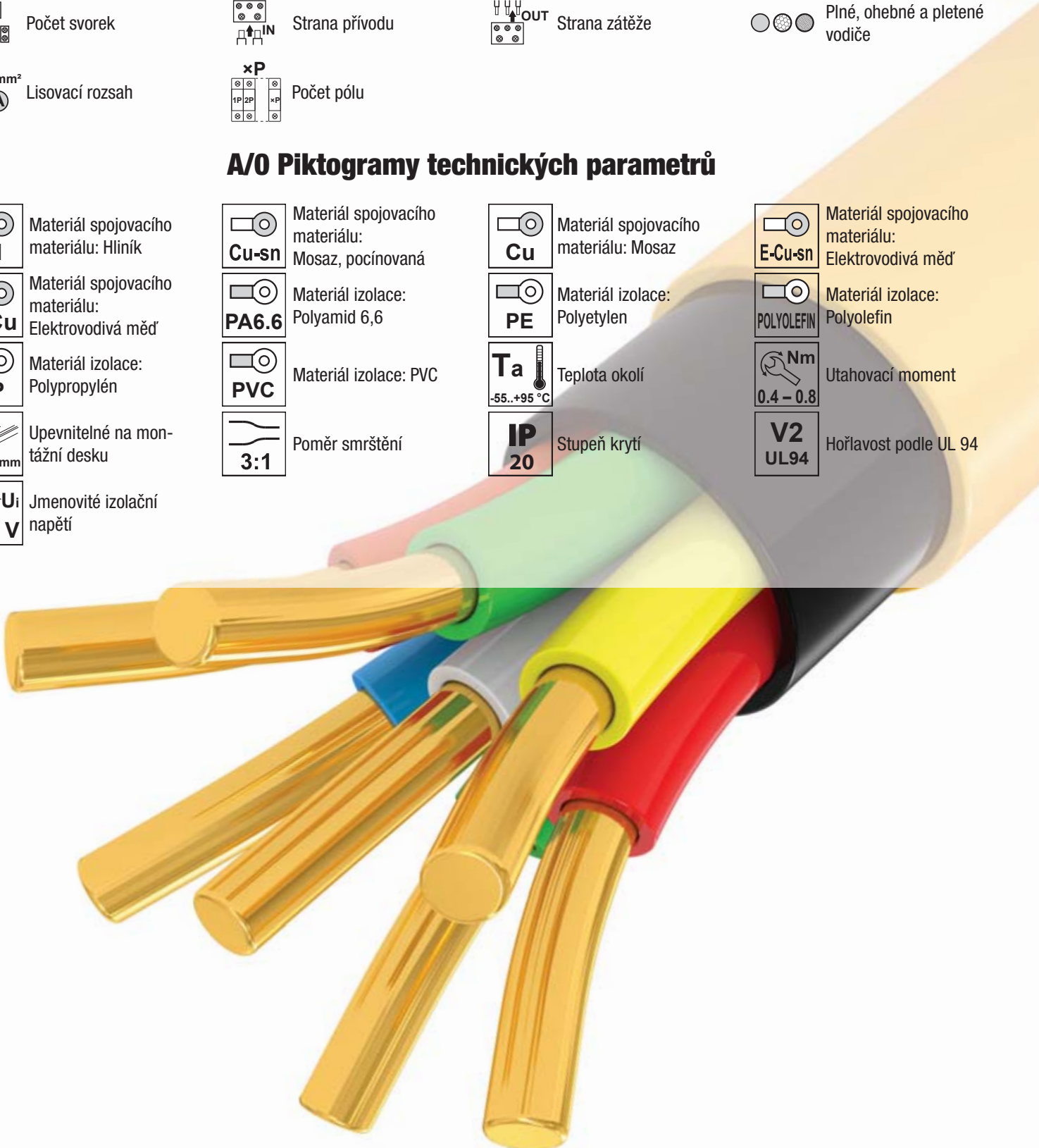
E1/50

A/O Vysvětlení piktogramů hlavičky tabulek

 I_n Jmenovitý proud	 U_n Jmenovité napětí	 Poznámky, vysvětlivky	 Hmotnost
 X Počet šroubů	 M Závit	 Barva	 Lisovací nářadí
 Půlkruhový profil	 Šestihrný profil	 Průřez zapojitelných vodičů mm ²	 Průměr vodiče
 X Počet svorek	 Strana přívodu	 Strana zátěže	 Plné, ohebné a pletené vodiče
 Lisovací rozsah mm ²	 xP Počet pólů		

A/O Piktogramy technických parametrů

 Al Materiál spojovacího materiálu: Hliník	 Cu-sn Materiál spojovacího materiálu: Mosaz, pocínovaná	 Cu Materiál spojovacího materiálu: Mosaz	 E-Cu-sn Materiál spojovacího materiálu: Elektrovedivá měď
 E-Cu Materiál spojovacího materiálu: Elektrovedivá měď	 PA6.6 Materiál izolace: Polyamid 6,6	 PE Materiál izolace: Polyetylen	 POLYOLEFIN Materiál izolace: Polyolefin
 PP Materiál izolace: Polypropylén	 PVC Materiál izolace: PVC	 T_a Teplota okolí -55...+95 °C	 Nm Utahovací moment 0,4 - 0,8
 35x7.5mm Upevnitelné na montážní desku	 3:1 Poměr smrštění	 IP 20 Stupeň krytí	 V2 UL94 Hořlavost podle UL 94
 U_i Jmenovité izolační napětí 500 V			





Neizolovaná Cu kabelová oka lisovaná z plechu **2**



Neizolovaná Cu kabelová oka lisovaná z trubek **4**



Neizolovaná Cu prodloužená lisovací kabelová oka **5**



Neizolovaná Al lisovací kabelová oka **6**



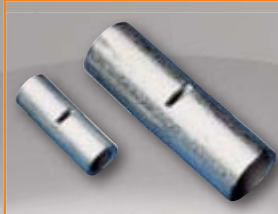
Neizolovaná Cu-Al lisovací kabelová oka **7**



Neizolovaná Cu kabelová oka příložková **7**



Neizolované Cu lisovací kabelové vidlice **8**



Neizolované Cu lisovací kabelové spojky **9**



Neizolované Cu-Al lisovací kabelové spojky **9**



Kabelová oka a spojky s trhací hlavou šroubů **11**



Násuvné krytky pro neizolovaná kabelová oka **12**



Kontaktní vazelína **12**



Šroubové odbočné svorky **13**



Izolovaná Cu lisovací kabelová oka **14**



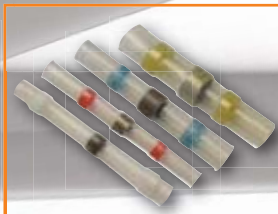
Izolovaná Cu lisovací vidlice **15**



Izolované Cu lisovací hroty kulaté **16**



Izolované Cu lisovací spojky **17**



Smršťovací Cu spojky s cínem **17**



Zásuvné spojovací a ukončovací prvky vodičů **18**



Neizolované lisovací dutinky **22**



Izolované lisovací dutinky **23**



Dvojitě izolované lisovací dutinky **24**



Krabicové svorky pružinové **25**



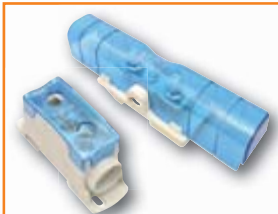
Krabicové svorky TRACLIP **25**



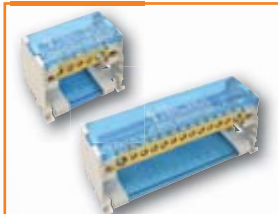
Krabicové svorky šroubové **26**



Odbočné svorky **27**



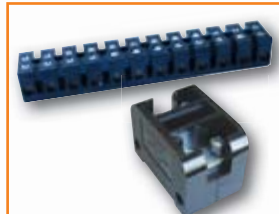
Modulární svorky s výklopným ochranným krytem **28**



Modulární svorkovnice s výklopným ochranným krytem **28**



Odbočné svorky, s výklopným ochranným krytem **29**



Svorkovnice bakelitové **30**



Svorkovnice **31**



Miniaturní řadové svorky bezšroubové TSKD **33**



Řadové svorky šroubové TSKA **34**



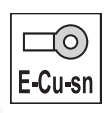
Řadové svorky bezšroubové TSKB **38**



Řadové svorky bezšroubové TSKC **42**

Neizolovaná Cu kabelová oka lisovaná z plechu

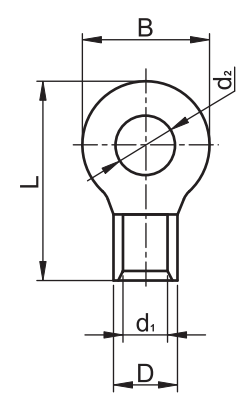
TRACON	d ₁ (mm)	d ₂ (mm)	D (mm)	L (mm)	B (mm)	mm ²			mm	
						1.5-2.5	1.5-2.5	1-1.5	1.5	2.5
SZ1.5-3	2.3	3.7	4	16	8.4					
SZ1.5-4	2.3	4.3	4	16	8.4					
SZ1.5-5	2.3	5.3	4	16	8.4					
SZ1.5-6	2.3	6.4	4	21.5	11.6	1.5-2.5	1.5-2.5	1-1.5		
SZ1.5-8	2.3	8.4	4	21.5	11.6					
SZ1.5-10	2.3	10.5	4	25.5	13.7					
SZ2.5-4	3	4.3	5	17.8	8					
SZ2.5-5	3	5.3	5	17.8	8					
SZ2.5-6	3	6.4	5	21	12	4-6	2.5-4	2.5-4		
SZ2.5-8	3	8.4	5	27.5	15					
SZ2.5-10	3	10.5	5	27.5	15					
SZ2.5-12	3	13	5	30.8	18.9					
SZ4-4	3.4	4.3	5.5	19	9.6					
SZ4-5	3.4	5.3	5.5	19.6	9.6					
SZ4-6	3.4	6.4	5.5	23	12	4-6	(2.5)4-6	(2.5)4-6		
SZ4-8	3.4	8.4	5.5	27.6	15					
SZ4-10	3.4	10.5	5.5	27.6	15					
SZ10-4	4.5	4.3	7.1	23.8	12					
SZ10-5	4.5	5.3	7.1	23.8	12					
SZ10-6	4.5	6.4	7.1	23.8	12	6-10	(4)6-10	4-6		
SZ10-8	4.5	8.4	7.1	29.7	15					
SZ10-10	4.5	10.5	7.1	29.7	15					
SZ10-12	4.5	13	7.1	32.8	19					
SZ16-5	5.8	5.3	9	28	12					
SZ16-6	5.8	6.4	9	28	12					
SZ16-8	5.8	8.4	9	32.2	16	16-25	10-16	6-10		
SZ16-10	5.8	10.5	9	32.2	16					
SZ16-12	5.8	13	9	40.9	22					
SZ25-5	7.7	5.3	11.5	33.7	16.4					
SZ25-6	7.7	6.4	11.5	33.7	16.4					
SZ25-8	7.7	8.4	11.5	33.7	16.4	25-35	16-25	10-16		
SZ25-10	7.7	10.5	11.5	36.7	17.4					
SZ25-12	7.7	13	11.5	42.6	22					
SZ35-6	9.4	6.4	13.5	42.8	22.1					
SZ35-8	9.4	8.4	13.5	42.8	22.1					
SZ35-10	9.4	10.5	13.5	42.8	22.1	50-70	35-50	25-35		
SZ35-12	9.4	13	13.5	42.8	22.1					



TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
V-07008

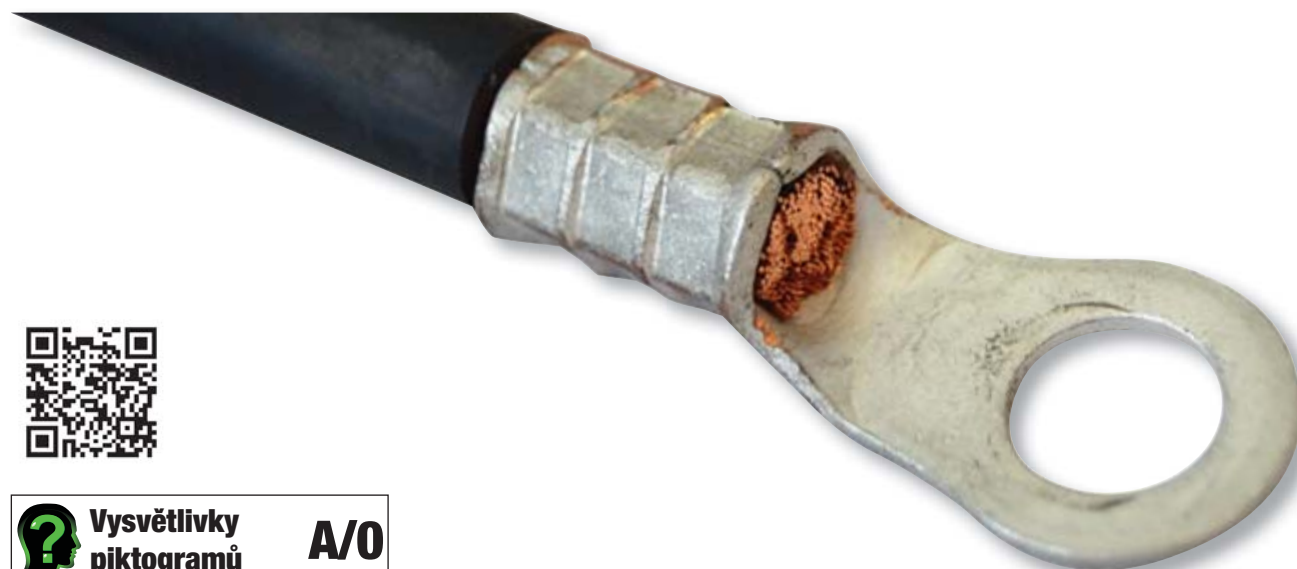
RELEVANT STANDARD
MSZ-05-45.1601-1

RELEVANT STANDARD
EN 61238-1



Neizolovaná Cu kabelová oka lisovaná z plechu

TRACON	d ₁ (mm)	d ₂ (mm)	D (mm)	L (mm)	B (mm)	mm ²			mm	
						70-95	50-70	35-50	95-120	70-95
SZ50-6	11.4	6.4	15.5	50	22					
SZ50-8	11.4	8.4	15.5	50	22					
SZ50-10	11.4	10.5	15.5	50	22	70-95	50-70	35-50		
SZ50-12	11.4	13	15.5	47.2	22					
SZ50-16	11.4	17	15.5	57.4	32					
SZ70-6	13.3	6.4	17.5	51	24					
SZ70-8	13.3	8.4	17.5	51	24					
SZ70-10	13.3	10.5	17.5	51	24	95-120	70-95	50-70		
SZ70-12	13.3	13	17.5	51	24					
SZ70-16	13.3	17	17.5	60.7	31.8					
SZ95-8	14.5	8.4	19.5	54	27					
SZ95-10	14.5	10.5	19.5	54	27	120-150	95-120	50-70		
SZ95-12	14.5	13	20.5	54	23.8					
SZ95-16	14.5	17	20.5	58	27.8					
SZ120-8	16.4	8.4	22.5	56	28.4					
SZ120-10	16.4	10.5	22.5	56	28.4		120-150	70-95		
SZ120-12	16.4	13	22.5	55.6	28.4	–				
SZ120-16	16.4	17	22.5	69	32					
SZ150-10	19.5	10.5	26.5	65.8	36					
SZ150-12	19.5	13	26.5	65.8	36					
SZ150-16	19.5	17	26.5	65.8	36	–	185	150		
SZ150-20	19.5	21	26.5	80.5	36					
SZ150-24	19.5	25	26.5	80.5	36					
SZ185-10	21	10.5	28.5	68.8	38.4					
SZ185-12	21	13	28.5	68.8	38.4					
SZ185-16	21	17	28.5	68.8	35.8	–	240	150-185		
SZ185-20	21	21	28.5	87	38.8					
SZ185-24	21	25	28.5	87	38.8					
SZ240-10	24	10.5	32.5	71.5	44					
SZ240-12	24	13	32.5	71.5	44					
SZ240-16	24	17	32.5	71.5	44	–	300	185-240		
SZ240-20	24	21	32.5	90.6	44					
SZ240-24	24	25	32.5	90.6	44					



Vysvětlivky
piktogramů

A/O

Neizolovaná Cu kabelová oka lisovaná z trubek

TRACON	d ₁ (mm)	d ₂ (mm)	D (mm)	L (mm)	B (mm)	mm ²			mm									
						1.5-2.5	1.5	1-1.5	1.5-2.5	1.5	1-1.5	1.5-2.5	1.5	1-1.5				
CL1.5-3	1.9	3.7	3.4	17	8													
CL1.5-4	1.9	4.3	3.4	17	8	1.5-2.5	1.5	1-1.5										
CL1.5-5	1.9	5.5	3.4	17	8.5													
CL2.5-4	2.4	4.3	3.9	18	8													
CL2.5-5	2.4	5.3	3.9	18	8	2.5-4	2.5	1.5										
CL2.5-6	2.4	6.4	3.9	19	10													
CL4-5	2.8	5.3	4.5	20.5	10	4-6	4	2.5										
CL4-6	2.8	6.4	4.5	20.5	10													
CL6-5	3.8	5.3	5.5	23	10													
CL6-6	3.8	6.4	5.5	23.5	10	10	6	4										
CL6-8	3.8	8.4	5.5	24.5	12.4													
CL10-6	4.4	6.5	6.1	24.5	10.2	10-16	10	6										
CL10-8	4.4	8.6	6.1	25.5	12.6													
CL16-6	5.4	6.4	7.1	30	10.2	16	16	10										
CL16-8	5.4	8.4	7.1	30	12.7													
CL25-6	6.8	6.4	8.8	30	12.6	25-35	25	16										
CL25-8	6.8	8.4	8.6	30	12.4													
CL25-10	6.8	10.5	8.8	31	15													
CL35-6	8.2	6.4	10.5	35	15.3	50	35	25										
CL35-8	8.2	8.4	10.5	35	15.3													
CL35-10	8.2	10.5	10.5	35	15.3													
CL35-12	8.2	13	10.5	36.5	18.6													
CL50-8	9.5	8.4	12.5	43	18	70	50	35										
CL50-10	9.5	10.5	12.5	43	18													
CL50-12	9.5	13	12.5	43	19													
CL70-8	11.2	8.4	16.5	50	23	95	70	50										
CL70-10	11.2	10.5	14.5	50	21													
CL70-12	11.2	13	14.5	50	21													
CL95-10	13.5	10.5	17.2	55	25	120	95	70										
CL95-12	13.5	13	17.2	55	25.5													
CL120-10	14.5	10.5	19.2	60	28	150	120	70-95										
CL120-12	14.5	13	19.2	60	28													
CL120-16	14.5	17	19.2	60	28													

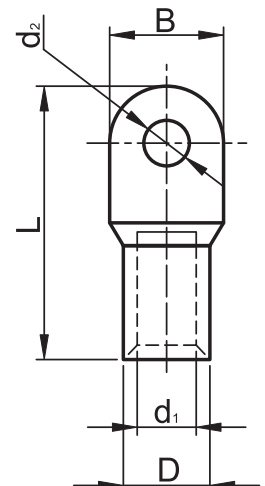
Vysvětlivky
piktogramů **A/O**



EVPÚ CERTIFICATE NO.
02337/101/1/2001

RELEVANT STANDARD
MSZ-05-45.1601-1

RELEVANT STANDARD
EN 61238-1



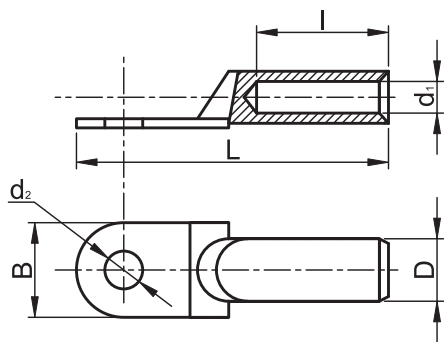
Neizolovaná Cu kabelová oka lisovaná z trubek

TRACON	d ₁ (mm)	d ₂ (mm)	D (mm)	L (mm)	B (mm)	mm ²			mm	
						●	●	●	●	●
CL150-12	16.5	13	20.8	69	30.5	-	-	-	HX150B	
CL150-14	16.5	15	20.8	72	30.5	-	150	95		D51; D55E
CL150-16	16.5	17	20.8	75	31	-	-	-		D62E
CL185-12	18	13	23.2	78	35	-	-	-		C130L
CL185-14	18.5	15	23.2	78	35	-	185	120-150		
CL185-16	18	17	23.2	78	35	-	-	-		
CL240-14	21	15	26	90	38.3	-	240	150-185		
CL240-16	20.3	17	26	90	38.3	-	-	-		
CL300-16	23.5	17	30	100	43.5	-	300	185-240		
CL400-16	28.5	17	36.5	115	53	-	400	300		
CL400-20	28.5	21	36.5	115	53	-	400	300		
CL500-16	29.5	17	39	125	56	-	500	300		
CL625-16	34.5	17	44	130	62	-	625	400		



Neizolovaná Cu prodloužená lisovací kabelová oka

TRACON	d ₁ (mm)	d ₂ (mm)	D (mm)	L (mm)	I (mm)	B (mm)	mm ²			mm	
							●	●	●	●	●
SZ-CL16	6	8.5	10	68.5	31	16	25	16	10	HX50B	
SZ-CL25	7.3	8.5	11.2	73.5	34	18	35	25	16		HX120B
SZ-CL35	8.5	8.5	12.2	78.5	34	20.5	50	35	25		HX150B
SZ-CL50	10	10.5	14.2	86.5	39.5	23	70	50	35		D31; D31E
SZ-CL70	11.5	12.5	16	100	42	26	95	70	50		D51; D55E
SZ-CL95	13.6	12.5	18.2	104	44.5	28	120	95	70		D62E; C130L
SZ-CL120	15	14.7	20	112.5	51	30	150	120	70-95		
SZ-CL150	17	14.7	22	118.5	56	34	-	150	120		
SZ-CL185	19	16.5	25	127.5	62	37	-	185	120-150		
SZ-CL240	21	16.5	27	137	65	39.5	-	240	150-185		



RELEVANT STANDARD
MSZ-05-45.1601-1

RELEVANT STANDARD
EN 61238-1

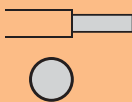





NAČTĚTE KÓD!

- Prohlédněte si naše novinky!
- Buďte informováni!

Náš sortiment se neustále a rychle rozrůstá.
Předložený katalog odráží stav k říjnu 2017.
Pro aktuální informace, prosím,
navštivte naši internetovou stránku!

Neizolovaná Al lisovací kabelová oka

TRACON	d ₁ (mm)	d ₂ (mm)	D (mm)	L (mm)	I (mm)	B (mm)	mm ²			
										
AS16-6	5.5	6.4	8.5	65	32	13	25	16		
AS16-8	5.5	8.4	8.5	69	32	13	25	16		
AS25-6	7	6.4	10	68	32	14	35	25		
AS25-8	7	8.4	10	72	32	16	35	25		
AS25-10	7	10.5	10	74	32	17	35	25		
AS35-6	8.2	6.4	12.5	59	32	15	50	35		
AS35-8	8.2	8.4	12.5	77	32	17	50	35		
AS35-10	8.2	10.5	12.5	80	32	19	50	35		
AS35-12	8.2	13	12.5	81	32	21	50	35		
AS50-8	10	8.4	14.5	91	45	20	70	50		
AS50-10	10	10.5	14.5	94	45	22	70	50		
AS50-12	10	13	14.5	95	45	24	70	50		
AS70-8	11.5	8.4	16.5	95	45	24	95	70		
AS70-10	11.5	10.5	16.5	98	45	24	95	70		
AS70-12	11.5	13	16.5	100	45	24	95	70		
AS95-10	13.5	10.5	19	112	56	28	120	95/120		
AS95-12	13.5	13	19	113	56	28	120	95/120		
AS120-10	15.5	10.5	21	119	56	32	150	120/150		
AS120-12	15.5	13	21	121	56	32	150	120/150		
AS120-14	15.5	15	21	98	56	32	150	120/150		
AS120-16	15.5	17	21	125	56	32	150	120/150		
AS150-10	17	10.5	23.5	130	56	34	185	150		
AS150-12	17	13	23.5	132	56	34	185	150		
AS150-14	17	15	23.5	109	56	34	185	150		
AS150-16	17	17	23.5	136	56	34	185	150		
AS185-10	19	10.5	25.5	136	64	37	240	185		
AS185-12	19	13	25.5	137	64	37	240	185		
AS185-14	19	15	25.5	115	64	37	240	185		
AS185-16	19	17	25.5	142	64	37	240	185		
AS240-12	21.5	13	29	151	64	42	300	240		
AS240-14	21.5	15	29	130	64	42	300	240		
AS240-16	21.5	17	29	156	64	42	300	240		

D51; D55E

D62E

C130L

HD156; HD156R

KH14

KH16

KH8

KH120



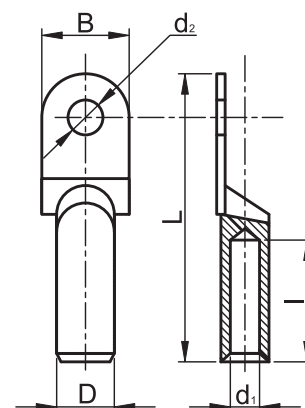
TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
V-09444

RELEVANT STANDARD
EN 61238-1

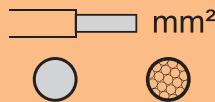




RELEVANT STANDARD
MSZ-05-45.1601-1

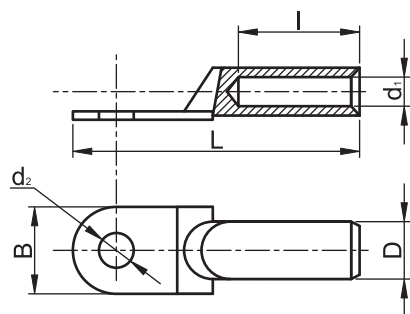
RELEVANT STANDARD
MSZ-05-45.1601-22

 **Vysvětlivky piktogramů** **A/0**



Neizolovaná Cu-Al lisovací kabelová oka

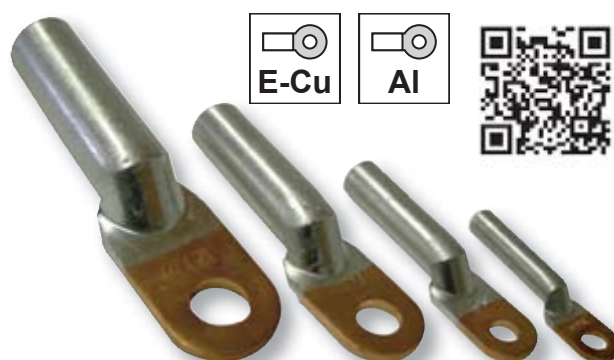
TRACON	d ₁ (mm)	d ₂ (mm)	D (mm)	L (mm)	I (mm)	B (mm)	 mm ²			
RA16-6	5.8	6.5	10.3	69	32	16	16-25	16		 HX50B HX120B HX150B D31; D31E D51; D55E D62E C130L KHT20
RA16-8	5.8	8.5	10.3	69	32	16	16-25	16		
RA25-8	7.5	8.5	12	76	32	18	35	25		
RA35-8	8.5	8.8	14.3	85	37.5	20	50	35-50		
RA50-10	9.5	10.5	16	91	41	23	70	50		
RA70-12	11.5	12.5	18	101	43.5	26	95	70		
RA95-12	13.5	12.5	20	107	46.5	28	120	95-120		
RA120-14	15.5	14.5	23	118	53	30	150	120-150		
RA150-14	16.5	14.5	24	125	55	34	185	150		
RA185-16	18.5	17	27	133	60	37	240	185		
RA240-16	21	16.5	30	139	60	40	300	240		





RELEVANT STANDARD
EN 61238-1

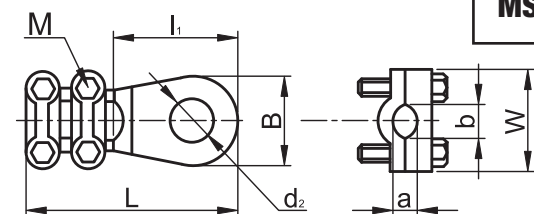
RELEVANT STANDARD
MSZ-05-45.1601-1

RELEVANT STANDARD
MSZ-05-45.1601-22



Neizolovaná Cu kabelová oka příložková

TRACON	a (mm)	b (mm)	d ₂ (mm)	L (mm)	I ₁ (mm)	B (mm)	W (mm)	X 	 mm ²
WCJB-16-25-2	4	6	8.5	45.3	22	18	22.5	4 × M5 × 20	16-25
WCJB-25-35	4	7	10.5	52.5	25	21.5	24.5	4 × M5 × 22	25-35
WCJB-50-70	5	10	10.5	61	26	23	31	4 × M6 × 24	50-70
WCJB-70-95	5.5	11.5	10.5	69	32	23.5	35	4 × M6 × 30	70-95
WCJB-95-120	5.5	13	13.5	74	28.5	28.5	42	4 × M8 × 35	95-120
WCJB-120-150	5.5	13	13.5	74	30	27	41	4 × M8 × 35	120-150
WCJB-150-185	6.5	13	13.5	76.5	31	28	42.5	4 × M8 × 35	150-180
WCJB-185-240	6.5	14	13.5	80.3	32.5	30	44	4 × M8 × 35	185-240
WCJC-16	3	4.5	8	37	22.5	16	21.5	2 × M5 × 20	16
WCJC-25-35	5	8.5	11	47.5	27.5	22	22	2 × M5 × 23	25-35
WCJC-50-70	6	9.5	11	60.5	31	23	30	4 × M6 × 24	50-70
WCJC-70-95	7	12	13	66.5	35	27	33	4 × M6 × 29	70-95
WCJC-120-150	7	12.5	15	72.5	42	32	32	4 × M6 × 29	120-150
WCJC-185-240	14	19	18	90	46	39	45	4 × M8 × 40	185-240
WCJC-300	14.5	23	21	106	54	45.5	55.5	4 × M10 × 48	300
WCJC-400	19.5	25.5	22.3	122	63	50	59.5	4 × M10 × 52	400

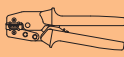





RELEVANT STANDARD
MSZ-05-45.1601-12


E-Cu-sn

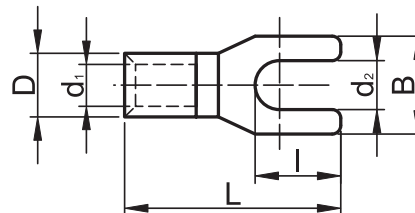


Neizolované Cu lisovací kabelové vidlice





TRACON	d ₁ (mm)	d ₂ (mm)	D (mm)	L (mm)	I (mm)	B (mm)	mm ²			
										
V1.5-3	1.7	3.7	3.4	15.5	6.5	5.7				HD156; HD156R
V1.5-4	1.7	4.3	3.4	15.5	6.7	7.2	1.5	1-1.5	0.5-1	
V1.5-5	1.7	5.3	3.4	15.5	7.8	6.4				
V1.5-6	1.7	6.4	3.4	15.5	8.9	8.1				
V2.5-3	2.3	3.7	4.1	16	6.9	6				
V2.5-4	2.3	4.3	4.1	16	7.3	7.2	2.5-4	2.5	1.5	
V2.5-5	2.3	5.3	4.1	16	7.7	8.1				HX50B; HX120B; D31; D31E
V2.5-6	2.3	6.4	4.1	16	8.8	9.5				
V4-3	3.4	3.7	5.6	19.5	6.7	8.3				
V4-4	3.4	4.3	5.6	19.5	7	8.3	4	4-6	6	
V4-5	3.4	5.3	5.6	19.5	7.5	9				
V4-6	3.4	6.4	5.6	19.5	10.3	12				
V10-4	4.5	4.3	7.2	23	8.3	8.7				KH14 KH16 KH8
V10-5	4.5	5.3	7.2	24.5	8.7	12	10-16	10	6	
V10-6	4.5	6.4	7.2	24.5	9.4	12				
V16-5	5.8	5.3	9	28	9.7	12				
V16-6	5.8	6.4	9	28	9.8	14	25	16	10	

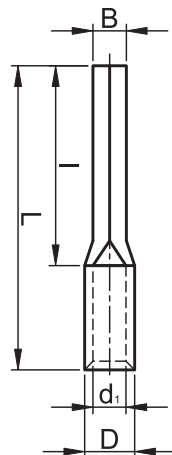


RELEVANT STANDARD
MSZ-05-45.1601-1
MSZ-05-45.1601-22



Neizolované Cu lisovací kabelové kolíky kulaté

TRACON	d ₁ (mm)	D (mm)	L (mm)	I (mm)	B (mm)	mm ²			
									
CS1.5	1.7	3.2	16.7	11.5	1.7	1.5-2.5	1.5	1-1.5	HD156; HD156R; KH8; KH14; KH16
CS2.5	2.3	3.8	16.7	11.5	2	2.5-4	2.5	1.5	
CS4	3.4	5.5	20	12.5	2.6	6	4-6	4	



EVPÚ CERTIFICATE NO.
02337/101/1/2001



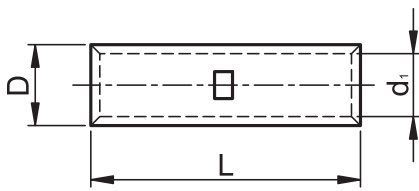
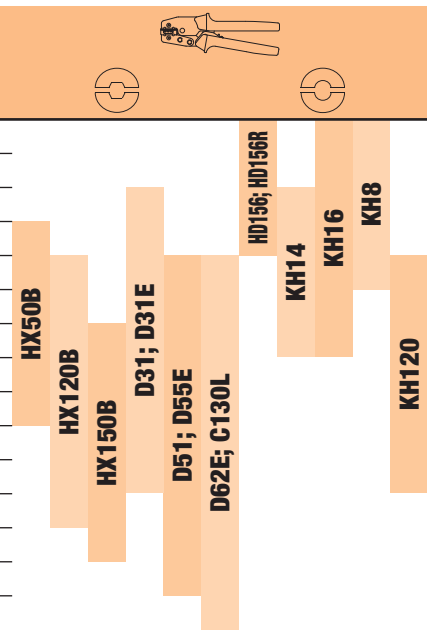
NAČTĚTE KÓD!

- Prohlédněte si naše novinky!
- Buďte informováni!

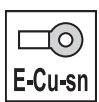
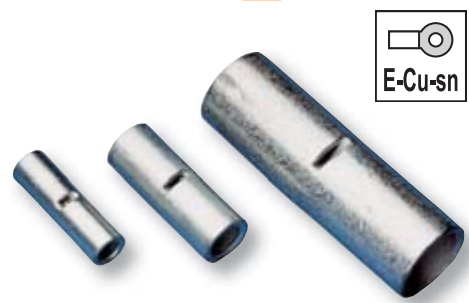
Náš sortiment se neustále a rychle rozrůstá. Předložený katalog odráží stav k říjnu 2017. Pro aktuální informace, prosím, navštivte naši internetovou stránku!

Neizolované Cu lisovací kabelové spojky

TRACON	d ₁ (mm)	D (mm)	L (mm)	mm ²			mm	
				●	●	●	○	○
TH1.5	1.9	3.5	12	1.5-2.5	1.5-2.5	1-1.5		
TH2.5	2.4	3.9	13	4	4	1.5		
TH4	2.8	4.5	15	4-6	4-6	2.5		
TH6	3.8	5.5	15	6-10	6-10	4		
TH10	4.5	6.1	15	10-16	10-16	6		
TH16	5.4	7.1	21	16-25	16-25	10		
TH25	6.8	8.7	26	25-35	25-35	16		
TH35	8.2	10.5	29	50	50	25		
TH50	9.5	12.4	32	70	70	35		
TH70	11.2	14.7	36	95	95	50		
TH95	13.5	17.4	37	120	120	70		
TH120	15	19.4	38	150	150	70/95		
TH150	16.5	21.2	38	-	-	95		
TH185	18.5	23.5	54	-	-	120		
TH240	21	26.5	72	-	-	150-185		

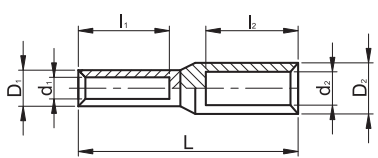
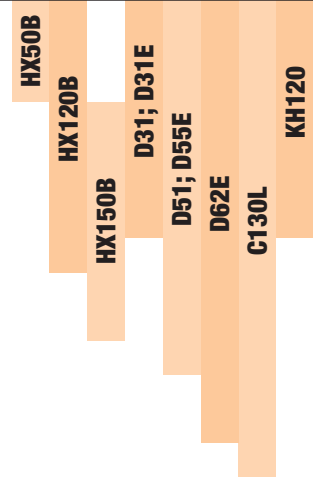


RELEVANT STANDARD
MSZ-05-45.1601-1
EN 61238-1

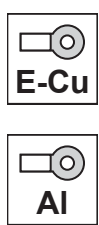


Neizolované Cu-Al lisovací kabelové spojky

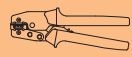










TRACON	d ₁ /d ₂ (mm)	D ₁ /D ₂ (mm)	L (mm)	l ₁ /l ₂ (mm)	mm ²				
					●	●	●	●	●
RT16/25	6/6.7	10/12.1	75	26.5/32	16	10	6	25	16
RT16/70	5.5/11	12/17.5	90.5	29.5/45	16	10	6	70	50
RT25/35	7.3/8	11.6/13.1	83.5	30/40	25	16	10	35	25
RT35/50	8.5/10	13.3/15.3	95.6	32/42	35	25	16	50	35-50
RT35/70	8.5/11	12/17.5	90	30/45	35	25	16	70	50
RT50/70	9.5/11.5	14.6/18	104.5	38/50	50	35	25	70	50
RT70/95	11.5/13.5	17/21.5	111	40/50	70	50	35	95	70
RT95/120	12.6/15	19/23.2	110	42/55	95	70	50	120	95-120
RT95/150	13.5/16.5	19/24.8	116	42/55	95	70	50	150	120-150
RT120/150	15/17	19/24	118	44/55	120	95	70	150	120-150
RT150/185	16.6/18	22.5/25.2	125	46/60	-	120	95	185	150-185
RT185/240	18.5/21	26/30	130	54/60	-	150	120	240	185
RT185/300	18.5/23	26/34	136	54/65	-	150	120	300	240
RT240/300	21/23	28/34	145	56/65	-	185	120-150	300	240

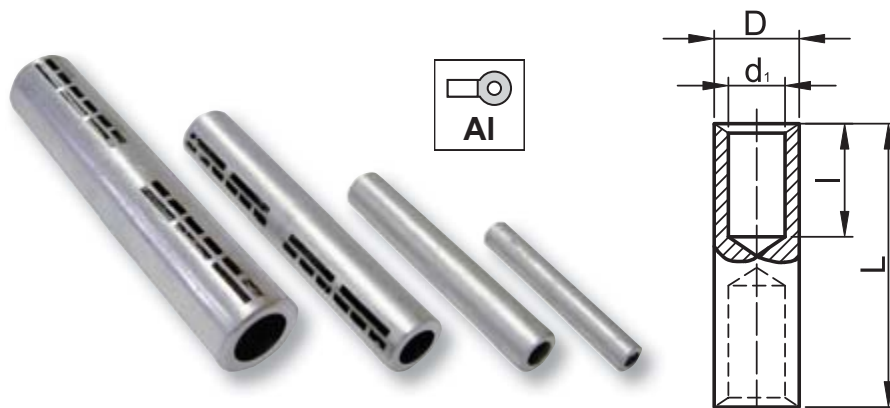


RELEVANT STANDARD
EN 61238-1
MSZ-05-45.1601-1
MSZ-05-45.1601-21



Neizolované Al lisovací kabelové spojky

TRACON	d _i (mm)	D (mm)	L (mm)	l (mm)	mm ²		
							
AT16	5.2	9.4	69	30.5	25	16	       
AT25	6.4	11.4	71	31.5	35	25	
AT35	7.2	12.2	81	36	50	35	
AT50	9	15.1	92	45	70	50	
AT70	11.2	17.8	101	46	95	70	
AT95	13.2	20.3	108	49.5	120	95-120	
AT120	14.2	22.6	111.3	52.5	150	120-150	
AT150	16.4	25	116	55	185	150	
AT185	18.5	27.6	125	60.5	240	185	
AT240	20	30.2	126	60	300	240	



RELEVANT STANDARD
EN 61238-1
MSZ-05-45.1601-1
MSZ-05-45.1601-21

















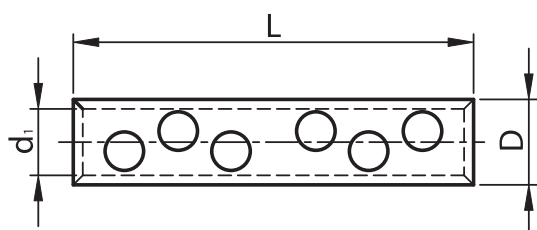
NAČTĚTE KÓD!

- Prohlédněte si naše novinky!
- Buďte informováni!

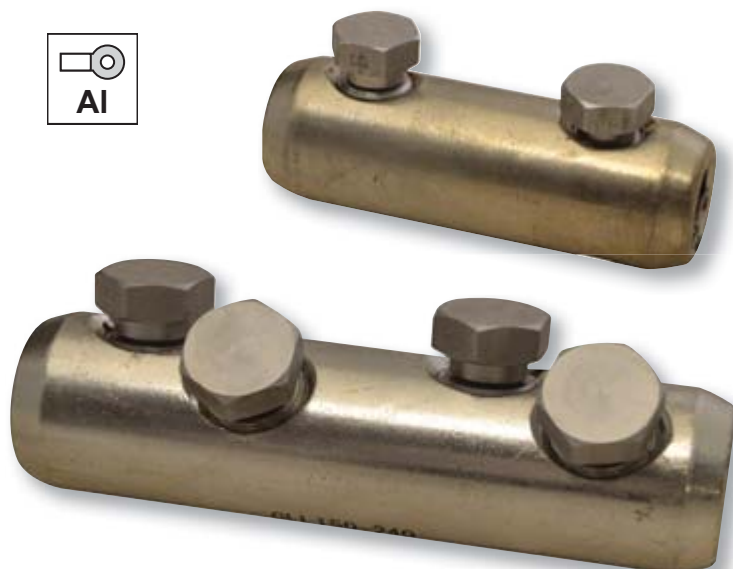
Náš sortiment se neustále a rychle rozrůstá.
 Předložený katalog odráží stav k říjnu 2017.
 Pro aktuální informace, prosím,
 navštivte naši internetovou stránku!

Neizolované Al kabelové spojky šroubovací s trhací hlavou šroubů



TRACON	 mm ²	d ₁ (mm)	D (mm)	L (mm)	X 
AT16-70CS	B: 16 - 35	11	21.7	107	(2+2) × M12
	A: 50 - 70				(2+2) × M12
AT95-150CS	B: 95 - 120	16	27	133	(2+2) × M12
	A: 150				(2+2) × M12
AT185-240CS	B: 185	20	34	145	(3+3) × M16
	A: 240				(3+3) × M16

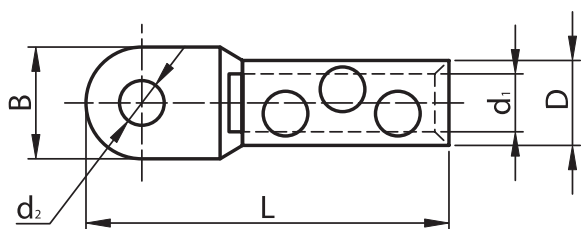


RELEVANT STANDARD
MSZ-05-45.1601-1



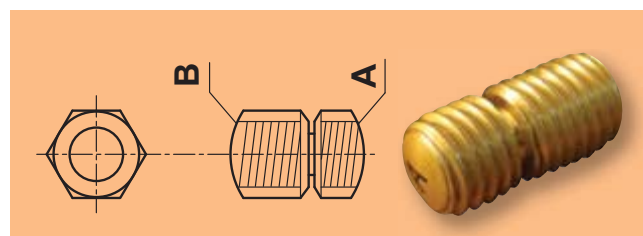
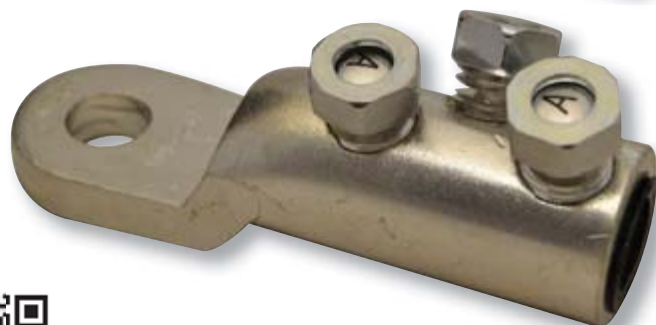
Neizolovaná Al kabelová oka šroubovací s trhací hlavou šroubů

TRACON	 mm ²	d ₁ (mm)	d ₂ (mm)	D (mm)	L (mm)	B (mm)	X 
AS16-70CS12	B: 16 - 35	11	13	23	90	25	2 × M12
	A: 50 - 70						2 × M12
AS185-240CS16	B: 185	20	17	35	115	38	3 × M16
	A: 240						3 × M16

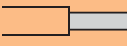



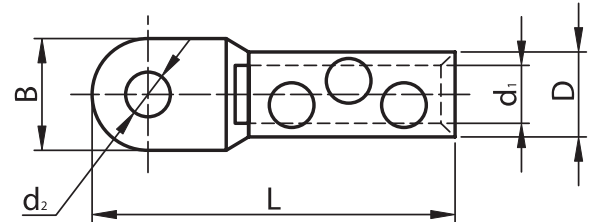
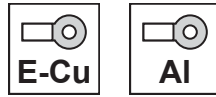
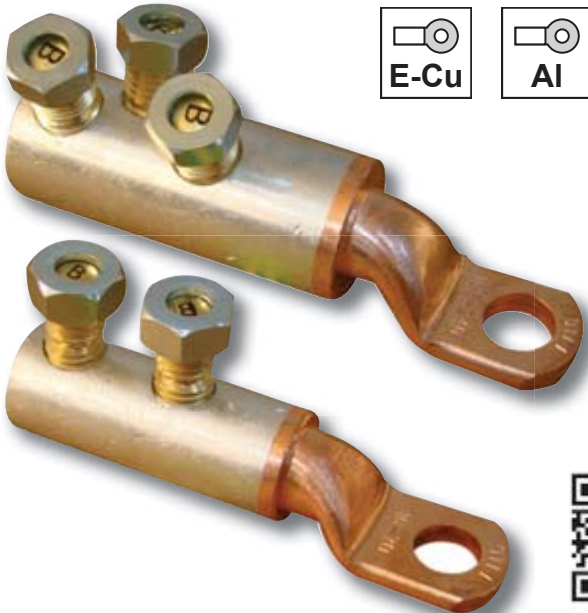
 **Vysvětlivky piktogramů** **A/O**

RELEVANT STANDARD
MSZ-05-45.1601-1



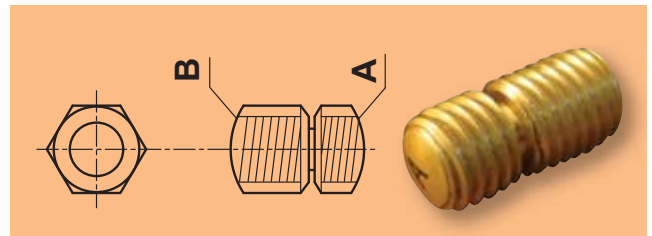
Neizolovaná Cu-Al kabelová oka šroubovací s trhací hlavou šroubů

TRACON	 mm ²	d ₁ (mm)	d ₂ (mm)	D (mm)	L (mm)	B (mm)	X 
RA16-70CS12	B: 16 - 35	11	13	23	104	25	2 × M12
	A: 50 - 70						2 × M12
RA95-150CS12	B: 95 - 120	16	12	30	110	30	2 × M12
	A: 150						2 × M12
RA185-240CS16	B: 185	20	17	35	115	38	3 × M16
	A: 240						3 × M16

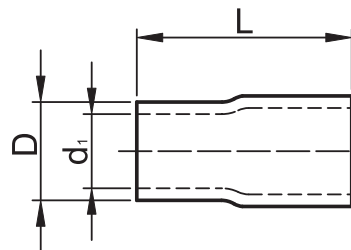



RELEVANT STANDARD
MSZ-05-45.1601-1

 **Vysvětlivky piktogramů** **A/0**



Násuvné krytky pro neizolovaná kabelová oka



TRACON	d ₁ (mm)	D (mm)	L (mm)	 mm ²
FSZIG10	6	9.4	21.5	10
FSZIG16	8.1	11.4	28.3	16
FSZIG25	9.8	13.1	30.1	25
FSZIG35	11	14.4	34.7	35
FSZIG50	13.8	17.2	43.7	50
FSZIG95	15.8	19.3	47.5	95
FSZIG120	17.6	21.2	56.6	120



RELEVANT STANDARD
IEC 60684-1

Kontaktní vazelína



TRACON





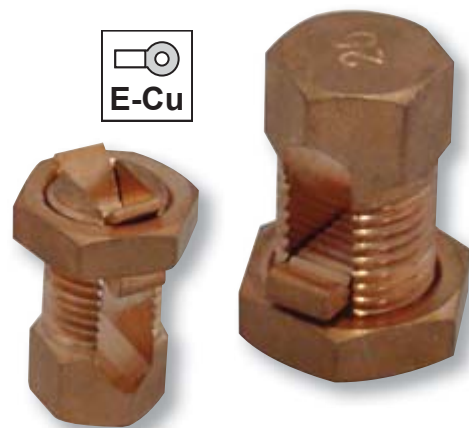
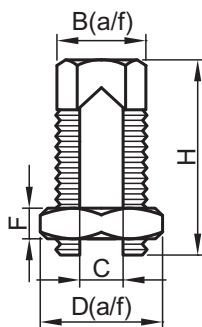
VKP

150 g

Chrání elektrické spoje, vnitřní povrch kabelových spojek a ok před korozi. Zabraňuje elektrolytické korozi mezi kabelem a kabelovou koncovkou, čímž zmenšuje přechodový odpor spojů. Vazelína je univerzální, použitelná u při.....Al-Al, Al-Cu i u Cu-Cu, tak i u lisovací a šroubové spojovací techniky.

Šroubové odbočné svorky

TRACON	 mm ²	H (mm)	C (mm)	B (a/f) (mm ²)	D (a/f) (mm)	F (mm)	 M
YCSK-6	1.5 - 6	24	3.2	10	12,7	6.5	M12
YCSK-10	2.5 - 10	27.3	5.5	12.7	19	5.6	M12
YCSK-16	4 - 16	27.3	5.5	12.7	19	5.6	M12
YCSK-25	6 - 25	28.9	6.9	15	19	5.6	M14



Konektory k solárním panelům





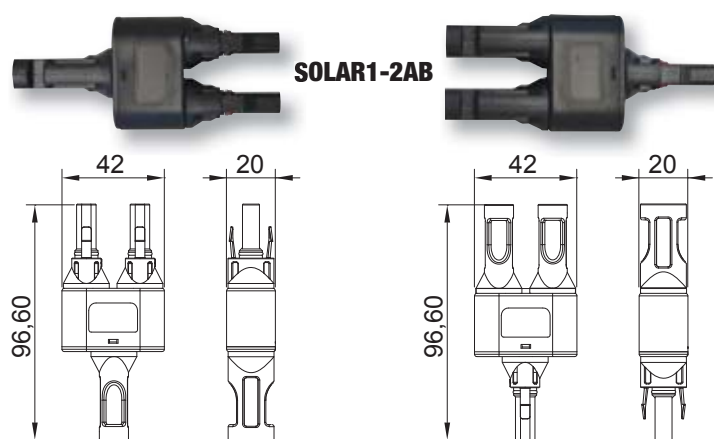






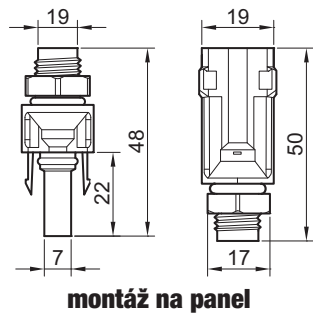



TRACON	IP..
SOLAR11-4AB	IP 68
SOLAR11-4N	IP 67
SOLAR1-2AB	IP 67



RELEVANT STANDARD
EN 50521

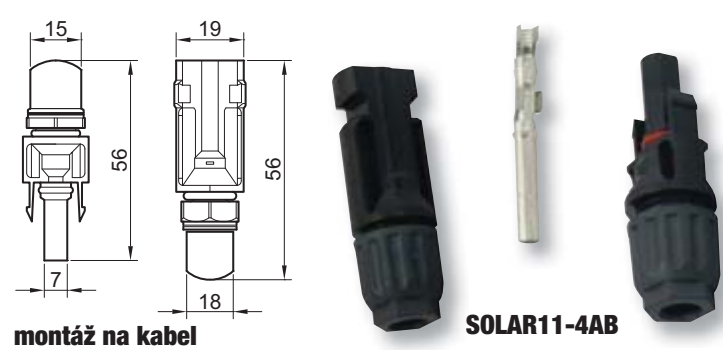
RELEVANT STANDARD
IEC 61646







Používají se ke spojování solárních panelů do celků, montují se na konec vedení panelů. Také se používají při instalaci vedení k invertoru nebo k rozvaděči umístěnému před invertor. Provedení: s kabelovou průchodkou (s celkovým utěsněním IP 68), se záslepkou a upevňovací maticí. Kabely se připojují lisováním. Dodáváme pouze jako pár (zásuvka+vidlice). K instalaci konektorů je nutné používat speciální lisovací nářadí.

Lisovací kleště na konektory k solárním panelům

SOLAR11-PT **B/3**

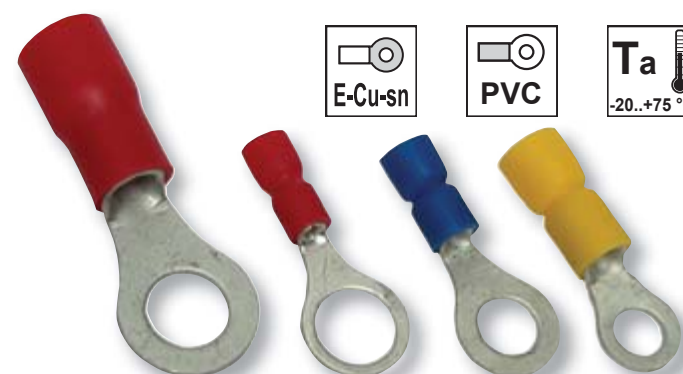


Izolovaná Cu lisovací kabelová oka

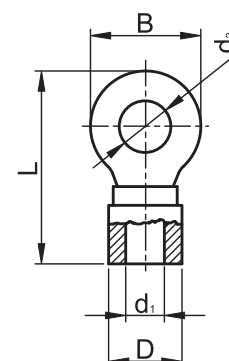
TRACON	d ₁ (mm)	d ₂ (mm)	D (mm)	L (mm)	B (mm)	mm ²			
									
■ PSZ3	1.7	3.7	5.4	18	5.6	1.5	1-1.5	0.75-1	
■ PSZ4	1.7	4.3	5.4	22.3	8	1.5	1-1.5	0.75-1	
■ PSZ5	1.7	5.3	5.4	22.3	8	1.5	1-1.5	0.75-1	
■ PSZ6	1.7	6.4	5.4	27.7	11.5	1.5	1-1.5	0.75-1	
■ PSZ8	1.7	8.4	5.4	27.7	11.5	1.5	1-1.5	0.75-1	
■ PSZ10	1.7	10.5	5.4	31.8	13.6	1.5	1-1.5	0.75-1	
■ KSZ3	2.3	3.7	6.1	22.8	8.4	2.5-4	1.5-2.5	1.5-2.5	
■ KSZ4	2.3	4.4	6.1	22.8	8.4	2.5-4	1.5-2.5	1.5-2.5	
■ KSZ5	2.3	5.3	6.1	23.4	9.4	2.5-4	1.5-2.5	1.5-2.5	
■ KSZ6	2.3	6.4	6.1	28.7	11.7	2.5-4	1.5-2.5	1.5-2.5	
■ KSZ8	2.3	8.4	6.1	28.7	11.7	2.5-4	1.5-2.5	1.5-2.5	
■ KSZ10	2.3	10.5	6.1	32	13.6	2.5-4	1.5-2.5	1.5-2.5	
■ KSZ12	2.3	13	6.1	35	13.6	2.5-4	1.5-2.5	1.5-2.5	
■ SSZ3	3.4	3.7	8	22.1	7.3	6	4-6	4	
■ SSZ4	3.4	4.4	8	28.2	9.4	6	4-6	4	
■ SSZ5	3.4	5.3	8	27.5	9.4	6	4-6	4	
■ SSZ6	3.4	6.4	8	31.5	11.9	6	4-6	4	
■ SSZ8	3.4	8.4	8	36.4	14.9	6	4-6	4	
■ SSZ10	3.4	10.5	8	36.4	14.9	6	4-6	4	
■ SSZ12	3.4	13	8	40	18.9	6	4-6	4	
■ PSZ10-5	4.5	5.3	10	34.1	12.1	10-16	10	6	
■ PSZ10-6	4.5	6.4	10	34.1	12.1	10-16	10	6	
■ PSZ10-8	4.5	8.4	10	40.4	14.8	10-16	10	6	
■ PSZ10-10	4.5	10.5	10.5	38.5	14.8	10-16	10	6	
■ PSZ10-12	4.5	13	10.5	43.4	18.9	10-16	10	6	
■ KSZ16-5	5.7	5.3	12.5	38	11.9	25	16	10	
■ KSZ16-6	5.7	6.4	12.5	37.6	11.9	25	16	10	
■ KSZ16-8	5.7	8.4	12.5	41.6	15.9	25	16	10	
■ KSZ16-10	5.7	10.5	12.5	41.7	15.9	25	16	10	
■ KSZ16-12	5.7	13	12.5	50	22	25	16	10	
■ SSZ25-5	7.7	5.3	15	44.5	16.5	35-50	25-35	16-25	
■ SSZ25-6	7.7	6.4	15	44.5	16.5	35-50	25-35	16-25	
■ SSZ25-8	7.7	8.4	15	44.5	16.5	35-50	25-35	16-25	
■ SSZ25-10	7.7	10.5	15	47.4	17.4	35-50	25-35	16-25	
■ SSZ25-12	7.7	13	15	53.5	22	35-50	25-35	16-25	
■ PSZ35-6	9.4	6.4	18	53.5	22	70	50	35	
■ PSZ35-8	9.4	8.4	18	53.5	22	70	50	35	
■ PSZ35-10	9.4	10.5	18	53.8	22	70	50	35	
■ PSZ35-12	9.4	13	18	53.8	22	70	50	35	

9006; 9006R;
9006RS

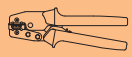



LY35C



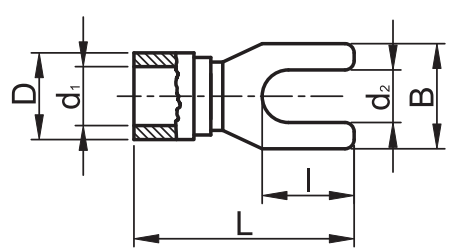
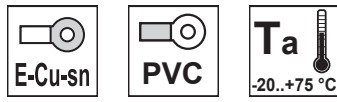
RELEVANT STANDARD
MSZ-05-45.1601-1
EN 61238-1



Izolované Cu lisovací vidlice

TRACON	d ₁ (mm)	d ₂ (mm)	D (mm)	L (mm)	I (mm)	B (mm)	mm ²			
										
PV3	1.7	3.7	5.4	21.5	6.4	6.3	1.5	1.5	0.75-1	9006; 9006R; 9006RS
PV4	1.7	4.3	5.4	21.5	6.6	7.1	1.5	1.5	0.75-1	
PV5	1.7	5.3	5.4	22.5	7.6	7.9	1.5	1.5	0.75-1	
PV6	1.7	6.6	5.4	25.5	8.7	10.8	1.5	1.5	0.75-1	
KV3	2.3	3.6	6.1	22.7	6.6	6.2	2.5-4	1.5-2.5	1.5-2.5	
KV4	2.3	4.3	6.1	22.7	7.1	7.1	2.5-4	1.5-2.5	1.5-2.5	
KV5	2.3	5.3	6.1	23	7.6	7.9	2.5-4	1.5-2.5	1.5-2.5	
KV6	2.3	6.6	6.1	26.5	8.7	10.7	2.5-4	1.5-2.5	1.5-2.5	
SV3	3.4	3.6	8	26.5	7.3	7.2	6	4-6	4	
SV4	3.4	4.3	8	27.3	7	8.1	6	4-6	4	
SV5	3.4	5.3	8	27.3	7.4	9	6	4-6	4	
SV6	3.4	6.4	8	30.3	9.2	10.8	6	4-6	4	

RELEVANT STANDARD
MSZ-05-45.1601-22
MSZ-05-45.1601-1







Doporučené nářadí


TRACON	mm ²
LY35C	10-35
9006RS	0,5-2,5
9006R	2,5-6
9006	2,5-6

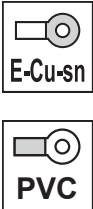
B/6




Izolované Cu lisovací banánky

TRACON	d ₁ (mm)	d ₂ (mm)	D (mm)	L (mm)	I (mm)	mm ²			
									
■ PH4	1.7	4	4.7	22.6	9	1-2.5	1-1.5	0.75-1	9006; 9006R; 9006RS
■ KH4	2.2	5	5.5	22	9	2.5	1.5-2.5	1.5	
■ SH4	3.6	5	7.5	24.3	9	6	4-6	4	

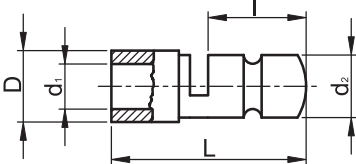





E-Cu-sn
PVC







T_a
-20..+75 °C

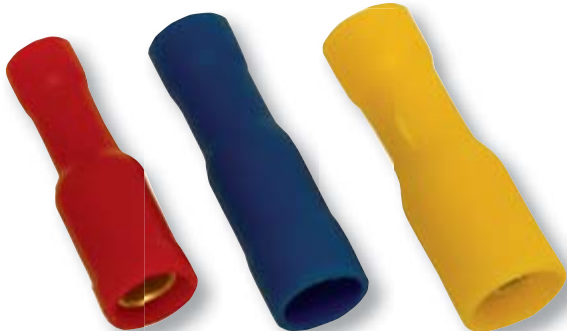



RELEVANT STANDARD
EN 61238-1




Izolované Cu lisovací konektory

TRACON	d ₁ (mm)	d ₂ (mm)	D (mm)	L (mm)	I (mm)	mm ²			
									
■ PHA4	1.8	4	5.5	23.8	-	1-2.5	1-1.5	0.5-1.5	9006; 9006R; 9006RS
■ KHA4	2.1	5	6	23	-	2.5	1.5-2.5	1.5	
■ SHA4	3.5	5	7.4	25	-	6	4-6	4	

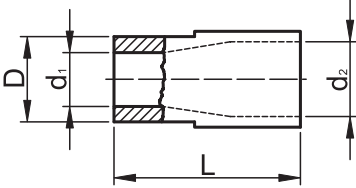





E-Cu-sn
PVC







T_a
-20..+75 °C




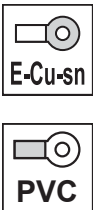
RELEVANT STANDARD
EN 61238-1




Izolované Cu lisovací hroty kulaté

TRACON	d ₁ (mm)	D (mm)	L (mm)	I ₁ (mm)	B (mm)	mm ²			
									
■ PCS	1.8	5.4	23.3	12	1.9	1-2.5	1-1.5	0.5-1.5	9006; 9006R; 9006RS
■ KCS	2.3	6	23.3	12	1.9	2.5-4	1.5-2.5	1.5-2.5	
■ SCS	3.5	7.8	28.5	13	2.7	6	4-6	4	

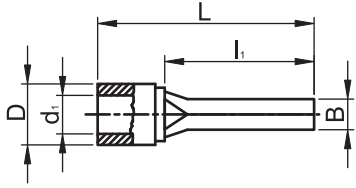





E-Cu-sn
PVC







T_a
-20..+75 °C


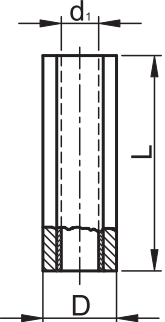


RELEVANT STANDARD
MSZ-05-45.1601-1
MSZ-05-45.1601-21



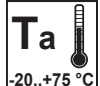



Izolované Cu lisovací spojky

TRACON	d ₁ (mm)	D (mm)	L (mm)		 mm ²		
PTH	2	6	25	1-2.5	0.5-1.5	0.5-1.5	9006; 9006R; 9006RS
KTH	2.7	6.5	25	2.5-4	1.5-2.5	1.5-2.5	
STH	3.9	8	27	4-6	4-6	4	









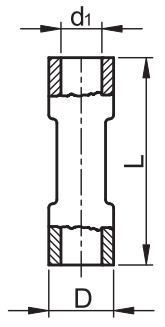
RELEVANT STANDARD
MSZ-05-45.1601-1
MSZ-05-45.1601-21


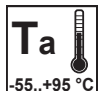
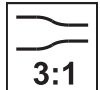



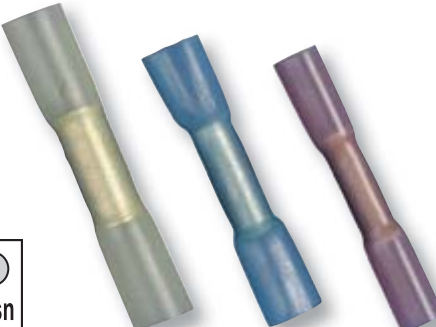
Smršťovací Cu lisovací spojky

TRACON	d ₁ (mm)	D (mm)	L (mm)		 mm ²		
ZSTHP	1.8	4.6	37	1-1.5	0.5-1.5	0.75-1	9006; 9006R; 9006RS
ZSTHK	2.6	5.4	37	2.5-4	1.5-2.5	1.5-2.5	
ZSTHS	3.6	6.6	42	4-6	4-6	2.5-4	









RELEVANT STANDARD
MSZ-05-45.1601-1
MSZ-05-45.1601-21

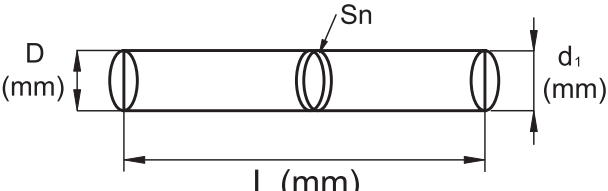








Smršťovací Cu spojka s cínem

TRACON	d ₁ (mm)	D (mm)	L (mm)	 mm ²
THSN0,5	2	2,5	24	0.5-1
THSN1	2,6	4,4	40	1-1.5
THSN2,5	4,2	6,2	42	2.5-4
THSN6	6	7	40	4-6

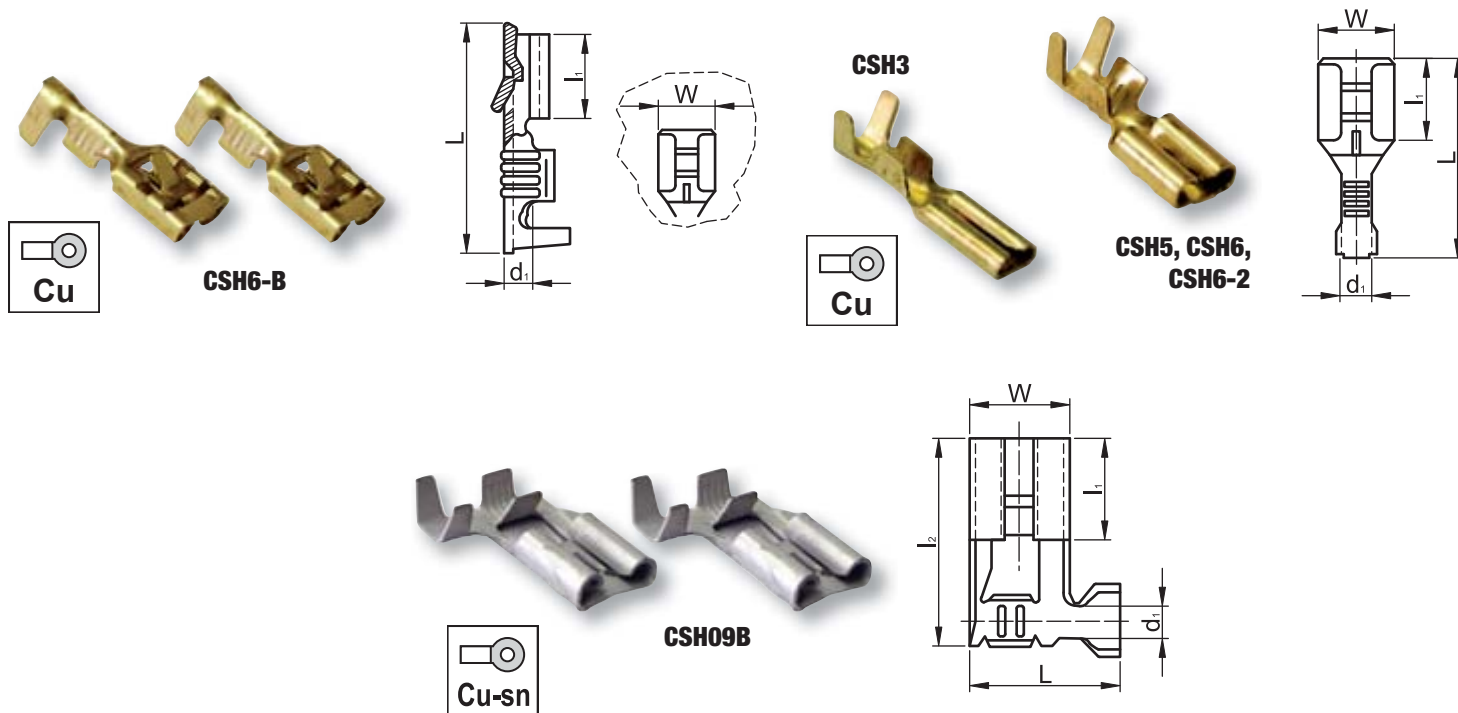









Neizolované mosazné lisovací dutinky ploché

TRACON		d ₁ (mm)	L (mm)	l ₁ (mm)	l ₂ (mm)	W (mm)	 mm ²	
CSH3	2.8 × 0.5	2.7	15.5	6.7	-	3.8	0.5-1	
CSH5	4.8 × 0.5	3.1	15.5	6.4	-	5.7	0.5-1	
CSH6	6.3 × 0.8	3.7	19.5	7.7	-	7.6	1-2.5	LY03B; LY03BR
CSH6-2	6.3 × 0.8	4.3	19	7.7	-	7.6	4-6	
CSH6-B	6.3 × 0.8	3.7	20	7.7	-	7.6	1-2.5	
CSH09B	6.3 × 0.8	3.7	13.4	8.3	16.7	8.8	1-2.5	-



Vysvětlivky piktogramů **A/0**



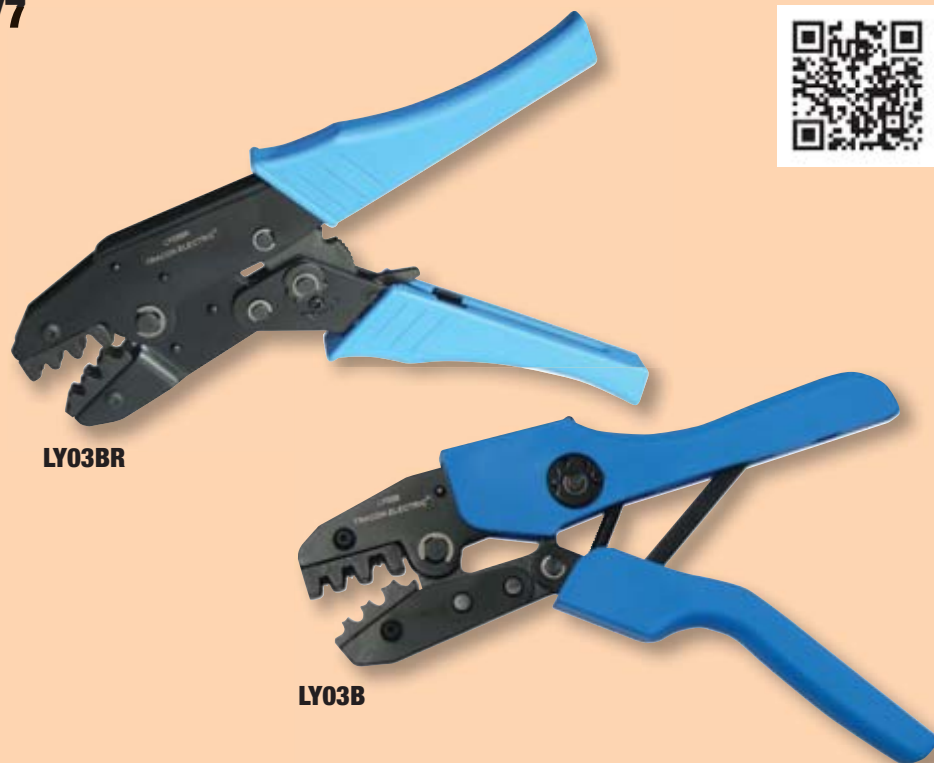
RELEVANT STANDARD
EN 61210

EVPU CERTIFICATE NO.
02336/101/1/2001




Doporučené nářadí

TRACON	 mm ²
LY03BR	0.5-6
LY03B	0.5-6

B/7



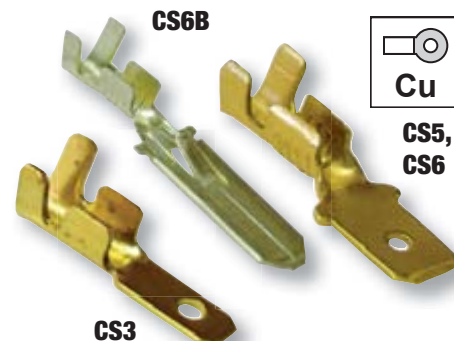
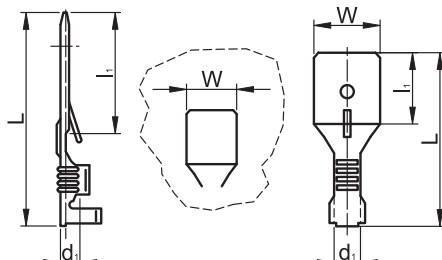
Neizolované mosazné lisovací kolíky ploché

TRACON		d_1 (mm)	L (mm)	I_1 (mm)	W (mm)	 mm ²	
CS3	2.8 × 0.5	2.7	13.3	6	2.8	0.5-1	LY03B; LY03BR
CS5	4.8 × 0.5	3.1	17.9	6.4	4.8	0.5-1	
CS6	6.3 × 0.8	3.7	20.3	8.4	6.3	1-2.5	
CS6B	6.3 × 0.8	3.7	28.7	16.5	6.3	1-2.5	






EVPÚ CERTIFICATE NO.
02336/101/1/2001

RELEVANT STANDARD
EN 61210



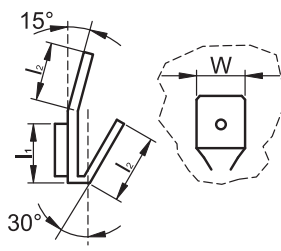
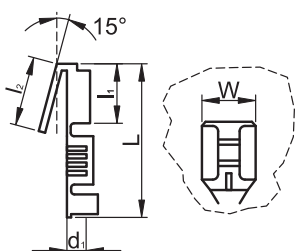
Neizolované mosazné rozbočovače ploché

TRACON		d_1 (mm)	L (mm)	I_1 (mm)	I_2 (mm)	W (mm)	 mm ²	
CSE	6.3 × 0.8	3.7	20	7.7	8	6.3	1-2.5	LY03B; LY03BR
CSEL	6.3 × 0.8	-	18.8	7.7	8.1	6.3	1-2.5	




EVPÚ CERTIFICATE NO.
02336/101/1/2001

RELEVANT STANDARD
EN 61210



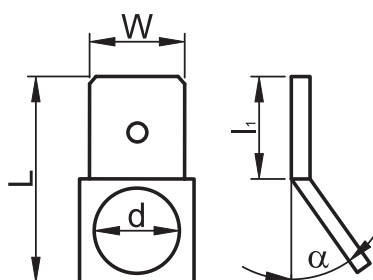
Neizolované mosazné kolíky ploché upevnitelné šroubem

TRACON		d (mm)	L (mm)	I_1 (mm)	W (mm)	α
CSA-45-4	6.3 × 0.8	4.4	16.5	8.2	6.3	45°
CSA-45-5	6.3 × 0.8	5.2	16.5	8.2	6.3	45°
CSA-90-5	6.3 × 0.8	5.2	16.5	8.2	6.3	90°





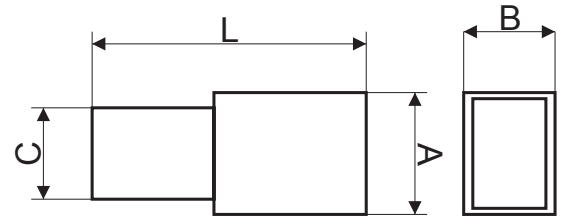
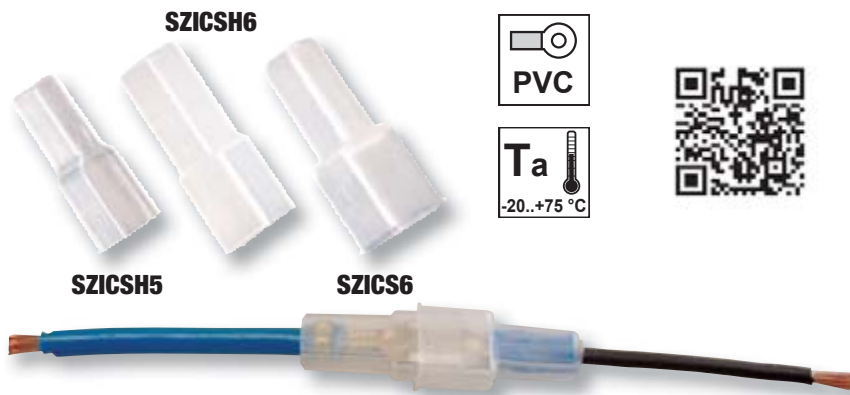
EVPÚ CERTIFICATE NO.
02336/101/1/2001

RELEVANT STANDARD
EN 61210





Izolační násuvné krytky k mosazným lisovacím kolíkům a dutinkám

TRACON	 	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
SZICSH5	CSH5	17.7	6.9	3	4.3
SZICSH6	CS5, CSH6	21.4	7.4	3.3	6.5
SZICS6	CS6	22.8	9	4.7	6.9



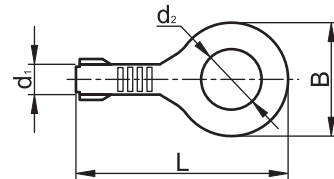
RELEVANT STANDARD
EN 61210

Neizolovaná mosazná lisovací kabelová oka

TRACON	d ₁ (mm)	d ₂ (mm)	B (mm)	L (mm)	 mm ²	
HSZ4	3.7	4.3	10	23.2	1-2.5	LY03B; LY03BR
HSZ5	3.7	5.4	10	23.2	1-2.5	
HSZ6	3.7	6.4	9.5	19.6	1-2.5	
HSZ8	4.9	8.4	13.5	25	2.5-4	






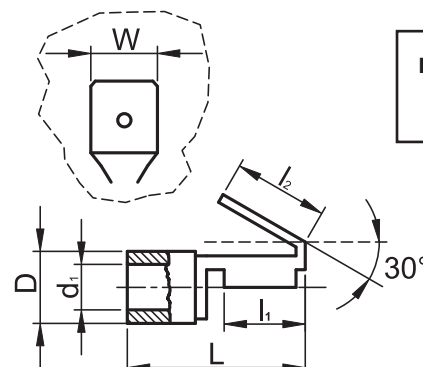
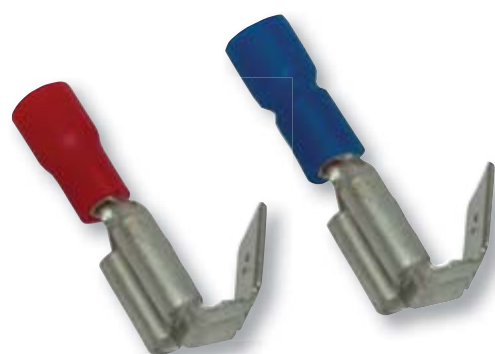
RELEVANT STANDARD
EN 61210



 **Vysvětlivky
piktogramů** **A/0**

Izolované Cu lisovací rozbočovače ploché






TRACON		d ₁ (mm)	D (mm)	L (mm)	l ₁ (mm)	W (mm)	 mm ²			
PCSE	6.3 × 0.8	1.7	4.6	22.6	8.6	6.3	1.5	1-1.5	0.5-1	9006; 9006R
KCSE	6.3 × 0.8	2.1	5.5	23.7	8.6	6.3	2.5	1.5-2.5	1.5	

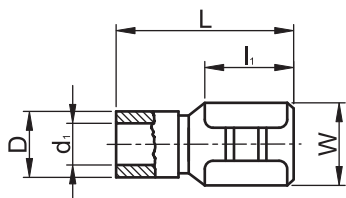


RELEVANT STANDARD
EN 61210








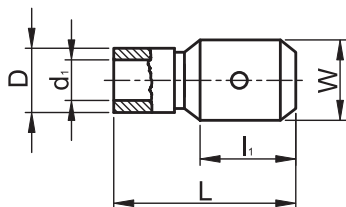
Izolované Cu lisovací dutinky ploché

TRACON		d_1 (mm)	D (mm)	L (mm)	l_1 (mm)	W (mm)	 mm ²			
■ PCSH3	2.8 × 0.5	1.7	4.7	20.2	6.4	3.6	1.5	1-1.5	0.75-1	9006; 9006R
■ PCSH5	4.8 × 0.8	1.7	4.7	20.5	6.4	5.7	1.5	1-1.5	0.75-1	
■ PCSH6	6.3 × 0.8	1.7	4.7	22	7.5	7.2	1.5	1-1.5	0.75-1	
■ KCSH3	2.8 × 0.5	2.4	5.5	20.2	6.5	3.6	2.5-4	2.5	1.5	
■ KCSH5	4.8 × 0.8	2.4	5.5	20.8	6	5.7	2.5-4	2.5	1.5	
■ KCSH6	6.3 × 0.8	2.4	5.5	22	7.5	7.3	2.5-4	2.5	1.5	
■ SCSH6	6.3 × 0.8	3.4	6.5	23	7.5	7.3	6	4-6	4	


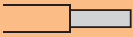



RELEVANT STANDARD
EN 61210

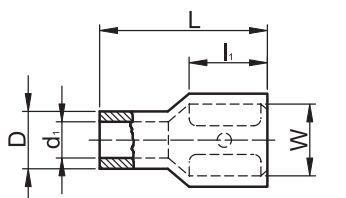
Izolované Cu lisovací kolíky ploché

TRACON		d_1 (mm)	D (mm)	L (mm)	l_1 (mm)	W (mm)	 mm ²			
■ PCS5	4.8 × 0.5	1.7	5.5	19	6.5	4.8	1.5	1-1.5	0.75-1	9006; 9006R
■ PCS6	6.3 × 0.8	1.7	5	22	7.5	6.3	1.5	1-1.5	0.75-1	
■ KCS5	4.8 × 0.5	2.4	6	19	6.5	4.8	2.5-4	2.5	1.5	
■ KCS6	6.3 × 0.8	2.4	5.5	22	7.5	6.3	2.5-4	2.5	1.5	
■ SCS6	6.3 × 0.8	3.5	6.5	23	7.5	6.3	6	4-6	4	


RELEVANT STANDARD
EN 61210

Celoizolované Cu lisovací dutinky ploché

TRACON		d_1 (mm)	D (mm)	L (mm)	l_1 (mm)	W (mm)	 mm ²			
■ PTCSH3	2.8 × 0.5	1.7	4.3	19	6.4	3.8	1.5	1-1.5	0.75-1	9006; 9006R
■ PTCSH5	4.8 × 0.8	1.7	4.7	20.5	6.4	5.7	1-1.5	0.75-1	0.75-1	
■ PTCSH6	6.3 × 0.8	1.7	4.7	22	7.5	7.6	1.5	1-1.5	0.75-1	
■ KTCSH3	2.8 × 0.5	2.5	5.8	19.6	6.5	3.8	2.5-4	2.5	1.5	
■ KTCSH5	4.8 × 0.8	2.5	5.6	20.2	6	5.7	2.5-4	2.5	1.5	
■ KTCSH6	6.3 × 0.8	2.5	5.6	22.6	7.5	7.6	2.5-4	2.5	1.5	
■ STCSH6	6.3 × 0.8	3.6	7.3	24.4	7.5	7.6	6	4-6	4	

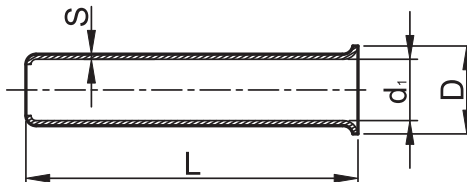
RELEVANT STANDARD
EN 61210

Neizolované lisovací dutinky

TRACON	 mm ²	D (mm)	d ₁ (mm)	S (mm)	L (mm)
E01NR6	0.5	1.3	1	0.2	6
E01NR	0.5	1.3	1	0.2	8
E01N	0.5	1.3	1	0.2	10
E02NR	0.75	1.5	1.2	0.2	8
E02N	0.75	1.5	1.2	0.2	10
E03NR	1	1.8	1.4	0.2	8
E03N	1	1.8	1.4	0.2	10
E04NR	1.5	2	1.7	0.2	8
E04N	1.5	2	1.7	0.2	10
E05NR	2.5	2.6	2.2	0.2	8
E05N	2.5	2.6	2.2	0.2	10
E06NR	4	3.2	2.8	0.2	9
E06N	4	3.2	2.8	0.2	12
E07NR	6	3.9	3.5	0.2	12
E07N	6	3.9	3.5	0.2	15
E08NR	10	4.9	4.5	0.2	12
E08N	10	4.9	4.5	0.2	15
E09N	16	6.2	5.8	0.2	15
E10N	25	7.9	7.5	0.2	16
E11N	35	8.7	8.3	0.25	16
E12N	50	10.9	10.3	0.3	20
E13N	70	15.3	13.5	0.4	22
E14N	95	16.8	14.6	0.4	32



Oranžově podbarvené kódy TRACON jsou nejběžnější používané lisovací dutinky.




Doporučené nářadí k izolovaným a neizolovaným dutinkám

RELEVANT STANDARD
EN 61238-1

RELEVANT STANDARD
MSZ-05-45.1601-26




















































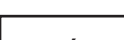


EVPÚ CERTIFICATE NO.
02336/101/1/2001

TRACON	 mm ²
9102-LT	0.25-2.5
9004-LT	0.5-16
9039	6-16
9039A	1.5-6
9039B	10-35
9039AR	0.5-6
9039BR	10-35
9039A-SPEC	0.25-6
9039B-SPEC	6-16
9039-HEXA	0.25-6

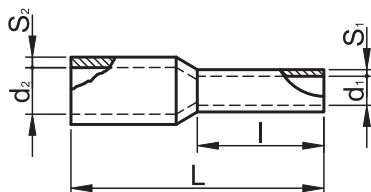
B/5



Izolované lisovací dutinky

TRACON	(NFC)*	TRACON	(DIN-VDE)**	mm ²	d ₁ (mm)	d ₂ (mm)	L (mm)	l (mm)	S ₁ (mm)	S ₂ (mm)
	E034		E134	0.25	0.8	1.5	10.4	6	0.15	0.25
			E135	0.25	0.8	1.5	12.8	8	0.15	0.25
			E136	0.34	0.8	1.9	10.4	6	0.15	0.3
			E137	0.34	0.8	1.9	12.8	8	0.15	0.3
			E010	0.5	1	2.6	12	6	0.15	0.25
			E020	0.5	1	2.6	14	8	0.15	0.25
			E030	0.5	1	2.6	16	10	0.15	0.25
			E040	0.75	1.2	2.8	12.4	6	0.15	0.25
	E05		E050	0.75	1.2	2.8	14.6	8	0.15	0.25
			E060	0.75	1.2	2.8	16.4	10	0.15	0.25
			E070	0.75	1.2	2.8	18.4	12	0.15	0.25
			E080	1	1.4	3	12.4	6	0.2	0.3
	E09		E090	1	1.4	3	14.6	8	0.2	0.3
			E100	1	1.4	3	16.4	10	0.2	0.3
			E110	1	1.4	3	18.4	12	0.2	0.3
	E13		E113	1.5	1.7	3.5	14.6	8	0.15	0.25
			E114	1.5	1.7	3.5	16.4	10	0.15	0.25
	E14			1.5	1.7	3.5	18	12	0.15	0.25
			E115	1.5	1.7	3.5	25	18	0.15	0.25
	E16		E116	2.5	2.3	4	15.2	8	0.15	0.25
			E117	2.5	2.3	4	19.2	12	0.15	0.25
			E118	2.5	2.3	4	25.2	18	0.15	0.25
	E19		E119	4	2.8	4.4	16.5	9	0.2	0.3
			E120	4	2.8	4.4	19.5	12	0.2	0.3
			E121	4	2.8	4.4	25.5	18	0.2	0.3
	E22		E122	6	3.5	6.3	20	12	0.2	0.3
			E123	6	3.5	6.3	26	18	0.2	0.3
	E24		E124	10	4.5	7.6	21.5	12	0.2	0.4
			E125	10	4.5	7.6	27.5	18	0.2	0.4
	E26		E126	16	5.8	8.8	22.2	12	0.2	0.4
			E127	16	5.8	8.8	28.2	18	0.2	0.4
	E28		E128	25	7.5	11.2	29	16	0.2	0.4
	E29		E129	25	7.5	11.2	35	22	0.2	0.4
	E30		E130	35	8.3	12.7	30	16	0.2	0.4
			E131	35	8.3	12.7	39	25	0.2	0.4
	E32		E132	50	10.3	15.3	36	20	0.3	0.6
			E133	50	10.3	15.3	41	25	0.3	0.6
			E140	70	13	16.7	37.5	21	0.5	0.75
			E142	95	14.5	18	43.6	25	0.6	1
			E144	120	16.6	20.4	48	27	0.6	1
			E146	150	20	23.5	58	32	0.6	1

Technické parametry doporučeného lisovacího nářadí viz v kap. B.

















EVPÚ CERTIFICATE NO.
02336/101/1/2001

RELEVANT STANDARD
EN 61238-1
MSZ-05-45.1601-26

* NFC: Francouzská norma, ** DIN-VDE: Německá průmyslová norma



Dvojitě izolované lisovací dutinky

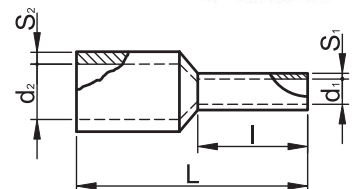
TRACON		d_1 (mm)	d_2 (mm)	L (mm)	l (mm)	S_1 (mm)	S_2 (mm)
 E20I	2 × 0.5	1.5	4.7	15	8	0.2	0.5
 E50I	2 × 0.75	1.8	5	16	8	0.2	0.4
 E50IH	2 × 0.75	1.8	5	17.5	10	0.2	0.5
 E90I	2 × 1.0	2.3	5.4	15	8	0.15	0.3
 E90IH	2 × 1.0	2.3	5.4	18	10	0.2	0.5
 E13IR	2 × 1.5	2.3	6.5	16	8	0.2	0.4
 E13I	2 × 1.5	2.3	6.5	20	12	0.15	0.3
 E16IR	2 × 2.5	2.8	7.8	20	10	0.2	0.5
 E16I	2 × 2.5	2.8	7.8	22.5	13	0.2	0.5
 E19I	2 × 4.0	3.8	9	23.5	12	0.2	0.5
 E22I	2 × 6.0	4.9	10.2	25.5	14	0.2	0.4
 E24I	2 × 10.0	6.5	13	26.5	14	0.2	0.5
 E26I	2 × 16.0	8.3	18.7	32	14	0.3	0.5









RELEVANT STANDARD
EN 61238-1
MSZ-05-45.1601-26



EVPÚ CERTIFICATE NO.
02336/101/1/2001



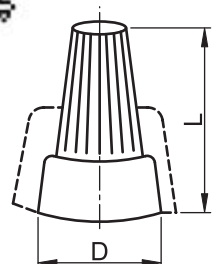
Spojky vodičů TRAFIX

TRACON			D (mm)	L (mm)
 TFM1	0.5-1.5	10	8.6	15
 TFM2	0.75-2.5	10	9.7	17.3
 TFM3	1-4	10	11.1	21
 TFM4	1.5-6	10	14	24.7




RELEVANT STANDARD
EN 60998-1

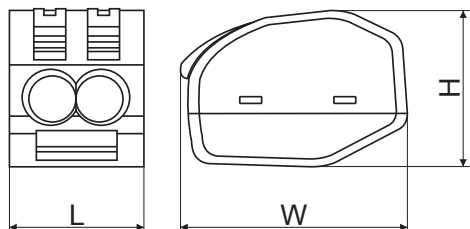
RELEVANT STANDARD
EN 60998-2-4



Typ vodičů: Plně Cu

Krabicové svorka pružinová

TRACON	 mm ²	L (mm)	W (mm)	H (mm)
OV02,5-2	2 × 0.5-4	12.4	20.5	14.5
OV02,5-3	3 × 0.5-4	17	20.5	14.5
OV02,5-5	5 × 0.5-4	26.6	20.5	14.5
OV0T2,5-2	2 × 0.5-4	12.4	20.5	14.5
OV0T2,5-3	3 × 0.5-4	17	20.5	14.5
OV0T2,5-5	5 × 0.5-4	26.6	20.5	14.5

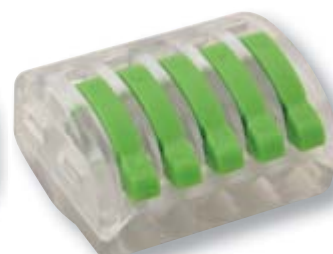
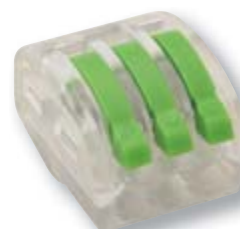


V0 UL94	 E-Cu-sn	 PA6.6	 Ui 400 V	IP 20	In max. 32 A	Ta -10..+55 °C
-------------------	---	---	--	-----------------	---------------------------	--------------------------

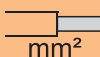















OV0...

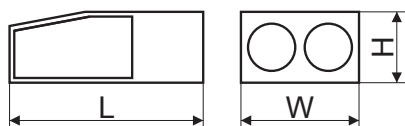
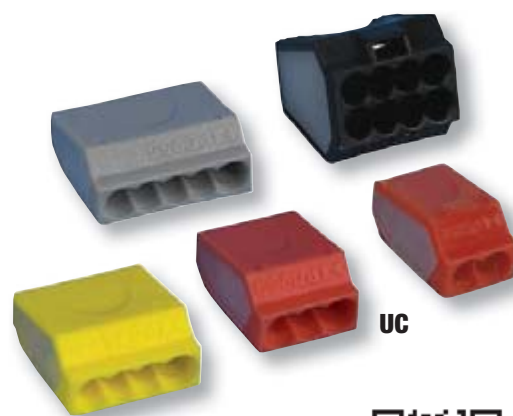
OV0T...



Krabicové svorky TRACLIP

TRACON	 mm ²	L (mm)	W (mm)	H (mm)
 TRC252	2 × 0.5-4	19	10.5	9.5
 TRC253	3 × 0.5-4	19	13.5	9.5
 TRC254	4 × 0.5-4	19	17.5	9.5
 TRC255	5 × 0.5-4	19	21	9.5
 TRC258	8 × 0.5-4	19	17.5	16.5
 RV02,5-2	2 × 0.5-2.5	16.6	10	6
 RV02,5-3	3 × 0.5-2.5	16.6	13.9	6
 RV02,5-4	4 × 0.5-2.5	16.6	18	6
 RV02,5-5	5 × 0.5-2.5	16.6	22.2	6
 RV02,5-8	8 × 0.5-2.5	16.6	18.1	11

V0 UL94	 E-Cu-sn
 PA6.6	 Ui 500 V
IP 20	In max. 24 A
Ta -10..+55 °C	



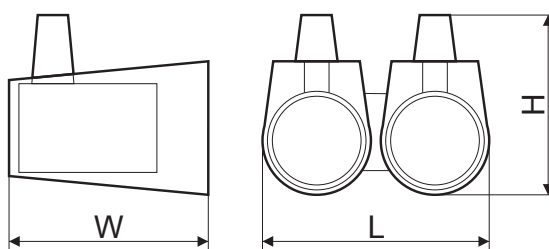
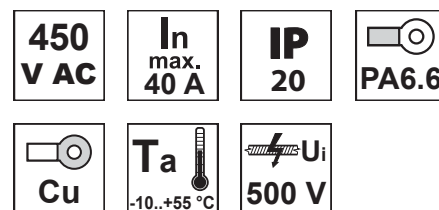
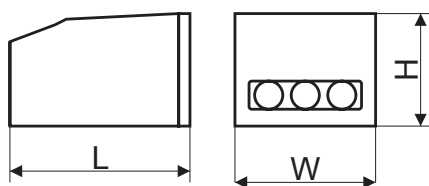
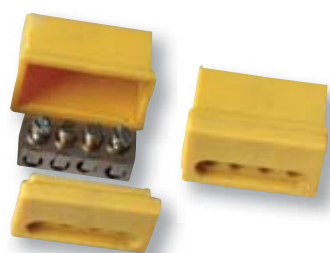
RELEVANT STANDARD
EN 60998-1
EN 60998-2-4



RV0

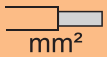
Krabicové svorky šroubové

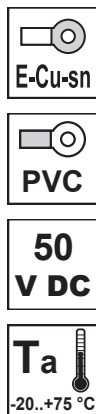
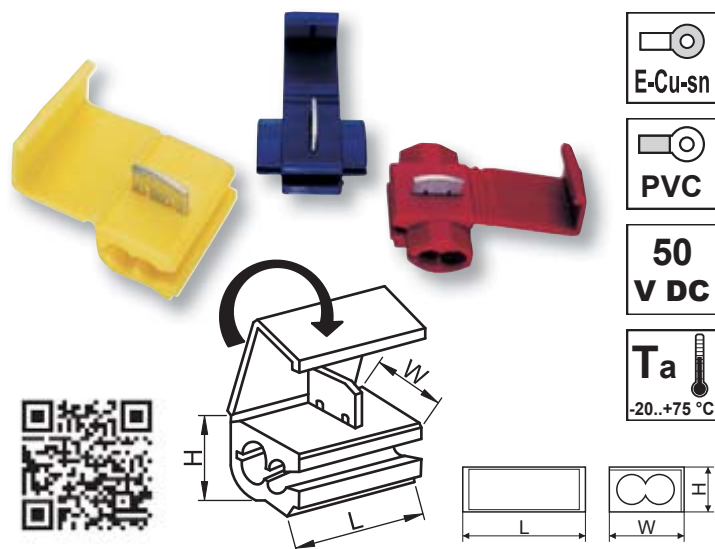
TRACON		 mm ²	L (mm)	W (mm)	H (mm)
TRK4	Žluté, 1 svorka, 4 místa	1.5-4	19.5	13.4	13.4
TBT-2,5	Průsvitné, 5 článků, 1 šroub/svorka	2.5	49.7	17.4	17.8
TBT-4	Průsvitné, 5 článků, 1 šroub/svorka	4	58.5	20	20
TBT-6	Průsvitné, 5 článků, 1 šroub/svorka	6	67.5	22.5	23.5
TBT-10	Průsvitné, 5 článků, 1 šroub/svorka	10	82	27	27
TBT-16	Průsvitné, 5 článků, 1 šroub/svorka	16	110	31	33.1
TBT-2,5/10	Průsvitné, 10 článků, 1 šroub/svorka	2.5	100	17.4	18
TBT-4/10	Průsvitné, 10 článků, 1 šroub/svorka	4	115.2	20.1	19.1
TBT-6/10	Průsvitné, 10 článků, 1 šroub/svorka	6	134.2	22.6	22.5
TBT-10/10	Průsvitné, 10 článků, 1 šroub/svorka	10	161.8	26.9	26.5
TBT-16/10	Průsvitné, 10 článků, 1 šroub/svorka	16	220	31.3	32



RELEVANT STANDARD
EN 61210

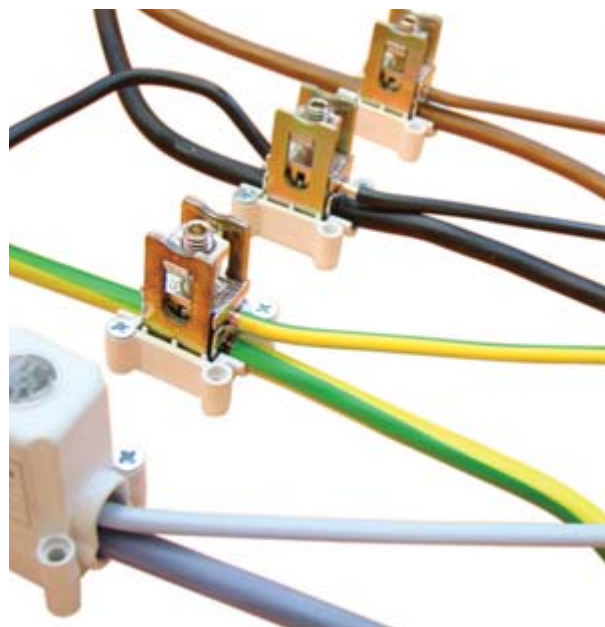
Izolované zářezové rozbočovače vodičů

TRACON	L (mm)	W (mm)	H (mm)	 mm ²	In
■ PL	19.5	16	16	0.5-1	10 A
■ KL	19.5	16	11	1.5-2.5	20 A
■ SL	20	17	16	4-6	50 A

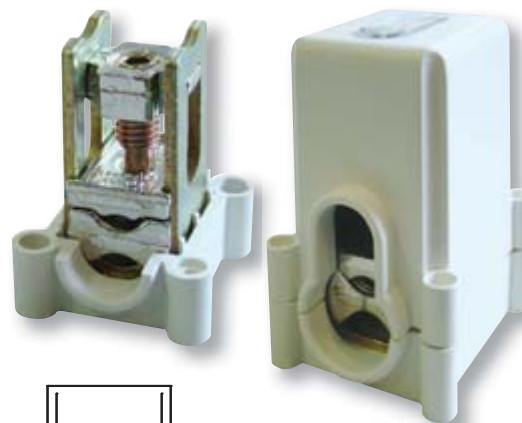
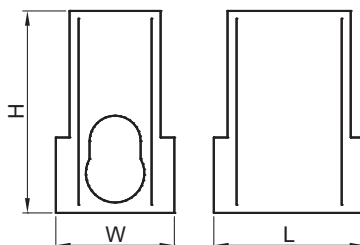


Stoupací rozvodné odbočné svorky

TRACON	mm ²		I _n	L (mm)	W (mm)	H (mm)
FFE35-50	35-50	25-35	150 A	60	30	50
FFE50-70	50-70	35-50	192 A	65	35	55
FFE70-95	70-95	50-70	232 A	70	40	60
FFE150-185	150-185	95-150	353 A	75	45	65
FFE95-240	95-240	70-185	415 A	80	50	70



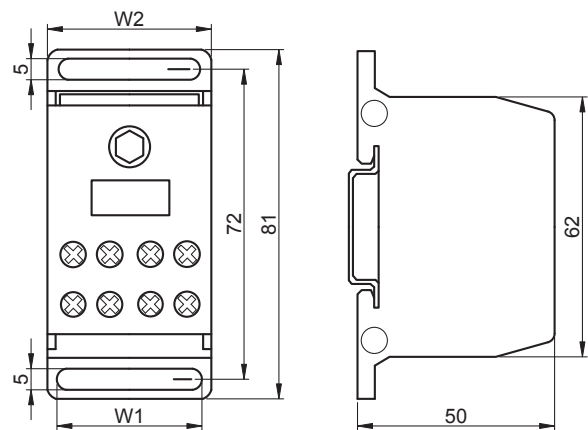
V2
UL94



RELEVANT STANDARD
EN 60999

Odbočné svorky, multicolor

TRACON	mm ²				I _n		X		W1 (mm)	W2 (mm)
	IN	OUT	IN	OUT			IN	OUT		
FLS35/4X9	1 × 35	1 × 25	9 × 4	9 × 2.5	125 A		1 × M8	9 × M4	16.3	20.4
FLS35/10X4	1 × 35	1 × 25	4 × 10	4 × 6	125 A		1 × M8	4 × M5	16.3	20.4
FLS50/16X4	1 × 50	1 × 35	4 × 16	4 × 10	150 A		1 × M8	4 × M6	24.2	28.2
FLS70/10X8	1 × 70	1 × 50	8 × 10	8 × 6	192 A		1 × M10	8 × M6	32.2	36.1




RELEVANT STANDARD
EN 60998-1




Modulární svorky s výklopným ochranným krytem

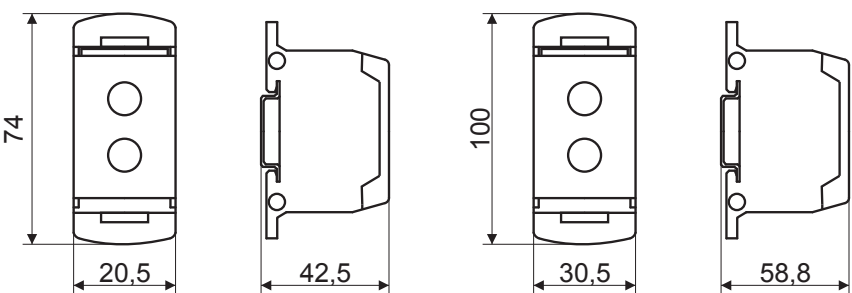
TRACON	xP	mm ²	mm ²	mm ²	mm ²	U _n	I _n		X	
FLS0T35	1P	1×35	1×35	1×35	1×35	1.000 V	125 A		M10	M10
FLS0T95	1P	1×95	1×70	1×95	1×70	1.000 V	250 A		M16	M16
FLS0T95L	1P	1×95	1×95	1×95	1×95	690 V	250 A		M10	M10



FLS0T35
FLS0T95



FLS0T95L



FLS0T35 **FLS0T95**

Cu


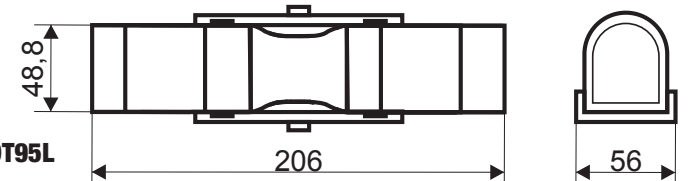
400 V AC

IP 20

35×7.5

V2 UL94

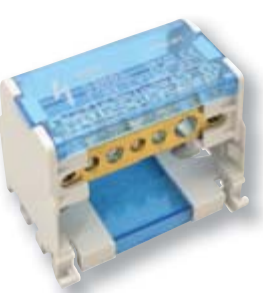
Ta -20...+75 °C

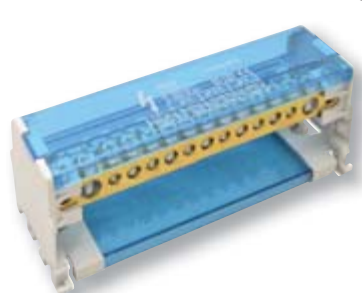



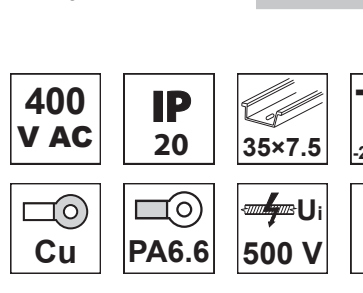
FLS0T95L

Modulární svorkovnice s výklopným ochranným krytem

TRACON	xP	mm ²	mm ²	mm ²	mm ²	I _n		X	
FLS025-2P7	2P	1×25	1×25	3×10	3×6	100 A		M5	3×M4
FLS025-2P11	2P	2×25	2×25	4×10	4×6	100 A		M5	4×M4
FLS025-2P15	2P	2×25	2×25	6×10	6×6	100 A		M5	6×M4
				7×16	7×10				7×M5







400 V AC

IP 20

35×7.5

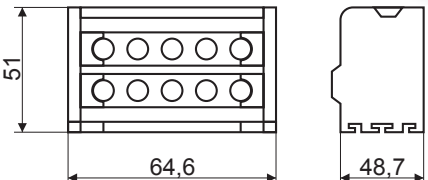
Ta -20...+75 °C

Cu

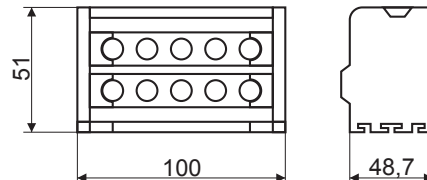
PA6.6

500 V

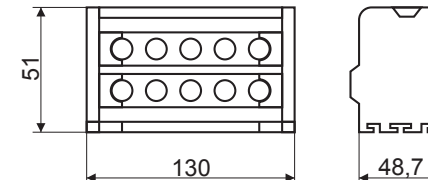
V2 UL94




FLS025-2P7



FLS025-2P11



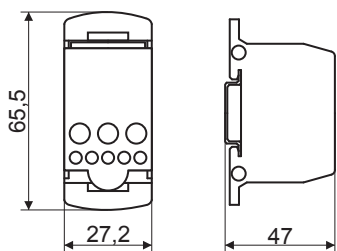
FLS025-2P15



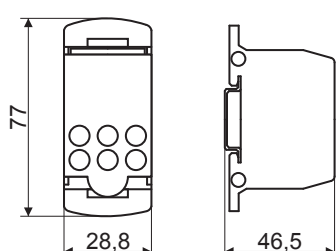
Odbočné svorky, s výklopným ochranným krytem

TRACON	xP	mm ²				In	X	
FLS016	1P	3×16	3×16	4×10	4×6	80 A	3×M6	4×M4
FLS050	1P	1×50	1×35	6×25	6×16	125 A	1×M12	6×M6
FLS070	1P	1×70	1×50	6×25	6×16	160 A	1×M14	6×M6
FLS0120	1P	1×120	1×95	2×35	2×25	250 A	1×M16	5×M6
				4×16	4×10			4×M8
FLS0150	1P	1×150	1×120	2×35	2×25	400 A	1×M20	5×M6
				4×16	4×10			4×M8
FLS08X25	1P	 (8×25)	-	2×35	2×25	500 A	2×M8	5×M6
				4×16	4×10			4×M8
FLS050-3P	3P	1×50	1×35	6×16	6×10	175 A	M10	6×M6
		1×50	1×35	6×16	6×10		M10	6×M6
		1×50	1×35	6×16	6×10		M10	6×M6
FLS035-4P	4P	1×35	1×25	5×10	5×6	125 A	M5	5×M4
		1×35	1×25	2×25	2×16		2×M5	
		1×35	1×25	5×10	5×6		M5	5×M4
		1×35	1×25	2×25	2×16		2×M5	
		1×35	1×25	6×25	6×16		M5	6×M5
				4×16	4×10			4×M5

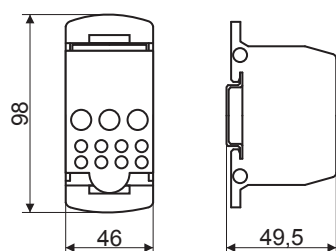
RELEVANT STANDARD
IEC 60947-7-1



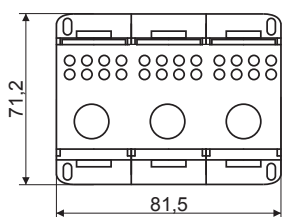
FLS016



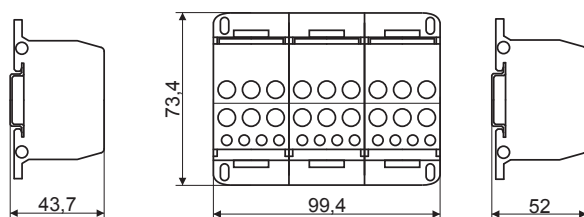
FLS050
FLS070



FLS0120
FLS0150
FLS08X25










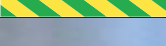
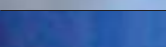





FLS035-3P

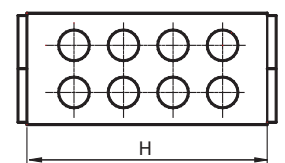
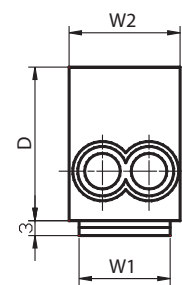










FLS035-4P







Průběžné rozvodné odbočné svorky

TRACON	mm ²				In		W1 (mm)	W1 (mm)	D (mm)	H (mm)
										
FLE-16							22.2	27.4	39.5	43.1
FLE-16K	2 × 16	2 × 10	2 × 16	2 × 10	76 A		22.2	27.4	39.5	43.1
FLE-16ZS							22.2	27.4	39.5	43.1
FLE-25							22.2	27.4	39.5	43.1
FLE-25K	2 × 25	2 × 16	2 × 25	2 × 16	101A		22.2	27.4	39.5	43.1
FLE-25ZS							22.2	27.4	39.5	43.1
FLE-35/25							20	26.9	43.6	53
FLE-35/25K	1 × 35	1 × 25	1 × 35	1 × 25	125 A		20	26.9	43.6	53
FLE-35/25ZS	1 × 25	1 × 16	1 × 25	1 × 16			20	26.9	43.6	53






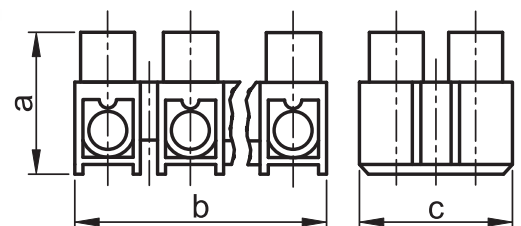
 Cu	 PA6.6	 500 V	 V2 UL94	 400 V AC	 Ta -20...+75 °C	 35×7.5	 IP 20
---	--	---	--	---	--	---	--

Svorkovnice bakelitové

TRACON		mm ²	X 	In	∅ mm			a (mm)	b (mm)	c (mm)	M
BSK-6A		2.5	× 12	10 A	1.9	2.2	2.3	16.7	117.5	20.2	M3
BSK-15A		4	× 12	16 A	2.4	2.7	2.9	19	136.5	23.3	M3
BSK-30A		6	× 12	25 A	2.9	3.3	2.9	25.5	178.5	29.3	M3.5
BSK-40A		10	× 12	40 A	2.9	2.9	3.3	27.4	190	29.9	M4.5
ST63		10-25	× 1	63 A	1.9-3.7	2.2-6.6	2.3-6.3	40	65	17	M8
ST100		16-50	× 1	100 A	-	-	-	43	65	22	M10
ST160		25-70	× 1	160 A	-	-	-	45	65	15	M10



 Ta -20...+120 °C	 Nm 0.4 - 0.8	 E-Cu-sn
--	--	---


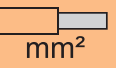




















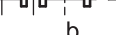
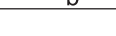






FIMKO IEC6E-CB CERTIFICATE NO.
FI748, FI876, FI952

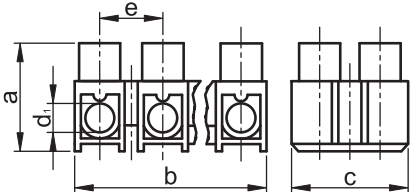
RELEVANT STANDARD
EN 60998-1

RELEVANT STANDARD
EN 60998-2-1

Svorkovnice s profilem H, klasické provedení

Profil	TRACON		 mm ²	X 	In	 ∅ mm	d ₁ (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	e (mm)		
S3A-H			2.5	× 12	16 A	1.9	2.2	2.3	3	11	93.2	11	7.5
SF3A-H			2.5	× 12	16 A	1.9	2.2	2.3	3	11	93.2	11	7.5
S5A-H			4	× 12	25 A	2.4	2.7	2.9	3.2	13	114.8	13	9.7
SF5A-H			4	× 12	25 A	2.4	2.7	2.9	3.2	13	114.8	13	9.7
S10A-H			6	× 12	40 A	2.9	3.3	2.9	4.2	15.3	131.5	15.3	11.1
SF10A-H			6	× 12	40 A	2.9	3.3	2.9	4.2	15.3	131.5	15.3	11.1
S15A-H			10	× 12	50 A	2.9	3.3	2.9	4.5	16.6	137.3	22.5	11.5
SF15A-H			10	× 12	50 A	2.9	3.3	2.9	4.5	16.6	137.3	22.5	11.5
S30A-H			16	× 12	63 A	3.7	4.2	3.9	5.5	19.2	169	19.2	14.5
SF30A-H			16	× 12	63 A	3.7	4.2	3.9	5.5	19.2	169	19.2	14.5
S60A-H			25	× 12	80 A	-	6.6	6.3	6.6	24.4	191	24.4	16
SF60A-H			25	× 12	80 A	-	6.6	6.3	6.6	24.4	191	24.4	16

„H”



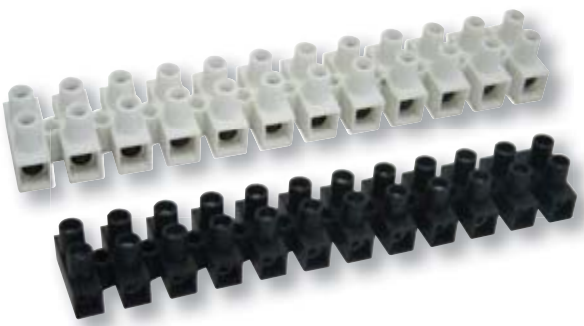

Cu

450 V

Nm
0.4 - 0.8


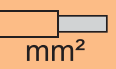





















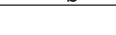




PP

Ta
-20..+75 °C

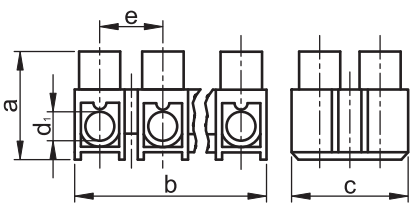



RELEVANT STANDARD
EN 60998-1
EN 60998-2-1

Svorkovnice s profilem H, provedení s přítlačnou lištou

Profil	TRACON		 mm ²	X 	In	 ∅ mm	d ₁ (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	e (mm)		
S3A-H-L			2.5	× 12	16 A	1.9	2.2	2.3	3	11	93.2	11	7.5
SF3A-H-L			2.5	× 12	16 A	1.9	2.2	2.3	3	11	93.2	11	7.5
S5A-H-L			4	× 12	25 A	2.4	2.7	2.9	3.2	13	114.8	13	9.7
SF5A-H-L			4	× 12	25 A	2.4	2.7	2.9	3.2	13	114.8	13	9.7
S10A-H-L			6	× 12	40 A	2.9	3.3	2.9	4.2	15.3	131.5	15.3	11.1
SF10A-H-L			6	× 12	40 A	2.9	3.3	2.9	4.2	15.3	131.5	15.3	11.1
S15A-H-L			10	× 12	50 A	3.7	4.2	-	4.5	16.6	140	22.5	11.5
SF15A-H-L			10	× 12	50 A	3.7	4.2	-	4.5	16.6	140	22.5	11.5
S30A-H-L			16	× 12	63 A	3.7	4.2	3.9	5.5	19.2	169	19.2	14.5
SF30A-H-L			16	× 12	63 A	3.7	4.2	3.9	5.5	19.2	169	19.2	14.5
S60A-H-L			25	× 12	80 A	-	6.6	6.3	6.6	24.4	191	24.4	16
SF60A-H-L			25	× 12	80 A	-	6.6	6.3	6.6	24.4	191	24.4	16

„H”





Cu

450 V

Nm
0.4 - 0.8


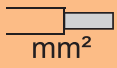










































PP

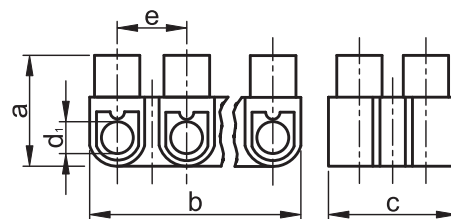
Ta
-20..+75 °C

RELEVANT STANDARD
EN 60998-1
EN 60998-2-1

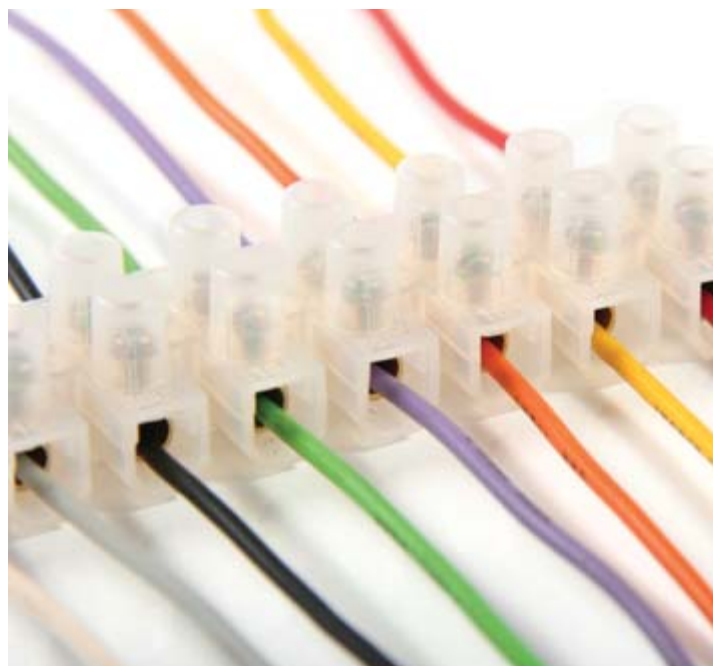
Svorkovnice s profilem U

Profil	TRACON		 mm ²	X 	I _n	 ∅ mm	d ₁ (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	e (mm)
S3A-U			2.5	× 12	16 A	1.9 2.2 2.3	3	10.8	91.4	15.6	7.6
S5A-U			4	× 12	25 A	2.4 2.7 2.9	3.3	12.8	112.5	15.5	9.5
S10A-U				× 12		2.9 3.3 2.9	4.2	15	128	20.6	10.8
SF10A-U				× 12		2.9 3.3 2.9	4.2	15	128	20.6	10.8
SK10A-U				× 12		2.9 3.3 2.9	4.2	15	128	20.6	10.8
SP10A-U			6	× 12	40 A	2.9 3.3 2.9	4.2	15	128	20.6	10.8
SS10A-U				× 12		2.9 3.3 2.9	4.2	15	128	20.6	10.8
SZ10A-U				× 12		2.9 3.3 2.9	4.2	15	128	20.6	10.8
S15A-U				× 12		2.9 2.9 3.3	4.5	16.6	137.3	22.5	12
SF15A-U				× 12		2.9 2.9 3.3	4.5	16.6	137.3	22.5	12
SK15A-U			10	× 12	50 A	2.9 2.9 3.3	4.5	16.6	137.3	22.5	12
SP15A-U				× 12		2.9 2.9 3.3	4.5	16.6	137.3	22.5	12
SS15A-U				× 12		2.9 2.9 3.3	4.5	16.6	137.3	22.5	12
SZ15A-U				× 12		2.9 2.9 3.3	4.5	16.6	137.3	22.5	12
S30A-U				× 12		3.7 4.2 3.9	5.6	19	164.5	25.3	19
SF30A-U			16	× 12	63 A	3.7 4.2 3.9	5.6	19	164.5	25.3	19
SK30A-U				× 12		3.7 4.2 3.9	5.6	19	164.5	25.3	19
S60A-U				× 12		- 6.6 6.3	6.6	24	185.5	29.2	15.8
SF60A-U			25	× 12	80 A	- 6.6 6.3	6.6	24	185.5	29.2	15.8
SK60A-U				× 12		- 6.6 6.3	6.6	24	185.5	29.2	15.8



RELEVANT STANDARD
EN 60998-1
EN 60998-2-1


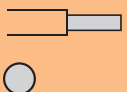
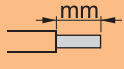


FIMKO IEC6E-CB CERTIFICATE NO.
FI748, FI876, FI952

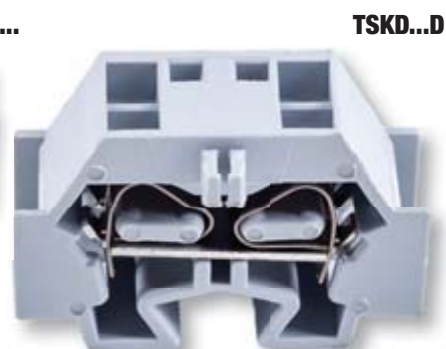
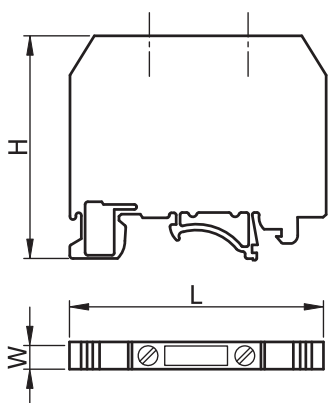


Miniaturní řadové svorky bezšroubové TSKD

Používají se zejména na spojení vodičů řídicích obvodů elektrických a elektronických zařízeních s průřezem 0.08 mm² - 6.0 mm². Do miniaturních svorek je možné zapojit odizolované plné žíly vodičů přímo nebo ohebné žíly vodičů po nalisování vhodné kabelové dutinky.

Materiál těla svorek je Polyamid vysoké tepelné odolnosti a mechanické pevnosti, samozhášecí podle UL94-V0. Miniaturní svorky je možné upevnit na montážní povrch pomocí šroubku, na montážní lištu pomocí adaptéru TSKDRE. Šedé provedení.

TRACON		U _n	I _n	 mm ²	W (mm)	L (mm)	H (mm)	 mm		
TSKD1,5		400 V	18 A	1.5	5	25.5	17.5	6	VLD1,5	SFD1,5
TSKD2,5		500 V	24 A	0.08-4	6	28	17	7	VLD2,5	SFD2,5
TSKD4		690 V	32 A	0.08-6	7	33.7	23	8	VLD4	SFD4
TSKD1,5D		400 V	18 A	2 × (0.08-1.5)	8	25.5	17.5	7	VLD1,5	SFD1,5
TSKD2,5D		500 V	24 A	2 × (0.08-4)	10	28	17	7	VLD2,5	SFD2,5
TSKD4D		690 V	32 A	2 × (0.08-6)	12	33.7	23	8	VLD4	SFD4



Doplňky k řadovým svorkám TSKD

TRACON



TSKDRE Adaptér k upevnění řadových svorek TSKD na DIN-lištu



TRACON



VLD1,5 Boční kryt k svorkám TSKD1,5 a TSKD1,5D

VLD2,5 Boční kryt k svorkám TSKD2,5 a TSKD2,5D

VLD4 Boční kryt k svorkám TSKD4 a TSKD4D



TRACON



SFD1,5 Boční propojovací hřeben k TSKD1,5 a TSKD1,5D (2 moduly)

SFD2,5 Boční propojovací hřeben k TSKD2,5 a TSKD2,5D (2 moduly)

SFD4 Boční propojovací hřeben k TSKD4 a TSKD4D (2 moduly)



NAČTĚTE KÓD!

- Prohlédněte si naše novinky!
- Buďte informováni!

Náš sortiment se neustále a rychle rozrůstá. Předložený katalog odráží stav k říjnu 2017.

Pro aktuální informace, prosím, navštivte naši internetovou stránku!

Řadové svorky šroubové TSKA

Používají se v průmyslových elektrických instalacích jako části řídicích, rozváděcích, spínacích či měřicích zařízeních.

- Materiál živé části svorek: Galvanicky pocínovaná elektrovodivá měď, s mimořádně nízkým přechodovým odporem spojů
- Materiál izolace svorek: Polyamid 6,6 (PA 6,6)
- Teplotní rozsah použití: -50 °C ... +125 °C, krátkodobě do +165 °C
- Hořlavost materiálu: Samozhášivý podle UL94-V0



Řadové svorky na fázový vodič

Používají se k spojování vodičů dané fáze (L) v sítích TNC, TNS, TNC-S, IT, TT.

- Barva: technická šedá
- Průřez: 0,2 ... 25 mm² - plné vodiče
0,2 ... 16 mm² - ohebné vodiče
- Krytí: svorky jsou z jedné strany otevřené, krytí bočními kryty VL.



Řadové svorky výkonové na fázový vodič

Používají se k spojování vodičů dané fáze v sítích TNC, TNS, TNC-S, IT, TT.

- Barva: technická šedá
- Průřez: 0,75 ... 150 mm² - plné vodiče
0,75 ... 150 mm² - ohebné vodiče
- Krytí: tělo svorek je uzavřené.



Řadové svorky na neutrální vodič

Používají se k spojování neutrálních (N) vodičů v sítích TNC-S, TN-S, TT.

- Barva: světlemodrá
- Průřez: 0,2 ... 25 mm² - plné vodiče
0,2 ... 16 mm² - ohebné vodiče
- Krytí: svorky jsou z jedné strany otevřené, krytí bočními kryty VL.



Řadové svorky výkonové na neutrální vodič

Používají se k spojování neutrálních (N) vodičů v sítích TNC-S, TN-S, TT.

- Barva: světlemodrá
- Průřez: 0,75 ... 150 mm² - plné vodiče
0,75 ... 150 mm² - ohebné vodiče
- Krytí: tělo svorek je uzavřené.



Řadové svorky na ochranný vodič

Používají se k spojování ochranných (PE) vodičů v sítích TNC, TNS, TNC-S, IT, TT.

- Barva: zeleno-žlutá
- Průřez: 0,2 ... 50 mm² - plné vodiče
0,2 ... 35 mm² - ohebné vodiče
- Krytí: tělo svorek je uzavřené.



Řadové svorky patrové

Obsahují dvě stejné vzájemně galvanicky oddělené řadové svorky, v jednom pouzdře.

- Barva: technická šedá
- Průřez: 0,2 ... 4 mm² - plné vodiče
0,2 ... 2,5 mm² - ohebné vodiče
- Krytí: svorky jsou z jedné strany otevřené, krytí bočními kryty VL.



Řadové svorky 3-svorkové

Jedna vstupní a dvě výstupní svorky galvanicky spojené, v jednom pouzdře.

- Barva: technická šedá
- Průřez: 0,2 ... 4 mm² - plné vodiče
0,2 ... 4 mm² - ohebné vodiče
- Krytí: svorky jsou z jedné strany otevřené, krytí bočními kryty VL.



Pojistkové řadové svorky

Umožňují používat přístrojové trubičkové pojistky v připojeném elektrickém obvodu. Svorky obsahují LED indikátor, který signalizuje stav pojistky vložené do objímky v těle svorky.

Pojistková vložka není součástí dodávky.

Barva: technická šedá.



Řadové svorky měřicí

Slouží na připojování měřicích přístrojů s cílem měření el. veličin v daném elektrickém obvodu. Zkratovací nůž galvanicky odděluje vstupní svorku od výstupní.

- Barva: technická šedá
- Průřez: 0,5 ... 10 mm² - plné vodiče
0,5 ... 6 mm² - ohebné vodiče
- Krytí: svorky jsou z jedné strany otevřené, krytí bočními kryty VL.



Řadové svorky odpojovací

Slouží na odpojování elektrického obvodu od napájení za účelem hledání poruch resp. při měření v daném obvodu.

- Barva: technická šedá
- Průřez: 0,2 ... 4 mm² - plné vodiče
0,5 ... 4 mm² - ohebné vodiče
- Krytí: tělo svorek je uzavřené, není potřebná dodatečná ochrana před náhodným dotykem.



TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28211721 001

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28211719 001

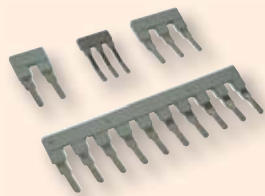
RELEVANT STANDARD
EN 60947-7-1
EN 60947-7-2

Příslušenství k šroubovým řadovým svorkám TSKA

Propojovací hřeben boční SF

Umožňuje boční galvanické propojování řadových svorek stejného typu. Pro každý typ řadové svorky je určený jiný typ hřebenu.

- Počet pólů: 2, 3, 10
- Materiál izolace: Polyamid 6,6
- Teplota: -50 °C ... +125 °C
- Hořlavost: Samozhášivý, UL94-V0



Zkratovací propojka USF

Umožňuje středové galvanické propojování řadových svorek stejného typu.

- USF2,5; USF4: plochý pás s válcovými podpěrami, se šrouby
- USF6...USF50: pás profilu „U“, bez podpěr, se šrouby
- USF35: 2, 3, 10 pólové typy
- USF50: 2, 3 pólové typy



Boční kryt VL

Slouží na zakrytí otevřeného pouzdra řadových svorek. Zabezpečuje ochranu vůči náhodnému dotyku živých částí svorek.

- Materiál krytu: Polyamid 6,6 (PA 6,6)
- Teplota: -50 °C ... +125 °C
- Hořlavost: Samozhášivý, UL94-V0



Propojovací můstek HL

Umožňuje středové galvanické propojování řadových svorek stejného typu.

Vlastnosti:

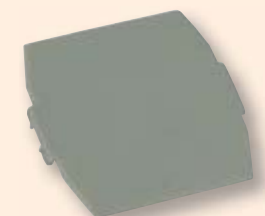
- Plochý pás s válcovými podpěrami
- Podpěra můstku tvaru kvádrů
- Izolace hlavy šroubů na ochranu vůči náhodnému dotyku živých částí svorek.



Oddělovač obvodů EL

Instaluje se po ukončení montáže řadových svorek, zasouvá se mezi jednotlivé řadové svorky dodatečně. Slouží na vzájemné oddělení živých částí svorek (např. mezi krajní svorky se středovým propojováním).

- Materiál: Polyamid 6,6 (PA 6,6)
- Teplota: -50 °C ... +125 °C
- Hořlavost: Samozhášivý, UL94-V0



Oddělovač segmentů SZEL

Používá se na vzájemné oddělení řadových svorek patřících k jinému elektrickému obvodu (např. mezi řadové svorky fáze L1 a L2). Obsahuje popisovací pole na lepení štítku.

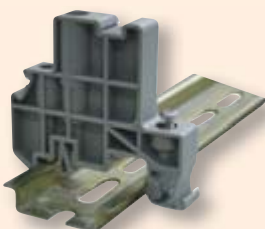
- Materiál: Polyamid 6,6 (PA 6,6)
- Teplota: -50 °C ... +125 °C
- Hořlavost: Samozhášivý, UL94-V0



Fixační element RE

Je určený na zafixování řadových svorek montovaných na DIN-lištu vůči podélnému posunutí. Materiál: Polyamid 6,6 (PA 6,6)

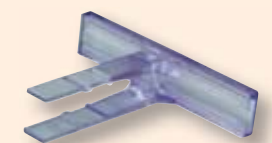
- Typ RE2: k svorkám TSKA50-TSKA240
- Typ RE1: k ostatním řadovým svorkám
- Teplota: -50 °C ... +125 °C
- Hořlavost: Samozhášivý, UL94-V0



Řadový označovač KJ-A

Používá se na komplexní označení celé řady svorek (např. silový obvod čerpadel). Obsahuje popisovací pole, kde je možné nalepit štítek. Je upevnitelný na fixační element RE1 a RE2.

- Materiál: Polyamid 6,6 (PA 6,6)
- Teplota: -50 °C ... +125 °C
- Hořlavost: Samozhášivý, UL94-V0



Samolepicí znaky ke štítkům J

Jsou k dispozici ve čtyřech velikostech (k popisným štítkům J5, J6, J7 a J8).

1 ks je jedna strana A4. Je možné objednat znaky: 1-100, L1, L2, L3, R, S, T, N, atd. Podrobný sortiment - viz v našem webshop-u.

Obj. číslo: TSKAJ.-...



Popisný štítek J

Umožňuje označení dané řadové svorky písmeny resp. elektrotechnickými značkami a zkratkami. Na popisovací pole je možné nalepit i samolepicí štítek.

- Počet modulů: 10
- Materiál: Polyamid 6,6 (PA 6,6)
- Teplota: -50 °C ... +125 °C
- Hořlavost: Samozhášivý, UL94-V0



TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION

28211721 001

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION

28211719 001

RELEVANT STANDARD

EN 60947-7-1
EN 60947-7-2

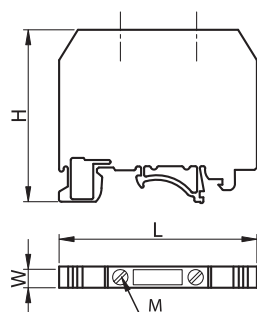
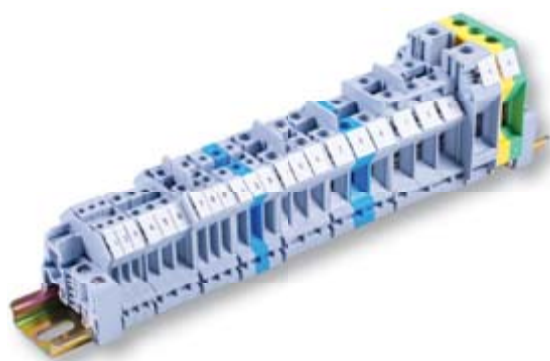


NAČTĚTE KÓD!

- Prohlédněte si naše novinky!
- Buďte informováni!

Náš sortiment se neustále a rychle rozrůstá.
Předložený katalog odráží stav k říjnu 2017.
Pro aktuální informace, prosím,
navštivte naši internetovou stránku!

TRACON		U _n	I _n		mm ²	W (mm)	L (mm)	H (mm)	M (mm)		mm
TSKA1,5	na fázový (L) vodič	500 V	17.5 A	0.14-1.5	0.14-1.5	4.3	43	41	M2		5
TSKA2,5	na fázový (L) vodič	800 V	32 A	0.2-4	0.2-2.5	5.5	43	41,2	M3		8
TSKA4	na fázový (L) vodič	800 V	41 A	0.2-6	0.2-4	6.5	43	46	M3		8
TSKA6	na fázový (L) vodič	800 V	57 A	0.2-10	0.2-6	8.5	43	46	M4		10
TSKA10	na fázový (L) vodič	800 V	76 A	0.5-16	0.5-10	10.2	43	46	M4		10
TSKA16	na fázový (L) vodič	800 V	101 A	2.5-25	2.5-25	12.2	43	52.5	M4		11
TSKA35	na fázový (L) vodič	1000 V	150 A	0.75-50	0.75-35	15.2	50	61	M6		16
TSKA50	na fázový (L) vodič	1000 V	150 A	16-50	25-50	20.5	71	76	M6		24
TSKA70	na fázový (L) vodič	1000 V	192 A	25-70	25-70	20.2	70.7	76,5	M6		23,5
TSKA95	na fázový (L) vodič	1000 V	232 A	25-95	35-95	25	83	90	M8		33
TSKA150	na fázový (L) vodič	1000 V	309 A	35-150	50-150	31	100	119	M10		40
TSKA240	na fázový (L) vodič	1000 V	415 A	70-240	70-240	36	100	131.5	M12		40
TSKA1,5-K	na neutrální (N) vodič	500 V	17.5 A	0.14-1.5	0.14-1.5	4.3	43	41	M2		5
TSKA2,5-K	na neutrální (N) vodič	800 V	32 A	0.2-4	0.2-2.5	5.5	43	41,2	M3		8
TSKA4-K	na neutrální (N) vodič	800 V	41 A	0.2-6	0.2-4	6.5	43	46	M3		8
TSKA6-K	na neutrální (N) vodič	800 V	57 A	0.2-10	0.2-6	8.3	43	46	M4		10
TSKA10-K	na neutrální (N) vodič	800 V	76 A	0.5-16	0.5-10	10.5	43	46	M4		10
TSKA16-K	na neutrální (N) vodič	800 V	101 A	2.5-25	2.5-25	12.5	43	52.5	M4		11
TSKA35-K	na neutrální (N) vodič	1000 V	150 A	0.75-50	0.75-35	15.7	51	62	M6		16
TSKA50-K	na neutrální (N) vodič	1000 V	150 A	16-50	25-50	20.5	71	76	M6		24
TSKA70-K	na neutrální (N) vodič	1000 V	192 A	25-70	25-70	20.2	70.7	76,5	M6		23,5
TSKA95-K	na neutrální (N) vodič	1000 V	232 A	25-95	35-95	25	83	90	M8		33
TSKA150-K	na neutrální (N) vodič	1000 V	309 A	35-150	50-150	31.5	101	112	M10		40
TSKA240-K	na neutrální (N) vodič	1000 V	415 A	70-240	70-240	36	100	131.5	M12		40
TSKA2.5JD	na ochranný (PE) vodič	-	32 A	0.2-4	0.2-2.5	5.5	42.5	45.5	M3		8
TSKA4JD	na ochranný (PE) vodič	-	41 A	0.2-6	0.2-4	6.5	43	46	M3		8
TSKA6JD	na ochranný (PE) vodič	-	57 A	0.2-10	0.2-6	8.5	43	46	M4		10
TSKA1,5JD	na ochranný (PE) vodič	500 V	17.5 A	0.14-1.5	0.14-1.5	4.3	43	41	M2		5
TSKA10JD	na ochranný (PE) vodič	-	76 A	0.5-16	0.5-10	10.5	43	45.5	M4		10
TSKA16JD	na ochranný (PE) vodič	-	101 A	2.5-25	2.5-25	12.5	43	52.5	M4		11
TSKA35JD	na ochranný (PE) vodič	-	150 A	0.75-50	0.75-35	16	55	51	M6		16
TSKA50JD	na ochranný (PE) vodič	-	150 A	16-50	25-50	20.5	71	77	M6		24
TSKA70JD	na ochranný (PE) vodič	-	192 A	25-70	25-70	20.2	70.7	76,5	M6		23,5
TSKA95JD	na ochranný (PE) vodič	-	230 A	95-95	35-95	25.3	83.3	89.7	M8		23,5
TSKA2,5/2	patrová	500 V	32 A	0.2-4	0.2-2.5	5.5	56.5	62	M3		8
TSKA2,5/2S	patrová	500V	24 A	0.2-2.5	0.2-2.5	5.5	62.1	47	M3		6
TSKA4/2	patrová	500 V	32 A	0.2-4	0.2-4	6.5	56.5	61	M3		8
TSKA4/3	3-svorková	500 V	32 A	0.2-4	0.2-4	6.5	50	46	M3		8
TSKA4/4	4-svorková	690 V	32 A	0.2-6	0.2-4	6.5	63.5	46	M3		8
TSKA10/3	3-svorková	800 V	65 A	0.5-16	0.5-10	10	57	57.8	M4		5
TSKA4LEV	odpojovací	500 V	16 A	0.2-4	0.2-4	6.5	51.5	47	M3		8
TSKA6S	měřicí	400 V	57 A	0.5-10	0.5-6	8.5	72.5	51	M4		13
TSKA6S/2	měřicí	500 V	57 A	0.5-10	0.5-6	8.5	61.5	58	M3		8
TSKA4B	pojistková, max. 6,3 A	800 V	6.3 A	0.2-4	0.2-4	8	73.6	55	M3		8
TSKA16B	pojistková, max. 6,3 A	800 V	6.3 A	0.5-16	0.5-16	12.2	62.6	57.8	M4		9



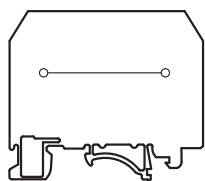
* (1),(2) Další zkratovací propojky k TSKA35 a 50

	2 póly	3 póly
(1) k TSKA35	USF35-2	USF35-3
(2) k TSKA50	USF50-2	USF50-3
(3) Řadový označovač KJ-A se upevňuje na fixační element RE1		

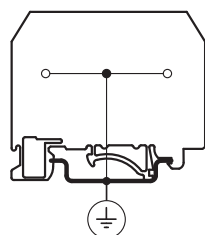


0.4	USF1,5	-	-	-	VL4/10	USF1,5	-	SZEL101	J4	RE1
0.5	USF2,5	SF102	SF103	SF100	VL4/10	HL2,5	EL102	SZEL101	J5	RE1
0.5	USF4	SF112	SF113	SF110	VL4/10	HL4	EL102	SZEL101	J6	RE1
1.2	USF6	SF122	SF123	SF120	VL4/10	HL6	EL102	SZEL101	J8	RE1
1.2	USF10	SF132	SF133	SF130	VL4/10	HL10	EL102	SZEL101	J10	RE1
1.2	USF16	-	-	SF140	VL16	-	EL102	SZEL101	J10	RE1
2.5	USF35 ⁽¹⁾	-	-	SF150	-	-	EL102	-	J10	RE1
2.5	-(²)	-	-	-	-	-	-	-	J10	RE2
1.8	USF50***	-	-	-	-	-	-	-	J10	RE1
3.5	-	-	-	-	-	-	-	-	J10	RE2
4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	J10	RE2
14	-	-	-	-	-	-	-	-	J10	RE2
0.4	USF1,5	-	-	-	VL4/10	USF1,5	-	SZEL101	J4	RE1
0.5	USF2,5	SF102	SF103	SF100	VL4/10	HL2,5	EL102	SZEL101	J5	RE1
0.5	USF4	SF112	SF113	SF110	VL4/10	HL4	EL102	SZEL101	J6	RE1
1.2	USF6	SF122	SF123	SF120	VL4/10	HL6	EL102	SZEL101	J8	RE1
1.2	USF10	SF132	SF133	SF130	VL4/10	HL10	EL102	SZEL101	J10	RE1
1.2	USF16	-	-	SF140	VL16	-	EL102	SZEL101	J10	RE1
2.5	USF35 ⁽¹⁾	-	-	SF150	-	-	EL102	-	J10	RE1
2.5	-(²)	-	-	-	-	-	-	-	J10	RE2
2.5	USF50***	-	-	-	-	-	-	-	J10	RE1
3.5	-	-	-	-	-	-	-	-	J10	RE2
4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	J10	RE2
14	-	-	-	-	-	-	-	-	J10	RE2
0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	J5	RE1
0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	J6	RE1
1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	J8	RE1
0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	J4	RE1
1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	J10	RE1
1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	J10	RE1
2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	J10	RE1
2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	J10	RE2
2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	J10	RE1
3.5	-	-	-	-	-	-	-	-	J10	RE1
0.5	-	-	-	-	VL3/5	-	EL101	-	J5	RE1
0.4	USF2,5	SF102	SF103	SF100	VL2,5/2S	HL2,5	EL102	-	J5	RE1
0.5	USF4	SF112	SF113	SF110	VL3/5	HL4	EL101	-	J6	RE1
0.5	USF4	SF112	SF113	SF110	VL4/3	HL4	EL102	-	J6	RE1
0.5	USF4	SF112	SF113	SF110	VL4/4	HL4	EL101	-	J6	RE1
1.2	USF10	SF132	SF133	SF130	-	-	EL100	-	J5	RE1
0.5	-	SF112	SF113	SF110	-	-	-	SZEL106	J6	RE1
1.2	-	-	-	-	VL6S	-	EL105	SZEL105	J8	RE1
0.5	-	SF122	SF123	SF120	VL6S/2	-	EL104	-	J8	RE1
0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	J8	RE1
1.2	USF16	-	-	SF140	-	-	EL100	-	J8	RE1

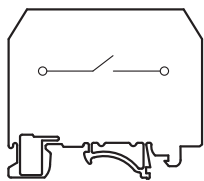
*** Středové propojky 2- a 3-modulové. (1) Popisné štítky J jsou v 10 modulových typech, např. 1 ks J5 = 10 ks šířky 5 mm.



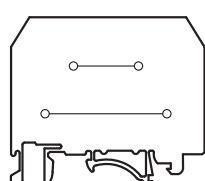
svorka na fázový (L) resp. neutrální (N) vodič



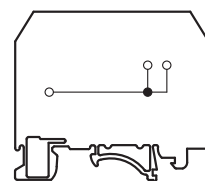
svorka na ochranný (PE) vodič



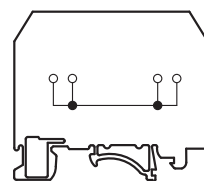
měřicí svorka, odpojovací svorka



patrová svorka



3-svorková svorka

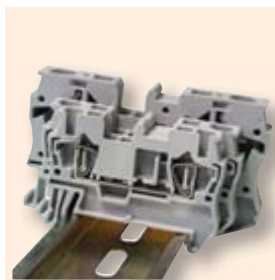


4-svorková svorka

Řadové svorky bezšroubové TSKB

Používají se v průmyslových elektrických instalacích nízkého napětí zejména pro spojení vodičů řídicích obvodů elektrických zařízení.

- Materiál živé části svorek: Galvanicky pocínovaná elektrovodivá měď, s mimořádně nízkým přechodovým odporem spojů
- Materiál izolace svorek: Polyamid 6,6 (PA 6,6)
- Teplotní rozsah použití: -50 °C ... +125 °C, krátkodobě do +165 °C
- Hořlavost materiálu: Samozhášivý podle UL94-V0



Řadové svorky na fázový vodič

Používají se k spojování vodičů dané fáze v sítích TNC, TNS, TNC-S, IT, TT.

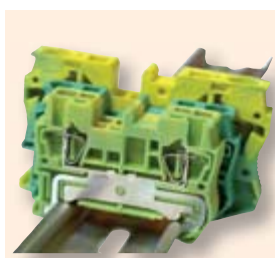
- Barva: technická šedá
- Průřez: 0,14 ... 10 mm² - plné vodiče
0,2 ... 6 mm² - ohebné vodiče
- Krytí: svorky jsou z jedné strany otevřené, krytí bočními kryty VLB.



Řadové svorky na neutrální vodič

Používají se k spojování neutrálních (N) vodičů v sítích TNC-S, TN-S, TT.

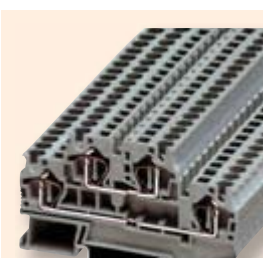
- Barva: světlemodrá
- Průřez: 0,14 ... 10 mm² - plné vodiče
0,14 ... 6 mm² - ohebné vodiče
- Krytí: svorky jsou z jedné strany otevřené, krytí bočními kryty VLB.



Řadové svorky na ochranný vodič

Používají se k spojování ochranných (PE) vodičů v sítích TNC, TNS, TNC-S, IT, TT.

- Barva: zeleno-žlutá
- Průřez: 0,14 ... 10 mm² - plné vodiče
0,14 ... 6 mm² - ohebné vodiče
- Provedení: 2-, 3- a 4-svorkové typy.



Řadové svorky patrové

Obsahují dvě stejné vzájemně galvanicky oddělené řadové svorky, v jednom pouzdře.

- Barva: technická šedá/modrá
- Průřez: 0,14 ... 6 mm² - plné vodiče
0,14 ... 4 mm² - ohebné vodiče
- Provedení: patrové svorky pro L i N vodiče.



Řadové svorky 3-svorkové

Jedna vstupní a dvě výstupní svorky galvanicky spojené, v jednom pouzdře.

- Barva: technická šedá/modrá
- Průřez: 0,2 ... 4 mm² - plné vodiče
0,2 ... 4 mm² - ohebné vodiče
- Provedení: 3-svorkové svorky pro L i N vodiče.



Řadové svorky 4-svorkové

Dvě vstupní a dvě výstupní svorky galvanicky spojené, v jednom pouzdře.

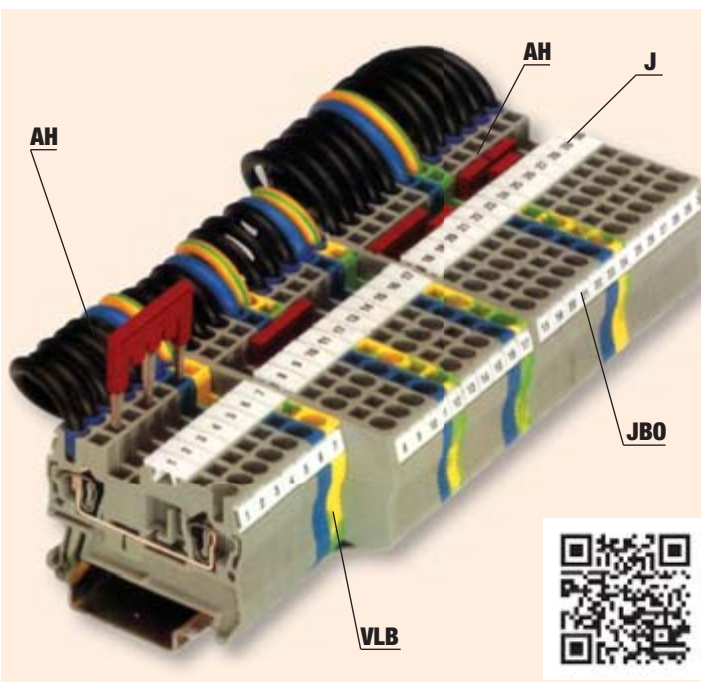
- Barva: technická šedá/modrá
- Průřez: 0,2 ... 6 mm² - plné vodiče
0,2 ... 4 mm² - ohebné vodiče
- Provedení: 4-svorkové svorky pro L i N vodiče.

RELEVANT STANDARD
EN 60947-7-1

RELEVANT STANDARD
EN 60947-7-2

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28211277 001

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28211276 001

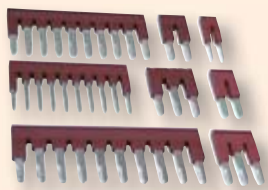


Příslušenství k bezšroubovým řadovým svorkám TSKB

Zkratovací propojka středová AH

Umožňuje čelní galvanické propojování řadových svorek stejného typu. Pro každý typ řadové svorky je určený jiný typ propojky.

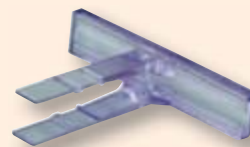
- Počet pólů: 2, 3, 10
- Materiál izolace: Polyamid 6,6
- Teplota: -50 °C ... +125 °C
- Hořlavost: Samozhášivý, UL94-V0



Řadový označovač KJ-A

Používá se na komplexní označení celé řady řadových svorek (např. silový obvod čerpadel). Obsahuje popisovací pole, kde možno nalepit i štítek. Je upevnitelný na fixační element REB.

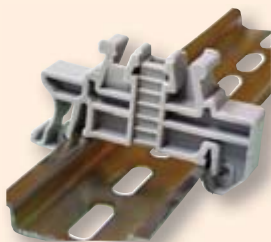
- Materiál: Polyamid 6,6
- Teplota: -50 °C ... +125 °C
- Hořlavost: Samozhášivý, UL94-V0



Fixační element REB

Je určený na zafixování řadových svorek montovaných na DIN-lištu vůči podélnému posunutí.

- Materiál: Polyamid 6,6
- Teplota: -50 °C ... +125 °C
- Hořlavost: Samozhášivý, UL94-V0



Samolepící znaky ke štítkům J

Jsou k dispozici ve čtyřech velikostech (k popisným štítkům J5, J6, J7 a J8). 1 ks je jedna strana A4. Je možné objednat znaky: 1-100, L1, L2, L3, R, S, T, N, atd. Podrobný sortiment - viz v našem web-shop-u.

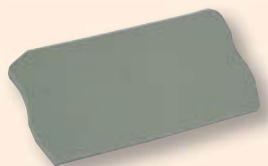
Obj. číslo: TSKAJ.-...



Boční kryt VLB

Slouží na zakrytí otevřeného pouzdra řadových svorek. Zabezpečuje ochranu vůči náhodnému dotyku živých částí svorek.

- Materiál: Polyamid 6,6
- Teplota: -50 °C ... +125 °C
- Hořlavost: Samozhášivý, UL94-V0



RELEVANT STANDARD
EN 60947-7-1

RELEVANT STANDARD
EN 60947-7-2

Popisný štítek J, JBO

Umožňuje označení dané řadové svorky písmeny resp. elektrotechnickými značkami a zkratkami. Na popisovací pole je možné nalepit i samolepící štítek.

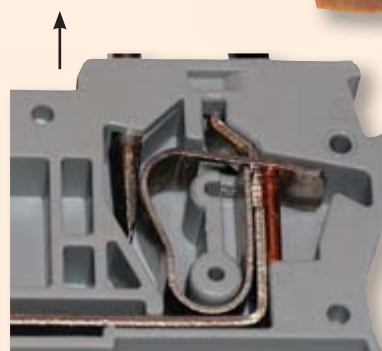
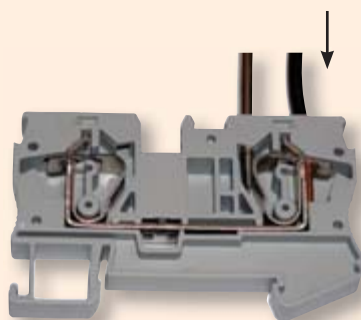
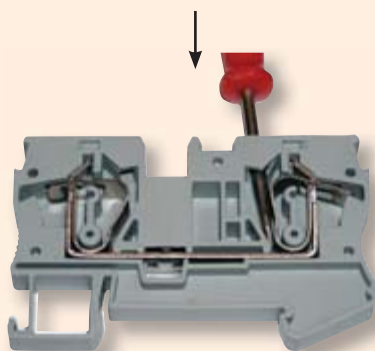
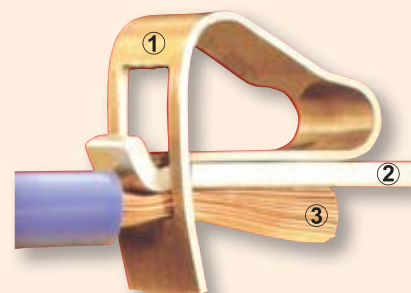
- Materiál: Polyamid 6,6
- Teplota: -50 °C ... +125 °C
- Hořlavost: Samozhášivý, UL94-V0
- Provedení: Boční (JBO), Středová (J)



TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28211277 001

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28211276 001

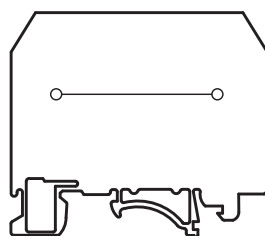
Vodiče (3) se připojují do svorek pomocí pružinového elementu z nerezové oceli (1), který přitlačuje vodič k měděné postříbřené kovové proudové liště (2). Speciální povrchová úprava proudové lišty a pružiny zaručuje extrémní dlouhodobou odolnost vůči korozi a zanedbatelný přechodný odpor spoje. Před vložením vodiče pružinový element podepřeme pomocí šroubováku, abychom eliminovali jeho přitlačnou sílu, a následně vložíme vodič. Vytáhnutím šroubováku je vodič přitlačen k proudové liště svorky. Mírně ohnutý tvar pružiny zabezpečuje dokonalý mechanický spoj vodiče se svorkou, který je odolný vůči mechanickému namáhání (tahu). Při případném výběru vodiče ze svorky uvolníme přitlačnou sílu pružiny zasunutím šroubováku, a následně je možné vybrat vodiče ze svorky.



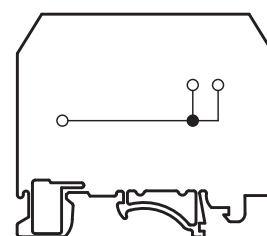
TRACON		U_n	I_n	mm ²		W (mm)	L (mm)	H (mm)
TSKB1,5	svorka na fázový (L) vodič	500 V	17.5 A	0.14-1.5	0.14-1.5	4.3	48.8	35.5
TSKB2,5	svorka na fázový (L) vodič	800 V	31 A	0.2-4	0.2-2.5	5.3	48.8	35.5
TSKB4	svorka na fázový (L) vodič	800 V	40 A	0.5-6	0.5-4	6.3	56	35.5
TSKB6	svorka na fázový (L) vodič	800 V	52 A	0.5-10	0.5-6	8.3	69.7	42.5
TSKB1,5K	svorka na neutrální (N) vodič	500 V	17.5 A	0.14-1.5	0.14-1.5	4.3	48.8	35.5
TSKB2,5K	svorka na neutrální (N) vodič	800 V	31 A	0.2-4	0.2-2.5	5.3	48.8	35.5
TSKB4K	svorka na neutrální (N) vodič	800 V	40 A	0.5-6	0.5-4	6.3	56.5	35.5
TSKB6K	svorka na neutrální (N) vodič	800 V	52 A	0.5-10	0.5-6	8.3	70	43
TSKB1/3	3-svorková svorka na fázový (L) vodič	500 V	17.5 A	0.14-2.5	0.14-1.5	4.3	60.5	35.5
TSKB2/3	3-svorková svorka na fázový (L) vodič	800 V	31 A	0.2-4	0.2-2.5	4.3	60.5	35.5
TSKB1/3K	3-svorková svorka na neutrální (N) vodič	500 V	17.5 A	0.14-2.5	0.14-1.5	4.3	60.5	36.5
TSKB2/3K	3-svorková svorka na neutrální (N) vodič	800 V	31 A	0.2-4	0.2-2.5	4.3	60.5	35.5
TSKB1/4	4-svorková svorka na fázový (L) vodič	500 V	17.5 A	0.14-2.5	0.14-1.5	4.3	72	36.5
TSKB2/4	4-svorková svorka na fázový (L) vodič	800 V	28 A	0.2-4	0.2-2.5	5.3	72	36.5
TSKB4/4	4-svorková svorka na fázový (L) vodič	800 V	40 A	0.2-6	0.2-4	6.3	87	36.5
TSKB1/4K	4-svorková svorka na neutrální (N) vodič	500 V	17.5 A	0.14-2.5	0.14-1.5	4.3	72	36.5
TSKB2/4K	4-svorková svorka na neutrální (N) vodič	800 V	28 A	0.2-4	0.2-2.5	5.3	72	36.5
TSKB4/4K	4-svorková svorka na neutrální (N) vodič	800 V	40 A	0.2-6	0.2-4	6.3	87	36.5
TSKB1/E	dvojnásobná svorka na fázový (L) vodič	500 V	17.5 A	0.14-1.5	0.14-1.5	4.3	67.5	47.5
TSKB2/E	dvojnásobná svorka na fázový (L) vodič	500 V	26 A	0.2-4	0.2-2.5	5.3	67.5	47.5
TSKB4/E	dvojnásobná svorka na fázový (L) vodič	500 V	32 A	0.2-6	0.2-4	6.3	83.5	47.5
TSKB1/EK	patrová svorka na neutrální (N) vodič	500 V	17.5 A	0.14-1.5	0.14-1.5	4.3	67.5	47.5
TSKB2/EK	patrová svorka na neutrální (N) vodič	500 V	26 A	0.2-4	0.2-2.5	5.3	67.5	47.5
TSKB4/EK	patrová svorka na neutrální (N) vodič	500 V	32 A	0.2-6	0.2-4	6.3	83.5	47.5
TSKB1,5JD	svorka na ochranný (PE) vodič	-	17.5 A	0.14-1.5	0.14-1.5	4.3	48.8	36.5
TSKB2,5JD	svorka na ochranný (PE) vodič	-	31 A	0.2-4	0.2-2.5	5.3	48.8	35.5
TSKB4JD	svorka na ochranný (PE) vodič	-	41 A	0.5-6	0.5-6	6.3	55.9	35.5
TSKB6JD	svorka na ochranný (PE) vodič	-	57 A	0.5-10	0.5-6	8.4	69.5	42.5
TSKB1JD/3	3-svorková svorka na ochranný (PE) vodič	-	17.5 A	0.14-1.5	0.14-1.5	4.3	60.5	36.5
TSKB2JD/3	3-svorková svorka na ochranný (PE) vodič	-	31 A	0.2-4	0.2-2.5	5.3	60.5	36.5
TSKB2JD/4	4-svorková svorka na ochranný (PE) vodič	-	30 A	0.2-4	0.2-2.5	5.3	72	36.5



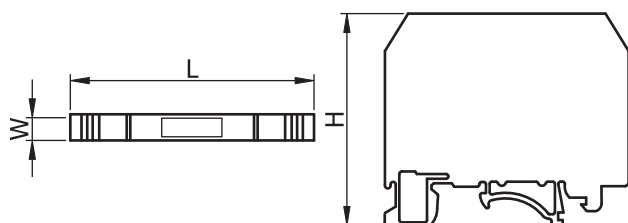
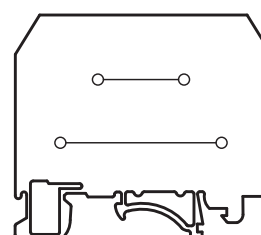
svorka na fázový (L) vodič
svorka na neutrální (N) vodič



3-svorková svorka

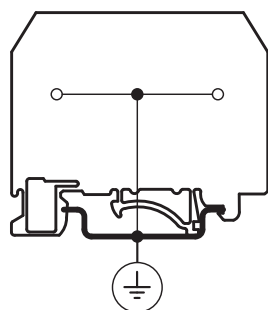


patrová svorka

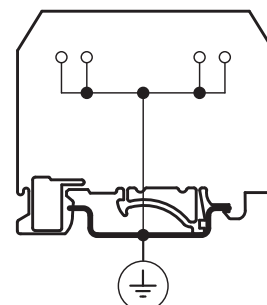


mm					středový			
10	VLB2	AH1,5/2	AH1,5/3	AH1,5/10	J5	JB04	KJ-A	REB
10	VLB2	AH2,5/2	AH2,5/3	AH2,5/10	J6	JB05	KJ-A	REB
12	VLB4	AH4/2	AH4/3	AH4/10	J8	JB06	KJ-A	REB
12	VLB6	AH6/2	AH6/3	AH6/10	J10	JB08	KJ-A	REB
10	-	AH1,5/2	AH1,5/3	AH1,5/10	J5	JB04	KJ-A	REB
10	-	AH2,5/2	AH2,5/3	AH2,5/10	J6	JB05	KJ-A	REB
12	-	AH4/2	AH4/3	AH4/10	J8	JB06	KJ-A	REB
12	-	AH6/2	AH6/3	AH6/10	J10	JB08	KJ-A	REB
10	VLB2/3	AH1,5/2	AH1,5/3	AH1,5/10	J5	JB04	KJ-A	REB
10	VLB2/3	AH2,5/2	AH2,5/3	AH2,5/10	J6	JB05	KJ-A	REB
10	-	AH1,5/2	AH1,5/3	AH1,5/10	J5	JB04	KJ-A	REB
10	-	AH2,5/2	AH2,5/3	AH2,5/10	J6	JB05	KJ-A	REB
10	VLB2/4	AH1,5/2	AH1,5/3	AH1,5/10	J5	JB04	KJ-A	REB
10	VLB2/4	AH2,5/2	AH2,5/3	AH2,5/10	J6	JB05	KJ-A	REB
12	VLB4/4	AH4/2	AH4/3	AH4/10	J8	JB06	KJ-A	REB
10	-	AH1,5/2	AH1,5/3	AH1,5/10	J5	JB04	KJ-A	REB
10	-	AH2,5/2	AH2,5/3	AH2,5/10	J6	JB05	KJ-A	REB
12	-	AH4/2	AH4/3	AH4/10	J8	JB06	KJ-A	REB
10	VLB2/E	AH1,5/2	AH1,5/3	AH1,5/10	J5	JB04	KJ-A	REB
10	VLB2/E	AH2,5/2	AH2,5/3	AH2,5/10	J6	JB05	KJ-A	REB
12	VLB4/E	AH4/2	AH4/3	AH4/10	J8	JB06	KJ-A	REB
10	-	AH1,5/2	AH1,5/3	AH1,5/10	J5	JB04	KJ-A	REB
10	-	AH2,5/2	AH2,5/3	AH2,5/10	J6	JB05	KJ-A	REB
12	-	AH4/2	AH4/3	AH4/10	J8	JB06	KJ-A	REB
10	-	-	-	-	J5	JB04	KJ-A	REB
10	-	-	-	-	J6	JB05	KJ-A	REB
12	-	-	-	-	J8	JB06	KJ-A	REB
12	-	-	-	-	J10	JB08	KJ-A	REB
10	-	-	-	-	J5	JB04	KJ-A	REB
10	-	-	-	-	J6	JB05	KJ-A	REB
10	-	-	-	-	J6	JB05	KJ-A	REB

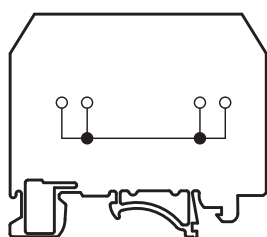
svorka na ochranný (PE) vodič



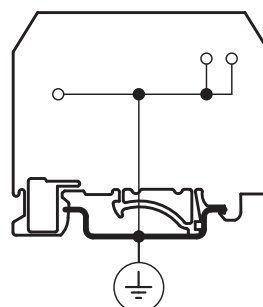
4-svorková svorka na ochranný (PE) vodič



4-svorková svorka



3-svorková svorka na ochranný (PE) vodič

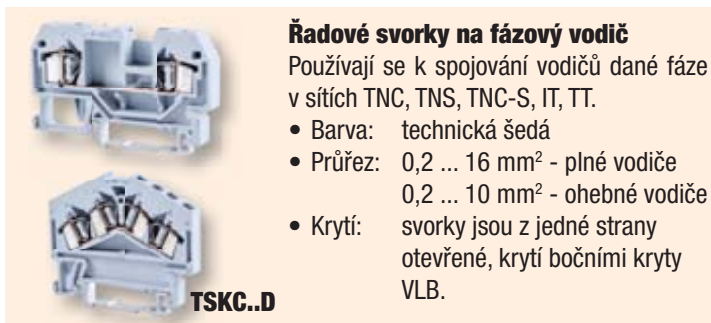


Řadové svorky bezšroubové TSKC

Používají se zejména na spojování vodičů řídicích obvodů elektrických a elektronických zařízení s průřezem 0,2 mm²-16,0 mm². Do miniaturních svorek je možné zapojit odizolované plné žíly vodičů přímo nebo ohebné žíly vodičů po nalisování vhodné kabelové dutinky.

Materiál těla svorek je Polyamid vysoké tepelné odolnosti a mechanické pevnosti, samozhášecí podle UL94-V0.

Řadové svorky je možné upevnit na montážní lištu podle normy EN 50022 zaklapnutím.



Řadové svorky na fázový vodič

Používají se k spojování vodičů dané fáze v sítích TNC, TNS, TNC-S, IT, TT.

- Barva: technická šedá
- Průřez: 0,2 ... 16 mm² - plné vodiče
0,2 ... 10 mm² - ohebné vodiče
- Krytí: svorky jsou z jedné strany otevřené, krytí bočními kryty VLB.

TSKC..D



Řadové svorky na neutrální vodič

Používají se k spojování neutrálních (N) vodičů v sítích TNC-S, TN-S, TT.

- Barva: světlemodrá
- Průřez: 0,2 ... 16 mm² - plné vodiče
0,2 ... 10 mm² - ohebné vodiče
- Krytí: svorky jsou z jedné strany otevřené, krytí bočními kryty VLB.

TSKC..D-K



Řadové svorky na ochranný vodič

Používají se k spojování ochranných (PE) vodičů v sítích TNC, TNS, TNC-S, IT, TT.

- Barva: zeleno-žlutá
- Průřez: 0,2 ... 16 mm² - plné vodiče
0,2...10 mm² - ohebné vodiče
- Provedení: 2-, 3- a 4-svorkové typy.



Řadové svorky patrové

Obsahují 2-3 stejné vzájemně galvanicky oddělené řadové svorky, v jednom pouzdře.

- Barva: technická šedá/modrá
- Průřez: 0,2 ... 6 mm² - plné vodiče
0,2 ... 4 mm² - ohebné vodiče
- Provedení: patrové svorky pro L i N vodiče.



Řadové svorky 3-svorkové

Jedna vstupní a dvě výstupní svorky galvanicky spojené, v jednom pouzdře.

- Barva: technická šedá/modrá
- Průřez: 0,2 ... 6 mm² - plné vodiče
0,2 ... 4 mm² - ohebné vodiče
- Provedení: 3-svorkové svorky pro L i N vodiče.



Řadové svorky 4-svorkové

Dvě vstupní a dvě výstupní svorky galvanicky spojené, v jednom pouzdře.

- Barva: technická šedá/modrá
- Průřez: 0,2 ... 6 mm² - plné vodiče
0,2 ... 4 mm² - ohebné vodiče
- Provedení: 4-svorkové svorky pro L i N vodiče.



Pojistkové řadové svorky

Umožňují používat přístrojové trubičkové pojistky v připojeném elektrickém obvodu. Svorky obsahují LED indikátor, který signalizuje stav pojistky vložené do objímky v těle svorky.

Pojistková vložka není součástí dodávky.

Barva: technická šedá.

RELEVANT STANDARD
EN 60947-7-1

RELEVANT STANDARD
EN 60947-7-2



Příslušenství k bezšroubovým řadovým svorkám TSKC

Propojovací můstky AHC..., SFC...

Jsou k dispozici v 2-pólovém provedení, v šedé barvě.

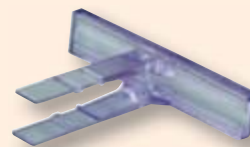
Typy **AHC**... umožňují propojení sousedních svorek.

Typy **SFC**... umožňují propojení každé druhé svorky.



Řadový označovač KJ-A

Používá se na komplexní označení celé řady svorek (např. silový obvod čerpadel). Obsahuje popisovací pole, kde je možné nalepit štítek. Je upevnitelný na fixační element REC3.



Rozměry: 44 x 7 mm.

Fixační element REC1, REC2, REC3

Používají se na zafixování řadových svorek na DIN-lištu 35/7,5 mm nebo na C-lištu 32/15 mm.

Jejich používání se doporučuje na obou koncích řady svorek.



Samolepící znaky k štítku J

Jsou k dispozici ve čtyřech velikostech (k popisným štítkům J5, J6, J7 a J8).

1 ks značí jednu stranu A4. Je možné objednat znaky: 1-100, L1, L2, L3, R, S, T, N, atd. Podrobný sortiment - viz v našem webshop-u.

Obj. číslo: **TSKCJ.-...**



Boční kryt VLC

Slouží na zakrytí otevřeného těla řadových svorek. Zabezpečuje ochranu vůči náhodnému dotyku živých částí svorek.

Jeho používání je účelné na obou koncích řady svorek, stejně tak při montáži sousedních svorek různých velikostí.



Prodloužený držák TSKC-EJ popisných štítků k patrovým řadovým svorkám

Jeho používání umožňuje samostatné označování 2- a 3-úrovňových řadových svorek. Do objímek je možné zaklapnout popisné štítky TSKCJS.

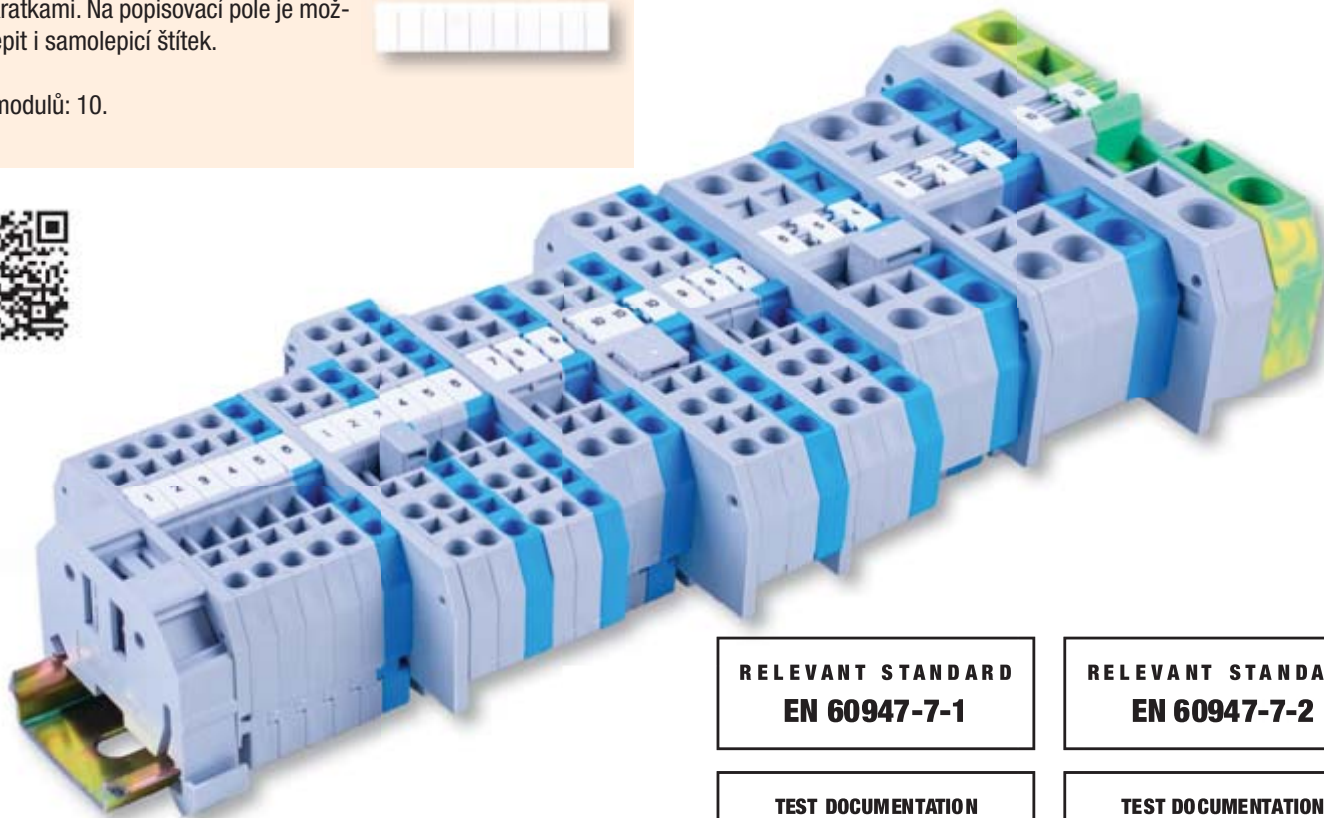


Popisný štítek TSKCJS

Umožňuje označení dané řadové svorky písmeny resp. elektrotechnickými značkami a zkratkami. Na popisovací pole je možné nalepit i samolepící štítek.



Počet modulů: 10.



RELEVANT STANDARD
EN 60947-7-1

RELEVANT STANDARD
EN 60947-7-2

TEST DOCUMENTATION
TLZJ170311 10317

TEST DOCUMENTATION
TLZJ170311 10318

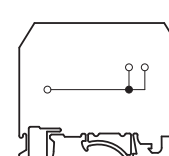
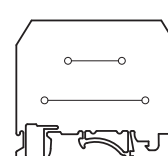
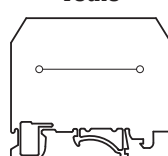
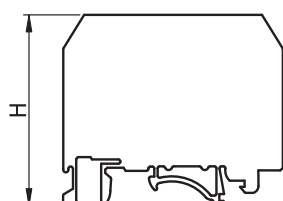
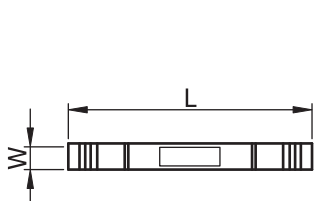
TRACON			U_n	I_n		mm ²	W (mm)	L (mm)	H (mm)
TSKC2,5	svorka na fázový (L) vodič	× 2	800 V	24 A	0.2-4	0.2-2.5	5	53.5	32.5
TSKC2,5/3	3-svorková svorka na L vodič	× 3	800 V	24 A	0.2-4	0.2-2.5	5	65	32.5
TSKC2,5/4	4-svorková svorka na L vodič	× 4	800 V	20 A	0.2-4	0.2-2.5	5	76.5	33
TSKC4	4-svorková svorka na L vodič	× 2	800 V	32 A	0.2-6	0.2-4	6	60	33.5
TSKC4/3	3-svorková svorka na L vodič	× 3	800 V	32 A	0.2-6	0.2-4	6	74.5	33
TSKC4/4	4-svorková svorka na L vodič	× 4	800 V	26 A	0.2-6	0.2-4	6	86.5	33
TSKC6	svorka na fázový (L) vodič	× 2	800 V	41 A	0.2-10	0.2-6	8.2	73.8	40
TSKC10	svorka na fázový (L) vodič	× 2	800 V	57 A	0.2-16	0.2-10	10	77.4	42
TSKC16	svorka na fázový (L) vodič	× 2	800 V	76 A	0.2-16	0.2-10	12	94	44.8
TSKC2,5JD	svorka na ochranný (PE) vodič	× 2	-	24 A	0.2-4	0.2-2.5	5	53.5	32.5
TSKC2,5/3JD	3-svorková svorka na PE vodič	× 3	-	24 A	0.2-4	0.2-2.5	5	65	32.5
TSKC2,5/4JD	4-svorková svorka na PE vodič	× 4	-	20 A	0.2-4	0.2-2.5	5	76.5	33
TSKC4JD	svorka na ochranný (PE) vodič	× 2	-	32 A	0.2-6	0.2-4	6	60	33.5
TSKC4/3JD	3-svorková svorka na PE vodič	× 3	-	32 A	0.2-6	0.2-4	6	74.5	33
TSKC4/4JD	4-svorková svorka na PE vodič	× 4	-	26 A	0.2-6	0.2-4	6	86.5	33
TSKC6JD	svorka na ochranný (PE) vodič	× 2	-	41 A	0.2-10	0.2-6	8.2	73.8	40
TSKC10JD	svorka na ochranný (PE) vodič	× 2	-	57 A	0.2-16	0.2-10	10	77.4	42
TSKC16JD	svorka na ochranný (PE) vodič	× 2	-	76 A	0.2-16	0.2-10	12	94	44.8
TSKC2,5-K	svorka na neutrální (N) vodič	× 2	800 V	24 A	0.2-4	0.2-2.5	5	53.5	32.5
TSKC2,5/3-K	3-svorková svorka na N vodič	× 3	800 V	24 A	0.2-4	0.2-2.5	5	65	32.5
TSKC2,5/4-K	4-svorková svorka na N vodič	× 4	800 V	20 A	0.2-4	0.2-2.5	5	76.5	33
TSKC4-K	svorka na neutrální (N) vodič	× 2	800 V	32 A	0.2-6	0.2-4	6	60	33.5
TSKC4/3-K	3-svorková svorka na N vodič	× 3	800 V	32 A	0.2-6	0.2-4	6	74.5	33
TSKC4/4-K	4-svorková svorka na N vodič	× 4	800 V	26 A	0.2-6	0.2-4	6	86.5	33
TSKC6-K	svorka na neutrální (N) vodič	× 2	800 V	41 A	0.2-10	0.2-6	8.2	73.8	40
TSKC10-K	svorka na neutrální (N) vodič	× 2	800 V	57 A	0.2-16	0.2-10	10	77.4	42
TSKC16-K	svorka na neutrální (N) vodič	× 2	800 V	76 A	0.2-16	0.2-10	12	94	44.8
TSKC2,5/3D	šikmá 3-svorková svorka na L vodič	× 3	800 V	24 A	0.2-4	0.2-2.5	5	50.5	41
TSKC2,5/4D	šikmá 4-svorková svorka na L vodič	× 4	800 V	24 A	0.2-4	0.2-2.5	5	50.5	41
TSKC4/3D	šikmá 3-svorková svorka na L vodič	× 3	800 V	32 A	0.2-6	0.2-4	6	62	41
TSKC2,5/3JDD	šikmá 3-svorková svorka na PE vodič	× 3	-	24 A	0.2-4	0.2-2.5	5	50.5	41
TSKC4/3JDD	šikmá 3-svorková svorka na PE vodič	× 3	-	32 A	0.2-6	0.2-4	6	62	41
TSKC2,5/3D-K	šikmá 3-svorková svorka na N vodič	× 3	800 V	24 A	0.2-4	0.2-2.5	5	50.5	41
TSKC2,5/4D-K	šikmá 4-svorková svorka na N vodič	× 4	800 V	24 A	0.2-4	0.2-2.5	5	50.5	41
TSKC4/3D-K	šikmá 3-svorková svorka na N vodič	× 3	800 V	32 A	0.2-6	0.2-4	6	62	41
TSKC2,5E	patrová svorka na fázový (L) vodič	2 × 2	500 V	20 A	0.2-4	0.2-2.5	5	75	44
TSKC4E	patrová svorka na fázový (L) vodič	2 × 2	500 V	26 A	0.2-6	0.2-4	6	83	43
TSKC2,5EE	3-patrová svorka na fázový (L) vodič	3 × 2	500 V	20 A	0.2-4	0.2-2.5	5	104	55
TSKC4B	pojistková svorka	× 2	250 V	6.3 A	0.2-6	0.2-4	6	60	83
TSKC6B	pojistková svorka	× 2	220 V	10 A	0.2-10	0.2-6	12.8	62.3	60
TSKC6S	měřicí svorka	× 2	400 V	41 A	0.2-10	0.2-6	8	86	42



svorka na fázový (L)
resp. neutrální (N)
vodič

patrová svorka

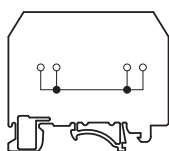
3-svorková svorka



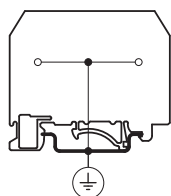


8	VLC2,5	SFC2,5	AHC2,5	TSKCJS	REC1, REC2, REC3
9	VLC2,5/3	SFC2,5	AHC2,5	TSKCJS	REC1, REC2, REC3
9	VLC2,5/4	SFC2,5	AHC2,5	TSKCJS	REC1, REC2, REC3
10	VLC4	SFC4	AHC4	TSKCJS	REC1, REC2, REC3
10	VLC4/3	SFC4	AHC4	TSKCJS	REC1, REC2, REC3
10	VLC4/4	SFC4	AHC4	TSKCJS	REC1, REC2, REC3
10	VLC6	SFC6	AHC6	TSKCJS	REC1, REC2, REC3
12	VLC10	SFC10	AHC10	TSKCJS	REC1, REC2, REC3
14	VLC16	SFC16	AHC16	TSKCJS	REC1, REC2, REC3
8	-	-	-	TSKCJS	REC1, REC2, REC3
9	-	-	-	TSKCJS	REC1, REC2, REC3
9	-	-	-	TSKCJS	REC1, REC2, REC3
10	-	-	-	TSKCJS	REC1, REC2, REC3
9	-	-	-	TSKCJS	REC1, REC2, REC3
10	-	-	-	TSKCJS	REC1, REC2, REC3
10	-	-	-	TSKCJS	REC1, REC2, REC3
12	-	-	-	TSKCJS	REC1, REC2, REC3
14	-	-	-	TSKCJS	REC1, REC2, REC3
8	VLC2,5	SFC2,5	AHC2,5	TSKCJS	REC1, REC2, REC3
9	VLC2,5/3	SFC2,5	AHC2,5	TSKCJS	REC1, REC2, REC3
9	VLC2,5/4	SFC2,5	AHC2,5	TSKCJS	REC1, REC2, REC3
10	VLC4	SFC4	AHC4	TSKCJS	REC1, REC2, REC3
9	VLC4/3	SFC4	AHC4	TSKCJS	REC1, REC2, REC3
10	VLC4/4	SFC4	AHC4	TSKCJS	REC1, REC2, REC3
10	VLC6	SFC6	AHC6	TSKCJS	REC1, REC2, REC3
12	VLC10	SFC10	AHC10	TSKCJS	REC1, REC2, REC3
14	VLC16	SFC16	AHC16	TSKCJS	REC1, REC2, REC3
9	VLC2,5/3D	SFC2,5	AHC2,5	TSKCJS	REC1, REC2, REC3
9	VLC2,5/3D	SFC2,5	AHC2,5	TSKCJS	REC1, REC2, REC3
9	VLC4/3D	SFC4	AHC4	TSKCJS	REC1, REC2, REC3
9	VLC2,5/3D	-	-	TSKCJS	REC1, REC2, REC3
9	VLC4/3D	-	-	TSKCJS	REC1, REC2, REC3
9	VLC2,5/3D	SFC2,5	AHC2,5	TSKCJS	REC1, REC2, REC3
9	VLC2,5/3D	SFC2,5	AHC2,5	TSKCJS	REC1, REC2, REC3
9	VLC4/3D	SFC4	AHC4	TSKCJS	REC1, REC2, REC3
9	VLC2,5E	SFC2,5	AHC2,5	TSKCJS+TSKC-EJ	REC1, REC2, REC3
10	VLC4E	SFC4	AHC4	TSKCJS+TSKC-EJ	REC1, REC2, REC3
9	VLC2,5EE	SFC2,5	AHC2,5	TSKCJS+TSKC-EJ	REC1, REC2, REC3
10	VLC4B	-	-	-	REC1, REC2, REC3
9	VLC6B	SFC6	AHC6	TSKCJS	REC1, REC2, REC3
11	VLC6S	SFC6	AHC6	TSKCJS	REC1, REC2, REC3

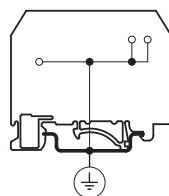
4-svorková svorka



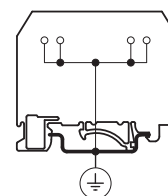
svorka na ochranný (PE) vodič



3-svorková svorka na ochranný (PE) vodič

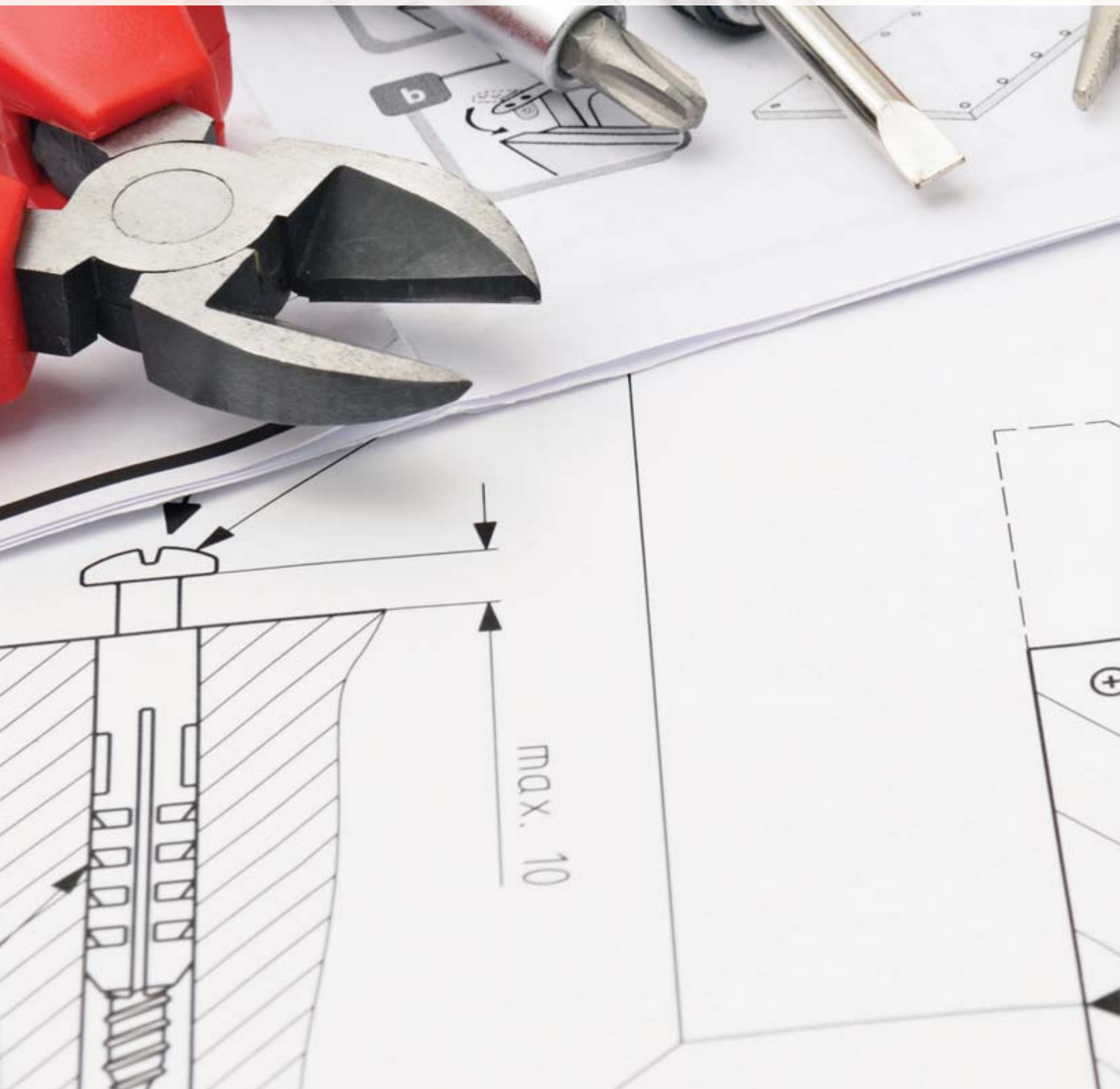


4-svorková svorka na ochranný (PE) vodič



B/O Vysvětlení piktogramů hlavičky tabulek

 m Hmotnost	 T_o Teplota okolí	 Typ hlavic šroubováků	 Délka náradí
 A_{max} Max. řezný průřez	 d_{max} Max. řezný průměr	 mm² Lisovací rozsah	 mm² Průřez zapojitelných vodičů
 a Zdvih pístu	 I_{max} Kapacita vyřezávání	 kN_{max} Max. lisovací síla	 Hlavice je otočitelná o 360 stupňů
 Ah Kapacita akumulátoru	 V Napětí akumulátoru	 + - Typ akumulátoru	 I_{N...N} Nastavitelná napínací síla
 W Šířka řezání	 Poznámky, vysvětlivky	U_n Jmenovité napětí	 (W) Jmenovitý výkon





Lisovací nářadí k dutinkám 2



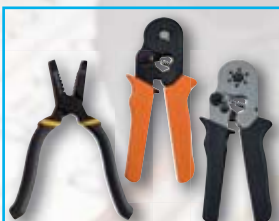
Odizolovací a řezací nářadí 3



Automatické kleště pro odizolování a řezání vodičů 4



Řezací, odizolovací a lisovací nářadí pro telekomunikační techniku 4



Lisovací kleště pro izolované, neizolované dutinky a dvojité dutinky 5



Lisovací nářadí pro izolovaná kabelová oka 6



Lisovací kleště pro neizolované kabelové koncovky 6



Robustní lisovací kleště pro neizolované kabelové koncovky 7



Lisovací kleště pro mosazné kabelové koncovky 7



Ruční hydraulický lis 8



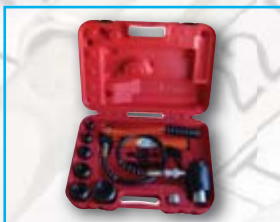
Akumulátorový hydraulický lis 9



Nabíječka k akumulátorům 9



Akumulátor 9



Hydraulické řezací nářadí 10



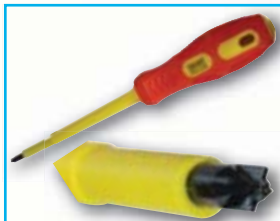
Řezací nářadí k Cu a Al kabelům 11



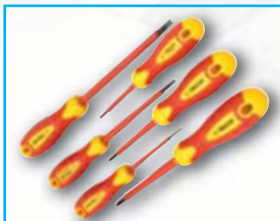
Nářadí pro řezání Cu a Al kabelů a vodičů 12



Kombinované kleště s izolací do 1000 V~ 12



Univerzální šroubovák „kombiprofil“ s izolací do 1000 V~ 13



Souprava šroubováků s izolací do 1000V 13



Nářadí pro instalaci stahovacích pásek 14



Protahovací péra vodičů do elektroinstalačních trubek 14



Teplovzdušná pistole 15



Souprava nástrojářských kleští 15






Blankovací nůž se szou 15



Nářadí pro odizolování kabelů 15

B

Lisovací nářadí k dutinkám

TRACON	 mm ²		
F6L	0,5-6	205 mm	470 g
F25L	6-25	240 mm	620 g
F50L	35-50	240 mm	620 g



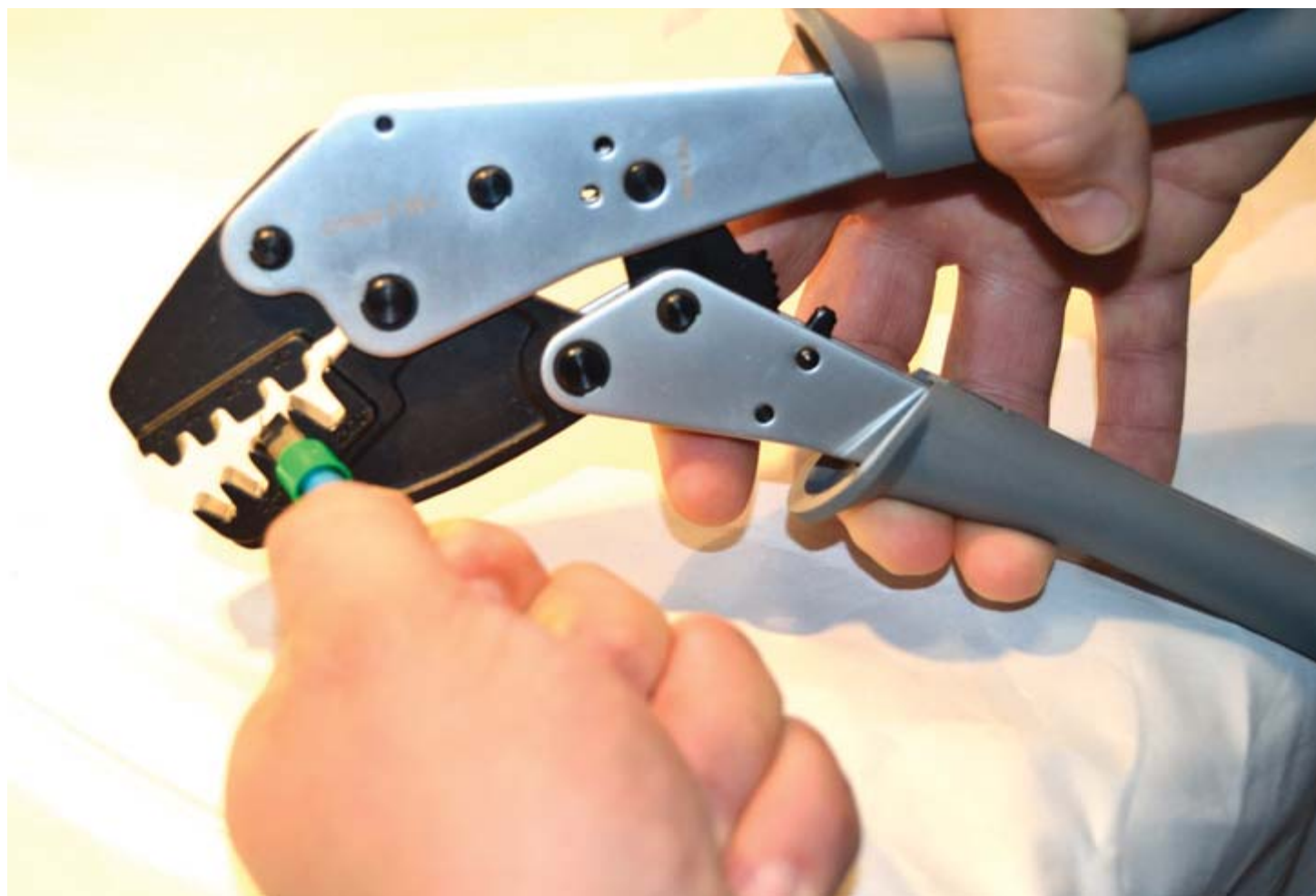
F6L




F25L



F50L



Odizolovací a řezací nářadí

TRACON	 mm ²		 m
MACS6	0,08-6	205 mm	180 g
MACS16	6-16	205 mm	180 g



Lisovací kleště na konektory k solárním panelům

TRACON	 mm ²		 m
SOLAR11-PT	2.5-6	270 mm	725 g / 1710 g


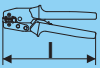



NAČTĚTE KÓD!

- Prohlédněte si naše novinky!
- Buďte informováni!

Náš sortiment se neustále a rychle rozrůstá. Předložený katalog odráží stav k říjnu 2017. Pro aktuální informace, prosím, navštivte naši internetovou stránku!

Kleště pro odizolování a řezání vodičů

TRACON	 mm ²		 m
TKCS	0,1-4 (6)	200 mm	175 g
TP700A	0,2-2,5	180 mm	380 g
TP700B	0,75-6	180 mm	380 g
LY731	0,5-6	200 mm	300 g



TKCS



TP700A






TP700B



LY731

Řezací, odizolovací a lisovací nářadí pro telekomunikační techniku

TRACON		 m	
RJ86	220 mm	310 g	RJ12, RJ45
RJ468	220 mm	200 g	RJ11, RJ12, RJ45, RJ50
RG317	230 mm	200 g	BNC, TNC, RG 1,72 / 2,6 / 5,4 / 6,5 / 8,1 mm



RJ86



RJ468



RG317






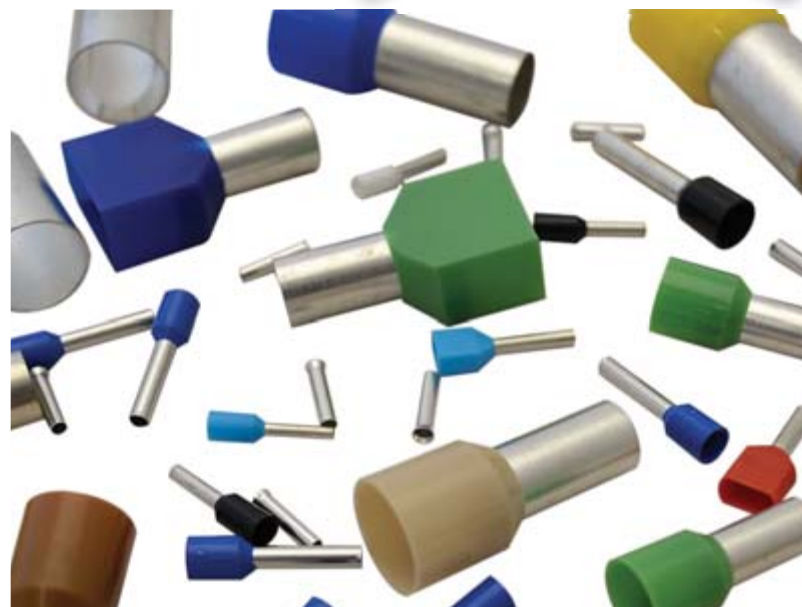
NAČTĚTE KÓD!

- Prohlédněte si naše novinky!
- Buďte informováni!




Náš sortiment se neustále a rychle rozrůstá. Předložený katalog odráží stav k říjnu 2017. Pro aktuální informace, prosím, navštivte naši internetovou stránku!

Lisovací kleště pro izolované, neizolované dutinky a dvojité dutinky

TRACON	 mm ²		 m
9039	6-16	230 mm	600 g
9102-LT	0,25-2,5	145 mm	160 g
9004-LT	0,5-16	180 mm	320 g
9039A-SPEC	0,25-6	175 mm	400 g
9039B-SPEC	6-16	210 mm	470 g
9039-HEXA	0,25-6	175 mm	400 g
9039A	1,5-6	230 mm	600 g
9039AR	0,5-6	230 mm	600 g
9039BR	10-35	230 mm	600 g
9039B	10-35	230 mm	600 g




Vysvětlivky
piktogramů**B/O****9039A-SPEC**
9039B-SPEC**9039**
9039B**9102-LT**
9004-LT**9039BR****9039-HEXA****9039A**

Lisovací nářadí pro izolovaná kabelová oka

TRACON	 mm ²		 m
LY35C	10-35	490 mm	2.150 g
9006RS	0,5-2,5	230 mm	600 g
9006R	2,5-6	230 mm	600 g
9006	2,5-6	230 mm	600 g






Lisovací kleště pro neizolované kabelové koncovky typu SZ, CL, TH, CS a V

TRACON	 mm ²		 m
HD156R	1,5-6	225 mm	540 g
HD156	1,5-6	247 mm	540 g
KH8	1,5-10	280 mm	470 g
KH14	6-16	280 mm	470 g
KH16	1,5-16	280 mm	470 g



Robustní lisovací kleště pro neizolované kabelové koncovky

TRACON	 mm ²		
KH120	10-95	645 mm	3.000 g
HX50B*	6-50	390 mm	1.300 g
HX120B*	10-120	630 mm	4.000 g
HX150B*	25-150	650 mm	3.200 g

* Lisovací rozsah závisí od typu použité kabelové koncovky.



KH120



HX50B
HX120B
HX150B

HX50B-FEJ
Náhradní čelisti – 1 pár
k lisovacímu nářadí HX50B
pro Cu a Al neizolované koncovky



HX120B-FEJ
Náhradní čelisti – 1 pár
k lisovacímu nářadí HX120B
pro Cu a Al neizolované koncovky



HX150B-FEJ
Náhradní čelisti – 1 pár
k lisovacímu nářadí HX150B
pro Cu a Al neizolované koncovky



Lisovací kleště pro mosazné kabelové koncovky

TRACON	 mm ²		
LY03BR	0,5-6	230 mm	600 g
LY03B	0,5-6	230 mm	600 g




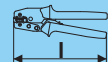

 Vysvětlivky
piktogramů **B/0**



LY03BR

LY03B

Ruční hydraulický lis




TRACON	 mm ²	 kN max		 mm	 m
D31*	4-95	35	360°	200 mm	1.550 g
D51*	10-185	55	180°	365 mm	2.500 g
D52F*	10-240	67	180°	375 mm	2.800 g
C120F*	16-400	120	180°	590 mm	7.000 g
KHP70**	4-70	50	–	375 mm	3.000 g
KHP240**	16-240	120	–	480 mm	6.250 g

* Příslušenství: Plastová přenosná taška

** Příslušenství: Plastová přenosná taška + lisovací čelisti





Čelistní vložky (páry) k hydraulickému lisu D31

TRACON		Cu  mm ²	Al  mm ²
D31-4	KZ 4	4	-
D31-6	KZ 5	6	4
D31-10	KZ 6	10	6
D31-16	KZ 8	16	10
D31-25	KZ 10	25	16
D31-35	KZ 12	35	25
D31-50	KZ 14	50	35
D31-70	KZ 16	70	50
D31-95	KZ 18	95	70






Čelistní vložky (páry) k hydraulickému lisu D52F

TRACON	Cu  mm ²	Al  mm ²
D52F-1016	10-16	10
D52F-2535	25-35	16-25
D52F-5070	50-70	50-35
D52F-95120	95-120	70-95
D52F-150	150	120
D52F-185	185	150
D52F-240	240	185





Čelistní vložky (páry) k hydraulickému lisu D51

TRACON		Cu  mm ²	Al  mm ²
D51-10-120	KZ 6	10	6
	KZ 20	120	95
D51-16-70	KZ 8	16	10
	KZ 16	70	50
D51-25-95	KZ 10	25	16
	KZ 18	95	70
D51-35-50	KZ 12	35	25
	KZ 14	50	35
D51-150	KZ 22	150	120
D51-185	KZ 25	185	150








Čelistní vložky (páry) k hydraulickému lisu C120F

TRACON	Cu  mm ²	Al  mm ²
C120F-16	16	-
C120F-25	25	16
C120F-35	35	25
C120F-50	50	35
C120F-70	70	50
C120F-95	95	70
C120F-120	120	95
C120F-150	150	120
C120F-185	185	150
C120F-240	240	185
C120F-300	300	240
C120F-400	400	300






Akumulátorový hydraulický lis

TRACON	 mm ²	 kN max			 m
D31E	4-95	35	360°	200 mm	1.550 g
D55E	10-185	55	340°	315 mm	3.250 g
D62E	6-240	62	340°	320 mm	3.550 g

Příslušenství:




- Nabíječka k akumulátorům, AKKUT1
- Akumulátor, AKKU1
- Kovový přenosný kufřík

Čelistní vložky (páry) k hydraulickému lisu D62E

TRACON		Cu  mm ²	Al  mm ²
D62-10	KZ 6	10	6
D62-16	KZ 8	16	10
D62-25	KZ 10	25	16
D62-35	KZ 12	35	25
D62-50	KZ 14	50	35
D62-70	KZ 16	70	50
D62-95	KZ 18	95	70
D62-120	KZ 20	120	95
D62-150	KZ 22	150	120
D62-185	KZ 25	185	150
D62-240	KZ 28	240	185
D62-300	KZ 32	300	240






Čelistní vložky (páry) k hydraulickému lisu D31E

TRACON		Cu  mm ²	Al  mm ²
D31-4	KZ 4	4	-
D31-6	KZ 5	6	4
D31-10	KZ 6	10	6
D31-16	KZ 8	16	10
D31-25	KZ 10	25	16
D31-35	KZ 12	35	25
D31-50	KZ 14	50	35
D31-70	KZ 16	70	50
D31-95	KZ 18	95	70







Čelistní vložky (páry) k hydraulickému lisu D55E

TRACON		Cu  mm ²	Al  mm ²
D51-10-120	KZ 6	10	6
	KZ 20	120	95
D51-16-70	KZ 8	16	10
	KZ 16	70	50
D51-25-95	KZ 10	25	16
	KZ 18	95	70
D51-35-50	KZ 12	35	25
	KZ 14	50	35
D51-150	KZ 22	150	120
D51-185	KZ 25	185	150



Nabíječka k akumulátorům

TRACON		 V	 Ah	
AKKUT1	230 V AC	18 V	2100 mAh	Li-ion

Vysvětlivky
piktogramů

B/O

Akumulátor

TRACON	 V	 Ah	
AKKU1	18 V	2000 mAh	Li-ion



Hydraulické řezací nářadí



TRACON	kN max	lmax	a	m
HKS-15	150 kN	max. 2-3 mm	25 mm	6.2 kg

- Součástí lisu: • Řezací čelisti: Ø21,8mm; Ø27,6mm; Ø34,1mm; Ø42,7mm; Ø48,7mm; Ø60,5mm; □32×32mm
• Plastový kufr

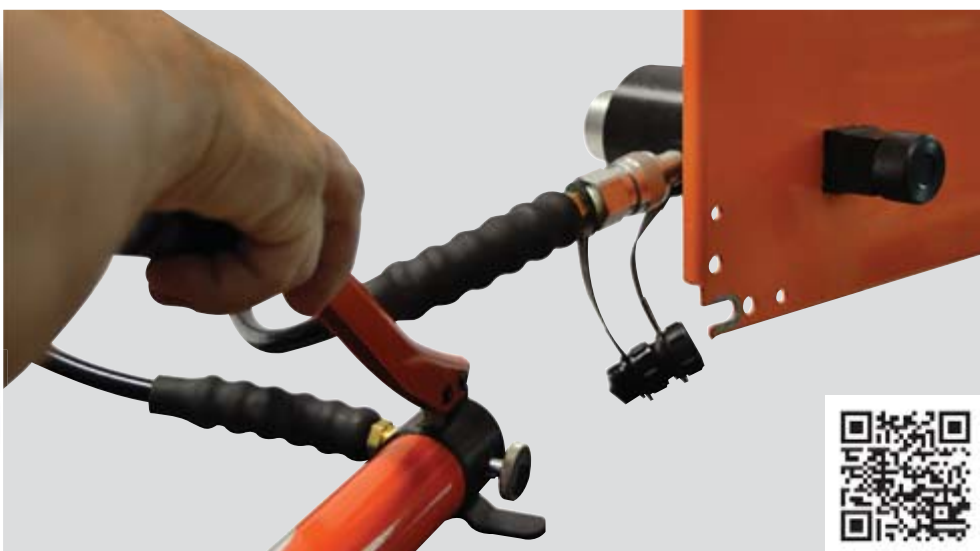
Používá se k vyřezávání kruhových otvorů na ocelovo-plechových rozvodných skříních, montážních panelech. Ulehčuje montáž ovládacích hlavice, kontrolky, tlačítek, spínačů. Možnost vyřezávání čtvercových výřezů pro panelové měřicí přístroje jako i otvorů pro přechodky na přírubách ocelových rozvaděčů.



Příslušenství k hydraulickému řezacímu lisu HKS-15



TRACON		lmax
HKS-15-20	Přechodka MG20	Ø20 mm
HKS-15-22	Ovládací hlavice Ø22 mm	Ø22 mm
HKS-15-25	Přechodka MG25	Ø25 mm
HKS-15-32	Přechodka MG32	Ø32 mm
HKS-15-40	Přechodka MG40	Ø40 mm
HKS-15-50	Přechodka MG50	Ø50 mm
HKS-15-63	Přechodka MG63	Ø63 mm
HKS-15-PG13,5	Přechodka PG13,5	Ø20 mm
HKS-15-PG16	Přechodka PG16	Ø23 mm
HKS-15-PG21	Přechodka PG21	Ø29,5 mm
HKS-15-PG29	Přechodka PG29	Ø36 mm
HKS-15-PG36	Přechodka PG36	Ø46 mm
HKS-15-PG42	Přechodka PG42	Ø51 mm
HKS-15-PG48	Přechodka PG48	Ø59 mm
HKS-15-43×43	Panelový přístroj s rámem 48×48 mm	□43×43 mm
HKS-15-68×68	Panelový přístroj s rámem 72×72 mm	□68×68 mm
HKS-15-92×92	Panelový přístroj s rámem 96×96 mm	□92×92 mm
HKS-15-BSZ10	Utahovací šroub, 10 mm	-



Řezací nářadí k Cu a Al kabelům

TRACON	d _{max} 	NYN 	NYN 	NYCWY 	NAYY 	NAYY 	AYCWY
RKV300	35 mm	max. 4×50	max. 1×240	max. 4×50/25	max. 4×70	max. 1×300	max. 4×50/25
RKV700	60 mm	max. 4×95	max. 1×240	max. 4×95/50	max. 4×120	max. 1×300	max. 4×95/35
RKV1000	95 mm	–	–	max. 4×240/120	max. 4×240	max. 1×500	–



RKV300



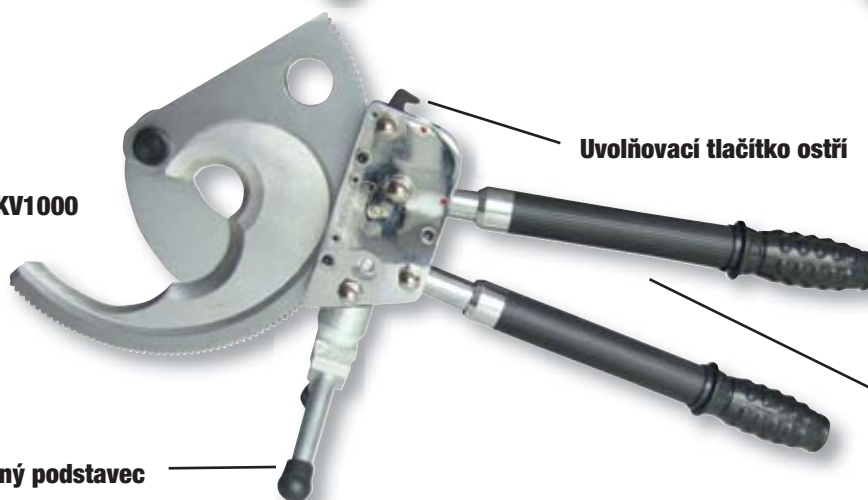
RKV700



Teleskopická rukojeť



RKV1000



Uvolňovací tlačítko ostří



Teleskopická rukojeť

Podpěrný podstavec



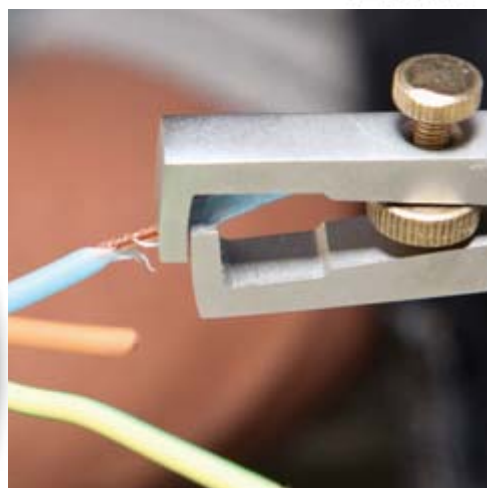
Nářadí pro řezání Cu a Al kabelů a vodičů

TRACON	A_{max}	d_{max}		
CC22	16 mm ²	5,5 mm	150 mm	190 g
CC38	25 mm ²	6,5 mm	210 mm	350 g
CC60	35 mm ²	8 mm	230 mm	510 g
CC80	70 mm ²	9 mm	235 mm	510 g
CC100	100 mm ²	15 mm	320 mm	500 g
CC250	250 mm ²	17 mm	600 mm	1250 g
CC500	500 mm ²	25 mm	800 mm	2850 g
SCC60	50 mm ²	6 mm	235 mm	700 g






Kombinované kleště s izolací do 1000 V~

TRACON			
KF-1000	160 mm	230 g	kombinované kleště
KF-1000-2	200 mm	370 g	kombinované kleště
KB-1000	160 mm	230 g	odizolovací kleště
KC-1000	160 mm	210 g	štípací kleště
KL-1000	160 mm	230 g	ploché kleště



Šroubováky s izolací do 1000 V~, SD


TRACON		
SD375F		3×75 mm
SD4100F		4×100 mm
SD5125F		5×125 mm
SD6100F		6×100 mm
SD6125F		6×125 mm
SD6150F		6×150 mm
SD375S		3×75 mm
SD4100S		4×100 mm
SD5125S		5×125 mm
SD6100S		6×100 mm
SD6125S		6×125 mm
SD6150S		6×150 mm



RELEVANT STANDARD
EN 60900



Univerzální šroubováky „kombiprofil“ s izolací do 1000 V ~

TRACON		
SDDK4100S		4×100 mm
SDDK5125S		5×125 mm
SDDK6150S		6×150 mm

Šroubováky mají speciálně vytvarovaný hrot umožňující dotahování svorkových šroubů používaných v elektroměrech, jističích, stykačích které se nacházejí v sortimentu společnosti Tracon Electric s.r.o.

Integrují výhody hrotů plochého a křížového šroubováku, což umožňuje lehčí a bezpečnější dotahování svorek přístrojů.





VDE TEST REPORT NO.:
40011797





RELEVANT STANDARD
EN 60900

Souprava šroubováků s izolací do 1000V

TRACON		
KSET1000	1.0 × 5.5 × 125 mm	PH2 × 100 mm
	0.8 × 4.0 × 100 mm	PH1 × 80 mm
	0.4 × 2.5 × 75 mm	PH0 × 60 mm



Nářadí pro instalaci stahovacích pásek

TRACON		
TG007	2,2-8 mm	220 g
TG008	2.2-4.8 mm	320 g
TG010	3.6-13 mm	380 g



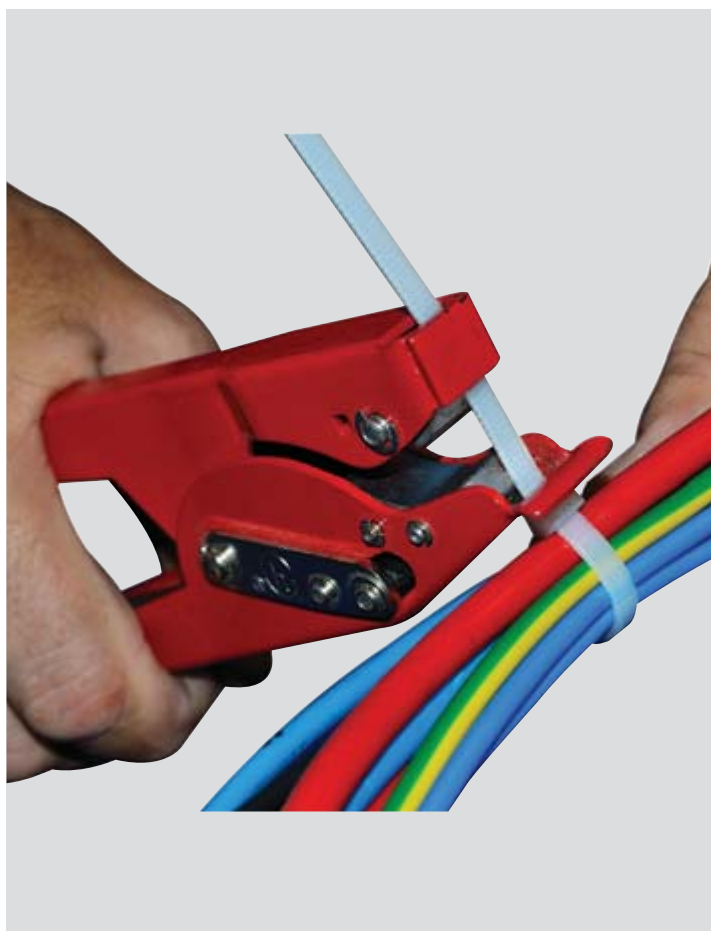
TG008






TG007



TG010







Protahovací péra vodičů do elektroinstalačních trubek

TRACON			
TBSZ-5	5 m		Plastová struna, s kovovou hlavicí a smyčkou
TBSZ-10	10 m	$\varnothing = 3 \text{ mm}$	
TBSZ-20	20 m		
TBSZS-5	5 m		Ocelová spirála
TBSZS-10	10 m	$\varnothing = 3.7 \text{ mm}$	
TBSZS-20	20 m		
TBSZF-5	5 m		Plochá ocelová struna
TBSZF-10	10 m	$d = 3.7 \text{ mm}$	
TBSZF-20	20 m		



Teplovzdušná pistole

TRACON	U _n				
HLF-01	230 V	2.000 W	100-600 °C	800 g	250 / 300 / 600 l / min
HLF-02	230 V	1.000/2.000 W	350/600 °C	1450 g	300 / 500 l / min



Souprava nástrojářských kleští

TRACON

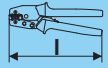

SP-KLT

Obsah soupravy:

- 1 ks cvikací nástrojářské kleště čelní
- 1 ks cvikací nástrojářské kleště boční
- 1 ks rovné nástrojářské kleště
- 1 ks kombinované kleště

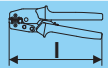


 Vysvětlivky piktogramů **B/0**

Blankovací nůž se slzou

TRACON		
BK-01	160 mm	70 g

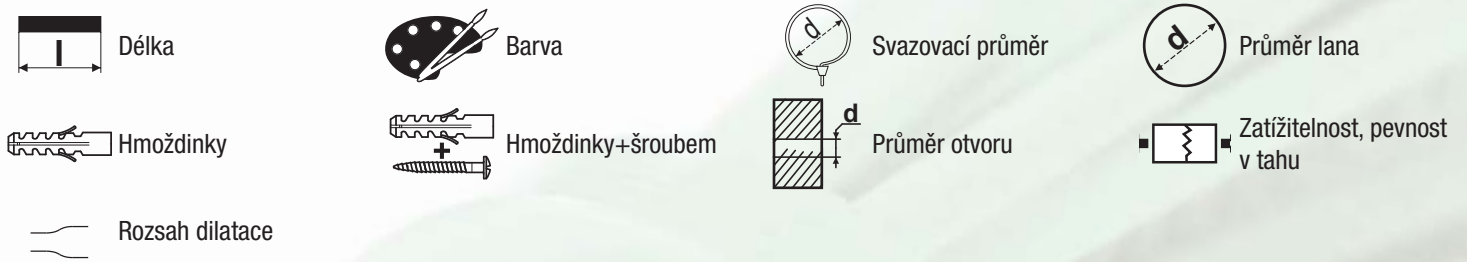


Nářadí pro odizolování kabelů

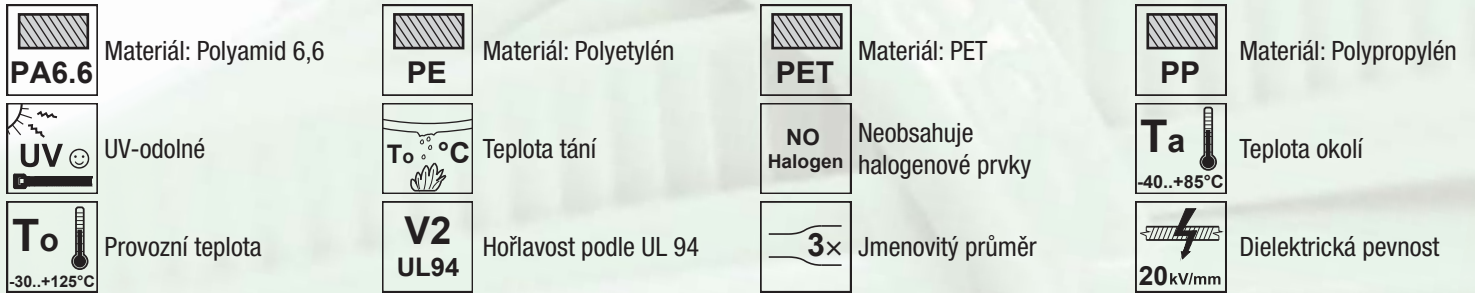
TRACON		
KBY	200 mm	95 g



C/O Vysvětlení piktogramů hlavičky tabulek



C/O Piktogramy technických parametrů





Klasické stahovací pásky 2



Klasické stahovací pásky barevné 3



Stahovací pásky s kovovým jazýčkem, černé 4



Stahovací pásky se zvýšenou tepelnou odolností 4



Stahovací pásky se dvěma jazýčky 5



Stahovací pásky pro vícenásobné použití 5



Stahovací pásky perličkové, rozpinací 6



Stahovací pásky se štítkem 6



Stahovací pásky se zastrkávací hlavou 7



Šroubovací patky ke stahovacím páskám 7



Čtyřvstupové samolepící patky ke stahovacím páskám 8



Zatlačovací hmoždinky ke stahovacím páskám 9



Přichytky na kabely, s hřebíkem 10



Samoupínací přichytky 10



Umělohmotné kabelové přichytky 11



Hmoždinky pro uchycení kabelů 11



Hmoždinky s profilovými šrouby 12



Hmoždinky lemované, se šestihranným šroubem 12



Hmoždinky nylon s vysokou zatížitelností 13



Hmoždinky 13



Hmoždinky polyetylenové 14



Hmoždinky se zatloukacím šroubem 14



Hmoždinky dlouhé, PA 6.6 14



Hmoždinky lemované 15



Hmoždinky uzlovací 15



Sklápěcí závěsy do dutých prostorů 16



Lanové očnice 16



Háky „S“ 17



Lanové svorky, profil „U“ 17



Lanové svorky dvojšroubové „duplex“ 18



Lanové svorky ploché „AMAX“ 18



Karabiny se šroubem 19



Napínací šrouby 20

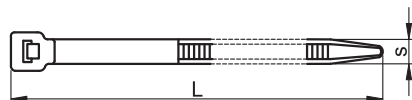


Kabelové svazovací spirály 21

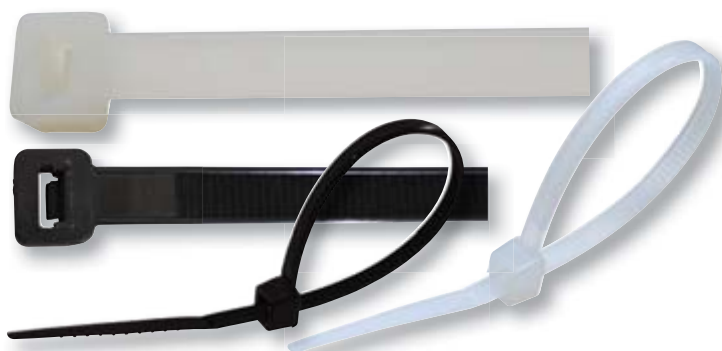


Plastové svazovací síťky 21

Klasické stahovací pásky



TRACON							
80PR		81PR		75 × 2.2 mm	0.75-15 mm	35 N	
120PR		121PR		98 × 2.5 mm	1-21 mm	45 N	
130PR		131PR		135 × 2.6 mm	1-32 mm	45 N	
150PR		151PR		140 × 3.6 mm	2-36 mm	80 N	
160PR		161PR		160 × 2.6 mm	1-40 mm	45 N	
180PR		181PR		180 × 7.8 mm	3.5-45 mm	250 N	
200PR		201PR		200 × 2.6 mm	1-52 mm	45 N	
170PR		171PR		200 × 3.6 mm	2-50 mm	80 N	
190PR		191PR		200 × 4.8 mm	3-50 mm	110 N	
250PR		251PR		250 × 4.8 mm	3-68 mm	110 N	
280PR		281PR		270 × 6.0 mm	4-65 mm	180 N	
230PR		231PR		290 × 3.6 mm	2-80 mm	80 N	
210PR		211PR		290 × 4.8 mm	3.5-79 mm	110 N	
300PR		301PR		300 × 7.8 mm	5-80 mm	250 N	
220PR		221PR		360 × 4.8 mm	3.5-103 mm	110 N	
260PR		261PR		365 × 7.8 mm	8-100 mm	250 N	
370PR		371PR		370 × 3.6 mm	5-108 mm	80 N	
430PR		431PR		430 × 4.8 mm	3.5-115 mm	110 N	
450PR		451PR		450 × 7.8 mm	35-130 mm	250 N	
530PR		531PR		530 × 9 mm	10-150 mm	350 N	
540PR		541PR		540 × 7.8 mm	35-158 mm	250 N	
760PR		761PR		780 × 9 mm	35-233 mm	350 N	
850PR		851PR		850 × 12.6 mm	40-255 mm	450 N	
1000PR		1001PR		1000 × 12.6 mm	40-302 mm	450 N	



RELEVANT STANDARD
EN 50146



UL CERTIFICATE NO.
E 86244

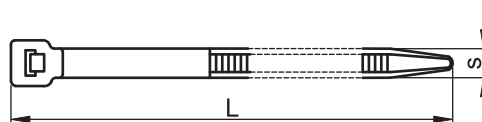
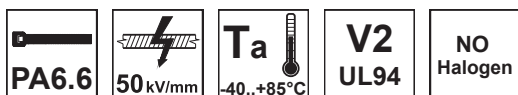
IMQ CERTIFICATE NO.
CA 01.00073

Trvale odolné vůči olejům, benzínu, derivátům uhlovodíků, syntetickým rozpouštědlům, plísním, alkoholu.
Krátkodobě odolné vůči organickým kyselinám, zásadám, anorganickým solím a organickým látkám.
Nejsou odolné vůči anorganickým kyselinám a oxidačním přípravkům.

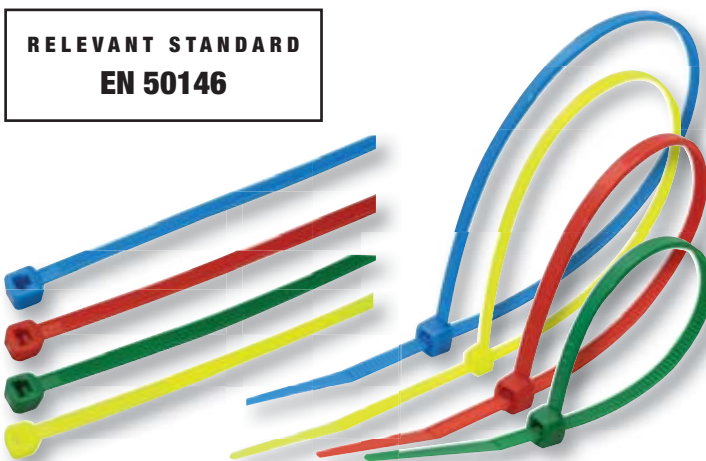
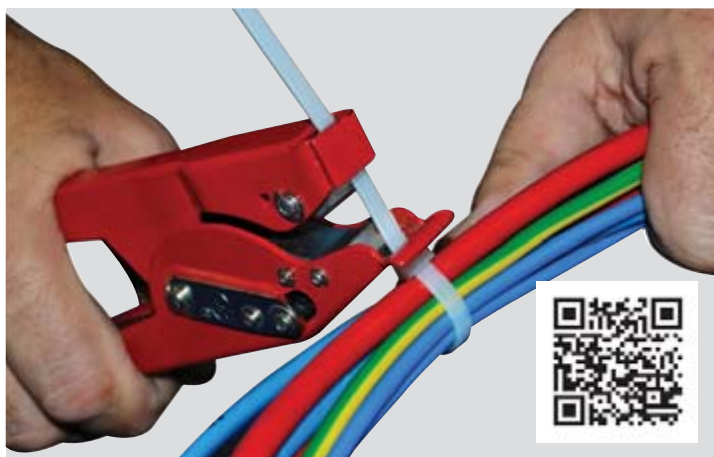
B/14



Klasické stahovací pásky barevné

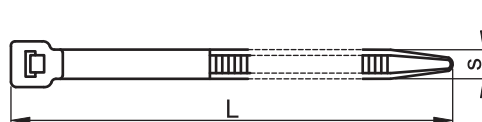
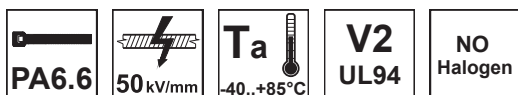


TRACON				
120K		98 × 2.5 mm	1-21 mm	45 N
150P		140 × 3.6 mm	2-36 mm	80 N
150Z		140 × 3.6 mm	2-36 mm	80 N
200K		200 × 2.6 mm	1-52 mm	45 N
170K		200 × 3.6 mm	2-50 mm	80 N
170P		200 × 3.6 mm	2-50 mm	80 N
190K		200 × 4.8 mm	3-50 mm	110 N



RELEVANT STANDARD
EN 50146

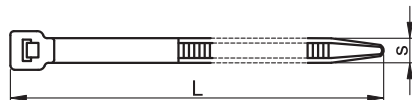
Stahovací pásky s kovovým jazýčkem, přírodní



TRACON			
T92		92 × 2.4 mm	2-16 mm
T140		140 × 3.6 mm	2-29 mm
T186		186 × 4.8 mm	3.5-45 mm
T200		200 × 2.4 mm	2-50 mm
T208		208 × 3.6 mm	2-50 mm
T281		281 × 3.6 mm	2-76 mm
T293		293 × 4.8 mm	3.5-78 mm
T338		338 × 7.6 mm	3.5-120 mm
T360		360 × 4.8 mm	3.5-102 mm



Stahovací pásky s kovovým jazýčkem, černé



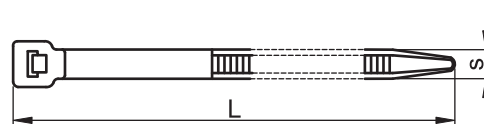
Vysvětlivky piktogramů

C/O

TRACON				
TU92		92 × 2.4 mm	2-16 mm	35 N
TU140		140 × 3.6 mm	2-29 mm	75 N
TU186		186 × 4.8 mm	3.5-45 mm	110 N
TU200		200 × 2.4 mm	2-50 mm	35 N
TU208		208 × 3.6 mm	2-50 mm	75 N
TU281		281 × 3.6 mm	2-76 mm	75 N
TU293		293 × 4.8 mm	3.5-78 mm	110 N
TU338		338 × 7.6 mm	3.5-120 mm	110 N
TU360		360 × 4.8 mm	3.5-102 mm	110 N



Stahovací pásky se zvýšenou tepelnou odolností



TRACON					
260T		365 × 7.8 mm	8-100 mm	135 °C (5-8 min)	250 N

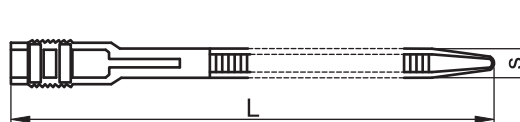
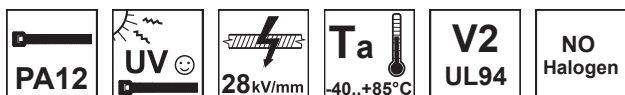


NAČTĚTE KÓD!

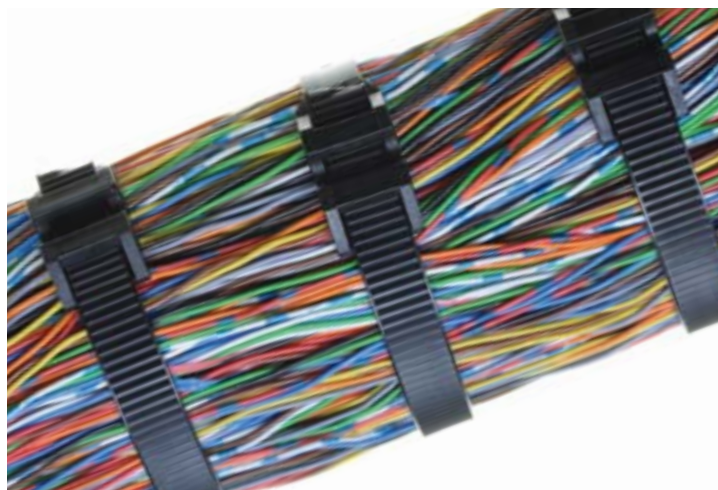
- Prohlédněte si naše novinky!
- Buďte informováni!

Náš sortiment se neustále a rychle rozrůstá. Předložený katalog odráží stav k říjnu 2017. Pro aktuální informace, prosím, navštivte naši internetovou stránku!

Stahovací pásky se dvěma jazýčky



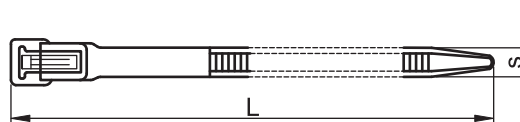
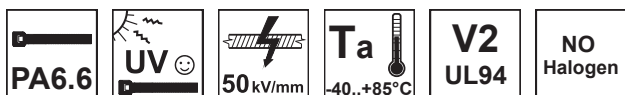
TRACON				
115-12		115 × 6,0 mm	4-25 mm	120 N
132-12		132 × 9,0 mm	4-27 mm	120 N
180-12		180 × 9,0 mm	5-45 mm	150 N
265-12		260 × 9,0 mm	25-65 mm	250 N
300-12		300 × 9,0 mm	25-80 mm	225 N
360-12		350 × 9,0 mm	25-93 mm	250 N



RELEVANT STANDARD
EN 50146



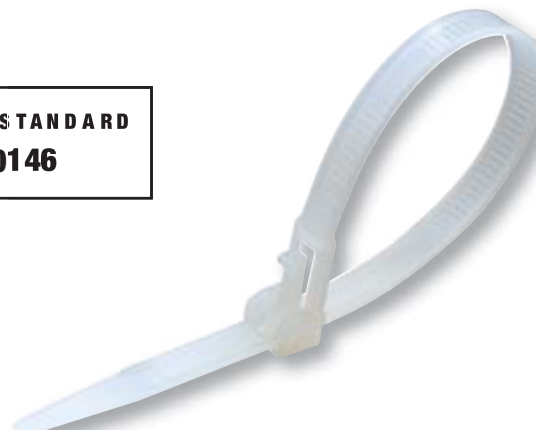
Stahovací pásky pro vícenásobné použití



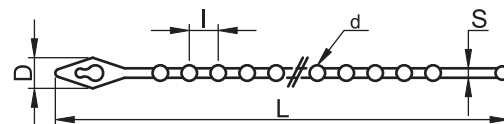
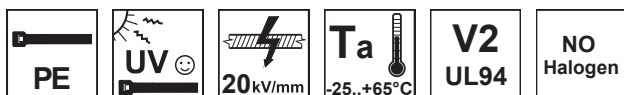
TRACON					
180-NY		181-NY	200 × 7.5 mm	10-50 mm	10-45 N
260-NY		261-NY	250 × 7.5 mm	10-65 mm	10-45 N
280-NY		281-NY	300 × 7.5 mm	10-70 mm	10-45 N
350-NY		351-NY	350 × 8 mm	10-120 mm	10-45 N



RELEVANT STANDARD
EN 50146



Stahovací pásy perličkové, rozpínací



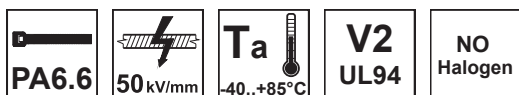
TRACON		L × S (mm)	d (mm)	D (mm)	I (mm)		
120N-GY	120F-GY	120 × 1.3	2.5	5.5	3	6-25 mm	40 N
150N-GY	150F-GY	150 × 2	3	7.5	4.5	8-35 mm	40 N
180N-GY	180F-GY	180 × 2	3	7.5	4.5	8-45 mm	40 N



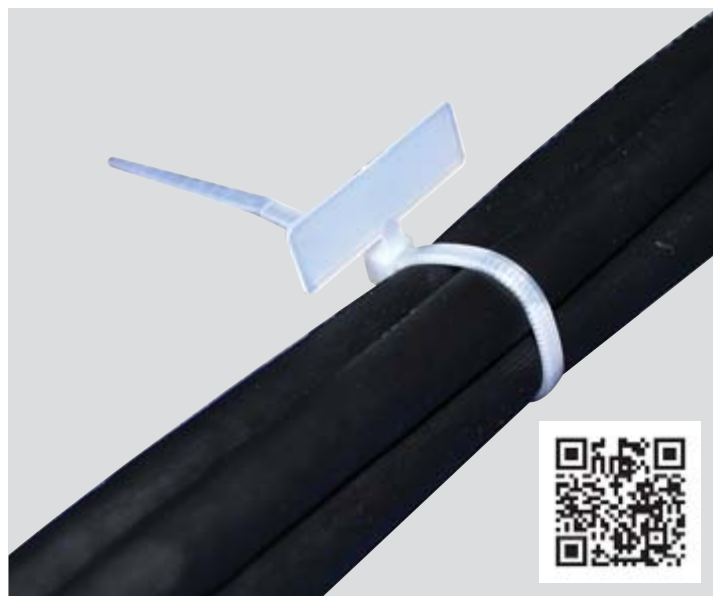
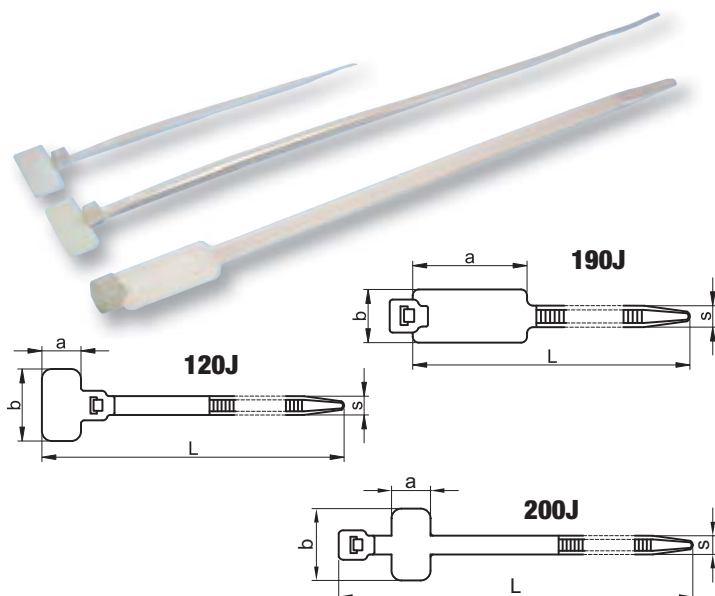
RELEVANT STANDARD
EN 50146



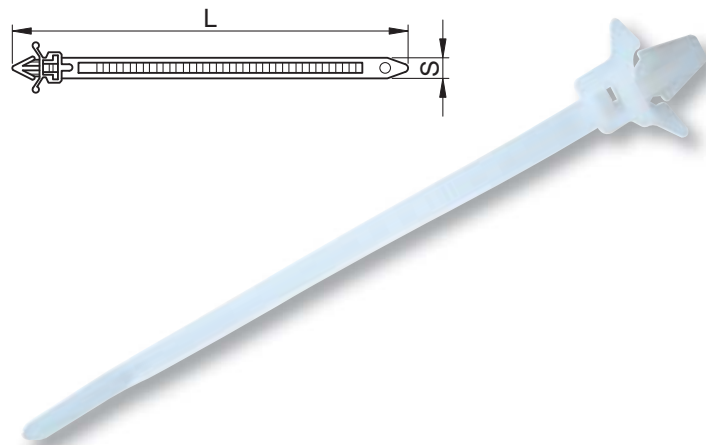
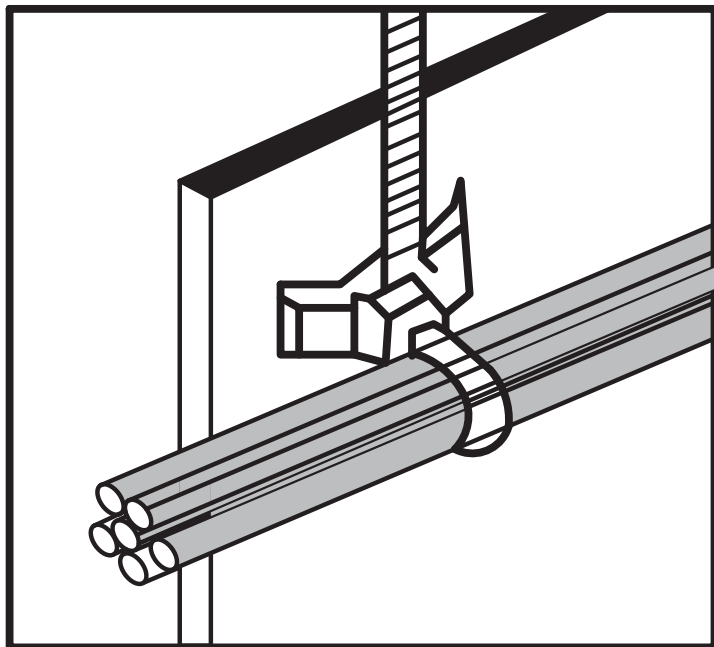
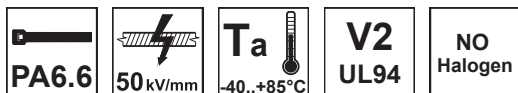
Stahovací pásy se štítkem



TRACON	L × S (mm)	a (mm)	b (mm)		
190J	190 × 3,6	27	13	10-48 mm	70 N
120J	110 × 2,5	8	25	1-20 mm	40 N
200J	210 × 2,5	9	20	5-45 mm	40 N



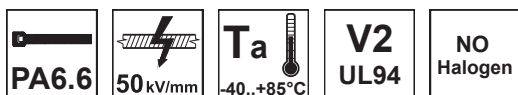
Stahovací pásky se zastrkávací hlavou



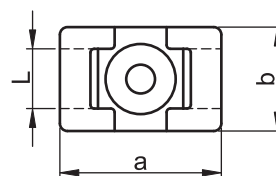
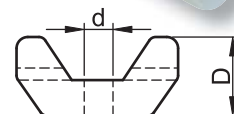
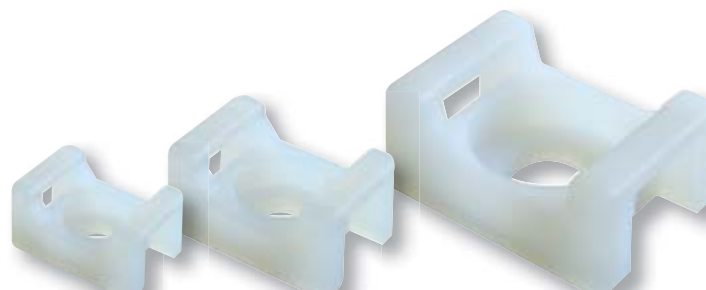
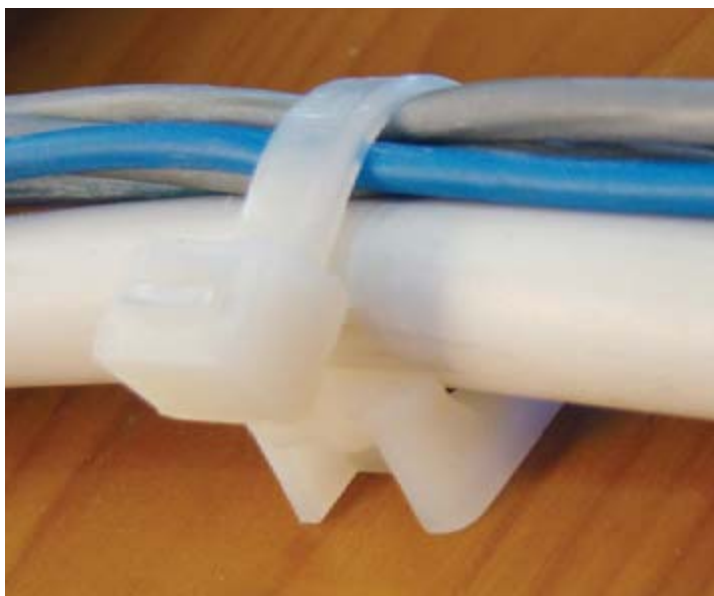
RELEVANT STANDARD
EN 50146



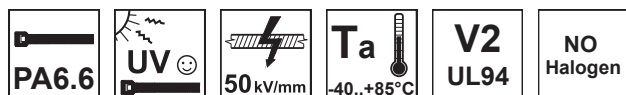
Šroubovací patky ke stahovacím páskám



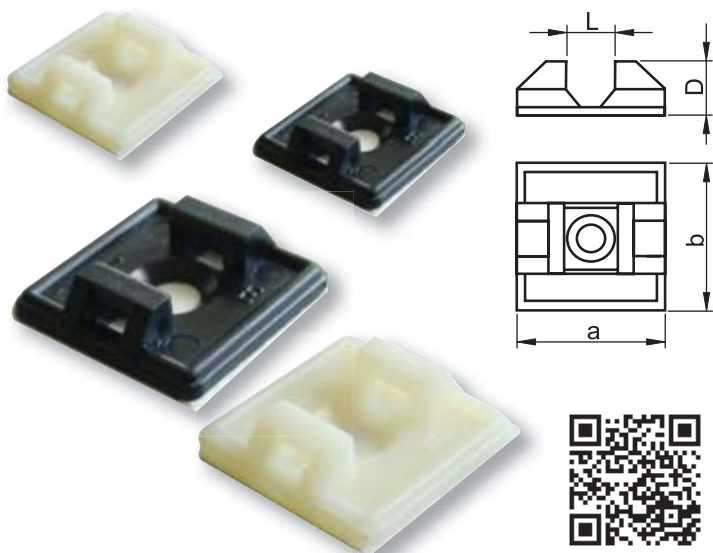
TRACON	a (mm)	b (mm)	L (mm)	d (mm)	D (mm)
CSTALP	15	10	5.1	3.5	7
CSTALP-3	12.8	7	4	3.3	5.8
CSTALP-2	23	16	9	6.3	9.8



Dvojstupové samolepící patky ke stahovacím páskám



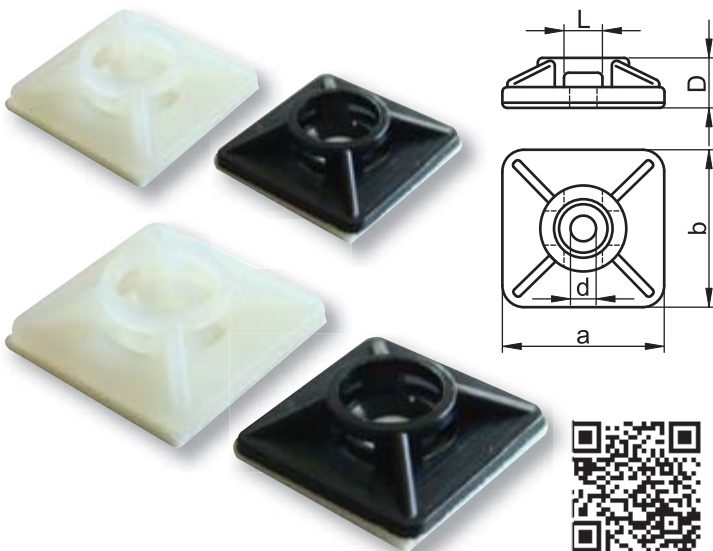
TRACON		a (mm)	b (mm)	L (mm)	d (mm)	D (mm)
TALP190-2		18.7	18.7	4	4.4	5.7
TALP191-2		18.7	18.7	4	4.4	5.7
TALP270-2		26.7	26.7	5.8	4.2	8.1
TALP271-2		26.7	26.7	5.8	4.2	8.1



Čtyřvstupové samolepící patky ke stahovacím páskám

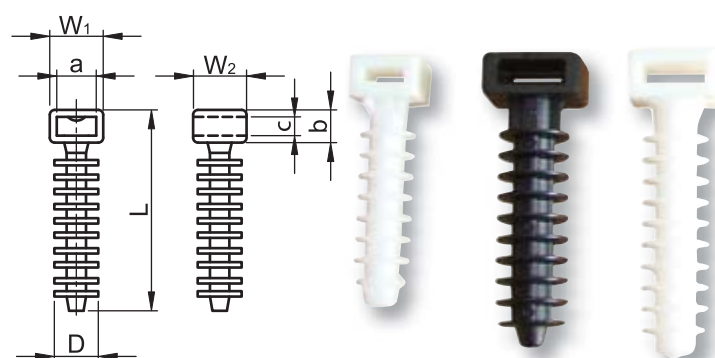
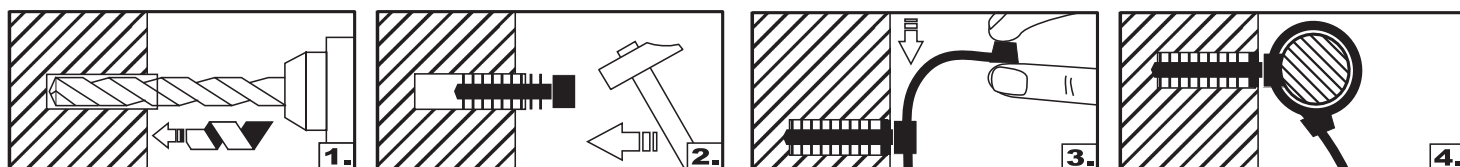


TRACON		a (mm)	b (mm)	L (mm)	d (mm)	D (mm)
TALP190		20	20	5	2.9	6.1
TALP191		20	20	5	2.9	6.1
TALP270		25	25	6.2	3.5	7.5
TALP271		25	25	6.2	3.5	7.5



Zatlačecí hmoždinky ke stahovacím páskám

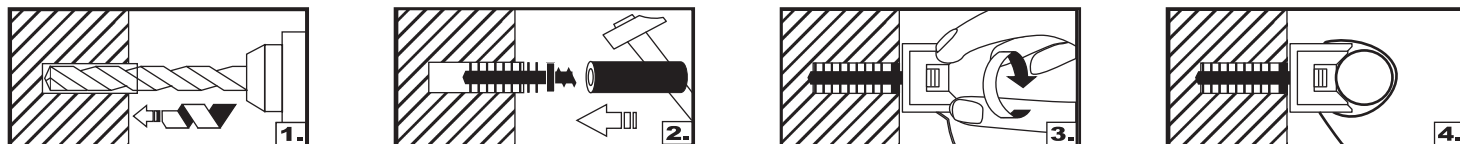
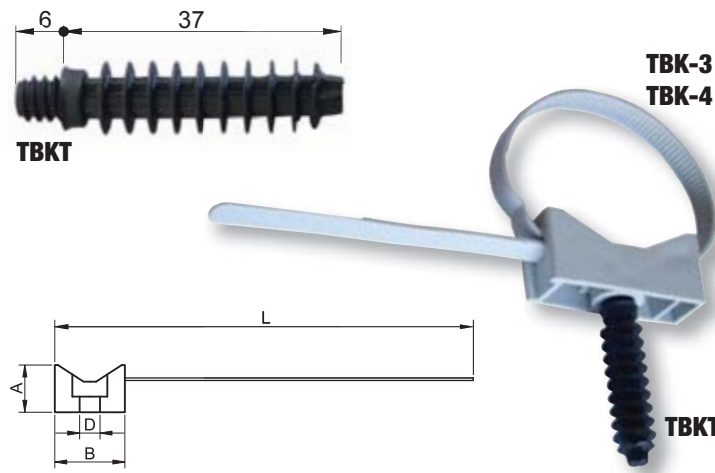
TRACON			a (mm)	b (mm)	c (mm)	W ₁ (mm)	W ₂ (mm)	L (mm)	D (mm)
5458		8 mm	10.6	6.3	3.1	12.8	12.6	43.8	9.9
5458-3		5 mm	6.1	6.1	5.8	9.7	9.3	30.5	5.9
5458-2		6 mm	10.2	6.2	2.9	12.4	11.9	31.2	7.2
5458N		8 mm	6.4	6.5	2.2	9.8	9.2	35.7	7.7




Zatlačecí příchytky se stahovací páskou

TRACON				A (mm)	B (mm)	D (mm)	
TBK-3	RAL 7035	180 × 7.5	16-32 mm	17.6	24.5	5.9	150 N
TBK-4	RAL 7035	280 × 7.5	40-63 mm	17.6	40.5	5.9	150 N

TRACON		
TBKT		6-7 mm



Přichytky na kabely, s hřebíkem

TRACON			a (mm)	b (mm)
100 pcs	20 pcs			
NOF	NOF-20		2.5	4.5
N1	N1-20		6	7.3
N2	N2-20		8	8.1
N3	N3-20		9	8.3
N4	N4-20		11	10



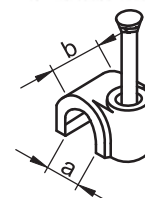
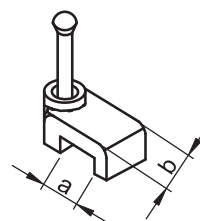
N1..N4



NOF



V2
UL94



Samoupínací přichytky


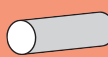


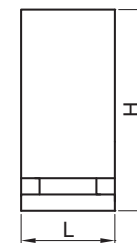
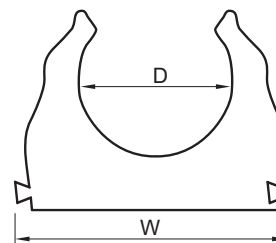
V2
UL94



Vysvětlivky
piktogramů

C/O

TRACON		D (mm)	W (mm)	L (mm)	H (mm)	
CSS-16		16	21.8	14.6	24.4	3/8" (coll)
CSS-20		20	26.6	14.6	28.9	1/2" (coll)
CSS-25		25	33.5	14.6	32.8	3/4" (coll)



Samolepící klipsy




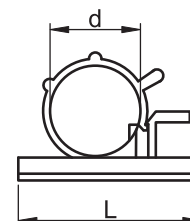
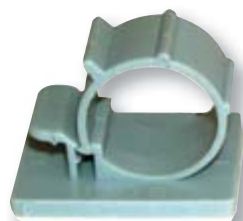
V2
UL94



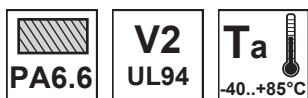
Vysvětlivky
piktogramů

C/O

TRACON		d (mm)	W (mm)	L (mm)
TKCR-0708		7-8	20	25



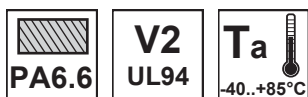
Rozpínací kabelové přichytky



TRACON		d (mm)	L (mm)	H (mm)
TKCRZ-12		12	28	24,5
TKCRZ-15		15	28	28,5
TKCRZ-18		18	28	33
TKCRZ-20		20	28	34
TKCRZ-22		22	34	37
TKCRZ-28		28	38,5	45
TKCRZ-32		32	38	47,5
TKCRZ-35		35	41	49



Umělohmotné kabelové přichytky

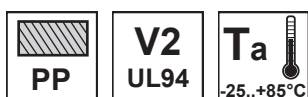


TRACON		a (mm)	b (mm)	L (mm)	l (mm)	H (mm)	W (mm)
BCSV-3		10-18	10.3	26.4	16	29.6	16
BCSV-4		19-26	18.8	39.4	15.1	39.6	16.5
BTCS-4*		19-26	18.8	39.4	15.1	39.6	16.5

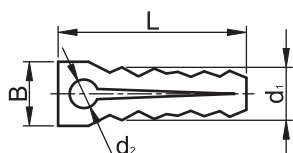
* S hmoždinkou a se šroubem



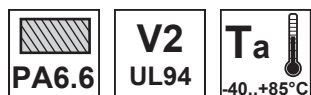
Hmoždinky pro uchycení kabelů



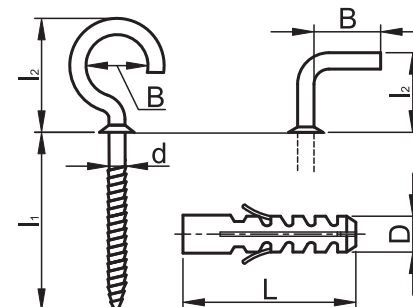
TRACON		d ₁ (mm)	d ₂ (mm)	B (mm)	L (mm)
KRT		6	6	10	36.5
KRT8		8	7.7	12.2	42.7



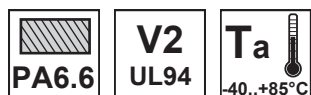
Hmoždinky s profilovými šrouby



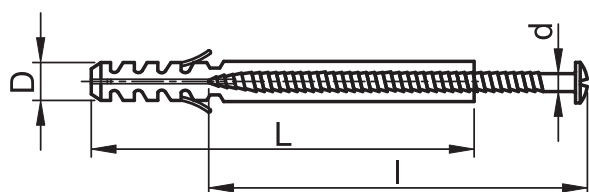
TRACON		D × L (mm)	d (mm)	I ₁ (mm)	I ₂ (mm)	B (mm)
T6H		6 × 30	3.3	37	24.2	15.4
T6K		6 × 30	3.3	38.5	10	13.4



Hmoždinky lemované, se šestihránným šroubem



TRACON	D × L (mm)	d × l (mm)
T10080P	10×80	6,8×95
T10100P	10×100	6,8×115
T10120P	10×120	6,8×135
T10140P	10×140	6,8×155
T10160P	10×160	6,8×175
T10200P	10×200	6,8×215
T10240P	10×240	6,8×255
T10300P	10×300	6,8×315

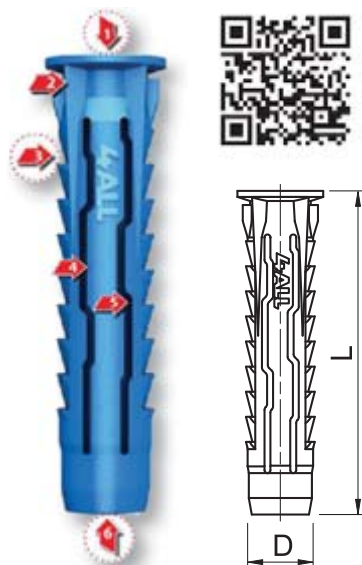


Hmoždinky nylon s vysokou zatížitelností

V2
UL94Ta
-40..+85°CVysvětlivky
piktogramů

C/O

TRACON	D × L (mm)
T5-UNI	5 × 25
T6-UNI	6 × 30
T8-UNI	8 × 40
T10-UNI	10 × 50



1. Jedinečné provedení vnitřku, s vynikajícím uložením použitého šroubu.

2. Křídélka proti otočení, která fixují hmoždinku v každém typu zdiva, jakož i v měkkých materiálech.

3. Rýhování pod hlavou zvyšuje bezpečné zafixování hmoždinky v každém materiálu.

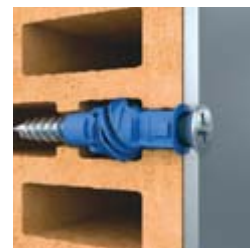
4. Hmoždinka se dotahováním šroubu zkracuje a plášť se v dutých materiálech rozšiřuje, což umožňuje vynikající fixování.

5. Rozšiřování do 4 stran umožňuje použitelnost ve zdivu libovolného typu a materiálu.

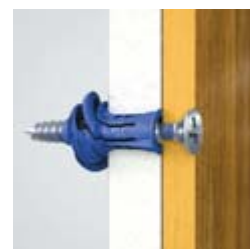
6. Zesílený hrot hmoždinky zajišťuje vhodné vedení šroubu při montáži.



Betón



Duté zdivo

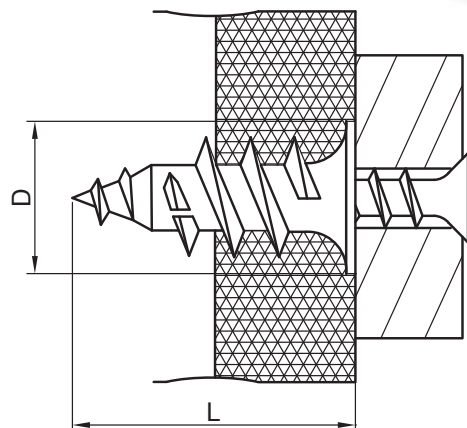
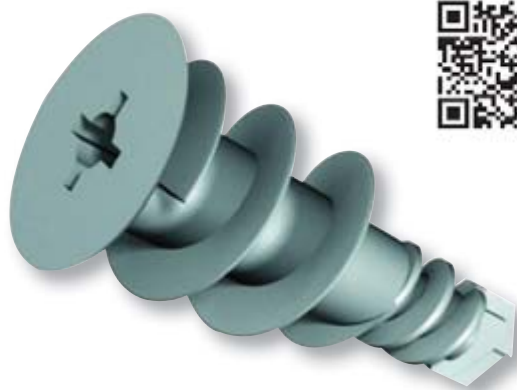
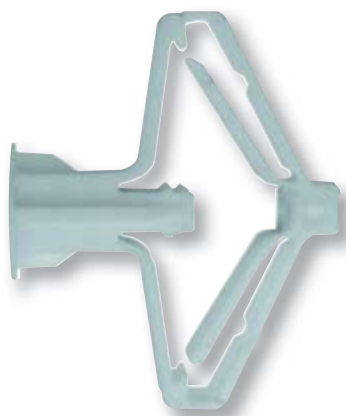
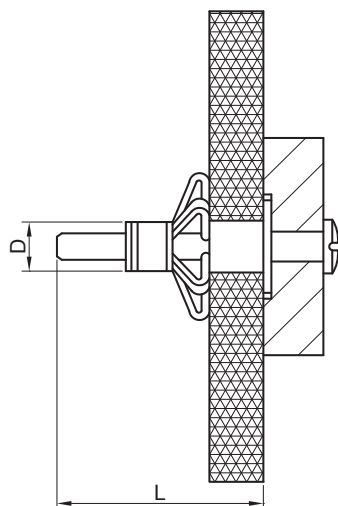


Stavební deska

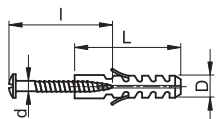
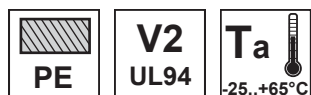
Hmoždinky do sádrokartonu

V2
UL94Ta
-40..+85°C

TRACON	Popis	D × L (mm)
GBT	Hmoždinka šroubovací do sádrokartonu	16×36
GSZT	Hmoždinka s křídélky do sádrokartonu	10×55



Hmoždinky čtyřhranné

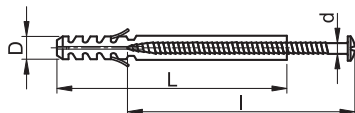
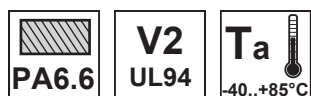


TRACON		D × L (mm)	d × l (mm)
--------	--	------------	------------

TN6	TNCS6	6 × 23	2.6 × 30
TN8	TNCS8	8 × 34	3.5 × 38
TN10	TNCS10	10 × 42	4.4 × 46
TN12	TNCS12	12 × 52	5.4 × 61
TN14	-	14 × 65	-



Hmoždinky se zatloukacím šroubem

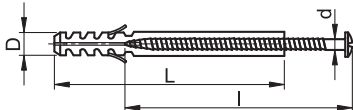
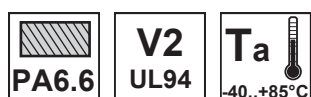


TRACON			TRACON		
--------	--	--	--------	--	--

TB525	5 × 25	3.5 × 29	TB845	8 × 45	4.9 × 48
TB535	5 × 30	3.5 × 38	TB860	8 × 60	4.4 × 60
TB545	5 × 50	3.5 × 47	TB875	8 × 80	4.7 × 78
TB635	6 × 35	3.7 × 39	TB8100	8 × 100	4.7 × 102
TB645	6 × 40	3.7 × 48	TB8120	8 × 120	4.4 × 122
TB655	6 × 55	3.7 × 58	TB8135	8 × 135	4.4 × 137
TB670	6 × 60	3.7 × 73			



Hmoždinky dlouhé, PA 6.6

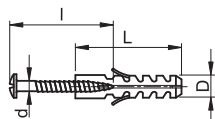


TRACON		D × L (mm)	d × l (mm)
--------	--	------------	------------

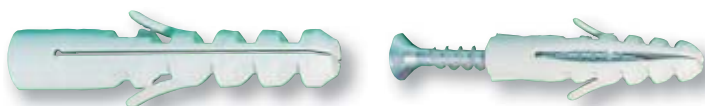
-	THC8100	8 × 100	5.3 × 104
TH8100	THC8120	8 × 120	5.5 × 126
TH8120	THC8135	8 × 135	5.4 × 134
TH1080	THC1080	10 × 80	6.8 × 85
TH10100	THC10100	10 × 100	6.8 × 105
TH10115	THC10115	10 × 115	6.8 × 119
TH10135	THC10135	10 × 135	6.8 × 141
TH10160	THC10160	10 × 160	7 × 165



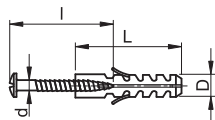
Hmoždinky klasické


V2
UL94


TRACON		D × L (mm)	d × l (mm)
T6-PA	T6CS-PA	6 × 30	4 × 40
T8-PA	T8CS-PA	8 × 40	5 × 50
T10-PA	T10CS-PA	10 × 50	5.5 × 60
T12-PA	-	12 × 60	-
T14-PA	-	14 × 75	-


**Vysvětlivky
piktogramů**
C/O

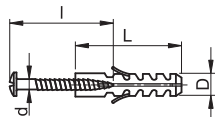
Hmoždinky lemované


V2
UL94


TRACON		D × L (mm)	d × l (mm)
-	T6PCS-PA	6 × 30	4 × 40
T8P-PA	T8PCS-PA	8 × 40	5 × 50
T10P-PA	T10PCSPA	10 × 50	5.5 × 60
T12P-PA	-	12 × 60	-



Hmoždinky uzlovací


V2
UL94


TRACON		D × L (mm)	d × l (mm)
TOP6	TOPCS6	6 × 40	3.9 × 50
TOP8	TOPCS8	8 × 50	4.9 × 60
TOP10	TOPCS10	10 × 60	5.7 × 70

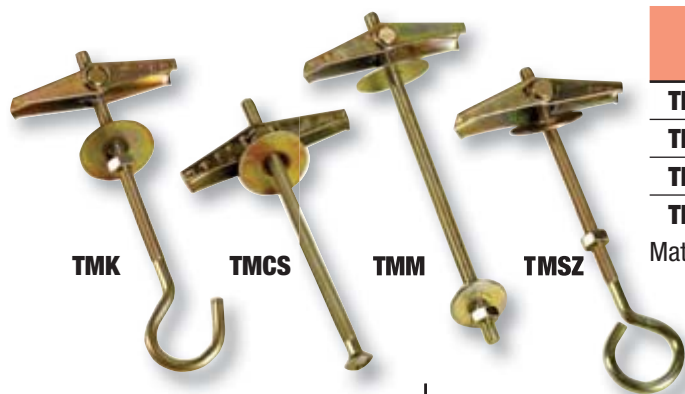

NAČTĚTE KÓD!

- Prohlédněte si naše novinky!
- Buďte informováni!

Náš sortiment se neustále a rychle rozrůstá.
Předložený katalog odráží stav k říjnu 2017.

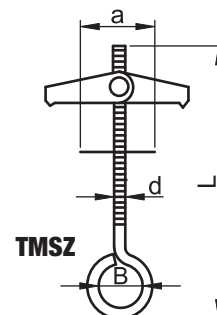
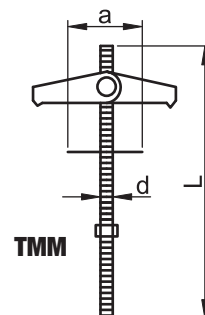
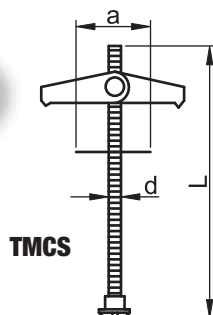
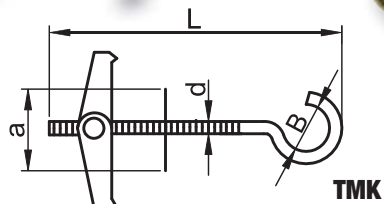
Pro aktuální informace, prosím,
navštivte naši internetovou stránku!

Sklápěcí závěsy do dutých prostorů



TRACON	d (mm)	L (mm)	a (mm)	B (mm)	
TMK	M4	95	20	14	200 N
TMCS	M4	81	20	-	800 N
TMM	M4	100	20	-	800 N
TMSZ	M4	93	20	14	200 N

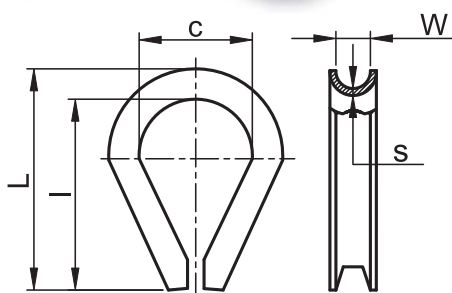
Materiál: ocel. Povrchová úprava: galvanické kadmiování.




Lanové očnice

TRACON	W (mm)	l (mm)	L (mm)	c (mm)	s (mm)	
SZIV-3	4.5	41.6	46.3	17	1	1 – 3 mm
SZIV-4	5.5	37.7	41.7	15	1	3 – 4 mm
SZIV-5	6.2	37.8	42.4	15	1	4 – 5 mm
SZIV-6	9	42.8	47.5	18.1	1	5 – 6 mm
SZIV-8	9.4	47.7	54.5	19.2	1.5	6 – 7 mm
SZIV-10	12.1	53.8	59.7	21.9	1.5	7 – 9 mm
SZIV-12	17.1	62.4	68.5	28.8	1.5	9 – 12 mm
SZIV-16	21.1	75.7	82.9	39.2	2	12 – 14 mm
SZIV-19	21.6	80.6	90.3	42.2	2.3	16 – 19 mm

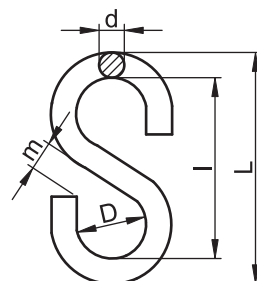
Materiál: ocel, pozinkovaná.




Háky „S“

TRACON	d (mm)	L (mm)	l (mm)	m (mm)	D (mm)	
HR3-25	3	26	20.2	3	7	320 N
HR3-30	3	31.1	25.5	4.8	8.8	320 N
HR4-30	4	33.4	25.5	4.8	10	575 N
HR4-35	4	35.3	27.5	5.2	10.2	575 N
HR4-40	4	41	33.3	5.9	10.9	575 N
HR5-45	4.8	46	36.7	6.6	12.5	730 N
HR5-50	5	53.5	44	10.3	15.3	885 N
HR6-80	6	80	69	12	24	1250 N
HR8-100	8	104	88	17	31	2000 N

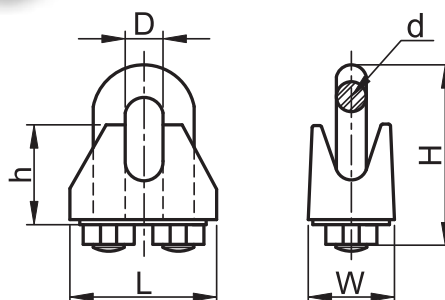
Materiál: ocel, pozinkovaná.



Lanové svorky, profil „U“

TRACON	d (mm)	D (mm)	W (mm)	H (mm)	h (mm)	L (mm)	 mm
U03	M4	5.4	9.5	20.4	7.3	18	2-3 mm
U05	M5	7.2	9.6	24.2	7.5	21.5	3.2-5 mm
U06	M5	8.0	11.2	24.2	9.5	23.8	4.5-7 mm
U08	M6	9	12.9	35.4	10.4	27.4	6.3-8 mm
U09	M8	10.5	16.6	37.3	12.7	33	8-9 mm
U11	M8	11	18.4	44	16	36.4	10-11 mm
U13	M10	14.8	20.6	54.7	18.7	42.2	12-14 mm
U14	M10	14.9	24.2	55.2	23	43.7	12-14 mm
U16	M10	18.2	26	62	25.2	49.9	14-16 mm
U19	M12	21.5	29.7	76.8	30.2	54.4	16-19 mm
U22	M12	21.5	31	77.8	33.2	56.7	19-22 mm
U25	M14	27.7	32.8	95.7	34.5	63.3	22-25 mm

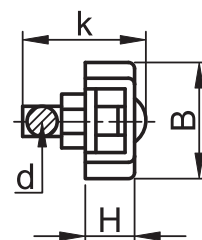
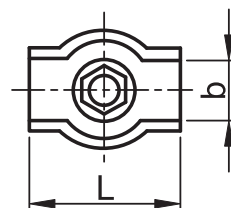
Materiál: napínací šroub: ocel, pozinkovaná. Tělo svorky: temperovaná slitina.



Lanové svorky jednošroubové „simplex“

TRACON	d (mm)	b (mm)	B (mm)	H (mm)	L (mm)	k (mm)
BSZ1-2	M4	5.1	13.6	6.1	17.2	13
BSZ1-3	M4	6.4	15.3	7	18.4	13.6
BSZ1-4	M5	10	16.6	6.5	21	17.4
BSZ1-5	M5	10.4	18.7	8.9	24.4	16.9
BSZ1-6	M6	12.5	23.3	9.6	30.2	21.6
BSZ1-8	M8	18.6	30.4	13.5	36.5	29.2

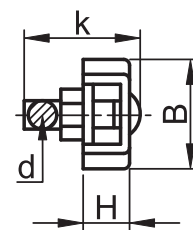
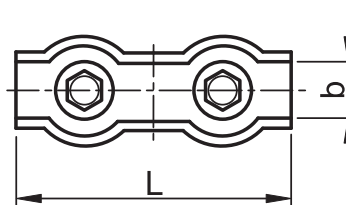
Materiál: ocel, pozinkovaná.




Lanové svorky dvojšroubové „duplex“

TRACON	d (mm)	b (mm)	B (mm)	H (mm)	L (mm)	k (mm)
BSZ2-2	M4	5.8	12.9	5	36.6	13.4
BSZ2-3	M4	6.4	15.3	6.7	35.2	13.5
BSZ2-4	M5	8.4	17.5	7.1	40	17.6
BSZ2-5	M5	11.9	20.4	8.8	48.8	19.6
BSZ2-6	M6	12.5	23.3	9.6	60.5	21.6
BSZ2-8	M8	18.6	30.4	13.5	73	29.2

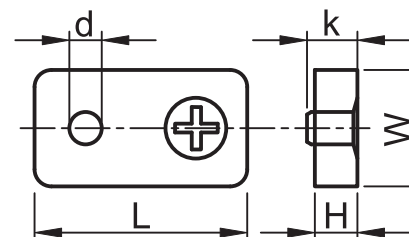
Materiál: ocel, pozinkovaná.




Lanové svorky ploché „AMAX“

TRACON	d (mm)	W (mm)	H (mm)	L (mm)	k (mm)	
AMAX3	M3	16.1	10.2	28.6	12.7	3 mm (1/8")
AMAX5	M5	17.5	10.7	30.5	12.4	5 mm (3/16")
AMAX6	M6	22.9	12.9	34.9	15.9	6 mm (1/4")

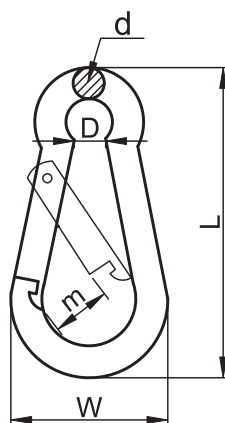
Materiál: ocel, pozinkovaná.




Karabiny s pružinou

TRACON	d (mm)	D (mm)	W (mm)	L (mm)	m (mm)	
RKARA4	4.5	5.8	21.1	42.0	5.5	300 N
RKARA5	5	6.6	26	51.3	7.2	500 N
RKARA6	6	6.9	30.2	62.3	7.7	800 N
RKARA7	7	7.8	35.1	70.7	8.7	1100 N
RKARA8	8	8.1	40.4	80.5	10.2	1400 N
RKARA9	9	9.7	45	90.3	11.7	1700 N
RKARA10	10	11.1	47.3	99.8	13.4	2100 N
RKARA11	11	12.3	57.3	121.2	16.5	2500 N
RKARA12	12	13.9	63.2	142.5	20.8	2700 N
RKARA13	13	15.8	72.8	149.4	24.1	3000 N

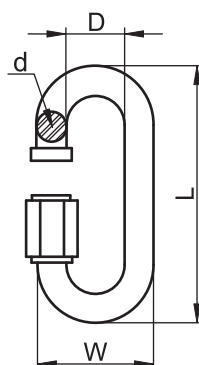
Materiál: ocel, pozinkovaná.







Karabiny se šroubem

TRACON	d (mm)	D (mm)	W (mm)	L (mm)	
CSKARA3,5	3.5	10.8	17.9	35.5	420 N
CSKARA4	4	11.6	19.7	40.6	850 N
CSKARA5	5	13.6	23.5	50.9	1270 N
CSKARA6	6	14.7	26.7	58.3	1700 N
CSKARA7	7	18.4	32	68.2	2550 N
CSKARA8	8	19.6	36	73.8	3100 N
CSKARA9	9	20.6	39.2	82.2	4250 N
CSKARA10	10	21.6	42.4	89.6	5100 N
CSKARA12	12	23.5	48.3	106.2	6400 N

Materiál: ocel, pozinkovaná.



Napínací šrouby

TRACON			d (mm)	l (mm)	L (mm)	d (mm)	
			5	50	92.6	7.8	750 N
FSS570	FSH570	FHH570	5	70	113	8	770 N
FSS660	FSH660	FHH660	6	60	112	10	1050 N
FSS6100	FSH6100	FHH6100	6	100	154	10.2	1800 N
FSS870	FSH870	FHH870	8	70	137	12.3	1200 N
FSS8110	FSH8110	FHH8110	8	110	176	12.3	2000 N
FSS10120	FSH10120	FHH10120	10	120	194	13.3	3000 N
FSS12130	FSH12130	FHH12130	12	130	224	18.3	4450 N
FSS16130	FSH16130	FHH16130	16	140	265	22	5950 N

Šroub: ocel, pozinkovaná. Tělo: temperovaná slitina.

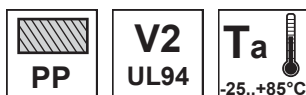


NAČTĚTE KÓD!

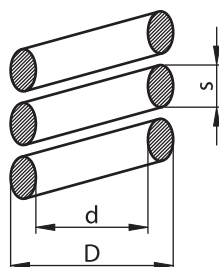
- Prohlédněte si naše novinky!
- Buďte informováni!

Náš sortiment se neustále a rychle rozrůstá. Předložený katalog odráží stav k říjnu 2017. Pro aktuální informace, prosím, navštivte naši internetovou stránku!

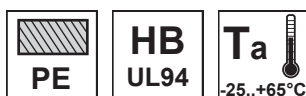
Kabelové svazovací spirály



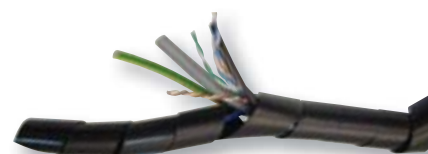
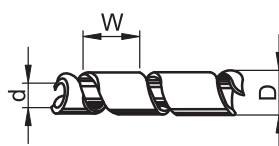
TRACON	d (mm)	D (mm)	s (mm)		
SPI6	6.2	8.6	1.9	1 m	6 mm
SPI8	8	10.9	2.4	1 m	8 mm
SPI10	10	13.2	2.9	1 m	10 mm
SPI12	12	15.4	2.9	1 m	12 mm
SPI15	15	17.1	2.9	1 m	15 mm
SPI20	20	24	3	1 m	20 mm
SPI25	25	28.7	3	1 m	25 mm



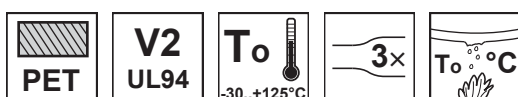
Kabelové svazovací spirály



TRACON		D (mm)	d (mm)	W (mm)		
KSPI-4N	KSPI-4F	4.5	3.2	6.8	10 m	4...20 mm
KSPI-6N	KSPI-6F	6.9	5.3	10.3	10 m	7...40 mm
KSPI-8N	KSPI-8F	8.4	6.6	11.7	10 m	12...50 mm
KSPI-10N	KSPI-10F	10.2	8.2	13.4	10 m	13...70 mm
KSPI-12N	KSPI-12F	12.2	9.6	15.9	10 m	15...80 mm
KSPI-16N	KSPI-16F	15.7	12.4	21.6	10 m	20...120 mm



Plastové svazovací síťky

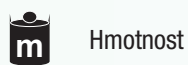
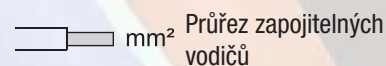
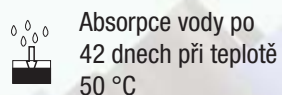
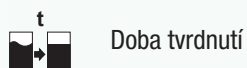
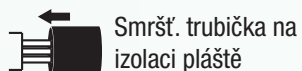
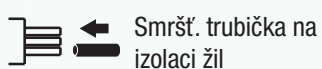


TRACON		
TKH-003	3 mm	2.4 – 6.4 mm
TKH-010	10 mm	4.8 – 15.9 mm
TKH-016	16 mm	9.5 – 25.4 mm
TKH-025	25 mm	15.9 – 36.1 mm
TKH-032	32 mm	19.1 – 44.5 mm

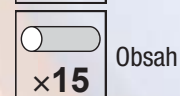
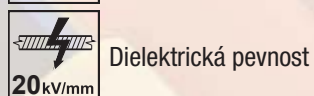
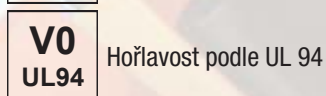
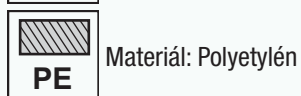
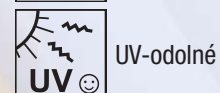
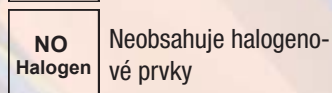
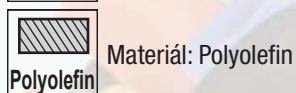
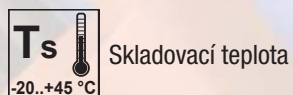


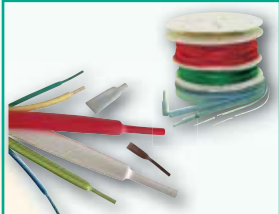
Umožňují flexibilní uložení a mechanickou ochranu kabelů a vodičů v slab- i silnoproudových elektrických instalacích, v automobilovém průmyslu. Na řezání na příslušnou délku se doporučuje použití horkého nože anebo speciálního pájecího hrotu. Otevřený systém svazování umožňuje dobrou ventilaci a odvedení tepla od povrchu vodičů.

D/O Vysvětlení piktogramů hlavičky tabulek



D/O Piktogramy technických parametrů





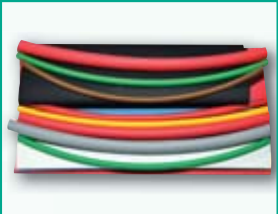
Tenkostěnné teplem smrštitelné trubičky s poměrem smrštění 2:1 **2**



Tenkostěnné teplem smrštitelné trubičky s poměrem smrštění 3:1 **3**



Střednostěnné a silnostěnné teplem smrštitelné trubičky s poměrem smrštění 3:1-4:1, s lepidlem **4**



Souprava smršťovacích trubiček **4**



Nízkonapěťové spojové soupravy pro 0,6/1 kV-ové 3-, 4- nebo 5-žilové nestíněné kabely **5**



Univerzální nízkonapěťové spojové soupravy pro 0,6/1 kV-ové 4- nebo 5-žilové nestíněné kabely **6**



Nízkonapěťové spojové soupravy pro 0,6/1 kV-ové 4-žilové kabely s drátovým stíněním **7**



Nízkonapěťové spojové soupravy pro 0,6/1 kV-ové 4-žilové kabely s pásovým stíněním **8**



Dvouvývodové nízkonapěťové rozdělovací hlavy **9**



Trojvývodové nízkonapěťové rozdělovací hlavy pro 0,6/1 kV-ové kabely **9**



Čtyřvývodové nízkonapěťové rozdělovací hlavy pro 0,6/1 kV-ové 4-žilové kabely **10**



Teplovzdušná pistole **10**



Pětvývodové nízkonapěťové rozdělovací hlavy pro 0,6/1 kV-ové 5-žilové kabely **11**



Nízkonapěťové kabelové koncovky pro 0,6/1 kV-ové 4-žilové nestíněné kabely **11**



Nízkonapěťové kabelové koncovky pro 0,6/1 kV-ové 4-žilové kabely s drátovým stíněním **12**



Nízkonapěťové kabelové koncovky pro 0,6/1 kV-ové 4-žilové kabely s pásovým stíněním **13**



Zalévací spojové soupravy k 0,6/1 kV-ovým kabelům **14**



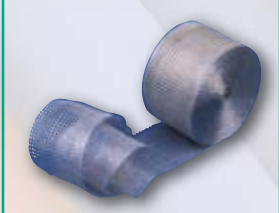
Zalévací odbočné „Y“ spojové soupravy k 0,6/1 kV-ovým kabelům **15**



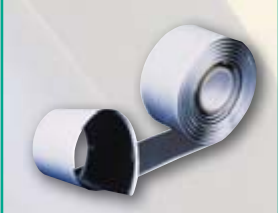
Kabelové utěšňovací uzávěry pro nízko- i vysokonapěťové kabely **16**



Opravné izolační manžety se zdrhovadlem **16**



Měděná síťka typu ZSSZR5 **17**



Výplňová páska typu ZSSZO1,5 **17**



Výplňová páska ZSSZVM-1 vyrovnávající potenciál **17**



Uzemňovací pružiny typu TRF **17**

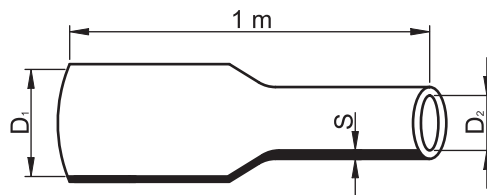
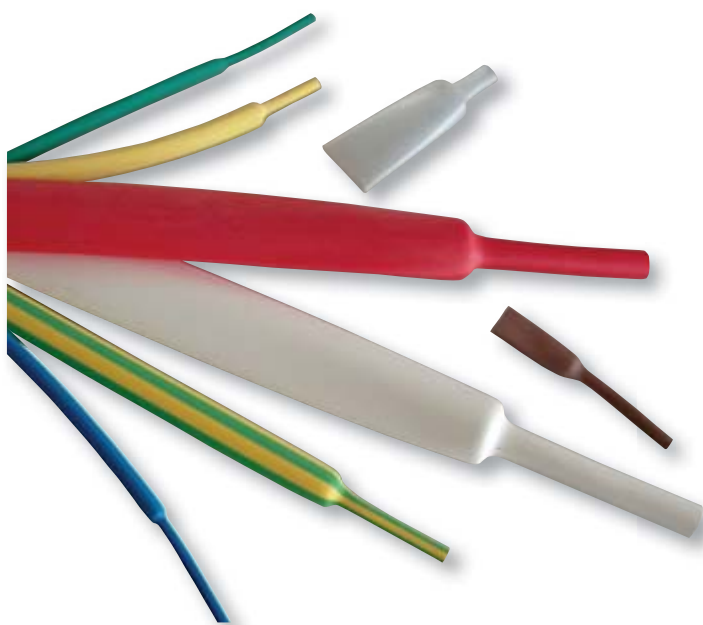


Tenkostěnné teplem smrštiteľné trubičky s poměrem smrštění 2:1



TRACON											D ₁	D ₂	S
											(mm)	(mm)	(mm)
ZS016	ZS016SZ	-	ZS016K	-	ZS016P	ZS016S	ZS016Z	ZS016FEH	-	ZS016LIL	1.6	0.8	0.45
ZS024	ZS024SZ	ZS024B	ZS024K	ZS024ZS	ZS024P	ZS024S	ZS024Z	ZS024FEH	ZS024N	ZS024LIL	2.4	1.2	0.43
ZS032	ZS032SZ	ZS032B	ZS032K	ZS032ZS	ZS032P	ZS032S	ZS032Z	ZS032FEH	ZS032N	ZS032LIL	3.2	1.6	0.43
ZS048	ZS048SZ	ZS048B	ZS048K	ZS048ZS	ZS048P	ZS048S	ZS048Z	ZS048FEH	ZS048N	ZS048LIL	4.8	2.4	0.43
ZS064	ZS064SZ	ZS064B	ZS064K	ZS064ZS	ZS064P	ZS064S	ZS064Z	ZS064FEH	ZS064N	ZS064LIL	6.4	3.2	0.56
ZS095	ZS095SZ	ZS095B	ZS095K	ZS095ZS	ZS095P	ZS095S	ZS095Z	ZS095FEH	ZS095N	ZS095LIL	9.5	4.8	0.56
ZS127	ZS127SZ	ZS127B	ZS127K	ZS127ZS	ZS127P	ZS127S	ZS127Z	ZS127FEH	ZS127N	ZS127LIL	12.7	6.4	0.56
ZS190	ZS190SZ	ZS190B	ZS190K	ZS190ZS	ZS190P	ZS190S	ZS190Z	ZS190FEH	ZS190N	ZS190LIL	19	9.5	0.7
ZS254	ZS254SZ	ZS254B	ZS254K	ZS254ZS	ZS254P	ZS254S	ZS254Z	ZS254FEH	ZS254N	ZS254LIL	25.4	12.7	0.76
ZS381	ZS381SZ	ZS381B	ZS381K	ZS381ZS	ZS381P	ZS381S	ZS381Z	ZS381FEH	ZS381N	ZS381LIL	38.1	19	0.86
ZS508	ZS508SZ	ZS508B	ZS508K	ZS508ZS	ZS508P	ZS508S	ZS508Z	ZS508FEH	ZS508N	-	50.8	25.4	0.96
ZS760	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	76.2	38.1	1.2
ZS1020	ZS1020SZ	-	-	-	ZS1020P	ZS1020S	ZS1020Z	-	-	-	101.6	50.8	1.15

Poznámka: Bubnové typy se označují příponou -D k obj. číslu, např. ZS048-D.



D₁ – vnitřní průměr trubičky před smrštěním
 D₂ – vnitřní průměr trubičky po volném smrštěním
 S – tloušťka stěny trubičky po volném smrštěním

RELEVANT STANDARD
EN 60684

UL CERTIFICATE NO.
YDPU2/8.E203950

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
K-08382



Použití

- elektrická izolace kabelů a vodičů
- oprava poškozené izolace vodičů
- ochrana kabelů a vodičů vůči korozi
- ochrana kabelů a vodičů vůči vlhkosti a povětrnostním vlivům
- ukončení vodičů a izolování elektrických svorek
- mechanická a antikorozi ochrana vodičů
- izolace živých částí elektronických součástek
- izolace kovových tyčí
- dekorativní účely

Tenkostěnné teplem smrštiteľné trubičky s poměrem smrštění 3:1



Typy bez lepidla

TRACON	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	S (mm)
ZSV30	3	1	0.55
ZSV48	4.8	1.6	0.60
ZSV60	6	2	0.65
ZSV90	9	3	0.75
ZSV120	12	4	0.75
ZSV180	19	6	0.95
ZSV240	24	8	1.15
ZSV390	39	13	1.30

Typy s lepidlem (teplem tavitelné lepidlo zaručuje těsnost proti vlhku)



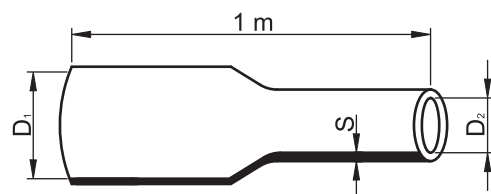
TRACON	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	S (mm)
ZSVR30	3	1	1
ZSVR48	4.8	1.6	1
ZSVR60	6	2	1
ZSVR90	9	3	1.4
ZSVR120	12	4	1.6
ZSVR190	19	6	2.15
ZSVR240	24	8	2.4
ZSVR390	39	13	2.4



RELEVANT STANDARD
EN 60684

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
K-08382

UL CERTIFICATE NO.
YDPU2/8.E203950

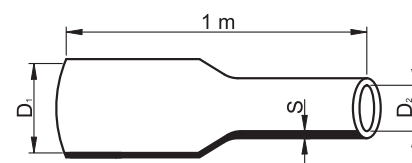


Střednostěnné a silnostěnné teplem smrštiteľné trubičky s poměrem smrštění 3:1-4:1, s lepidlem

Střednostěnné typy



TRACON	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	S (mm)
ZS8/2R	8	2	1.7
ZS12/3R	12	3	1.5
ZS16/4R	16	4	2
ZS19/6R	19	6	2.5
ZS30/8R	30	8	2.5
ZS40/12R	40	12	3
ZS50/16R	50	16	3
ZS63/19R	63	19	3.5
ZS75/22R	75	22	3.5
ZS95/30R	95	30	4
ZS115/34R	115	34	4
ZS140/42R	140	42	5.5
ZS175/55R	175	55	4



UL CERTIFICATE NO.
YDPU2/8.E203950

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
K-08382

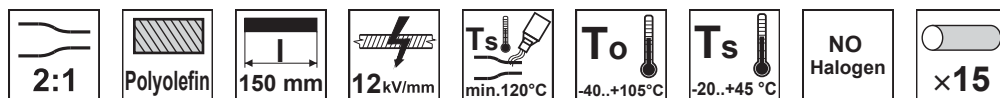
RELEVANT STANDARD
EN 60684

Silnostěnné typy



TRACON	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	S (mm)
ZSB33/8R	33	8	3.2
ZSB51/16R	51	16	6
ZSB85/25R	85	25	6.5
ZSB130/36R	130	36	6.5
ZSB180/50R	180	50	4.3

Souprava smršťovacích trubiček



ZSB-SET



ZSBB-SET

TRACON	x	Color
ZSB-SET	15 × 150 mm	Red, Brown, Yellow, Green, Grey, Orange, Blue
ZSBB-SET	15 × 150 mm	Black

Soupravy se používají na opravu poškozené izolace vodičů.

- Obsah souprav: 15 ks tenkostěnných smršťovacích trubiček
- Materiál: Tenkostěnný bezhalogenový polyolefín s poměrem smrštění 2:1
- Forma dodávky: Nařezané na délku 150 mm, mají různý průměr

RELEVANT STANDARD
EN 60684

Vysvětlivky piktogramů **D/O**

Nízkonapěťové spojové soupravy pro 0,6/1 kV-ové 3-, 4- nebo 5-žilové nestíněné kabely



NYY-J, NYY-O, NAYY-J,
NAYY-O, NA2XY-J, NA2XY-O, NA2X2Y-J,
NA2X2Y-O, SZRMEKM, SZAMEKM

TRACON	mm ²	Cable		Cable		Cable	
		d ₁ /d ₂ (mm)	l (mm)	×	D ₁ /D ₂ (mm)	L (mm)	×
ZSRSET3-1,5	3 × 1.5	8/2	50	3	19/6	200	1
ZSRSET3-2,5	3 × 2.5	8/2	50	3	19/6	250	1
ZSRSET4-1,5	4 × 1.5	8/2	50	4	19/6	200	1
ZSRSET4-2,5	4 × 2.5	8/2	50	4	19/6	250	1
ZSRSET4-4	4 × 4	8/2	100	4	30/8	250	1
ZSRSET4-6	4 × 6	8/2	100	4	30/8	330	1
ZSRSET4-10	4 × 10	12/3	100	4	40/12	500	1
ZSRSET4-16	4 × 16	12/3	200	4	40/12	500	1
ZSRSET4-25	4 × 25	19/6	200	4	50/16	500	1
ZSRSET4-35	4 × 35	19/6	200	4	50/16	1000	1
ZSRSET4-50	4 × 50	19/6	200	4	63/19	1000	1
ZSRSET4-70	4 × 70	30/8	250	4	63/19	1000	1
ZSRSET4-95	4 × 95	30/8	250	4	75/22	1000	1
ZSRSET4-120	4 × 120	30/8	250	4	95/30	1000	1
ZSRSET4-150	4 × 150	40/12	250	4	95/30	1000	1
ZSRSET4-185	4 × 185	40/12	250	4	115/34	1000	1
ZSRSET4-240	4 × 240	40/12	330	4	115/34	1000	1
ZSRSET5-1,5	5 × 1.5	8/2	50	5	19/6	200	1
ZSRSET5-2,5	5 × 2.5	8/2	50	5	19/6	250	1
ZSRSET5-4	5 × 4	8/2	100	5	30/8	250	1
ZSRSET5-6	5 × 6	8/2	100	5	30/8	330	1
ZSRSET5-10	5 × 10	12/3	100	5	40/12	500	1
ZSRSET5-16	5 × 16	12/3	200	5	40/12	500	1
ZSRSET5-25	5 × 25	19/6	200	5	50/16	500	1
ZSRSET5-35	5 × 35	19/6	200	5	50/16	1000	1
ZSRSET5-50	5 × 50	19/6	200	5	63/19	1000	1
ZSRSET5-70	5 × 70	30/8	250	5	63/19	1000	1

Lisovací kabelové spojky Cu nebo Al se dají doobjednat individuálně podle materiálu a průřezu spojovaných žil, nejsou součástí soupravy.

Neizolované lisovací kabelové spojky

A/9-A/10

RELEVANT STANDARD
EN 60684

TŮV MEEI TEST DOCUMENTATION
V-10237

Univerzální nízkonapěťové spojové soupravy pro 0,6/1 kV-ové 4- nebo 5-žilové nestíněné kabely



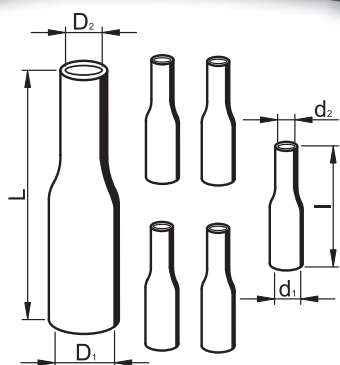
Typy se střednostěnnou trubičkou na pokrytí izolace pláště kabelů

TRACON	mm ²	d ₁ /d ₂ (mm)	l (mm)	×	D ₁ /D ₂ (mm)	L (mm)	×
ZSRSET-1	4 × 6 – 4 × 25	12/3	100	4	40/12	500	1
ZSRSET-2A	4 × 25 – 4 × 35	19/6	200	4	50/16	1000	1
ZSRSET-2B	4 × 50 – 4 × 70	30/8	200	4	63/19	1000	1
ZSRSET-2	4 × 35 – 4 × 120	30/8	200	4	75/22	1000	1
ZSRSET-3	4 × 150 – 4 × 240	40/12	250	4	140/42	1000	1
ZSRSET5-1	5 × 6 – 5 × 25	12/3	100	5	40/12	500	1
ZSRSET5-2A	5 × 25 – 5 × 35	19/6	200	5	50/16	1000	1
ZSRSET5-2B	5 × 50 – 5 × 70	30/8	200	5	63/19	1000	1
ZSRSET5-2	5 × 35 – 5 × 120	30/8	200	5	75/22	1000	1
ZSRSET5-3	5 × 150 – 5 × 240	40/12	250	5	140/42	1000	1

Typy se silnostěnnou trubičkou na pokrytí izolace pláště kabelů

TRACON	mm ²	d ₁ /d ₂ (mm)	l (mm)	×	D ₁ /D ₂ (mm)	L (mm)	×
ZSRSET-1FK	4 × 6 – 4 × 25	19/6	150	4	51/16	500	1
ZSRSET-2FK	4 × 35 – 4 × 120	30/8	200	4	85/25	1000	1
ZSRSET-3FK	4 × 150 – 4 × 240	50/16	300	4	130/36	1000	1
ZSRSET5-1FK	5 × 6 – 5 × 25	19/6	150	5	51/16	500	1
ZSRSET5-2FK	5 × 35 – 5 × 120	30/8	200	5	85/25	1000	1
ZSRSET5-3FK	5 × 150 – 5 × 240	50/16	300	5	130/36	1000	1

Lisovací kabelové spojky Cu nebo Al lze doobjednat individuálně podle materiálu a průřezu spojovaných žil, nejsou součástí soupravy.



d₁ – vnitřní průměr smršť. trubičky na izolaci žil, před smršťením
 d₂ – vnitřní průměr trubičky na izolaci žil, po volném smršťením
 D₁ – vnitřní průměr smršť. trubičky na izolaci pláště, před smršťením
 D₂ – vnitřní průměr trubičky na izolaci pláště, po volném smršťením

Obsah soupravy

- 1 ks montážní pokyny,
- 4 ks nebo 5 ks střednostěnných smršťovacích trubiček s lepidlem na izolaci žil,
- 1 ks středno- nebo silnostěnné smršťovací trubičky s lepidlem na izolaci pláště kabelu, na ochranu spojky vůči extrémním povětrnostním vlivům a vniknutí vody.

RELEVANT STANDARD
EN 60684

TŮV MEEI TEST DOCUMENTATION
V-10237



NAČTĚTE KÓD!

- Prohlédněte si naše novinky!
- Buďte informováni!

**Náš sortiment se neustále a rychle rozrůstá.
 Předložený katalog odráží stav k říjnu 2017.
 Pro aktuální informace, prosím,
 navštivte naši internetovou stránku!**

Nízkonapěťové spojové soupravy pro 0,6/1 kV-ové 4-žilové kabely s drátovým stíněním



Teplem smrštitelné trubičky na izolaci žil a pláště kabelu

TRACON	mm ²	d ₁ /d ₂ (mm)	l (mm)	X	D ₁ /D ₂ (mm)	L (mm)	X
ZRSRSET-1DA	4 × 6 – 4 × 25	19/6	150	4	51/16	500	1
ZRSRSET-2DA	4 × 35 – 4 × 120	30/8	200	4	85/25	1000	1
ZRSRSET-3DA	4 × 150 – 4 × 240	50/16	300	4	130/36	1000	1

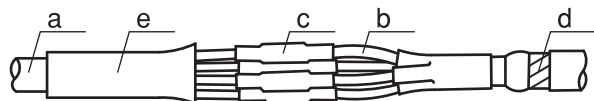
Komponenty ke spojování stínění kabelu

TRACON	Počet a průřez žil kabelů (mm ²)	Drátové stínění		Výplňová páska		Ostatní
		Průřez spojek (mm ²)	Počet spojek	Rozměry (mm)	Počet	Rozměry brusného plátna
ZRSRSET-1DA	4 × 6 – 4 × 25	10	1	0.4 × 50 × 5000	1	600 mm × 25 mm
ZRSRSET-2DA	4 × 35 – 4 × 120	25-35	2-2	0.4 × 50 × 5000	1	600 mm × 25 mm
ZRSRSET-3DA	5 × 150 – 5 × 240	50	1	0.4 × 50 × 5000	1	800 mm × 25 mm

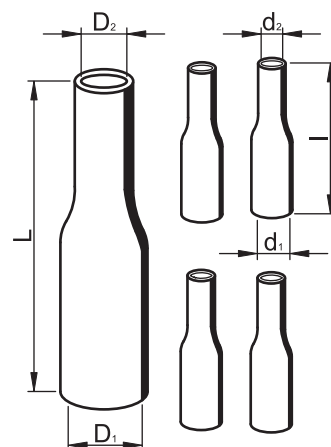
Lisovací kabelové spojky Cu nebo Al lze doobjednat individuálně podle materiálu a průřezu spojovaných žil, nejsou součástí soupravy.

Obsah soupravy

- 1 ks seznam komponentů soupravy
- 1 ks montážní pokyny
- 1 ks silnostěnná smršťovací trubička s lepidlem na izolaci pláště kabelu, chrání spoj i vůči extrémním povětrnostním vlivům a vniknutí vody ①
- 4 ks střednostěnných smršťovacích trubiček s lepidlem na izolaci žil kabelu ②
- 1(2) ks lisovací měděná spojka na spojování drátového stínění ③
- 1 ks výplňová páska ④
- 1 ks brusné plátno ⑤



- a 4-žilový nízkonapěťový kabel s drátovým stíněním
- b žíly kabelu
- c smršťovací trubičky na izolaci žil kabelu
- d drátové stínění
- e smršťovací trubička na izolaci pláště kabelu



- d₁ – vnitřní průměr smršť. trubičky na izolaci žil, před smrštěním
- d₂ – vnitřní průměr trubičky na izolaci žil, po volném smrštění
- D₁ – vnitřní průměr smršť. trubičky na izolaci pláště, před smrštěním
- D₂ – vnitřní průměr trubičky na izolaci pláště, po volném smrštění

Neizolované lisovací kabelové spojky



A/9-A/10

RELEVANT STANDARD
EN 60684

TŮV MEEI TEST DOCUMENTATION
V-10237

Nízkonapěťové spojové soupravy pro 0,6/1 kV-ové 4-žilové kabely s pásovým stíněním



Teplem smrštiteľné trubičky na izolaci žil a pláště kabelů

TRACON	mm ²	d ₁ /d ₂ (mm)	l (mm)	X	D ₁ /D ₂ (mm)	L (mm)	X
ZSRSET-1DB	4 × 6 – 4 × 25	19/6	150	4	51/16	500	1
ZSRSET-2DB	4 × 35 – 4 × 120	30/8	200	4	85/25	1000	1
ZSRSET-3DB	4 × 150 – 4 × 240	50/16	300	4	130/36	1000	1

Komponenty ke spojování (k obnově) stínění kabelů

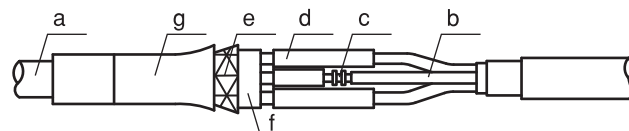
TRACON	Počet a průřez žil kabelů (mm ²)	Pásově stínění		Výplňová páska		Ostatní
		Počet a typ uzemňovací pružiny	Délka měděné sítky průř. 16 mm ²	Rozměry (mm)	Počet	Rozměry brusného plátna
ZSRSET-1DB	4 × 6 – 4 × 25	4 ks TRF1	0.5 m	0.4 × 50 × 5000	1	600 mm × 25 mm
ZSRSET-2DB	4 × 35 – 4 × 120	4 ks TRF2	0.7 m	0.4 × 50 × 5000	1	600 mm × 25 mm
ZSRSET-3DB	4 × 150 – 4 × 240	4 ks TRF5	2 × 0.8 m	0.4 × 50 × 5000	1	800 mm × 25 mm

Lisovací kabelové spojky Cu nebo Al lze doobjednat individuálně podle materiálu a průřezu spojovaných žil, nejsou součástí soupravy.



Vysvětlivky piktogramů

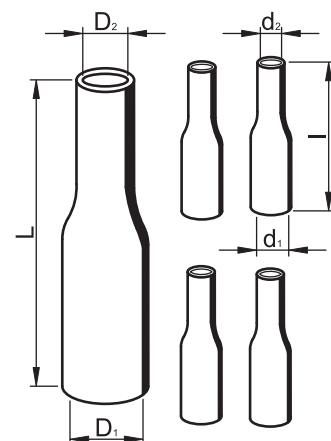
D/O



- a 4-žilový nízkonapěťový kabel s pásovým stíněním
- b žíly kabelu
- c lisovací kabelová spojka na žíly (není součástí soupravy)
- d smršťovací trubičky na izolaci žil kabelu
- e pásově stínění
- f uzemňovací pružina
- g smršťovací trubička na izolaci pláště kabelu

Obsah soupravy

- 1 ks seznam komponentů soupravy
- 1 ks montážní pokyny
- 1 ks silnostěnná smršťovací trubička s lepidlem na izolaci pláště kabelu, chrání spoj i vůči extrémním povětrnostním vlivům a vniknutí vody ①
- 4 ks střednostěnných smršťovacích trubiček s lepidlem na izolaci žil kabelu ②
- 1 ks měděná síťka ③
- 4 ks uzemňovací pružina ④
- 1 ks výplňová páska ⑤
- 1 ks brusné plátno ⑥

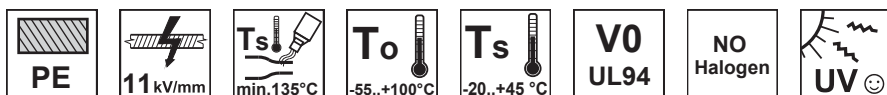


RELEVANT STANDARD
EN 60684

TŮV MEEI TEST DOCUMENTATION
V-10237

- d₁ – vnitřní průměr smršť. trubičky na izolaci žil, před smrštěním
- d₂ – vnitřní průměr trubičky na izolaci žil, po volném smrštěním
- D₁ – vnitřní průměr smršť. trubičky na izolaci pláště, před smrštěním
- D₂ – vnitřní průměr trubičky na izolaci pláště, po volném smrštěním

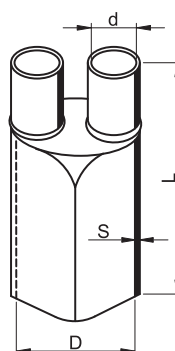
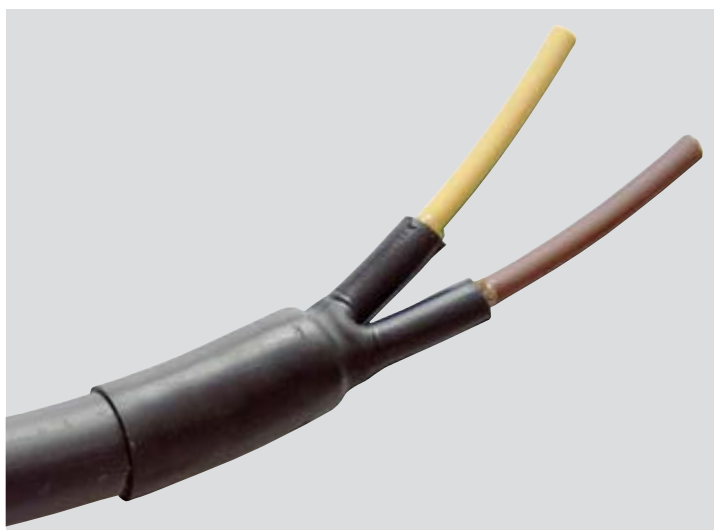
Dvouřvodové nízkonapěťové rozdělovací hlavy



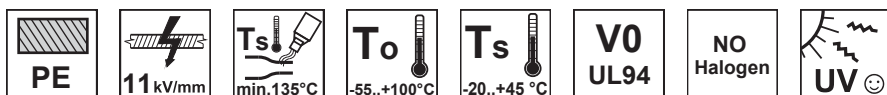
TRACON	mm ²	D _{max} (mm)	D _{min} (mm)	d _{max} (mm)	d _{min} (mm)	S (mm)	S* (mm)	L (mm)	L* (mm)
V23012	2 × 4 – 2 × 35	30	9	15	4	1	2	83	88

D_{max}, d_{max} – vnitřní průměry hlavy před smrštěním
 D_{min}, d_{min} – vnitřní průměry hlavy po volném smrštění
 S – tloušťka stěny hlavy před smrštěním
 S* – tloušťka stěny hlavy po volném smrštění

L – celková délka hlavy před smrštěním
 L* – celková délka hlavy po volném smrštění



Trojřvodové nízkonapěťové rozdělovací hlavy pro 0,6/1 kV-ové kabely



TRACON	mm ²	D _{max} (mm)	D _{min} (mm)	d _{max} (mm)	d _{min} (mm)	S (mm)	S* (mm)	L (mm)	L* (mm)
VE33816	3 × 10 – 3 × 50	38	17	14	4,5	2,7	2,7	98	97
VE38036	3 × 70 – 3 × 240	80	38	35	11	2,8	3,5	185	195

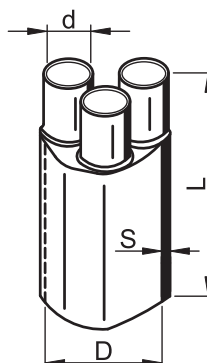
D_{max}, d_{max} – vnitřní průměry hlavy před smrštěním
 D_{min}, d_{min} – vnitřní průměry hlavy po volném smrštění
 S – tloušťka stěny hlavy před smrštěním
 S* – tloušťka stěny hlavy po volném smrštění

L – celková délka hlavy před smrštěním
 L* – celková délka hlavy po volném smrštění



TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
K-08382

RELEVANT STANDARD
EN 60684



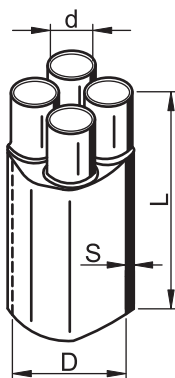
Čtyřvývodové nízkonapěťové rozdělovací hlavy pro 0,6/1 kV-ové 4-žilové kabely



TRACON	mm ²	D _{max} (mm)	D _{min} (mm)	d _{max} (mm)	d _{min} (mm)	S (mm)	S* (mm)	L (mm)	L* (mm)
VE3512	4 × 6 – 4 × 25	38	15	14	3,5	1,5	2,2	80	95,3
VE3512C	4 × 6 – 4 × 25	42	15	13	5	1,6	2,5	95	103
VE4021	4 × 35 – 4 × 50	55	21	20	7	2,6	3,1	131	165
VE4021C	4 × 35 – 4 × 50	52	20	19	5,5	2,3	3,2	145	148
VE5527	4 × 70 – 4 × 120	70	26	26	8	2,9	5	150	185
VE5527C	4 × 70 – 4 × 120	74	25	27	8	2	3,4	180	177
VE8035	4 × 120 – 4 × 240	90	37	35	15	3	4	170	210
VE8035C	4 × 120 – 4 × 240	85	35	33	10,5	2,5	3,5	170	185
VE10045	4 × 150 – 4 × 300	102	47	38	13	3	4	185	195
VE12550	4 × 300	130	52	52	15	4	4	210	230

D_{max}, d_{max} – vnitřní průměry hlavy před smrštěním
 D_{min}, d_{min} – vnitřní průměry hlavy po volném smrštění
 S – tloušťka stěny hlavy před smrštěním
 S* – tloušťka stěny hlavy po volném smrštění

L – celková délka hlavy před smrštěním
 L* – celková délka hlavy po volném smrštění



Teplovzdušná pistole



HLF-01



HLF-02



B/15

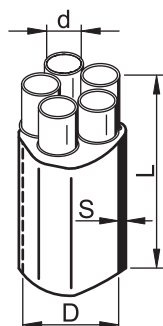
Pětivývodové nízkonapěťové rozdělovací hlavy pro 0,6/1 kV-ové 5-žilové kabely



TRACON	mm ²	D _{max} (mm)	D _{min} (mm)	d _{max} (mm)	d _{min} (mm)	S (mm)	S* (mm)	L (mm)	L* (mm)
VE54019	5 × 16 – 5 × 35	40	19	13	4	2	2,5	105	98
VE55524	5 × 35 – 5 × 70	55	24	18	5	2	3,2	160	155
VE58033	5 × 701 – 5 × 120	80	33	25	8	2,1	3	155	180
VE510046	5 × 150 – 5 × 240	100	46	34,5	11	2,4	3,5	190	200

D_{max}, d_{max} – vnitřní průměry hlavy před smrštěním
D_{min}, d_{min} – vnitřní průměry hlavy po volném smrštění
S – tloušťka stěny hlavy před smrštěním

S* – tloušťka stěny hlavy po volném smrštění
L – celková délka hlavy před smrštěním
L* – celková délka hlavy po volném smrštění



RELEVANT STANDARD
EN 60684

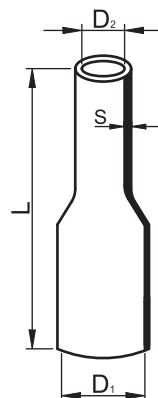
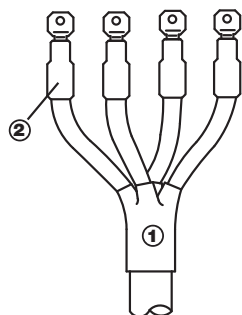
TŮV MEEI TEST DOCUMENTATION
K-08384

Nízkonapěťové kabelové koncovky pro 0,6/1 kV-ové 4-žilové nestíněné kabely



TRACON	Počet a průřez žil kabelů (mm ²)	Rozdělovací hlava (1)		Smršťovací trubička na izolaci povrchu žil (2)		
		Typ	Počet	D ₁ /D ₂ (mm)	L (m)	Počet
VE3512-SZ	4 × 6 – 4 × 25	VE3512	1	12.7/6.4	3	1
VE4021-SZ	4 × 35 – 4 × 50	VE4021	1	19/9.5	4	1
VE5527-SZ	4 × 70 – 4 × 120	VE5527	1	25.4/12.7	5	1
VE8035-SZ	4 × 150 – 4 × 240	VE8035	1	38.1/19	8	1

Lisovací kabelová oka Cu a Al je třeba objednat individuálně podle materiálu a průřezu žil, nejsou součástí soupravy.



Obsah soupravy

1 ks čtyřvývodová rozdělovací hlava ①

1 ks smršťovací trubička tenkostěnná na izolaci celého povrchu žil kabelu včetně nalisovaného kabelového oka, odolná UV-záření, chránící žíly kabelu vůči vodě a povětrnostním vlivům ②

Nízkonapěťové kabelové koncovky pro 0,6/1 kV-ové 4-žilové kabely s drátovým stíněním



NYCWY, NAYCWY, AYCWY

Teplem smrštiteľné trubičky soupravy

TRACON	Provedení	Počet a průřez žil kabelů (mm ²)	Rozdělovací hlava (1)		Trubička na izolaci kabel. oka			Trubička na pokrytí izolace žil		
			Typ	Počet	D ₁ /D ₂ (mm)	l (mm)	Počet	D ₁ /D ₂ (mm)	L (m)	Počet
ZSVRS-1B1	Vnitřní	4 × 6 – 4 × 25	VE3512	1	19/6	50	4	-	-	-
ZSVRS-1K1	Venkovní	4 × 6 – 4 × 25	VE3512	1	19/6	50	4	12.7/6.4	2	1
ZSVRS-2B1	Vnitřní	4 × 35 – 4 × 50	VE4021	1	30/8	50	4	-	-	-
ZSVRS-2K1	Venkovní	4 × 35 – 4 × 50	VE4021	1	30/8	50	4	19/9.5	3	1
ZSVRS-3B1	Vnitřní	4 × 70 – 4 × 120	VE5527	1	40/12	80	4	-	-	-
ZSVRS-3K1	Venkovní	4 × 70 – 4 × 120	VE5527	1	40/12	80	4	25.4/12.7	4	1
ZSVRS-4B1	Vnitřní	4 × 150 – 4 × 240	VE8035	1	50/16	100	4	-	-	-
ZSVRS-4K1	Venkovní	4 × 150 – 4 × 240	VE8035	1	50/16	100	4	38.1/19	8	1

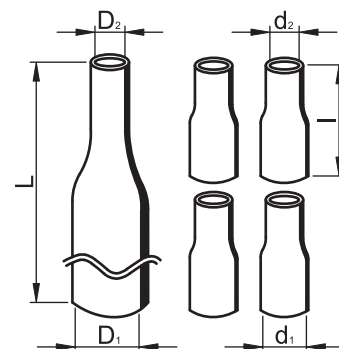
Komponenty k obnově stínění kabelu

TRACON	Počet a průřez žil kabelů (mm ²)	Výplňová páska		Ostatní
		Typ	Délka (m)	Rozměry brusného plátna
ZSVRS-1B1	4 × 6 – 4 × 25	ZSSZOH1,5	1.5	600 mm × 25 mm
ZSVRS-1K1	4 × 6 – 4 × 25	ZSSZOH1,5	1.5	600 mm × 25 mm
ZSVRS-2B1	4 × 35 – 4 × 50	ZSSZOH1,5	1.5	600 mm × 25 mm
ZSVRS-2K1	4 × 35 – 4 × 50	ZSSZOH1,5	1.5	600 mm × 25 mm
ZSVRS-3B1	4 × 70 – 4 × 120	ZSSZOH1,5	1.5	600 mm × 25 mm
ZSVRS-3K1	4 × 70 – 4 × 120	ZSSZOH1,5	1.5	600 mm × 25 mm
ZSVRS-4B1	4 × 150 – 4 × 240	ZSSZOH1,5	1.5	800 mm × 25 mm
ZSVRS-4K1	4 × 150 – 4 × 240	ZSSZOH1,5	1.5	800 mm × 25 mm

Lisovací kabelová oka Cu nebo Al lze doobjednat individuálně podle materiálu a průřezu spojovaných žil, nejsou součástí soupravy.

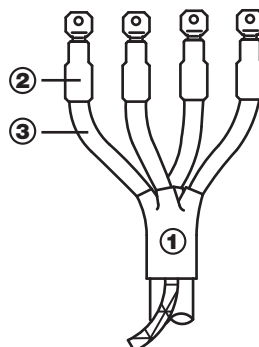


D₁, d₁ – vnitřní průměry trubičky před smrštěním
D₂, d₂ – vnitřní průměry trubičky po volném smrštěním



Obsah soupravy

- 1 ks seznam komponentů soupravy
- 1 ks montážní pokyny
- 1 ks čtyřvývodová rozdělovací hlava ①
- 4 ks střednostěnné smršťovací trubičky s lepidlem na utěsnění povrchu kabelového oka ②
- 1 ks brusné plátno ④
- 1 ks střednostěnná smršťovací trubička s lepidlem na doplňkovou izolaci žil kabelu ③
- 1 ks výplňová páska ⑤



RELEVANT STANDARD
EN 60684

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
V-10238

Nízkonapěťové kabelové koncovky pro 0,6/1 kV-ové 4-žilové kabely s pásovým stíněním



Teplem smrštitelné trubičky soupravy

TRACON	Provedení	Počet a průřez žil kabelů (mm ²)	Rozdělovací hlava (1)		Trubička na izolaci kabel. oka		Trubička na pokrytí izolace žil			
			Typ	Počet	D ₁ /D ₂ (mm)	l (mm)	Počet	D ₁ /D ₂ (mm)	L (m)	Počet
ZSVRS-1B2	Vnitřní	4 × 6 – 4 × 25	VE3512	1	19/6	50	4	-	-	-
ZSVRS-1K2	Venkovní	4 × 6 – 4 × 25	VE3512	1	19/6	50	4	12.7/6.4	2	1
ZSVRS-2B2	Vnitřní	4 × 35 – 4 × 50	VE4021	1	30/8	50	4	-	-	-
ZSVRS-2K2	Venkovní	4 × 35 – 4 × 50	VE4021	1	30/8	50	4	19/9.5	3	1
ZSVRS-3B2	Vnitřní	4 × 70 – 4 × 120	VE5527	1	40/12	80	4	-	-	-
ZSVRS-3K2	Venkovní	4 × 70 – 4 × 120	VE5527	1	40/12	80	4	25.4/12.7	4	1
ZSVRS-4B2	Vnitřní	4 × 150 – 4 × 240	VE8035	1	50/16	100	4	-	-	-
ZSVRS-4K2	Venkovní	4 × 150 – 4 × 240	VE8035	1	50/16	100	4	38.1/19	8	1

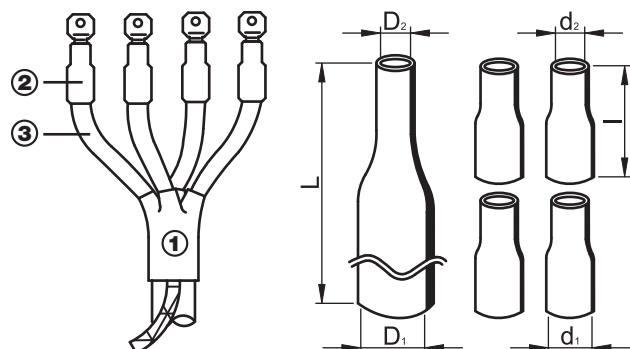
Komponenty k obnově stínění kabelu

TRACON	Počet a průřez žil kabelů (mm ²)	Pásovité stínění		Výplňová páska		Ostatní
		Počet a typ uzemňovací pružiny	Délka měděné síťky průřezu 16 mm ²	Typ	Délka (m)	Rozměry brusného plátka
ZSVRS-1B2	4 × 6 – 4 × 25	2 ks TRF1	1 ks 0.7 m	ZSSZOH1,5	1	600 mm × 25 mm
ZSVRS-1K2	4 × 6 – 4 × 25	2 ks TRF1	1 ks 0.7 m	ZSSZOH1,5	1	600 mm × 25 mm
ZSVRS-2B2	4 × 35 – 4 × 50	2 ks TRF2	1 ks 0.7 m	ZSSZOH1,5	1	600 mm × 25 mm
ZSVRS-2K2	4 × 35 – 4 × 50	2 ks TRF2	1 ks 0.7 m	ZSSZOH1,5	1	600 mm × 25 mm
ZSVRS-3B2	4 × 70 – 4 × 120	2 ks TRF4	1 ks 0.7 m	ZSSZOH1,5	1	600 mm × 25 mm
ZSVRS-3K2	4 × 70 – 4 × 120	2 ks TRF4	1 ks 0.7 m	ZSSZOH1,5	1	600 mm × 25 mm
ZSVRS-4B2	4 × 150 – 4 × 240	2 ks TRF5	2 ks 0.7 m	ZSSZOH1,5	1	800 mm × 25 mm
ZSVRS-4K2	4 × 150 – 4 × 240	2 ks TRF5	2 ks 0.7 m	ZSSZOH1,5	1	800 mm × 25 mm

Lisovací kabelová oka Cu nebo Al lze doobjednat individuálně podle materiálu a průřezu spojovaných žil, nejsou součástí soupravy.

Obsah soupravy

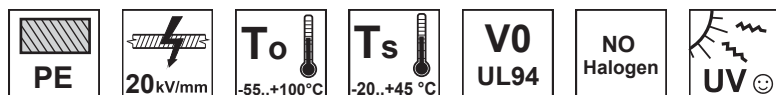
- 1 ks seznam komponentů soupravy
- 1 ks montážní pokyny
- 1 ks čtyřvývodová rozdělovací hlava ①
- 4 ks střednostěnné smršťovací trubičky s lepidlem na utěsnění povrchu kabelového oka ②
- 1 ks brusné plátno ④
- 1 ks střednostěnná smršť. trubička s lepidlem na doplňkovou izolaci žil kabelu ③
- 1 ks výplňová páska ⑤
- 1 ks měděná síťka ⑥
- 2 ks uzemňovací pružina ⑦




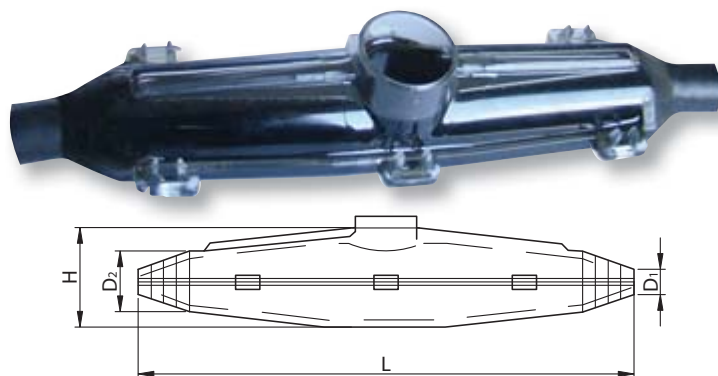
RELEVANT STANDARD
EN 60684

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
V-10238



Zalévací přímé spojové soupravy k 0,6/1 kV-ovým kabelům


TRACON	 mm ²	L (mm)	H (mm)	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)
KET-1,5-10	4×1,5-4×10	210	36	8	26
KET-6-25	4×6-4×35	260	47	16	34
KET-16-50	4×25-4×70	360	55	21	43
KET-50-95	4×50-4×120	400	70	26	48
KET-70-150	4×70-4×150	530	100	35	63
KET-150-300	4×150-4×300	700	125	47	81





Obsah soupravy:

- Dvojdílné plastové tělo (PET);
- Dvosložková zalévací hmota v laminovaném hliníkovém balení;
- Páska PVC;
- Brusný papír;
- Rukavice PE,
- Dielektrická utěrka,
- Návod na použití.

Poznámka:

Spojové soupravy neobsahují spojky na spojování žil kabelu.

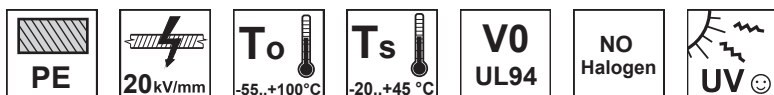
Výběr typu spojových souprav podle počtu a průřezu spojovaných kabelů



TRACON	KET-1,5-10	KET-6-25	KET-16-50	KET-50-95	KET-70-150	KET-150-300
 3× (mm ²)	3 × 4 3 × 6 3 × 10 3 × 16	3 × 10 3 × 16 3 × 25 3 × 35	3 × 25 3 × 35 3 × 50 3 × 70	3 × 50 3 × 70 3 × 95 3 × 120	3 × 120 3 × 150 3 × 185	3 × 240
 4× (mm ²)	4 × 1,5 4 × 2,5 4 × 4 4 × 6 4 × 10	4 × 6 4 × 10 4 × 16 4 × 25 4 × 35	4 × 25 4 × 35 4 × 50 4 × 70	4 × 50 4 × 70 4 × 95 4 × 120 4 × 150	4 × 70 4 × 95 4 × 120 4 × 150	4 × 150 4 × 185 4 × 240 4 × 300
 5× (mm ²)	5 × 1,5 5 × 2,5 5 × 4 5 × 6 5 × 10	5 × 4 5 × 6 5 × 10 5 × 16 5 × 25	5 × 16 5 × 25 5 × 35 5 × 50	5 × 25 5 × 35 5 × 50	5 × 50	–



**RELEVANT STANDARD
EN 60684**

Zalévací odbočné „Y“ spojové soupravy k 0,6/1 kV-ovým kabelům



TRACON			D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	L (mm)	H (mm)
	(mm ²)	(mm ²)				
KYT-2,5	4 × 1,5 – 2,5	4 × 1,5	11	20	150	50
KYT-4-10	4 × 4 – 10	4 × 4	6	21	175	60
KYT-6-25	4 × 6 – 25	4 × 16	9	24	225	70

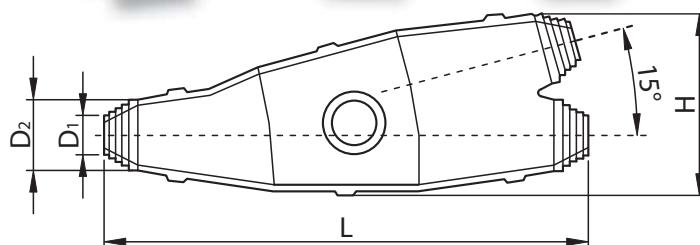
Obsah soupravy:

- Dvojdílné plastové tělo (PET);
- Dvojsložková zalévací hmota v laminovaném hliníkovém balení;
- Páska PVC;
- Brusný papír;
- Rukavice PE, dielektrická utěrka;
- Návod na použití.









Poznámka:

Spojové soupravy neobsahují spojky na spojování žil kabelů.



Dvojsložková výplňová pryskyřice

TRACON	 ml	 m		To 		
KGY-80	80 ml	157 g	35 / 20 / 15 min. (5 / 23 / 35 °C)	5...60 °C	360 mg	20 kV
KGY-150	150 ml	261 g	35 / 20 / 15 min. (5 / 23 / 35 °C)	5...60 °C	400 mg	20 kV
KGY-464	464 ml	806 g	35 / 20 / 15 min. (5 / 23 / 35 °C)	5...60 °C	400 mg	20 kV

Nepromíchaný výplňový materiál zachovává svou kvalitu 48 měsíců ode dne výroby při skladování o teplotě v intervalu mezi 15 °C a 35 °C.

Hmota vzniklá po promíchání je tekutá, je možné ji snadno vylít uzavřené pouzdro spojů. K tvrdnutí dojde po několika minutách, což zajišťuje elektrickou odolnost i odolnost proti vniknutí vody do spoje do jmenovitého napětí 1 kV. Barva výplňového materiálu: černá.



Šroubové odbočné svorky YCSK

Jsou určeny na vytváření odboček z hlavního kabelu, bez přerušení hlavní větve. Svorka má tvar závitového šroubu s podélným otvorem.

Po odstranění přítlačné matice se do otvoru vloží vodič hlavní větve bez přerušení odizolovaný na místě spojení. Nad hlavní vodič se umísťuje jeden odbočný vodič anebo dva odbočné vodiče stejného průřezu.



A/13

Kabelové utěšňovací uzávěry pro nízko- i vysokonapěťové kabely



TRACON	4× (mm ²)	3× (mm ²)	1× (mm ²)	D _{max} (mm)	D _{min} (mm)	L (mm)	L* (mm)
VES124	1 kV: 4×4-4×6	-	-	11,5	4	40	35
VES208	1 kV: 4×10-4×50	-	-	26	8	75	69
VES3515	1 kV: 4×70-4×185	10-30 kV: 3×50-3×120	10-30 kV: 1×50-1×120	36,5	15	110	100
VES5524	1 kV: 4×240-4×300	10-30 kV: 3×150-3×400	10-30 kV: 1×150-1×400	56	20	110	100
VES7533	1 kV: 4×500-4×630	20-35 kV: 3×185-3×300	20-35 kV: 1×185-1×300	75	35	130	110
VES10058	-	120-132 kV: 3×185-3×300	120-132 kV: 1×185-1×300	100	50	160	130



D_{max} – vnitřní průměr uzávěru před smrštěním
 D_{min} – vnitřní průměr uzávěru po volném smrštěním
 L – celková délka uzávěru před smrštěním
 L* – celková délka uzávěru po volném smrštěním



Opravné izolační manžety se zdrhovadlem



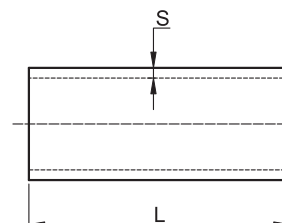
TRACON	mm ²	D _{max} (mm)	D _{min} (mm)	S (mm)	S* (mm)	L (mm)
ZSJR50/05	4 × 6 – 4 × 25	50	15	1.1	3.3	500
ZSJR50/1	4 × 6 – 4 × 25	50	15	1.1	3.3	1000
ZSJR50/15	4 × 6 – 4 × 25	50	15	1.1	3.3	1500
ZSJR75/05	4 × 35 – 4 × 120	75	22	1.2	3.5	500
ZSJR75/1	4 × 35 – 4 × 120	75	22	1.2	3.5	1000
ZSJR75/22	4 × 35 – 4 × 120	75	22	1.2	3.5	1500
ZSJR146/05	4 × 150 – 4 × 240	146	38	1.2	3.5	500
ZSJR146/1	4 × 150 – 4 × 240	146	38	1.2	3.5	1000
ZSJR146/38	4 × 150 – 4 × 240	146	38	1.2	3.5	1500
ZSJR180/05	4 × 185 – 4 × 300	180	50	1.5	3.2	500
ZSJR180/1	4 × 185 – 4 × 300	180	50	1.5	3.2	1000
ZSJR180/15	4 × 185 – 4 × 300	180	50	1.5	3.2	1500



S – síla stěny před smrštěním
 S* – síla stěny po volném smrštěním



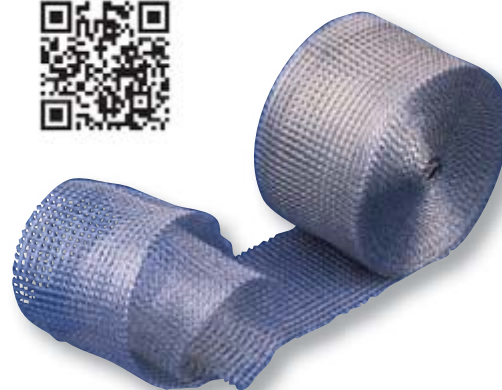
RELEVANT STANDARD
EN 60684



Měděná síťka typu ZSSZR5

Používá se k obnově stínění kabelů při jejich spojování a ukončování. Je možné ji doobjednat k nízké i vysokonapěťovým spojovacím a ukončovacím soupravám.

Rozměry: 5 m × 30 mm × 0,4 mm

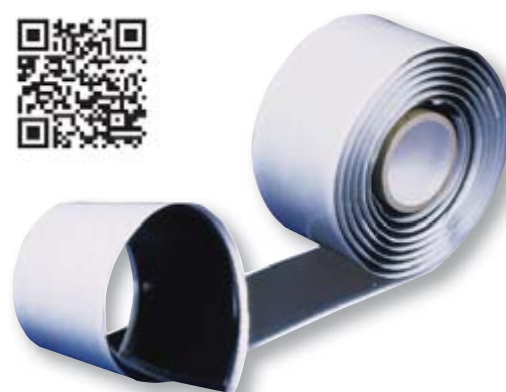


Vlastnosti	Parametry	Příslušné normy
Prodloužení do kontrakce	min. 70%	ASTM D412
Pevnost v tahu	min. 35 N/10 mm ²	ASTM D412
Měrný odpor	min. 0.3 Ωcm	ASTM D257

Výplňová páska typu ZSSZOH1,5

Používá se jako výplňová vrstva mezi jednotlivé vrstvy kabelů při jejich spojování a ukončování.

Rozměry: 1,5 m × 38 mm × 3 mm
Barva: černá



Vlastnosti	Parametry	Příslušné normy
Prodloužení do kontrakce	min. 1000%	ASTM D412
Pevnost v tahu	min. 3 N/10 mm ²	ASTM D412
Měrný odpor	min. 10 ¹⁴ Ωcm	ASTM D257
Elektrická pevnost	min. 3 kV/mm	ASTM D149

Výplňová páska typu ZSSZVM-1 vyrovnávající potenciál

Používá se jako výplňová vrstva mezi jednotlivé vrstvy kabelů při jejich spojování a ukončování, má vlastnosti vyhlazování elektrického pole mezi těmito vrstvami.

Rozměry: 1,5 m × 25 mm × 0,8 mm
Barva: červená



Vlastnosti	Parametry	Příslušné normy
Objemová hustota	1.3 g/cm ³	UNI 7092
Elektrická pevnost	min. 15 kV/mm	UNI 4291
Měrný odpor	min. 1 × 10 ¹² Ωcm	UNI 4288

Uzemňovací pružiny typu TRF






































Používají se na mechanické i galvanické upevnění měděné sítě ke stínění kabelů, při spojování a ukončování kabelů.

TRACON	Min. průměr svazku (mm)	Max. průměr svazku (mm)	Tloušťka (mm)
TRF0	12	19	0.2
TRF1	17	22	0.2
TRF2	19	29	0.2
TRF3	25	37	0.3
TRF4	31	50	0.3
TRF5	44	70	0.3
TRF6	58	94	0.4
TRF7	60	130	0.4











D_{min}: nejmenší průměr

E1/0 Vysvětlení piktogramů hlavičky tabulek

 Poznámky, vysvětlivky	 Jmenovitý výkon	 Typ objímky	 Intenzita světla (lm)
 T_c [K] Teplota chromatičnosti (K)	 Náhrada kompaktní žárovky	 Počet LED	 Třída účinnosti
 Náhrada klasické žárovky	 Jmenovitý proud	 Náhrada metal-halogenidu	 Náhrada halogenové žárovky
 Náhrada lineární zářivky	 Doba zpoždění	 Výška a průměr sloupu	 Stupeň krytí
 Doba svícení	 Počet přichytek stínítka	 Životnost	 Účinnost
 lux Osvětlení	 Elektrická kapacita	 Barva stínítka	 Balení
 Průměr výřezu	 Zásuvka Schuko	 Vyzařovací úhel	 Rozměry
 180° Výklopné svítidlo	 Kapacita akumulátoru	 S ochranným kolíkem	 Barva
 Primární proud	 Maximální sekundární proud	 Napětí akumulátoru	 Typ akumulátoru
 Jmenovité napětí			

E1/0 Piktogramy technických parametrů

 Jmenovité napětí	 Svítidlo třídy ochrany I.	 Svítidlo třídy ochrany II.	 Svítidlo třídy ochrany III.
 Svítidlo montovatelné na strop	 Svítidlo určené pro svícení v interiéru	 Svítidlo určené pro svícení v interiéru a exteriéru	 Svítidlo určené pro svícení v exteriéru
 Jmenovitá frekvence	 Svítidlo montovatelné na stěnu	 Svítidlo montovatelné na strop a stěnu	 Svítidlo zapustitelné do dutého stropu
 Průřez zapojitelných vodičů	 Průřez zapojitelných vodičů	 Průřez zapojitelných vodičů	 Stupeň krytí
 Životnost	 S tlumivkou	 Typ LED	 Nevyměnitelný světelný zdroj
 Není použitelné se stmívačem	 Teplota okolí	 Interval doby zpoždění	 Index podání barvy
 Místo pro řezání	 Počet spínání	 Minimální vzdálenost od osvětleného předmětu	 Vyzařovací úhel
 Osvětlení	 Použitelné se stmívačem	 Obsah rtuti	 Doba náběhu
 S elektronickým předřadníkem	 Snímač	 Dálkový ovladač	 Snímaná rychlost pohybu
 Snímací úhel	 Typ objímky	 Typ objímky	 Typ objímky



Halová LED svítidla, série LHBP, LHBU 6



Pouliční LED svítidla, série LSJA, LSJR 8



LED reflektory, série RSMDB 10



LED reflektory, série R-SMDP 11



LED reflektory, série RSMDÉ 13



LED reflektory se snimačem pohybu, série RSMDJM 14



LED reflektory bílé, série RSMDLF 15



LED reflektory se snimačem pohybu, série RSMDLM 15



Metal-halogenidové reflektory, typy se zapalovací soupravou 17



Přenosné / montážní LED reflektory 18



Čelové LED lampy 19



Přenosné LED lampy 20



Montážní lampy 21



Podhledová kulatá LED svítidla 22



Podhledová čtvercová LED osvětlení 23



Podhledová LED svítidla s nastavitelnou teplotou barvy 24



Podhledová svítidla pro dichroickou žárovku 25



LED panely 26



Nástěnná LED svítidla, série MFDS 28



Povrchové čtvercové LED panely, série LED-DLNF 29



Prstencová LED svítidla, stmívatelná 30



Stropní LED svítidla LUFO s přepínačem teploty barvy 31



Nástěnná LED svítidla, série EVA 32



Nástěnná a stropní interiérová svítidla UFO 36



Nástěnná průmyslová LED svítidla 37



Prachotěsná LED svítidla se zabudovaným LED modulem 39



Nouzová svítidla 43



Chráněná nábytková LED svítidla, série TLFLED 46



Stolní LED lampy 50



Nástěnná LED svítidla, série LFK 54



Nájezdová LED svítidla 55



Exteriérová LED svítidla 56



Infračervené snimače pohybu 58



Radarové (mikrovlnné) snimače pohybu 60



Soumrakové spínače 61



Reference

Prosím, prohlédněte si naše exteriérové i interiérové referenční projekty, které byly realizovány výrobky Traconu.

Dům kultury Károly Flesch – Mosonmagyaróvár, Maďarsko

Veřejné osvětlení Mosonmagyaróvár – Mosonmagyaróvár, Maďarsko

Hala - Gyúró – Gyúró, Maďarsko

Edukační a školící středisko – Budapešť, sídl. XV., Maďarsko

Mateřská škola Lakihegyi Akácliget – Szigetszentmiklós, Maďarsko

Dům kultury Kisvárdai – Kisvárdai, Maďarsko

Raben Trans European – Dunaharaszti, Maďarsko

Poradenské centrum BHG – Budapešť, sídl. XI., ulica Soproni, Maďarsko

ML Produktion s.r.o. Myjava, Morsdorfer, Knill Grupe – Myjava, Slovenská republika

Slovenská akademie věd, Bratislava – Bratislava, Slovenská republika

Obytný komplex Nová Terasa, Košice – Košice, Slovenská republika

Rozvaděče na kompenzaci jalového výkonu – Nižný Hrušov, Slovenská republika

Magneti Marelli, Průmyslový park, Košice – Košice, Slovenská republika

Mechanická dílna – Pivka, Slovinsko

Prodejna a kancelářské prostory – Omrož, Slovinsko

Osvětlení skladových prostor – Omrož, Slovinsko

Restaurace „Prestige” – Lazarevac, Srbsko

Mlékárna Somboled – Sombor, Srbsko

Hala pro zápasníky – Székelyudvarhely, Rumunsko

AEM – Temesvár, Rumunsko

Alusystem – Temesvár, Rumunsko

Hala velkoobchodu Surub – Marosvásárhely, Rumunsko

Sportovní centrum, exteriér, fotbalové hřiště s umělým trávnikem – Čavle, Chorvatsko

Sportovní centrum, interiér, tenisový kurt a hřiště na squash – Čavle, Chorvatsko

Ostrov BRAČ - Apartmány – Sutivan, Ostrov BRAČ, Chorvatsko

Molo Longo - přístav pro osobní dopravu – Rijeka, Chorvatsko

Bjelovar - Veřejné LED osvětlení – Bjelovar a okolí, Chorvatsko

Veřejné LED osvětlení - VINKOVCI a okolí – Vinkovci, Chorvatsko

Městské koupaliště - Đakovo Gradski bazény – Đakovo Gradski bazény, Chorvatsko

Tiskárna – Bielsko-Biała, Polsko

Závod na zpracování dřeva - Tartak FENIKS – Miasteczko Śląskie, Polsko

Slezské zahradnické a včelařské sdružení – Ruda Śląska, Polsko

Středisko na zpracování odpadu – Katowice, Polsko

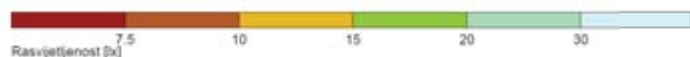
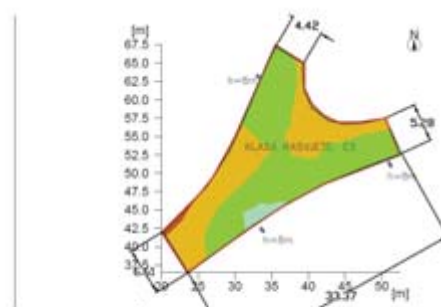
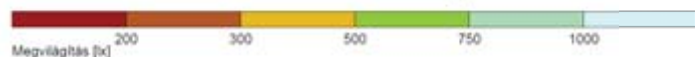
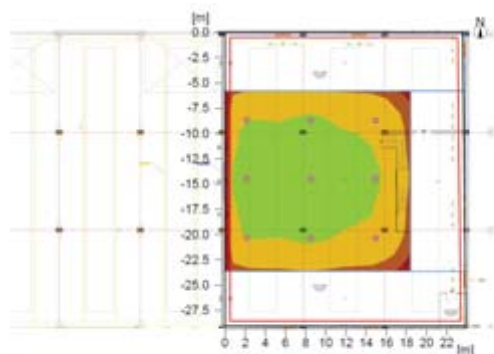
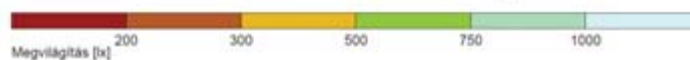
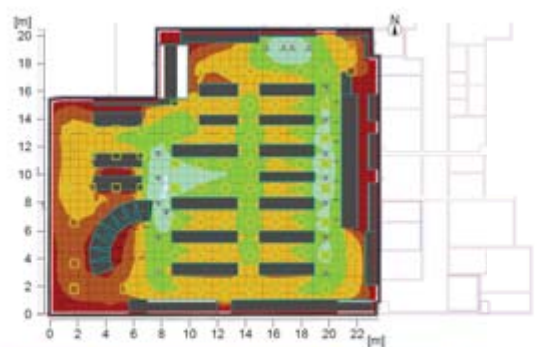
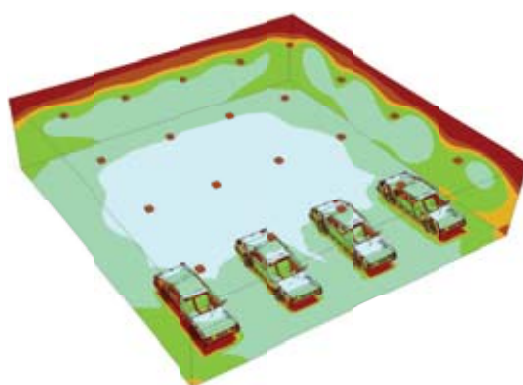
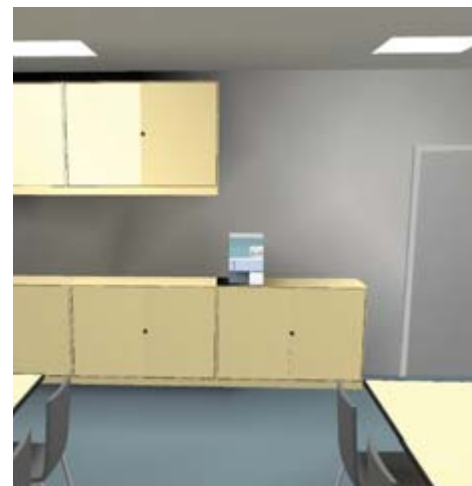


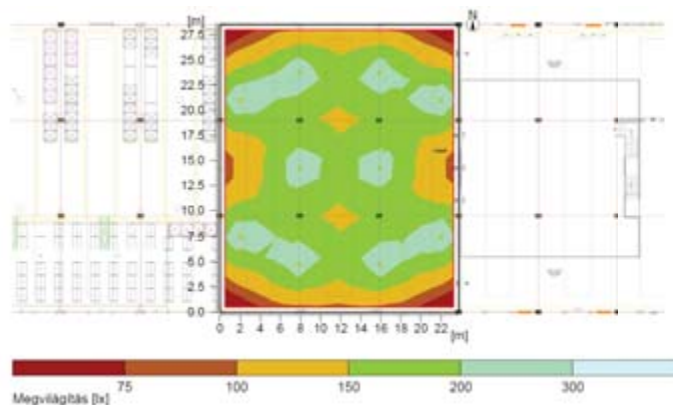
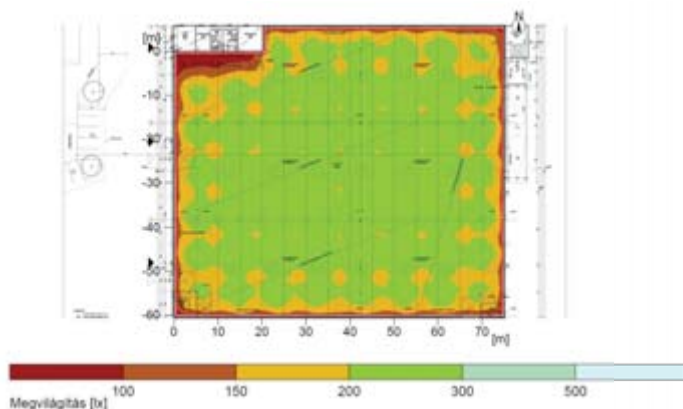


Předběžný návrh světelného systému pomocí programu Relux

Naším partnerům můžeme nabídnout pomoc s návrhem osvětlení, aby svítidla Tracon použitá v projektech poskytla uživatelům vhodné osvětlení splňující požadovaná kritéria a předpisy. Po upřesnění vstupních dat Vám budeme moct nabídnout množství a umístění vybraných svítidel nebo nabídnout jiné řešení jako vhodnou alternativu k danému projektu.

Návrh se dá vyhotovit na průmyslové haly, kanceláře, sportoviště, parkoviště, posilovny a fitness, na osvětlení prostor a veřejné osvětlení. O realizovaných projektech svědčí přiložené návrhy osvětlení a fotografie vyhotovených systémů.



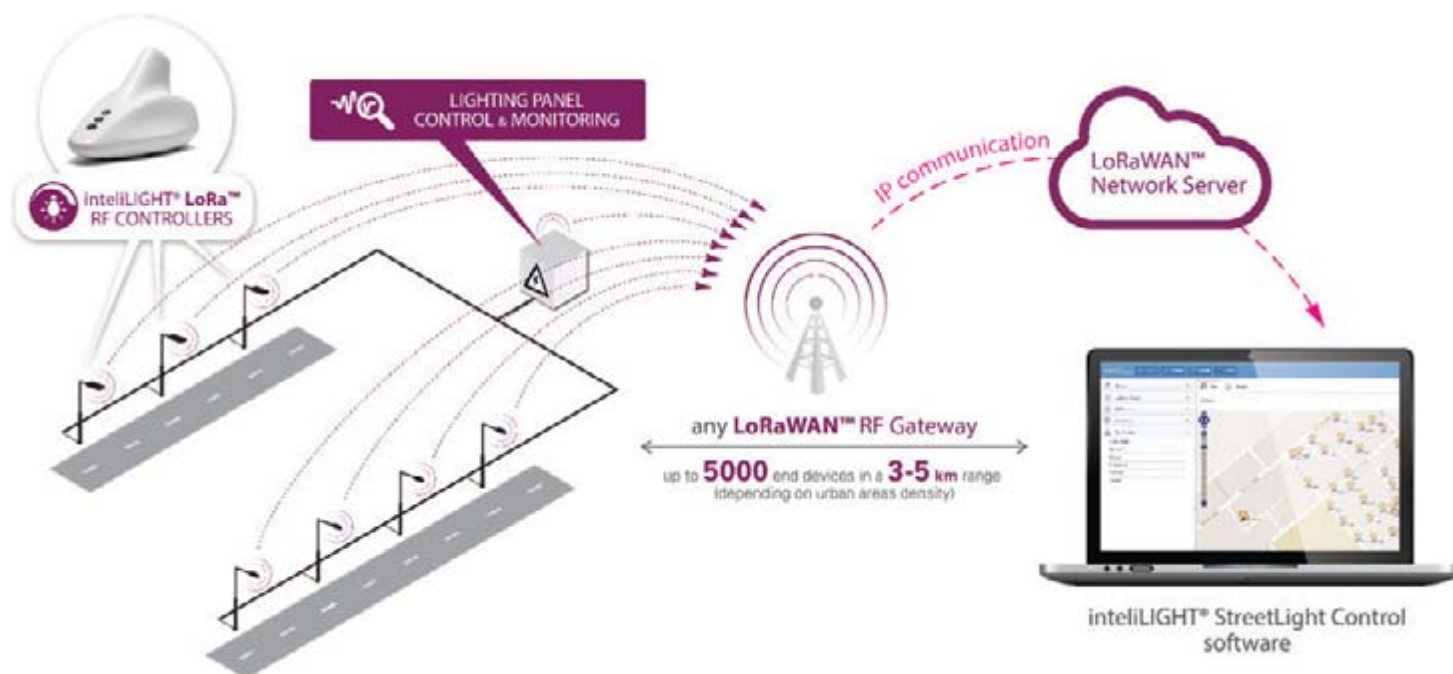


Inteligentní regulace veřejného osvětlení



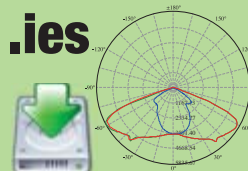
V roce 2016 společnost Tracon Budapest Kft. navázala spolupráci s firmou Flashnet, přední firmou ve vývoji systémů Smart City ve střední a východní Evropě. Díky této spolupráci jsou svítidla LSJA volitelně vybavená regulátory LoRa inteliLIGHT, která pracují v rozsahu 3 až 5 kilometrů (v závislosti od geografických vlastností místa instalace) od pevně uloženého centrálního rozvaděče osvětlení. Intenzitu osvětlení centrálního systému je možné programovat a regulovat počítačovým programovým systémem. Regulace intenzity může být provedena individuálně nebo skupinově, a zároveň za speciální poplatek může být provoz systému nepřetržitě zabezpečený týmem operátorů. Ukázkový systém si můžete prohlédnout v prostorách společnosti Tracon Budapest Kft.

Pro více informací, prosím, kontaktujte naše kolegy!



S cílem usnadnit projektování osvětlovacích soustav jsou k našim profesionálním LED svítidlům k dispozici fotometrické datové soubory formátu IES importovatelné do programů pro projektování (Dialux, Relux). Tyto soubory lze stáhnout z naší webové stránky.

.ies





LED technologie v současnosti dosáhla již takové úrovně, která umožňuje výměnu rozšířených metal-halogenidových svítidel za LED svítidla s vysokou účinností, ekonomičtějším provozem a snadnou regulovatelností intenzity světla.

Výrazná úspora energie a dlouhá záruční doba garantují návratnost Vašich investičních nákladů. LED svítidla doporučená pro náhradu za výbojková svítidla zaručují stejnou intenzitu světla při osvětlení pracovní roviny.

Nabízíme profesionální LED svítidla pro pouliční a halové osvětlení i průmyslové reflektory.

LED svítidla nabízíme v nejrozšířenější teplotě chromatičnosti na světě: 4.500 K.

Typy s odlišnou teplotou chromatičnosti je možné objednat za příplatek. Na požádání mohou být svítidla vybavena a dodána i s inteligentním předřadníkem umožňujícím regulaci intenzity světla.






Použitím pouličních LED svítidel je možné zvýšit úsporu energie regulací intenzity světla a vypínáním nepoužitých svítidel, jakož i ovládáním těchto svítidel pomocí snímače pohybu.

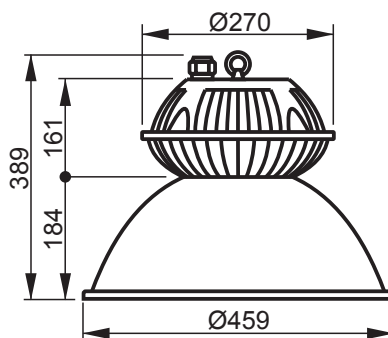
V našem web-shopu je možné najít datový list jednotlivých typů LED osvětlení s podrobnými technickými parametry. Datové listy obsahují světelné křivky, mechanické rozměry, atd.



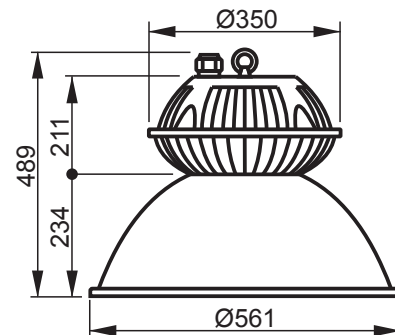
Exteriérová halová LED svítidla, série LHBP



TRACON		 LED	 [lm]	 Tc [K]	IP..	
LHBP100W	100 W	250 W	9.000 lm	4.500 K	IP 65	A
LHBP160W	160 W	400 W	14.400 lm	4.500 K	IP 65	A
LHBP200W	200 W	500 W	18.000 lm	4.500 K	IP 65	A



LHBP100W



LHBP160W, HBP200W



Exteriérová halová LED svítidla, série LHBU

90-265 V AC	50/60 Hz	50.000 [h]		$Ra \geq 75$	ON-OFF >30.000			EPISTAR LED			Ta -20..+50°C	cos φ >0,95	 120°
-----------------------	----------	------------	--	--------------	-------------------	--	--	-----------------------	--	--	------------------	----------------	----------

TRACON				Tc [K]	IP..	
LHBU100W	100 W	250 W	13.000 lm	4.500 K	IP 65	A+
LHBU150W	150 W	400 W	19.500 lm	4.500 K	IP 65	A
LHBU200W	200 W	500 W	26.000 lm	4.500 K	IP 65	A

LHBU100W

LHBU150W
LHBU200W



5 YEARS
WARRANTY



Přejděte také Vy na LED!

Pouliční LED svítidla, série LSJA

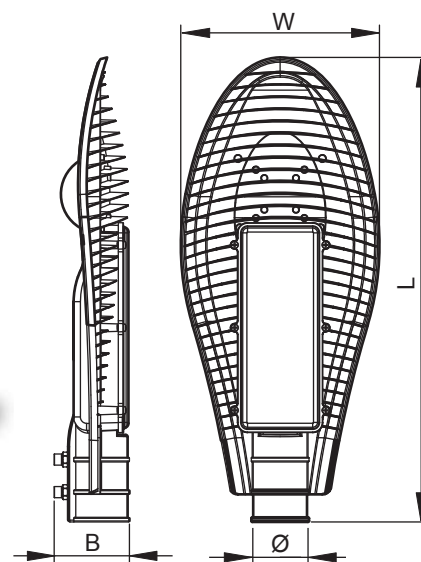


TRACON						L (mm)	W (mm)	B (mm)	φ (mm)	Ei
LSJA30W	1 × 30 W	70 W	3.000 lm	4.500 K	∅ 50 mm × 6 m	500	214	81	50	A+
LSJA50W	1 × 50 W	120 W	5.000 lm	4.500 K	∅ 50 mm × 6 m	500	214	81	50	A+
LSJA60W	1 × 60 W	150 W	6.000 lm	4.500 K	∅ 50 mm × 6 m	500	214	81	50	A+
LSJA80W	1 × 80 W	200 W	8.000 lm	4.500 K	∅ 60 mm × 8 m	620	260	101	60	A+
LSJA100W	2 × 50 W	250 W	10.000 lm	4.500 K	∅ 60 mm × 8 m	700	280	112	65	A
LSJA120W	2 × 60 W	300 W	12.000 lm	4.500 K	∅ 60 mm × 8 m	700	280	112	65	A
LSJA150W	3 × 50 W	400 W	15.000 lm	4.500 K	∅ 60 mm × 12 m	880	340	122	65	A
LSJA180W	3 × 60 W	500 W	18.000 lm	4.500 K	∅ 60 mm × 12 m	880	340	122	65	A
LSJA200W	4 × 50 W	550 W	20.000 lm	4.500 K	∅ 73 mm × 12 m	1100	420	126	73	A
LSJA240W	4 × 60 W	600 W	24.000 lm	4.500 K	∅ 73 mm × 12 m	1100	420	126	73	A

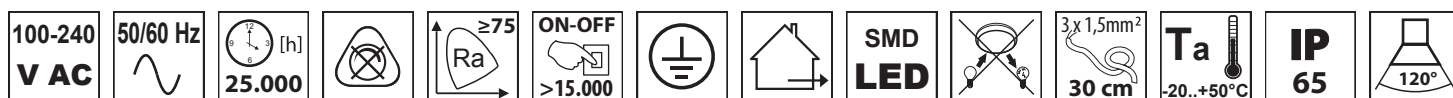


5 YEARS WARRANTY

IP 65



Pouliční LED svítidla, série LSJR

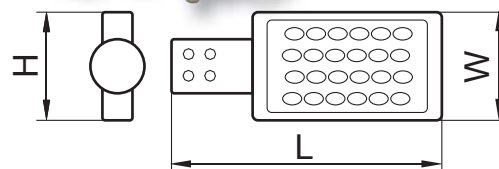


TRACON						LxWxH	Ei
LSJR30W	30 W	50 W	2.400 lm	4.500 K	∅ 60 mm × 6 m	495×215×70 mm	A
LSJR50W	50 W	100 W	4.000 lm	4.500 K	∅ 60 mm × 6 m	495×215×70 mm	A
LSJR100W	100 W	200 W	8.000 lm	4.500 K	∅ 60 mm × 8 m	700×270×75 mm	A



2 YEARS WARRANTY

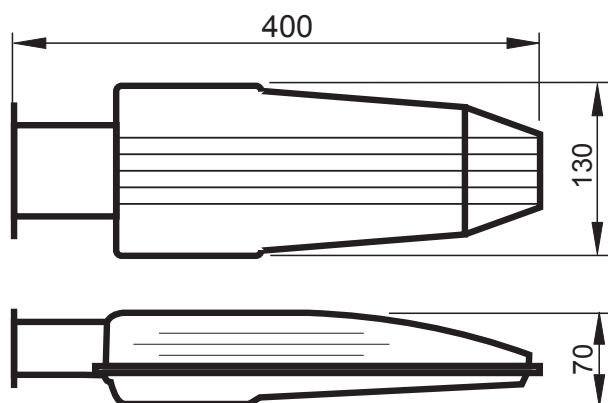
IP 65



Pouliční LED svítidla, série LSJK



TRACON					
LSJK20W	20 W	36 W	2.000 lm	4.500 K	A+



2 YEARS
WARRANTY

Doplňky

TRACON	
--------	--

LSJKAV	Adaptér k pouličnímu osvětlení LSJK, na horizontální výložník, 50 mm
LSJKAF	Adaptér k pouličnímu osvětlení LSJK, na vertikální výložník, 50 mm
LSJAA	Fixní adaptér na výložník 60 mm k pouličním svídlům Ø50 mm LSJA30/50/60W, 50/60 mm
LSJAA906050	Nastavitelný adaptér na výložník 60 mm k pouličnímu svídlu, Ø50 mm, (0/90°) -10° - +20°, 50/60 mm
LSJAA906060	Nastavitelný adaptér na výložník 60 mm k pouličnímu svídlu, Ø60 mm, (0/90°) -10° - +20°, 60/60 mm



LSJAA



LSJAA906050



LSJKAV



LSJKAF



NAČTĚTE KÓD!

- Prohlédněte si naše novinky!
- Buďte informováni!

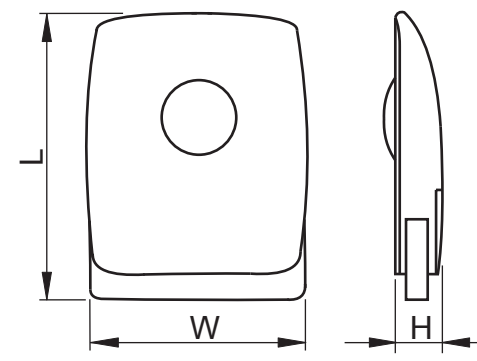
Náš sortiment se neustále a rychle rozrůstá.
Predložený katalog odráží stav k říjnu 2017.

Pro aktuální informace, prosím,
navštivte naši internetovou stránku!

LED reflektory, série RSMDB



TRACON					L (mm)	W (mm)	H (mm)		
RSMDB10W	10 W	–	850 lm	4.500 K	198	160	45	120°	A
RSMDB20W	20 W	–	1.700 lm	4.500 K	198	160	45	120°	A
RSMDB30W	30 W	70 W	2.550 lm	4.500 K	320	220	61	120°	A
RSMDB50W	50 W	120 W	4.250 lm	4.500 K	320	220	61	120°	A
RSMDB80W	80 W	200 W	6.800 lm	4.500 K	357	320	68	120°	A
RSMDB100W	100 W	250 W	8.500 lm	4.500 K	357	320	68	120°	A
RSMDB120W	120 W	300 W	10.200 lm	4.500 K	450	360	76	120°	A
RSMDB150W	150 W	400 W	12.750 lm	4.500 K	450	360	76	120°	A



LED reflektory, série R-SMDP



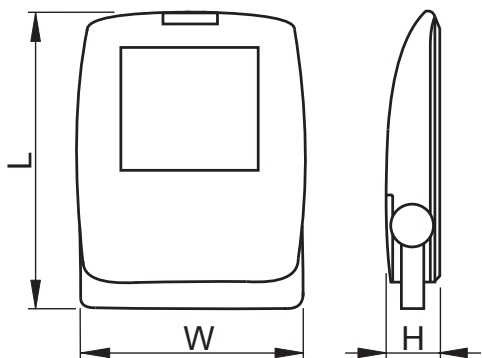
TRACON	(W)	LED (W)	[lm]	Tc [K]	L (mm)	W (mm)	H (mm)		[°]	
R-SMDP-50W	50 W	100 W	4.000 lm	4.500 K	323	242	79		120°	A
R-SMDP-80W	80 W	150 W	6.400 lm	4.500 K	323	242	79		120°	A
R-SMDP-100W	100 W	200 W	8.000 lm	4.500 K	461	381	129		120°	A
R-SMDP-200W	200 W	500 W	16.000 lm	4.500 K	630	470	165		120°	A
RSMDPA50W	50 W	100 W	4.000 lm	4.500 K	323	242	79		120°	A
RSMDPA100W	100 W	200 W	8.000 lm	4.500 K	461	381	129		120°	A

Typ A: Provedení s asymetrickou osvětlovací křivkou

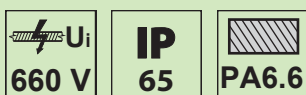
Typ SZ: Provedení se symetrickou osvětlovací křivkou

5 YEARS WARRANTY

IP 65



Kabelové spojky s průchodkami

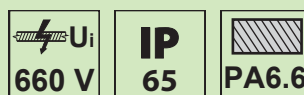


TRACON	mm ²	
CST1	3 × 1	PG9
CST25	3 × 2,5	MG20



M/8

Box na spojování kabelů



TRACON	mm ²	
CSTBOX	3 × 1	PG9

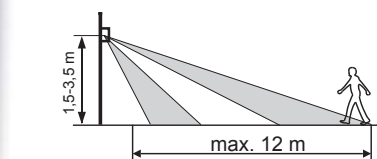


M/8

LED reflektory, série R-SMD

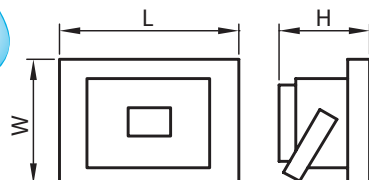
100-240 V AC 50/60 Hz 25.000 [h] 25.000 [h] IP 65 SMD LED 0,5 [m] Ta -20..+50°C 180° 3-2.000 lux 10s-7min

TRACON			LED	LED	LED	L x W x H (mm)	Ei
4500 K	4500 K	2700 K	10 W	70 W	700 lm	120°	A
R-SMD-10W	R-SMDM-10W	R-SMD-10WW	10 W	70 W	700 lm	120°	115 x 90 x 86
R-SMD-20W	R-SMDM-20W	R-SMD-20WW	20 W	150 W	1.400 lm	120°	183 x 142 x 102
R-SMD-30W	R-SMDM-30W	R-SMD-30WW	30 W	250 W	2.100 lm	120°	227 x 188 x 128
R-SMD-50W	R-SMDM-50W	R-SMD-50WW	50 W	400 W	3.500 lm	120°	288 x 236 x 146



2 YEARS WARRANTY

IP 65



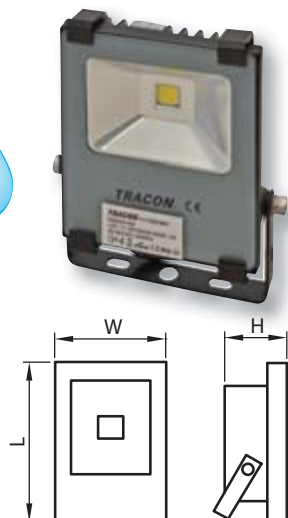
LED reflektory, série RSMDS

100-240 V AC 50/60 Hz 50.000 [h] 50.000 [h] ON-OFF >30.000 [h] 1 [m] Ta -20..+50°C 3x1,5mm² 30 cm SMD LED IP 65

TRACON	LED	LED	LED	Tc [K]	LED	L x W x H (mm)	Ei
10 W	70 W	800 lm	4.500 K	120°	165 x 143 x 52	A	
RSMDS10W	10 W	70 W	800 lm	4.500 K	120°	165 x 143 x 52	
RSMDS20W	20 W	150 W	1.600 lm	4.500 K	120°	211 x 190 x 62	
RSMDS30W	30 W	250 W	2.400 lm	4.500 K	120°	238 x 205 x 68	
RSMDS50W	50 W	400 W	4.000 lm	4.500 K	120°	282 x 245 x 72	



IP 65



LED reflektory, série RSMDE

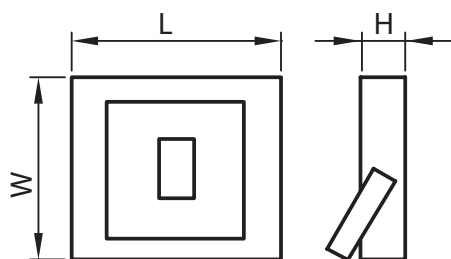
TRACON						L x W x H (mm)	
RSMDE10	10 W	70 W	680 lm	4.000 K	100°	115 x 103 x 19,8 mm	A
RSMDE15	15 W	100 W	950 lm	4.000 K	100°	133 x 103 x 19,8 mm	A
RSMDE24	24 W	170 W	1.580 lm	4.000 K	100°	165 x 146 x 25 mm	A
RSMDE40	40 W	325 W	2.600 lm	4.000 K	100°	195 x 203 x 33 mm	A



RSMDE40



RSMDE10



LED reflektory, série RSMDJ

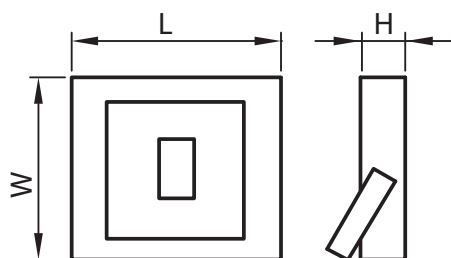
TRACON					L x W x H (mm)	
RSMDJ10	10 W	70 W	800 lm	4.500 K	125 x 130 x 25	A
RSMDJ20	20 W	150 W	1.600 lm	4.500 K	175 x 190 x 35	A
RSMDJ30	30 W	250 W	2.400 lm	4.500 K	215 x 235 x 40	A
RSMDJ50	50 W	400 W	4.000 lm	4.500 K	245 x 270 x 45	A



RSMDJ50



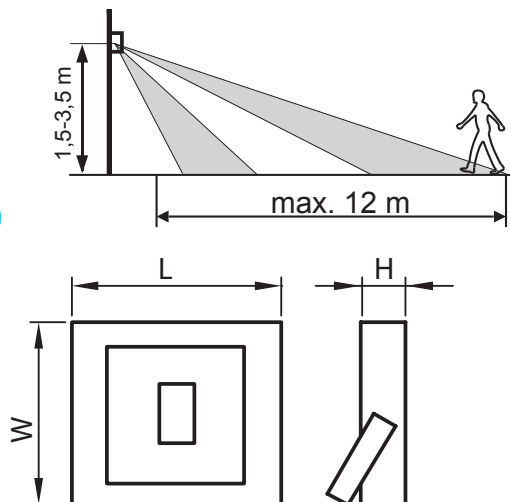
RSMDJ10



LED reflektory se snímačem pohybu, série RSMDJM

100-240 V AC 50/60 Hz 25.000 [h] IP 65 SMD LED 0,5 [m] Ta -20..+50°C 180° 10-2.000 lux 5s-8min

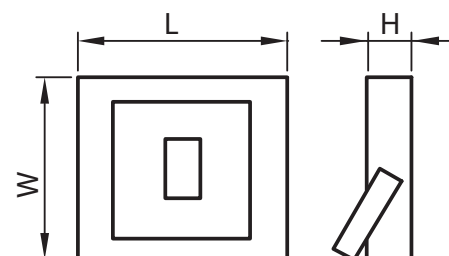
TRACON				Tc [K]	L x W x H (mm)	
RSMDJM10	10 W	70 W	800 lm	4.500 K	185 x 130 x 25	A
RSMDJM20	20 W	150 W	1.600 lm	4.500 K	225 x 190 x 35	A
RSMDJM30	30 W	250 W	2.400 lm	4.500 K	255 x 235 x 40	A
RSMDJM50	50 W	400 W	4.000 lm	4.500 K	280 x 270 x 45	A



LED reflektory, série RSMDL

100-240 V AC 50/60 Hz 25.000 [h] IP 65 SMD LED 0,5 [m] Ta -20..+50°C ON-OFF >15.000 3x1,5mm² 30 cm

TRACON				Tc [K]	L x W x H (mm)	
RSMDL10	10 W	70 W	750 lm	4.000 K	105 x 55 x 75	A
RSMDL20	20 W	150 W	1.500 lm	4.000 K	136 x 55 x 95	A
RSMDL50	50 W	400 W	3.750 lm	4.000 K	203 x 65 x 142	A
RSMDL100	100 W	750 W	7.500 lm	4.000 K	334 x 76 x 229	A



LED reflektory bílé, série RSMDLF



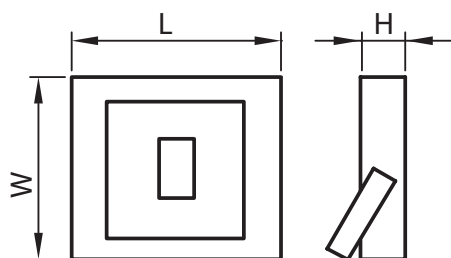
TRACON					L x W x H (mm)	
RSMDLF10	10 W	70 W	750 lm	4.000 K	105 x 55 x 75	A
RSMDLF20	20 W	150 W	1.500 lm	4.000 K	136 x 55 x 95	A
RSMDLF50	50 W	400 W	3.750 lm	4.000 K	203 x 65 x 142	A



2 YEARS WARRANTY

RSMDLF50

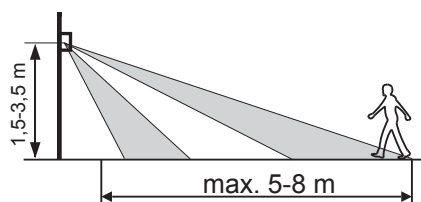
RSMDLF10



LED reflektory se snímačem pohybu, série RSMDLM



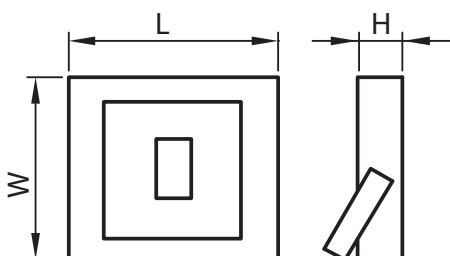
TRACON					L x W x H (mm)	
RSMDLM10	10 W	70 W	750 lm	4.000 K	105 x 55 x 75	A
RSMDLM20	20 W	150 W	1.500 lm	4.000 K	136 x 55 x 95	A
RSMDLM50	50 W	400 W	3.750 lm	4.000 K	203 x 65 x 142	A
RSMDLFM10	10 W	70 W	750 lm	4.000 K	105 x 55 x 75	A
RSMDLFM20	20 W	150 W	1.500 lm	4.000 K	136 x 55 x 95	A
RSMDLFM50	50 W	400 W	3.750 lm	4.000 K	203 x 65 x 142	A



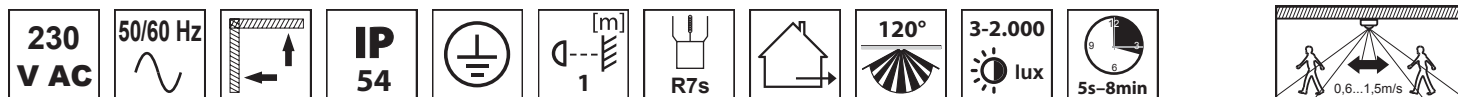
2 YEARS WARRANTY

RSMDLM..

RSMDLFM..



Reflektory pro lineární žárovky



TRACON		Light bulb icon	Beam angle icon	Length icon (L)	Ei
R-150W	RM-150W	150 W		78 mm	A++, A+, A, C, D, E
R-150WFEH	RM-150WFEH	150 W		78 mm	
R-500W	RM-500W	500 W		118 mm	
R-500WFEH	RM-500WFEH	500 W		118 mm	
R-1000W	-	1000 W		189 mm	
R-1000WFEH	-	1000 W		189 mm	



Přenosné reflektory



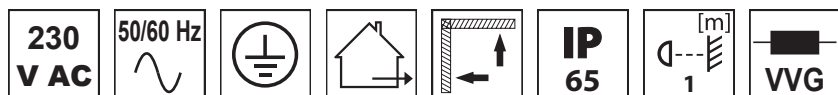
TRACON	Light bulb icon	h (mm)	Length icon (L)	Cable icon	Ei
RH-150	150 W	-	78 mm	1.2 m	A++, A+, A, C, D, E
RH-500	500 W	-	118 mm	1.2 m	
RA-500	500 W	650-1500	118 mm	3 m	
RA-2500	2x500 W	650-1500	118 mm	3 m	
RALV	-	650-1500	-	-	



Lineární halogenové žárovky (s třídou účinnosti „C“)

E2/18

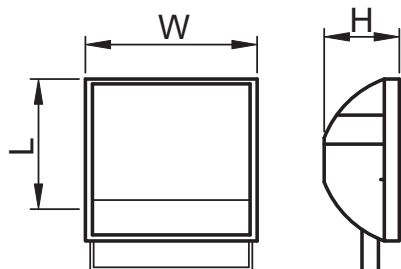
Metal-halogenidové reflektory, typy se zapalovací soupravou



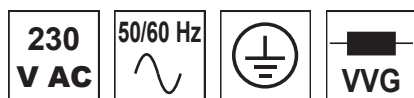
TRACON			L (mm)	W (mm)	H (mm)		
R-FHSZ-R7S-70A	R7XS	70 W	435	280	130		A
R-FHSZ-R7S-150A	R7XS	150 W	435	280	130		A
R-FHSZ-E40-250A	E40	250 W	425	433	147		A
R-FHSZ-E40-400A	E40	400 W	425	433	147		A
R-FHSZ-R7S-70SZ	R7XS	70 W	435	280	130		A
R-FHSZ-R7S-150SZ	R7XS	150 W	435	280	130		A
R-FHSZ-E40-250SZ	E40	250 W	425	433	147		A
R-FHSZ-E40-400SZ	E40	400 W	425	433	147		A

Typ A: Provedení s asymetrickou osvětlovací křivkou

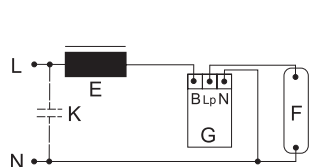
Typ SZ: Provedení se symetrickou osvětlovací křivkou



Zapalovací soupravy (tlumivka+startér) k metal-halogenidovým reflektorům



TRACON		I_n
FHE-70	70 W	1 A
FHE-150	150 W	1,8 A
FHE-250	250 W	2,4 A
FHE-400	400 W	3,25 A

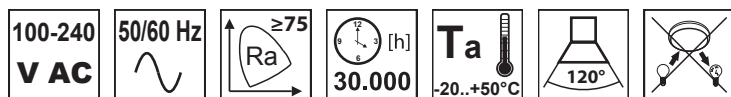


Metal-halogenidové výbojky



E2/18

Přenosné / montážní LED reflektory



TRACON					IP..			
RSMDAE10W	10 W	70 W	600 lm	4.500 K	IP 54	4 h	3,7 V/4 Ah	A
RSMDAE20W	20 W	150 W	1.200 lm	4.500 K	IP 54	4 h	8,4 V/10 Ah	A
RSMDACC10W	10 W	70 W	700 lm	4.500 K	IP 65	5 h	7.2 V/2.2 Ah	A
RSMDACC20W	20 W	150 W	1.400 lm	4.500 K	IP 65	5 h	14,4 V/4.4 Ah	A
RSMDSZ20W	20 W	150 W	1.400 lm	4.500 K	IP 65	–	–	A
RSMDA20W	20 W	150 W	1.400 lm	4.500 K	IP 65	–	–	A
RSMDA220W	2 × 20 W	2 × 150 W	2 × 1.400 lm	4.500 K	IP 65	–	–	A



2 YEARS WARRANTY



Přenosný LED reflektor - profi

IP 54 **SMD LED** 100/50%

TRACON								
STLFL10W	10 W	70 W	1.000 lm	6.500 K	✓	3 h	3,7V/4,4Ah Li-ion	A



2 YEARS WARRANTY

Čelové LED lampy

IP 54 **SMD LED** 100/50% STROBE

TRACON							
HL500B	4,5 W	500	6.000	5 h	3,7V/1,5Ah Li-Po	-	✓
HL120B	3 W	120	6.000	5 h	3,7V/1,2Ah Li-Po	✓	-
HL120E	3 W	120	6.000	12 h	3xAAA 1,5V	-	-



2 YEARS WARRANTY








IP 54

Přenosné LED lampy

SMD
LED

IP
44

 Vysvětlivky
piktogramů **E1/0**

TRACON	 [W]	 [lm]	 Tc [K]	 [h]	 USB <i>IN</i>	 V	 USB <i>OUT</i>
STLM4W	3/1 W	300/100 lm	6.000 K	3 h	✓	3.7 V/2.2 Ah Li-Ion	-
STLUSB2W	2 W	200 lm	6.000 K	3 h	✓	3,7 V, 1,8 Ah Li-Ion	✓
STLE2W	2/0,5 W	200/100 lm	6.000 K	4 h	-	3×1,5 V AAA	-
STLT2W	2/2 W	150/150 lm	6.000 K	3 h	✓	3,7 V, 1400 mAh, Li-Ion	-



Montážní LED lampa - profi

IP 54 **SMD LED** 100/50%

Vysvětlivky piktogramů **E1/0**

TRACON

STLHL10W 10/3 W 1.000/220 lm 6.500 K 3/9 h 3,7V/6.6 Ah Li-ion



Montážní lampy se zářivkou

230 V AC

TRACON			
STL-02	-	8 W	A
STL-03	E27	60 W	A++, A+, A, B, C, D, E
STL-04	E27	60 W	B, C, D, E



STL-02
Montážní lampa se zářivkou



STL-03
Montážní lampa s kovovým ochranným krytem



STL-04
Montážní lampa s plastovým ochranným krytem

Montážní LED lampa

7,2 V DC

Vysvětlivky piktogramů **E1/0**

TRACON

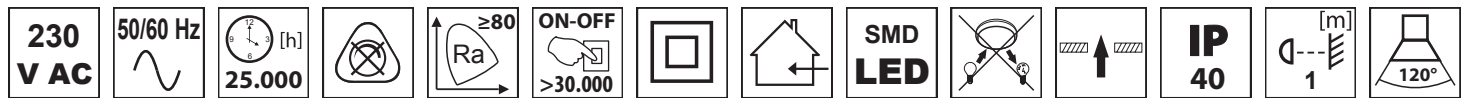
STL-05 5.4 W × 61 4 h 7,2 V 600 mAh Ni-MH A



2 YEARS WARRANTY



Podhledová kulatá LED svítidla

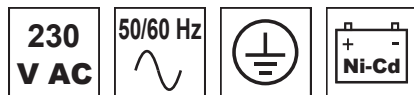


TRACON						D x H	
LED-DL-6NW	6 W	1 x 13 W	390 lm	4.000 K	110 mm	120 x 20 mm	A
LED-DL-12WW	12 W	1 x 26 W	850 lm	2.700 K	160 mm	174 x 20 mm	A
LED-DL-12NW	12 W	1 x 26 W	800 lm	4.000 K	160 mm	174 x 20 mm	A
LED-DL-18WW	18 W	2 x 26 W	1.300 lm	2.700 K	205 mm	225 x 20 mm	A
LED-DL-18NW	18 W	2 x 26 W	1.300 lm	4.000 K	205 mm	225 x 20 mm	A
LED-DLE-18NW	18 W	2 x 26 W	1.200 lm	4.000 K	205 mm	225 x 20 mm	A

Zabudované LED jednotky se napájejí elektronickým zdrojem, který je přibalovaný ke svítidlu.

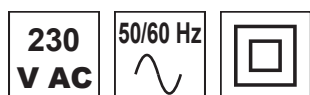


Invertor pro nouzové svícení k panelům LED-DL...



TRACON				
INV-DL-6	0.5 h	6 V	1.800 mAh	-
INV-DL-15	0.5 h	19.2 V	1.500 mAh	220 x 105 x 55

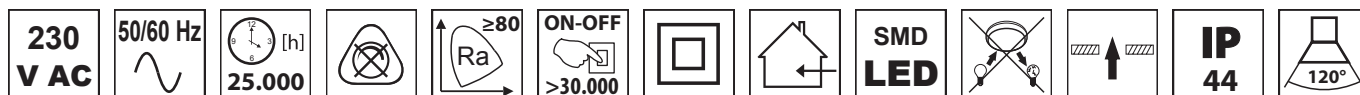
Stmívatelné předřadníky k panelům LED-DL..



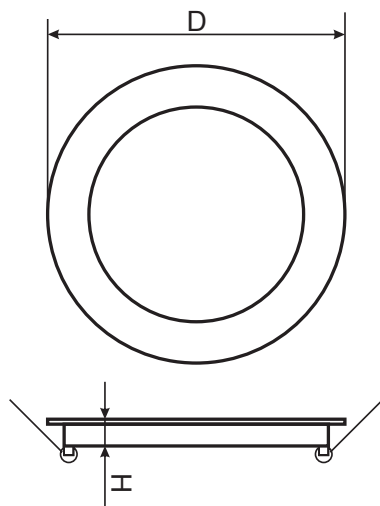
TRACON					
DLDD12W	230 VAC; 0,14 A	30-40 VDC; 300 mA	>85 %	Triac 3-100%	115 x 43 x 25
DLDD18W	230 VAC; 0,21 A	30-40 VDC; 450 mA	>85 %	Triac 3-100%	115 x 43 x 25

Jsou určeny pro čtvercové a kulaté LED panely 12 W resp. 18 W typ LED-DL., LED-DLE.. a LED-DLN...

Podhledové kulaté LED reflektory se zvýšeným krytím



TRACON						D × H	
LED-DLV-6NW	6 W	1 × 13 W	390 lm	4.000 K	105 mm	Ø115 × 32 mm	A
LED-DLV-12NW	12 W	1 × 26 W	840 lm	4.000 K	155 mm	Ø170 × 32 mm	A
LED-DLV-18NW	18 W	2 × 26 W	1.450 lm	4.000 K	205 mm	Ø220 × 32 mm	A



2 YEARS
WARRANTY

IP
44



Zabudované LED jednotky se napájejí elektronickým zdrojem, který je přibaleny ke svítidlu.

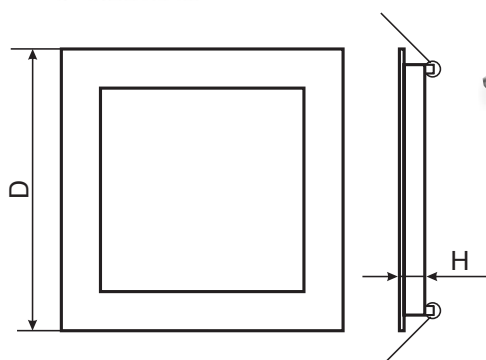
Podhledová čtvercová LED osvětlení



TRACON						D × H	
LED-DLN-6NW	6 W	1 × 13 W	400 lm	4.000 K	110 × 110 mm	120 × 120 × 20 mm	A
LED-DLN-12NW	12 W	1 × 26 W	850 lm	4.000 K	160 × 160 mm	172 × 172 × 20 mm	A
LED-DLN-18NW	18 W	2 × 26 W	1.300 lm	4.000 K	215 × 215 mm	225 × 225 × 20 mm	A

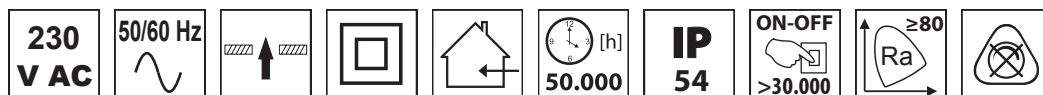


2 YEARS
WARRANTY

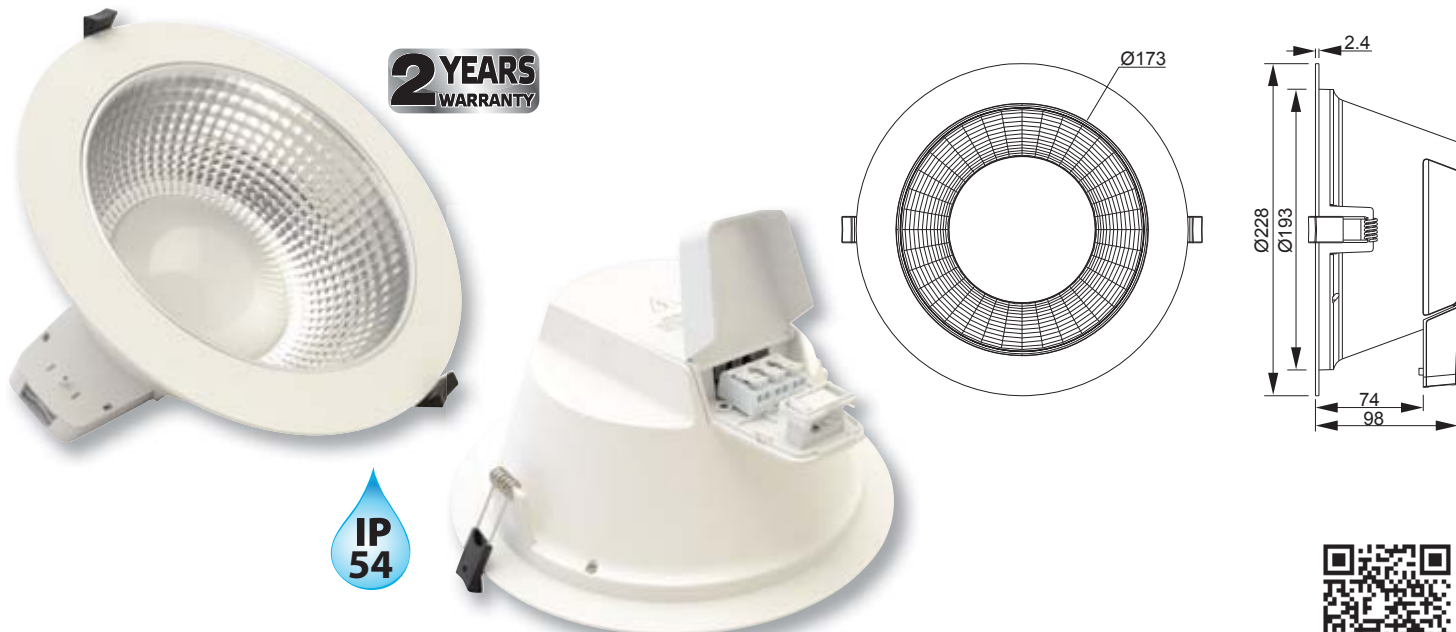


Zabudované LED jednotky se napájejí elektronickým zdrojem, který je přibaleny ke svítidlu.

Podhledová LED svítidla s nastavitelnou teplotou barvy



TRACON							D x H	
DLTRIO25W	25 W	2 x 32 W	2280/2650/2450lm	3000/4000/5700K	90	205 mm	228 x 98 mm	A+



Zabudované LED jednotky se napájejí elektronickým zdrojem, který je součástí svítidla. Zabudovaný přepínač pro výběr teploty barvy.

Kulaté LED panely k povrchové i zápusné montáži



TRACON						L x W x H	
LEDDLU6NW	6 W	1 x 13 W	300 lm	4.000 K	95 mm	116 x 35 mm	A
LEDDLU6WW	6 W	1 x 13 W	300 lm	2.700 K	95 mm	116 x 35 mm	A
LEDDLU12NW	12 W	1 x 26 W	800 lm	4.000 K	150 mm	167 x 35 mm	A
LEDDLU12WW	12 W	1 x 26 W	800 lm	2.700 K	150 mm	167 x 35 mm	A
LEDDLU18NW	18 W	1 x 26 W	1.260 lm	4.000 K	200 mm	222 x 35 mm	A
LEDDLU18WW	18 W	1 x 26 W	1.260 lm	2.700 K	200 mm	222 x 35 mm	A



Zabudované LED jednotky se napájejí elektronickým zdrojem, který je součástí svítidla.

Podhledová svítidla pro dichroickou žárovku

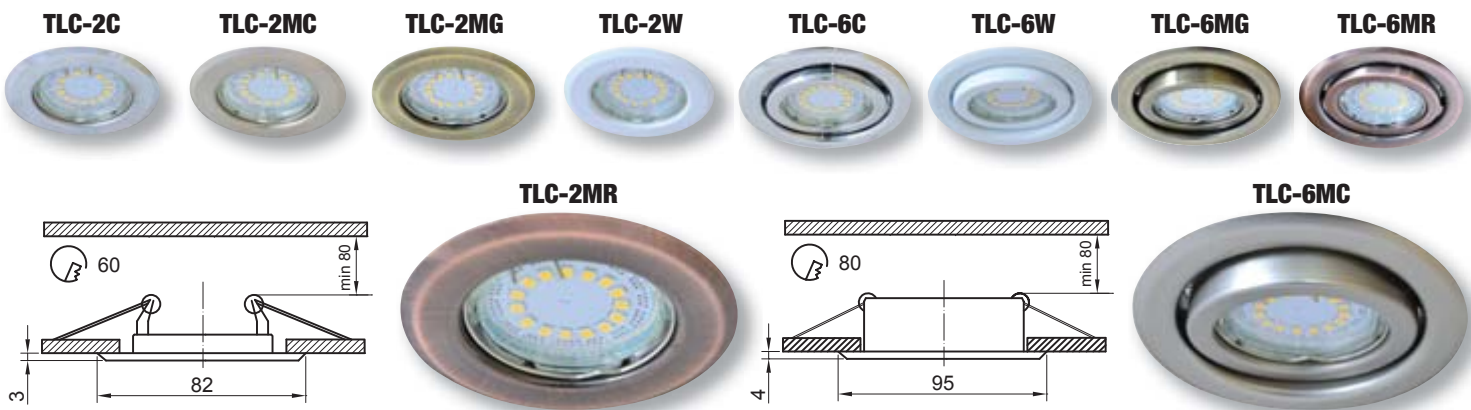


12 V AC/DC	50/60 Hz				IP 20	2 x 0,5mm 12 cm
---------------	----------	--	--	--	----------	--------------------

	max. 50 W
--	--------------

Poznámka: K 230 V-tovým světelným zdrojům s patičí GU10 je potřebné objednat si patiči TAGU-10, viz na str. E2/20!

TRACON			
FIX	30°		
TLC-2C	TLC-6C		A++, A+, A, B, C, D, E
TLC-2MC	TLC-6MC		A++, A+, A, B, C, D, E
TLC-2MG	TLC-6MG		A++, A+, A, B, C, D, E
TLC-2MR	TLC-6MR		A++, A+, A, B, C, D, E
TLC-2W	TLC-6W		A++, A+, A, B, C, D, E

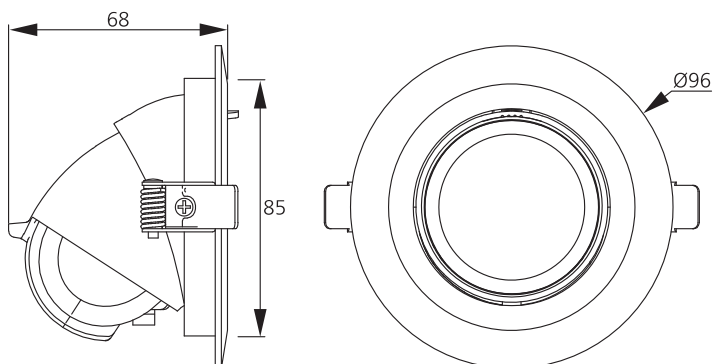


Podhledová LED svítidla, polohovatelná

230 V AC	50/60 Hz					IP 40	ON-OFF 	COB LED			
					50.000 [h]		>100.000		≥80		[m] 1

TRACON							D×H	
	[W]	L D	[lm]	[K]	[°]			
DLCOBA10W	10 W	20 W	800 lm	4.000 K	24	87 mm	96 × 68 mm	A+
DLCOBA35W	35 W	70 W	3.500 lm	4.000 K	60	165 mm	180 × 100 mm	A+
DLCOBA35WW	35 W	70 W	3.250 lm	2.700 K	60	165 mm	180 × 100 mm	A+

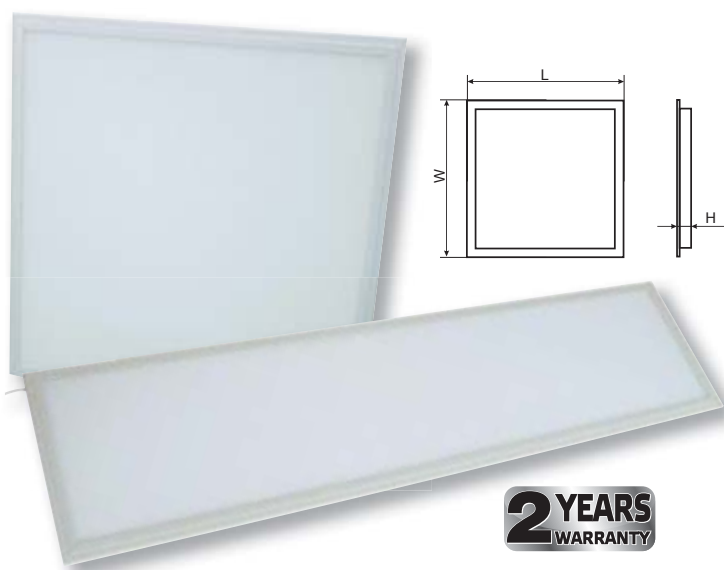
Zabudované LED jednotky se napájejí elektronickým zdrojem, který je součástí přívodního vedení.



LED panely



TRACON						
LP303019NW	19 W	2x18 W	1.400 lm	4.000 K	296 × 296 × 11 mm	A
LP606040WW	40 W	4 × 18 W	2.900 lm	2.700 K	596 × 596 × 11 mm	A
LP606040NW	40 W	4 × 18 W	2.900 lm	4.000 K	596 × 596 × 11 mm	A
LPE606050NW	48 W	4 × 18 W	3.300 lm	4.000 K	596 × 596 × 11 mm	A
LP3012040WW	40 W	2 × 36 W	2.900 lm	2.700 K	1.196 × 296 × 11 mm	A
LP3012040NW	40 W	2 × 36 W	2.900 lm	4.000 K	1.196 × 296 × 11 mm	A



2 YEARS
WARRANTY

Je možné je montovat do dutých stropů kanceláří, dílen, společenských prostor, jejich provedení umožňuje zápusťnou montáž.

Panely 600 × 600 mm mají šířku 1 rastru, čímž je možné je použít jako náhradu za svítidla s lineárními zářivkami 4 × 18 W.

Panel 300 × 1200 mm má šířku půl - a délku dvou rastrů, jeho rozměry jsou shodné s rozměry svítidel 2 × 36 W na lineární zářivky. Tento typ je obzvláště vhodným řešením pro osvětlení chodeb. LED panely při současném používání s invertorem **INV-DL-15** jsou použitelné i na nouzové svícení.

K nabízeným LED panelům lze doobjednat instalační sady pro stropní a závěsnou montáž. Také je možné objednat panely s odlišnými technickými parametry (jiný výkon, teplota chromatičnosti, barva rámu, rozměry a stmívatelné provedení)

Rám a zadní stěna:
Přední panel:
Barva rámu panelu:

hliník
polykarbonát
Bílá



Svítidla obsahují jak LED světelné zdroje tak i elektronický předřadník, který zabraňuje blikání světla.



Montážní rám k LED panelům

TRACON



LP3030K

LP303019NW

LP6060K

LP606040NW, LP606040WW, LPE606050NW

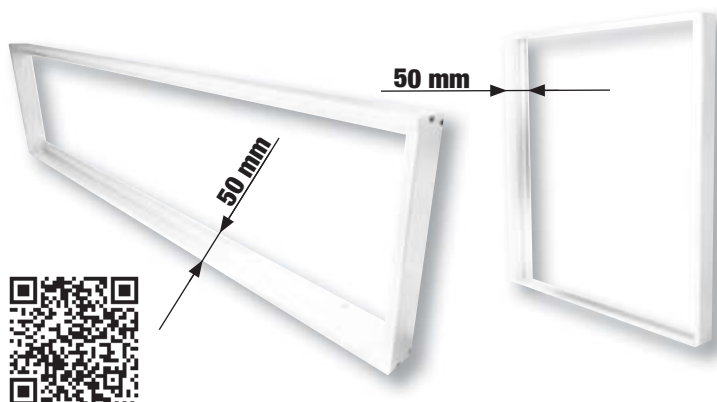
LP30120K

LP3012040NW, LP3012040WW

Umožňují montáž LED panelů na povrch. Mezi panel a montážní povrch lze umístit předřadník maximální výšky 32 mm.

Materiál: hliník,

Barva: bílá



Závěsná souprava k LED panelům

TRACON



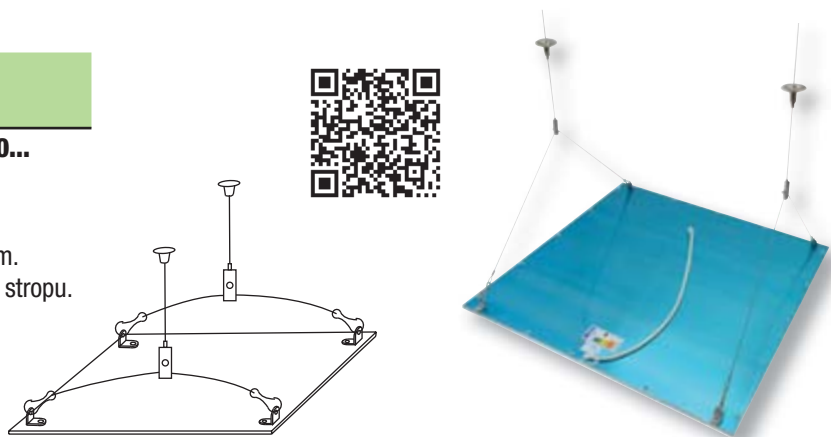
LP606040F

LP6060..., LP30120...

Ocelové lanko délky 1,5 m

Používá se především v prostorách s extrémně vysokým stropem. Umožňuje montáž LED panelu o 1,5 m níž od sádkartónového stropu.

Obsah soupravy: patky, ocelové lano, profily L, karabinky.



Předřadník k LED panelům připojitelný k stmívači

TRACON

 $\eta\%$ 

LPCC40WD

180-240 VAC;
0,23 A28-42 VDC;
950 mA

> 85 %

Triac
3 - 100 %2 YEARS
WARRANTY

Jeho použití umožňuje ovládání intenzity světla (stmívání) LED panelu pomocí externího stmívače (na bázi triak).

Je použitelný pro panely 40W LP606040.. a LP3012040...



Světelnotechnické poradenství



K novým investicím a rekonstrukcím je k dispozici široká paleta světelnotechnických produktů.

Pro výběr vhodného výrobku si požádejte o spolupráci kolegy. Pomohou Vám pro daný případ vybrat to nejlepší řešení.

Upevňovací držáky k montáži zápusťných LED panelů



TRACON

600 × 600

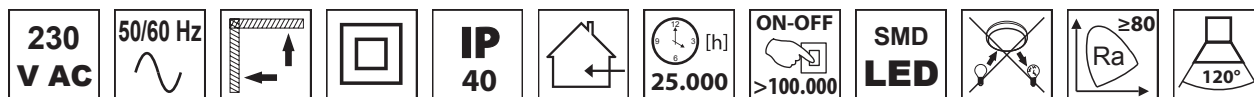
300 × 1.200

LPC

×4

×6

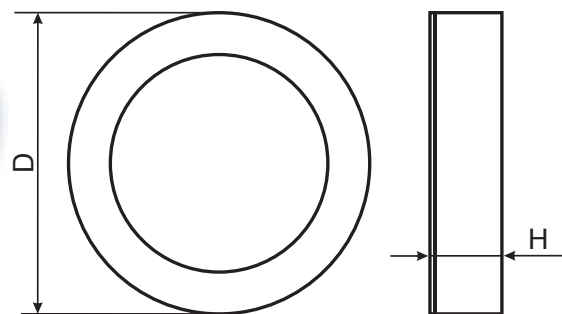
Nástěnná LED svítidla, série MFDS



TRACON						
MFDS8W	8 W	75 W	600 lm	3.000 K	102 × 28 mm	A
MFDS16W	16 W	150 W	1.200 lm	3.000 K	205 × 34 mm	A

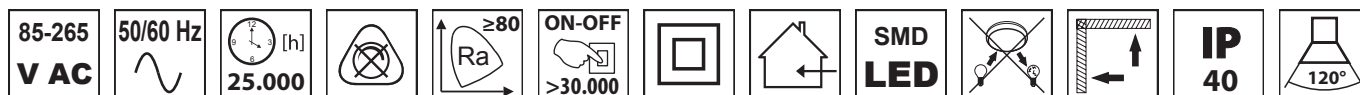


Zabudované LED jednotky se napájejí elektronickým zdrojem, který je součástí svítidla.



2 YEARS
WARRANTY

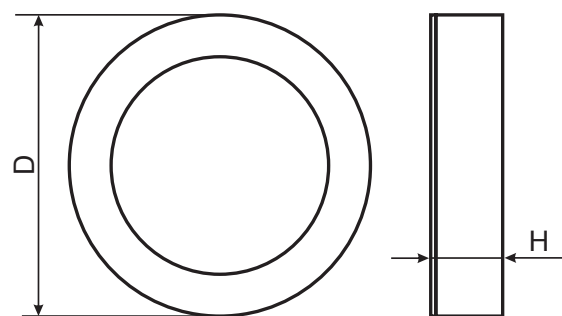
Povrchové kulaté LED panely, série LED-DLF



TRACON							
LED-DLF-6NW	6 W	1 × 13 W	330 lm	4.000 K	-	120 × 37 mm	A
LED-DLF-12NW	12 W	1 × 26 W	800 lm	4.000 K	-	175 × 37 mm	A
LED-DLF-18NW	18 W	2 × 26 W	1.200 lm	4.000 K	-	220 × 37 mm	A
LED-DLF-18WW	18 W	2 × 26 W	1.200 lm	2.700 K	-	220 × 37 mm	A
LED-DLF-28NW	28 W	3 × 26 W	1.800 lm	4.000 K	-	300 × 37 mm	A
LED-DLF-28WW	28 W	3 × 26 W	1.800 lm	2.700 K	-	300 × 37 mm	A



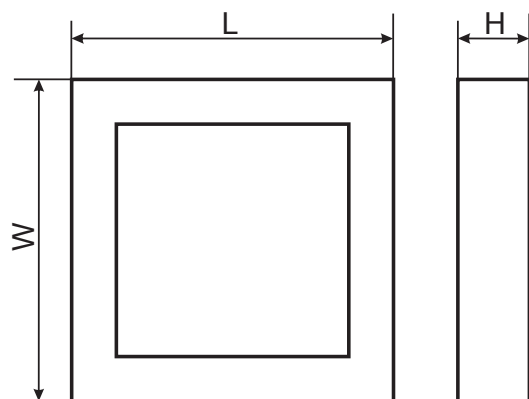
Zabudované LED jednotky se napájejí elektronickým zdrojem, který je součástí svítidla.



Povrchové čtvercové LED panely, série LED-DLNF



TRACON						L x W x H	
LED-DLNF-6NW	6 W	1 x 13 W	350 lm	4.000 K	-	120 x 120 x 35 mm	A
LED-DLNF-12NW	12 W	1 x 26 W	800 lm	4.000 K	-	170 x 170 x 35 mm	A
LED-DLNF-18NW	18 W	1 x 26 W	1.200 lm	4.000 K	-	225 x 225 x 35 mm	A
LED-DLNF-28NW	28 W	1 x 26 W	1.900 lm	4.000 K	-	295 x 295 x 35 mm	A

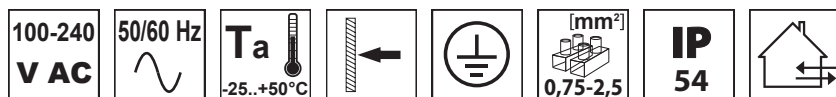


2 YEARS
WARRANTY



Zabudované LED jednotky se napájejí elektronickým zdrojem, který je součástí svítidla.

Nástěnná LED svítidla, série LBL

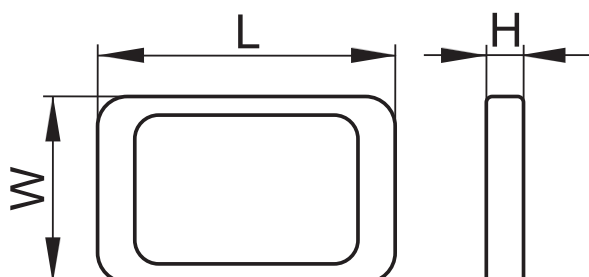


TRACON					L x W x H	
LBL10W	10 W	75 W	700 lm	4.000 K	220x130x36 mm	A
LBL20W	20 W	150 W	1.400 lm	4.000 K	220x130x36 mm	A



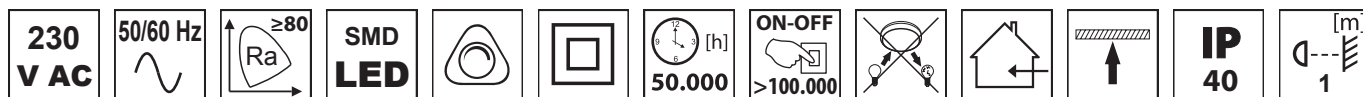
IP 54

RELEVANT STANDARD
EN 60598

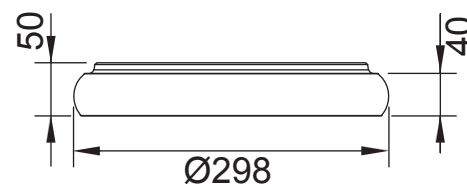


2 YEARS
WARRANTY

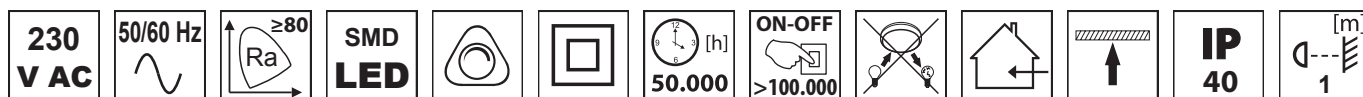
Prstencová LED svítidla, stmívatelná



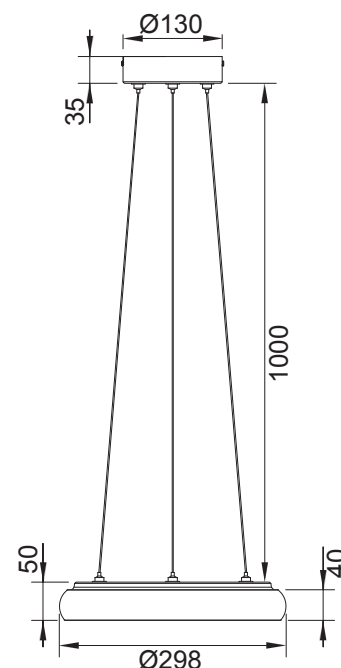
TRACON	25 W	150 W	1.900 lm	Tc [K] 4.000 K	120°	D x H (mm) 298 x 50	Ei A+
GLOMD25NW	25 W	150 W	1.900 lm	4.000 K	120°	298 x 50	A+



Závěsná prstencová LED svítidla, stmívatelná



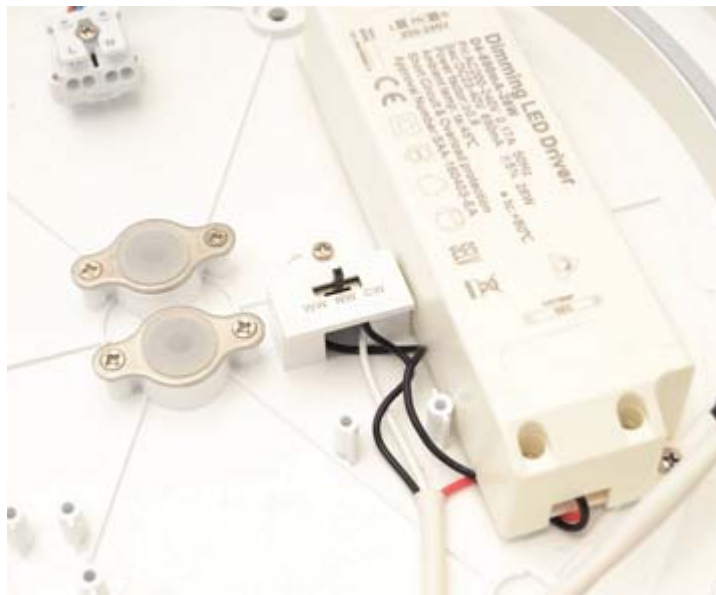
TRACON	25 W	150 W	1.900 lm	Tc [K] 4.000 K	120°	D x H (mm) 298 x 50 / 1085	Ei A+
GLOFD25NW	25 W	150 W	1.900 lm	4.000 K	120°	298 x 50 / 1085	A+



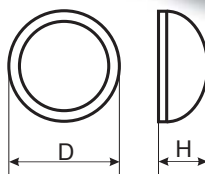
Stropní LED svítidla LUF0 s přepínačem teploty barvy



TRACON				Tc [K]		D×H	
LUF0D12W	12 W	100 W	1110/1220/1190 lm	3000/4000/5700 K	120°	270 × 74 mm	A+
LUF0D18W	18 W	150 W	1750/1870/1782 lm	3000/4000/5700 K	120°	320 × 74 mm	A+
LUF0D25W	25 W	200 W	2450/2600/2500 lm	3000/4000/5700 K	120°	320 × 74 mm	A+



2 YEARS
WARRANTY



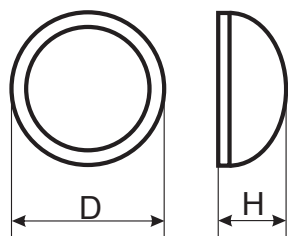
IP 65



Nástěnná LED svítidla, série MF (s efektem hvězdné oblohy)



TRACON				Tc [K]	D×H	
MF12NW	12 W	75 W	720 lm	4.000 K	260 × 90 mm	A
MF18NW	18 W	100 W	1080 lm	4.000 K	330 × 100 mm	A
MF24NW	24 W	200 W	1440 lm	4.000 K	380 × 110 mm	A



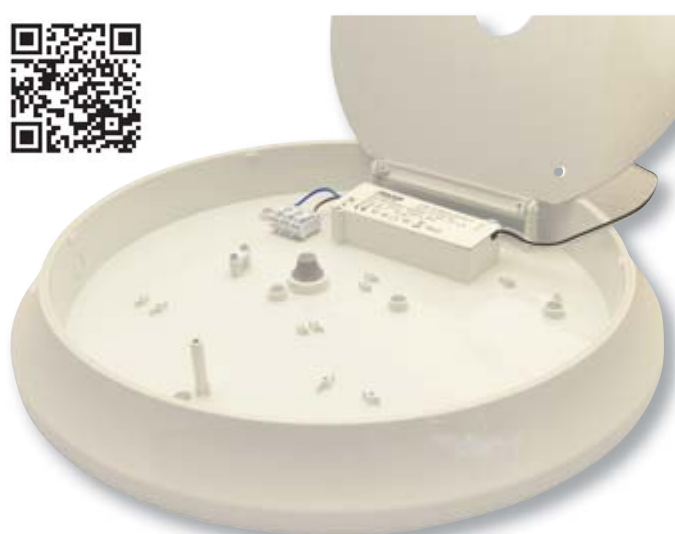
2 YEARS
WARRANTY

Nástěnná LED svítidla, série EVA



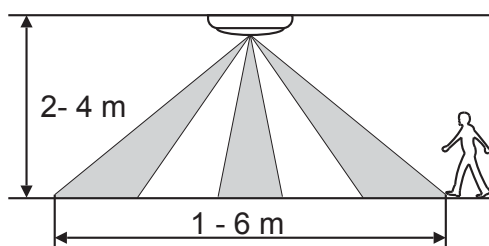
TRACON								
	W		LED	[lm]	[K]	(mm)	[h]	
EVA14NW	14 W		72×SMD2835	1.000 lm	4.000 K	Ø305×84 mm	-	A
EVA21NW	21 W	BASIC	108×SMD2835	1.600 lm	4.000 K	Ø400×96 mm	-	A
EVA28NW	28 W		144×SMD2835	2.100 lm	4.000 K	Ø400×96 mm	-	A
EVAS14NW	14 W		72×SMD2835	1.000 lm	4.000 K	Ø305×84 mm	-	A
EVAS21NW	21 W		108×SMD2835	1.600 lm	4.000 K	Ø400×96 mm	-	A
EVAS28NW	28 W		144×SMD2835	2.100 lm	4.000 K	Ø400×96 mm	-	A
EVAE14NW	14 W / 2 W		72×SMD2835	1.000/140 lm	4.000 K	Ø305×84 mm	1 h	A
EVAE21NW	21 W / 2 W		108×SMD2835	1.600/140 lm	4.000 K	Ø400×96 mm	1 h	A
EVAE28NW	28 W / 2 W		144×SMD2835	2.100/140 lm	4.000 K	Ø400×96 mm	1 h	A

EVA..

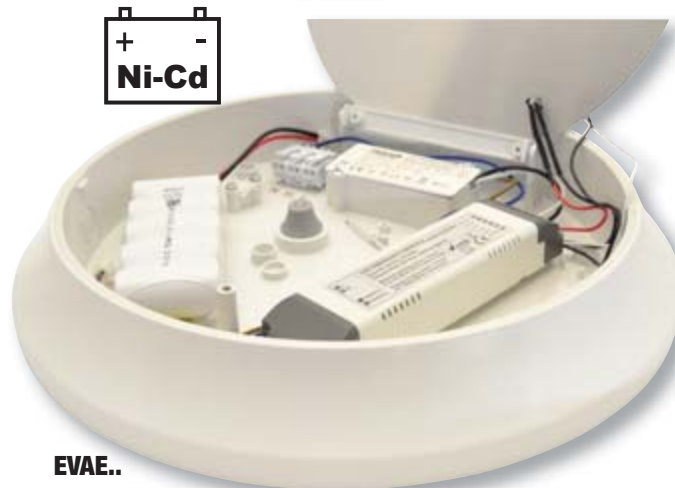


2 YEARS WARRANTY

IP 54

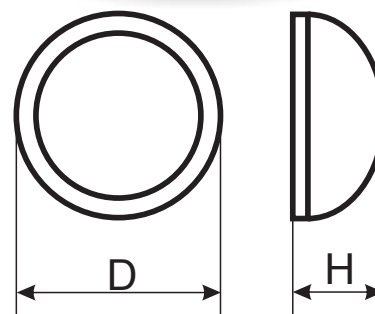


Ni-Cd



EVAS..

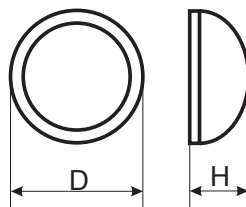
EVAE..



Nástěnná LED svítidla, série LFEK



TRACON					D × H (mm)	IP..	Tc [K]	
LFEK6NW	6 W	60 W	420 lm	16×SMD5028	∅ 170×45	IP 54	4.000 K	A
LFEK12NW	12 W	100 W	840 lm	32×SMD5028	∅ 230×45	IP 54	4.000 K	A



RELEVANT STANDARD
EN 60598

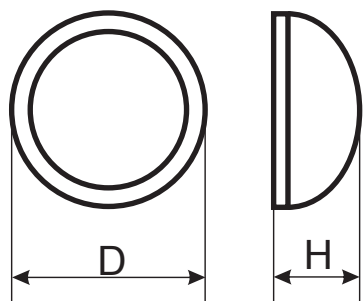


LFEK..

Nástěnná LED svítidla, série MF



TRACON					D × H (mm)	IP..	Tc [K]	
MF04	16 W	150 W	1.285 lm	96×SMD5028	∅ 296×75	IP 54	4.000 K	A
MF05	10 W	100 W	800 lm	24×SMD5028	∅ 275×117	IP 20	4.000 K	A



MF04

MF05

RELEVANT STANDARD
EN 60598



Plastová nástěnná svítidla se snímačem pohybu

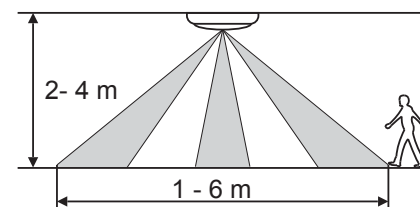
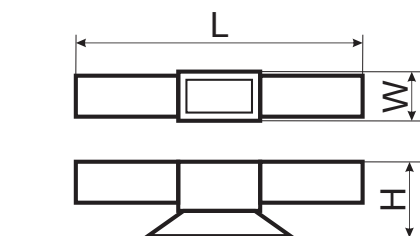
230 V AC 50/60 Hz 3-2.000 lux 10s-12min SMD LED **Vysvětlivky piktogramů E1/0**

TRACON					L x W x H D x H (mm)	IP..		
MFM01	1 x E27	max. 1 x 25 W	-	-	Ø 270 x 103	IP 20	360°	A++, A+, A, B, C, D, E
MFM03	2 x E14	max. 2 x 40 W	-	-	346x87x65	IP 44	180°	A
MFM02	-	16 W	1.285 lm	81xSMD5028	Ø 300x112	IP 44	360°	A
MFM04	-	16 W	1.285 lm	96xSMD5028	Ø 296x75	IP 54	360°	A

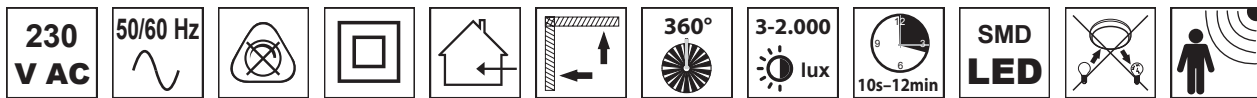


TRACON ELECTRIC®

Přejděte také Vy na LED!



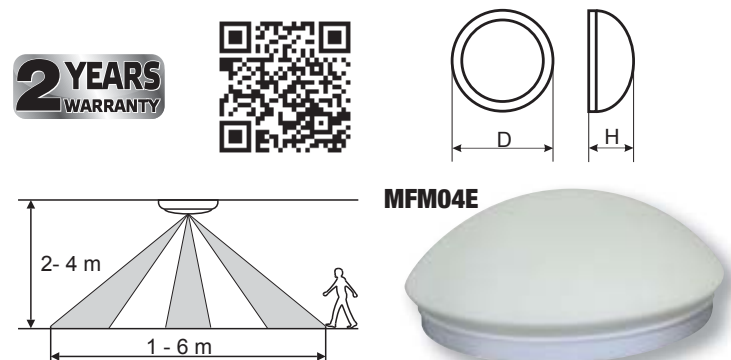
Nástěnná plastová LED svítidla se snímačem pohybu a bezpečnostními funkcemi



TRACON				D x H (mm)	IP..		
MFM04C	16 / 1,6 W	6 s...30 min.	96 x SMD5028	Ø 296 x 75	IP 54	360°	A
MFM04E	10 / 5 W	10 s...12 min.	56 x SMD5028	Ø 275 x 117	IP 20	360°	A

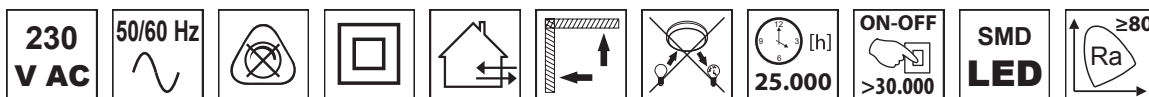
Typ **MFM04C** je svítidlo se snímačem pohybu, které v případě nedetekce pohybu (pohotovostním stavu) poskytuje světlo intenzitou 10% celkové intenzity světla svítidla. V případě detekce pohybu přepne na plnou (100% ni) intenzitu, a tu si zachovává až do uplynutí nastaveného časového zpoždění. Po jeho uplynutí se intenzita světla vrátí na hodnotu 10%. Výhodou této možnosti je energeticky úsporné svícení i v místnostech bez přirozeného světla. To zajišťuje bezpečný pohyb osob v oblasti snímání.

Typ **MFM04E** obsahuje zabudovaný akumulátor a inverter, což umožňuje trvalé svícení na snížený výkon (30% plné intenzity) po dobu 120 minut po přerušení (odpojení) napájecího napětí. Vzhledem k tomu, že funkce snímače pohybu je aktivní i při sníženém výkonu, doba provozu při odpojení napájení v přerušovaném režimu může dosáhnout i několiknásobek 120 minut!

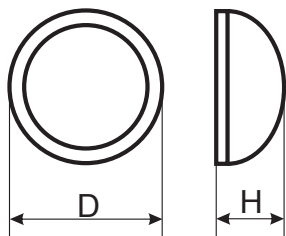


RELEVANT STANDARD
EN 60598

Nástěnná chráněná LED svítidla kulatá, opál, bílá



TRACON					D x H (mm)	IP..		
TLKVLED10NW	12 W	75 W	960 lm	Opál	Ø 270 x 100	IP 54	120°	A
TLKVLED24NW	24 W	200 W	1.920 lm	Opál	Ø 360 x 100	IP 54	120°	A



2 YEARS
WARRANTY

IP
54



NAČTĚTE KÓD!

- Prohlédněte si naše novinky!
- Buďte informováni!

Náš sortiment se neustále a rychle rozrůstá.
Předložený katalog odráží stav k říjnu 2017.

Pro aktuální informace, prosím,
navštivte naši internetovou stránku!

Nástěnná chráněná kulatá svítidla

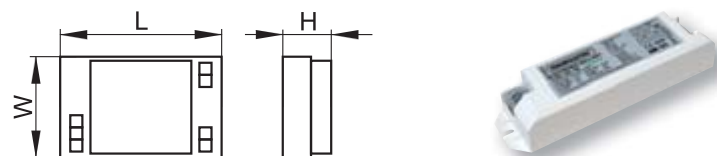


TRACON						D × H (mm)	IP..	
TLKV-2D-16	○	GR10q	16 W	Průhledná	-	Ø 270 × 100	IP 54	A
TLKV-2D-21	○	GR10q	21 W	Průhledná	-	Ø 270 × 100	IP 54	A
TLKV-2D-28	○	GR10q	28 W	Průhledná	-	Ø 360 × 100	IP 54	A
TLKV-2D-38	○	GR10q	38 W	Průhledná	-	Ø 360 × 100	IP 54	A
TLKVL-E27	○	E27	max. 60 W	Opál	-	Ø 270 × 100	IP 54	A++, A+, A, B, C, D, E
TLKV-E27	○	E27	max. 60 W	Průhledná	-	Ø 270 × 100	IP 54	A++, A+, A, B, C, D, E



Elektronické předřadníky k světelným zdrojům 2D

TRACON		L (mm)	W (mm)	H (mm)
TLKV-EE-16	16 W	150	41	30
TLKV-EE-21	21 W	150	41	30
TLKV-EE-28	28 W	150	41	30
TLKV-EE-38	38 W	150	41	30



Nástěnná a stropní interiérová svítidla UFO



TRACON				D (mm)	
UFO-1-B	1 × 60 W	1 × E27		Ø 300 mm	A++, A+, A, B, C, D, E
UFO-1-F					
UFO-1-K					
UFO-1-Z					
UFO-2-B	2 × 60 W	2 × E27		Ø 300 mm	A++, A+, A, B, C, D, E
UFO-2-F					
UFO-2-K					
UFO-F-B	1 × 60 W	1 × E27		Ø 300 mm	A++, A+, A, B, C, D, E
UFO-F-F					
UFO-F-K					
UFO-F-Z					



Nástěnná průmyslová LED svítidla



TRACON					L x W x H D x H	
LHL08W	8 W	60 W	640 lm	4.000 K	170 x 105 x 70 mm	A
LHLK8W	8 W	60 W	640 lm	4.000 K	168 x 65 mm	A
LHLK12W	12 W	75 W	960 lm	4.000 K	168 x 65 mm	A
LHLK18W	18 W	100 W	1.550 lm	4.000 K	168 x 65 mm	A



Nástěnná LED svítidla, série LH..



TRACON					D x H	
LH8NW	8 W	75 W	540 lm	4.000 K	170 x 73 mm	A
LH15NW	15 W	100 W	1.050 lm	4.000 K	265 x 110 mm	A
LHR8NW	8 W	75 W	540 lm	4.000 K	170 x 73 mm	A
LHR15NW	15 W	100 W	1.050 lm	4.000 K	265 x 110 mm	A



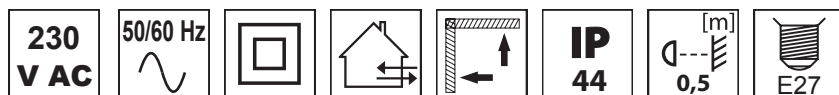
Nástěnná průmyslová LED svítidla



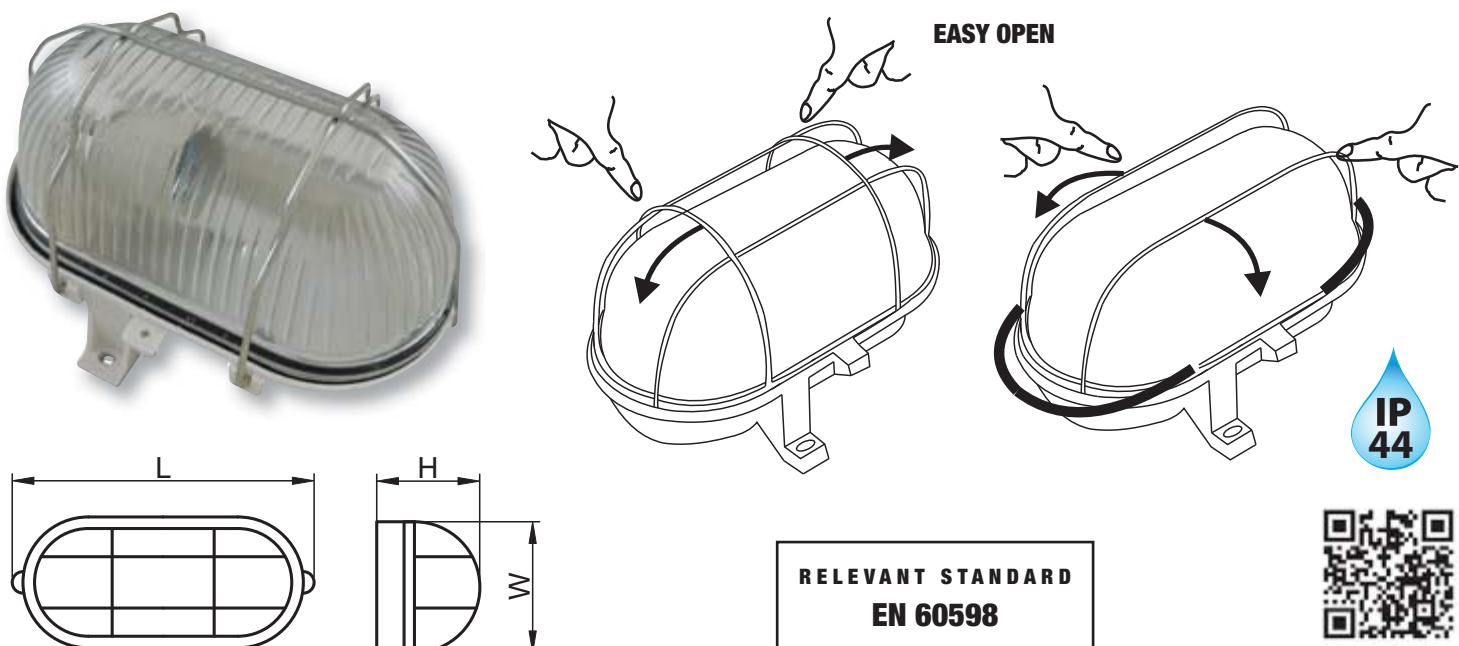
TRACON						
LHLM06NW	6 W	60 W	420 lm	4.000 K	165 × 116 × 70 mm	A
LHLM012NW	12 W	100 W	840 lm	4.000 K	215 × 142 × 70 mm	A
LHLMK6NW	6 W	60 W	420 lm	4.000 K	150 × 70 mm	A
LHLMK12NW	12 W	100 W	840 lm	4.000 K	188 × 80 mm	A
LHLMOS8NW	8 W	60 W	560 lm	4.000 K	168 × 100 × 58 mm	A
LHLMOS15NW	15 W	100 W	1050 lm	4.000 K	221 × 131 × 68 mm	A
LHLMKS8NW	8 W	60 W	560 lm	4.000 K	140 × 58 mm	A
LHLMKS15NW	15 W	100 W	1050 lm	4.000 K	180 × 66 mm	A



Plastové ochranné nástěnné svítidlo, s ručním otevřením krytu



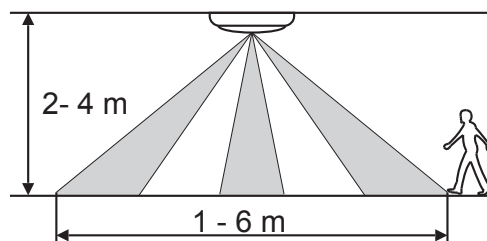
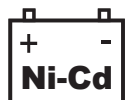
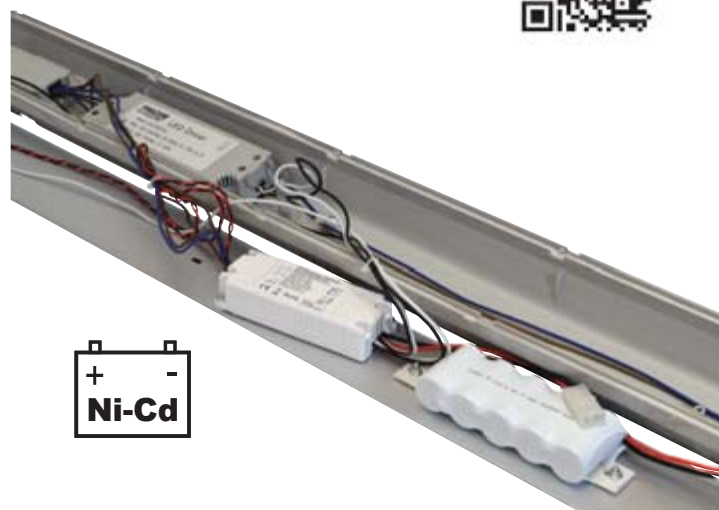
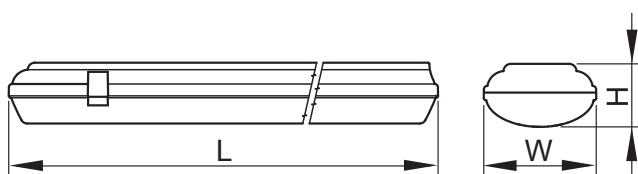
TRACON				
TLH-08S	E27	max. 60 W	180 × 125 × 110 mm	A++, A+, A, B, C, D, E



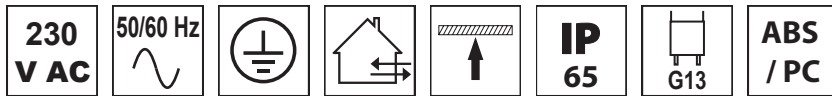
Prachotěsná LED svítidla se zabudovaným LED modulem



TRACON						L x W x H (mm)		
LV0612	12 W	18 W	BASIC	66 x SMD3528	1.000 lm	590 x 86 x 66mm	-	A
LV0618	18 W	2 x 18 W		92 x SMD3528	1.500 lm	590 x 86 x 66mm	-	A
LV1224	24 W	36 W		132 x SMD3528	2.000 lm	1180 x 86 x 66mm	-	A
LV1236	36 W	2 x 36 W		184 x SMD3528	3.000 lm	1180 x 86 x 66mm	-	A
LV1530	30 W	58 W		168 x SMD3528	2.500 lm	1480 x 86 x 72mm	-	A
LV1548	48 W	2 x 58 W		252 x SMD3528	4.000 lm	1480 x 86 x 72mm	-	A
LV1556	56 W	2 x 58 W		288 x SMD3528	4.500 lm	1480 x 86 x 72mm	-	A
LV1224E	24 W / 3 W	36 W		132 x SMD3528	2.000/280 lm	1180 x 86 x 66mm	1 h	A
LV1236E	36 W / 3 W	2 x 36 W		184 x SMD3528	3.000/280 lm	1180 x 86 x 66mm	1 h	A
LV1530E	30 W / 3 W	58 W		168 x SMD3528	2.500/280 lm	1480 x 86 x 72mm	1 h	A
LV1548E	48 W / 4 W	2 x 58 W	252 x SMD3528	4.000/350 lm	1480 x 86 x 72mm	1 h	A	
LV1236M	36 W	2 x 36 W		184 x SMD3528	3.000 lm	1180 x 86 x 66mm	-	A
LV1548M	48 W	2 x 58 W		252 x SMD3528	4.000 lm	1480 x 86 x 72mm	-	A

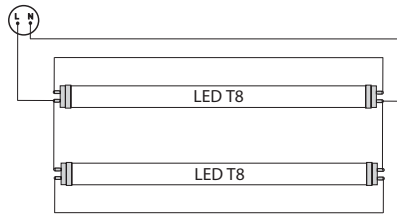


Prachotěsná svítidla k LED trubiciím



TRACON				L x W x H (mm)	
TLFVLED212	2 x 36 W	2 x 1200 mm	x 10	1265 x 130 x 92	A++, A+, A
TLFVLED215	2 x 58 W	2 x 1500 mm	x 12	1565 x 120 x 92	A++, A+, A

Zapojení svítidel je přizpůsobené LED trubiciím (LED-T8., LT8..) s jednostranným napájením. K trubiciím s oboustranným napájením je potřebná modifikace pospojování podle návodu k použití.



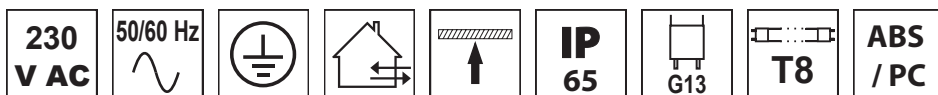
INSTALAČNÍ KRABICE

- S předvrtanými otvory pro průchodky
- S průhledným nebo šedým víkem
- Velký výběr rozměrů
- S plastovými šrouby

TRACON
ELECTRIC®

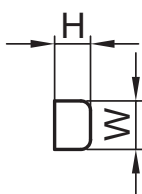


Prachotěsná svítidla



TRACON				L x W x H (mm)	
EVG					
TLFV-118E	1 x 18 W	6	655 x 72 x 86	A	
TLFV-136E	1 x 36 W	10	1265 x 72 x 86	A	
TLFV-158E	1 x 58 W	12	1565 x 72 x 86	A	
TLFV-218E	2 x 18 W	6	655 x 115 x 86	A	
TLFV-236E	2 x 36 W	10	1265 x 115 x 86	A	
TLFV-258E	2 x 58 W	12	1565 x 115 x 86	A	

TRACON				L x W x H (mm)	
VVG					
TLFV-118M	1 x 18 W	6	655 x 89 x 92	A	
TLFV-136M	1 x 36 W	10	1265 x 89 x 92	A	
TLFV-158M	1 x 58 W	12	1565 x 89 x 92	A	
TLFV-218M	2 x 18 W	6	655 x 130 x 92	A	
TLFV-236M	2 x 36 W	10	1265 x 130 x 92	A	
TLFV-258M	2 x 58 W	12	1565 x 130 x 92	A	



EVG: typy s elektronickým předřadníkem
VVG: typy s tlumivkou



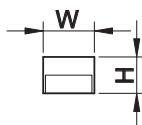
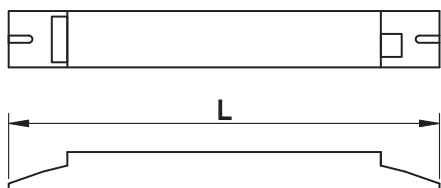
TLFV-BKZ



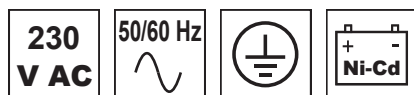
Elektronické předřadníky k svítidlům s lineární zářivkou T8







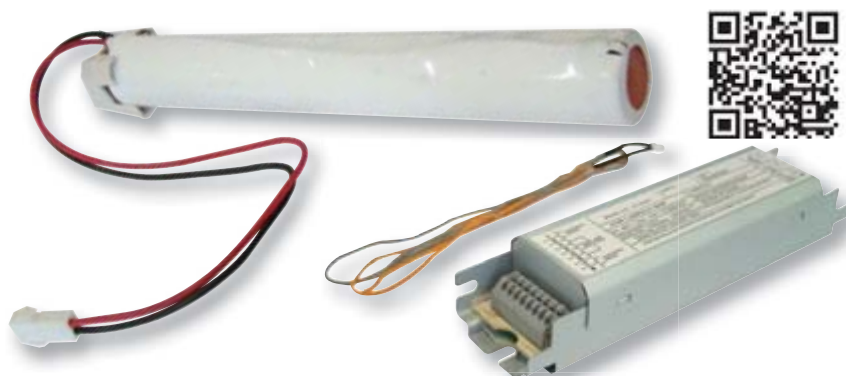
TRACON		L (mm)	W (mm)	H (mm)
TLFV-EE-118	1 x 18 W	275	28	27
TLFV-EE-136	1 x 36 W	275	28	27
TLFV-EE-158	1 x 58 W	320	32	28
TLFV-EE-218	2 x 18 W	275	28	27
TLFV-EE-236	2 x 36 W	320	32	28
TLFV-EE-258	2 x 58 W	320	32	28
TLFV-EE-418	4 x 18 W	332	33	28



Inventory pro nouzové osvětlení



TRACON			 [h]	 V	 Ah
	T5	T8			
INV-1418	14 W	18 W	1,5 h	3,6 V	2.400 mAh
INV-2836	28 W	36 W	1,5 h	4,8 V	2.400 mAh
INV-3558	35 W	58 W	1,5 h	6 V	2.400 mAh
INV-1418-15	14 W	18 W	0,5 h	3,6 V	1.500 mAh
INV-2836-15	28 W	36 W	0,5 h	4,8 V	1.500 mAh
INV-3558-15	35 W	58 W	0,5 h	6 V	1.500 mAh
INV-2D28-45	k TLKV-2D-28, TLKV-2D-38, viz str. E1/36		0,5 h	3,6 V	4.500 mAh
INV-DL-6	k LED panelům do 6-18 W		0,5 h	6 V	1.800 mAh
INV-DL-15	k LED panelům do 50 W, viz str. E1/26		0,5 h	19,2 V	1.500 mAh



Slouží k realizaci funkce nouzového osvětlení i se svítidly, které nejsou vybaveny na nouzové svícení. Sestava: invertor + akumulátor + dioda Led. Pokud napájecí napětí je přítomné, akumulátor se nabíjí, na provoz svítidla se využívá síťové napětí. Při výpadku napětí sítě, invertor přepne na napájení svítidla z akumulátoru.

Je možné připojit Led diodu pro signalizaci stavu nabíjení. Uvedená doba svícení je platná při nepřetržitém nabíjení min. 24 hodin!



Přejděte také Vy na LED!

Nouzová LED svítidla

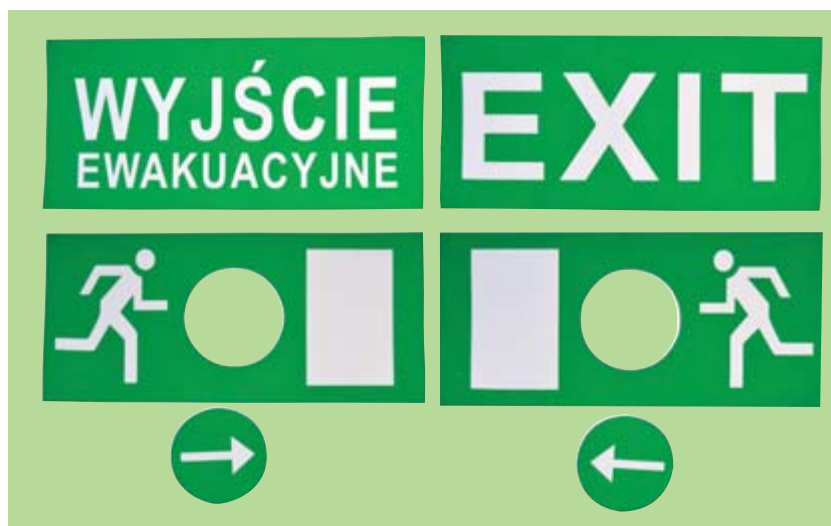
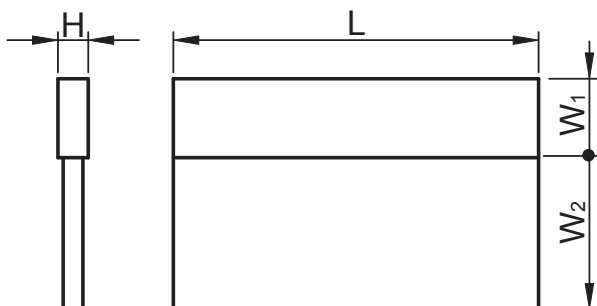
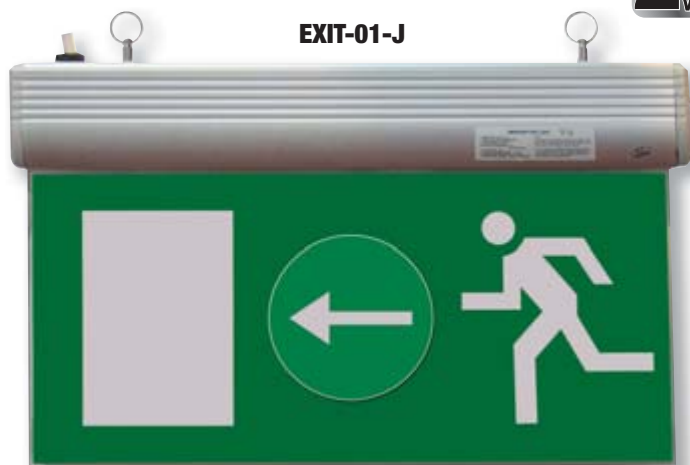


TRACON									L (mm)	W ₁ (mm)	W ₂ (mm)	H (mm)	
EXIT-01-J	4 W	3 h	240 lm	× 13	M	2.4 V	900 mAh	Ni-Cd	350	60	160	30	A
EXIT-02-J	3 W	3 h	180 lm	× 8	M	2.4 V	900 mAh	Ni-Cd	240	60	150	25	A
EXIT-03-J	6 W	3 h	360 lm	× 18	M	3.6 V	900 mAh	Ni-Cd	340	25	160	65	A

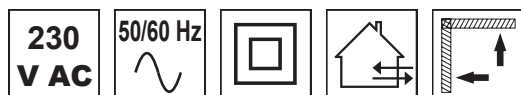
Režim M: Trvalé svícení, jak při existenci tak po výpadku napájecího napětí. Svítidlo je vypnuté jen po dobu přepínací doby (do 1 s). Piktogramy jsou přiloženy k svítidlům.



2 YEARS WARRANTY



Nouzová svítidla



TRACON							L x W x H (mm)	IP..		
TLBV-18A	8 W	G5 (T5)	1 h	2.4 V	1.5 Ah	Ni-Cd	350 x 117 x 76	IP 65	NM	A
TLBV-18M	8 W	G5 (T5)	3 h	2.4 V	4.5 Ah	Ni-Cd	350 x 117 x 76	IP 65	M	A
TLBV-18NM	8 W	G5 (T5)	3 h	2.4 V	4.5 Ah	Ni-Cd	350 x 117 x 76	IP 65	NM	A
TLBVLED30	4 W	-	3 h	4.8 V	900 mAh	Ni-Cd	350 x 117 x 76	IP 65	M	A



TLBVLED30



TLBV-18..



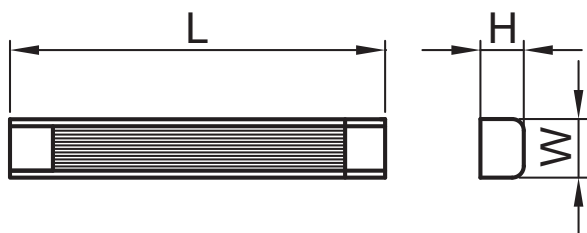
Typ TLBVLED30 je možné používat i v režimu NM po vyjmutí propojky ze svorkovnice.

Slouží na osvětlení únikových cest a východů při poruše dodávky elektrické energie v budovách. Typy podle režimu:

- **Režim M:** Trvalé svícení, jak při existenci tak po výpadku napájecího napětí. Svítidlo je vypnuté jen po dobu přepínací doby (do 1 s).
- **Režim NM:** Svícení jen po výpadku napájecího napětí. Při přítomnosti napětí v síti je dobíjen zabudovaný akumulátor svítidla. Doba přepínání trvající od výpadku síťového napětí po zapnutí svítidla je menší než 1 sekunda. Piktogramy jsou přiloženy k svítidlům.

TRACON

TLBV-18-KJ	Piktogram zaklapovací k montáži svítidel TLBV na strop, „šipka směřující na bok“
TLBV-18-KL	Piktogram zaklapovací k montáži svítidel TLBV na strop, „šipka směřující dolu“

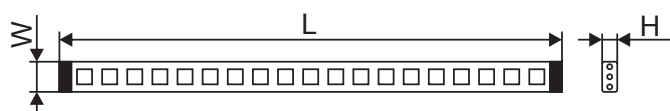


Přisazená nábytková LED svítidla, ploché provedení



TRACON					L x W x H (mm)		
LLBS5WW	5 W	10 W	420 lm	3.000 K	500 x 29 x 8	72 x SMD3528	A
LLBS5NW	5 W	10 W	470 lm	4.000 K	500 x 29 x 8	72 x SMD3528	A
LLBS5CW	5 W	10 W	470 lm	6.000 K	500 x 29 x 8	72 x SMD3528	A
LLBS11WW	11 W	18 W	800 lm	3.000 K	1000 x 29 x 8	144 x SMD3528	A
LLBS11CW	11 W	18 W	870 lm	6.000 K	1000 x 29 x 8	144 x SMD3528	A

Svítidla obsahují vypínač. Jejich montáž doporučujeme na rovnou plochu. Je možné je propojovat pomocí příslušenství uvedeného na str. E1/46.

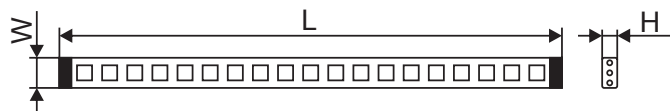


Nábytková LED osvětlení, trojúhelníkové provedení



TRACON					L x W x H (mm)		
LSBS5WW	5 W	10 W	420 lm	3.000 K	500 x 32 x 19.7	72 x SMD3528	A
LSBS5CW	5 W	10 W	470 lm	6.000 K	500 x 32 x 19.7	72 x SMD3528	A
LSBS11WW	11 W	18 W	800 lm	3.000 K	1000 x 32 x 19.7	144 x SMD3528	A
LSBS11CW	11 W	18 W	870 lm	6.000 K	1000 x 32 x 19.7	144 x SMD3528	A

Svítidla obsahují vypínač. Jejich montáž doporučujeme na rozhraní nábytek-stěna. Je možné je propojovat pomocí příslušenství uvedeného na str. E1/46.



Napájecí zdroje

TRACON	U_n	
LED-CVD-24W	230 V / 12 V	24 W
LED-CVD-48W	230 V / 12 V	48 W
LED-CVL-24W	230 V / 12 V	24 W
LED-CVL-48W	230 V / 12 V	48 W
LED-CVL-96W	230 V / 12 V	96 W

LED-CVD



LED-CVL



Spojovací prvky

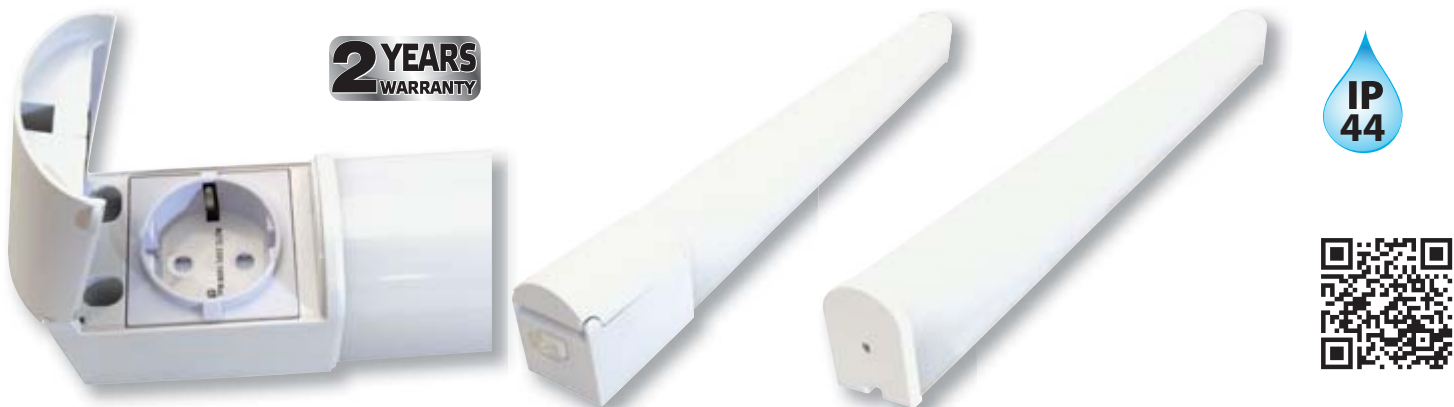
TRACON	
LBSTL	LLBS
LSBSTL	LSBS
LBSC05	L = 0,5 m
LBSC1	L = 1 m
LBSC41	1:4
LBSC61	1:6



Chráněná nábytková LED svítidla, série TLFLED



TRACON					L x W x H		
TLFLED20NW	20 W	28 W	1440 lm	4.000	900x53x65 mm	–	A
TLFLEDS8NW	8 W	10 W	650 lm	4.000	492x59x66 mm	✓	A
TLFLEDS15NW	15 W	21 W	1080 lm	4.000	682x59x66 mm	✓	A



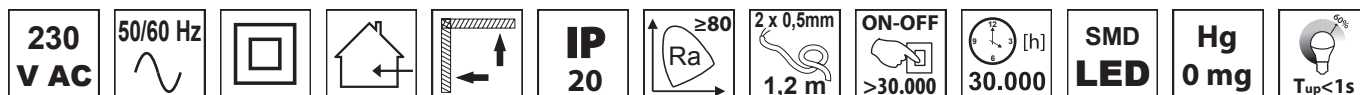
Nábytková LED svítidla, série TLLED



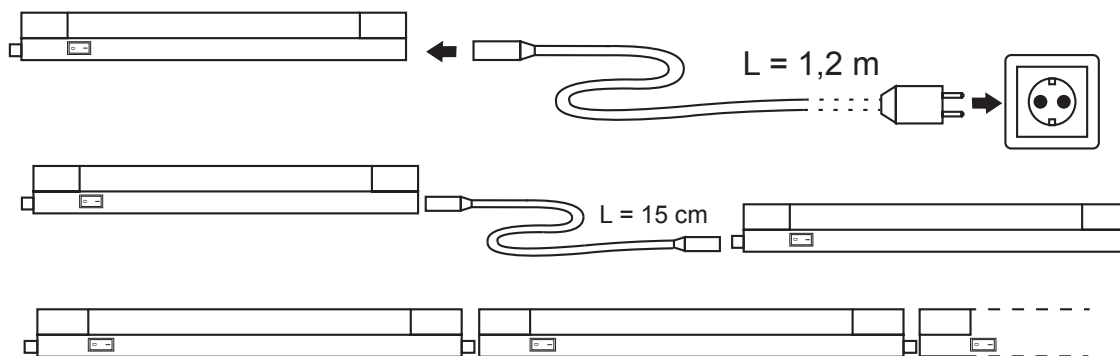
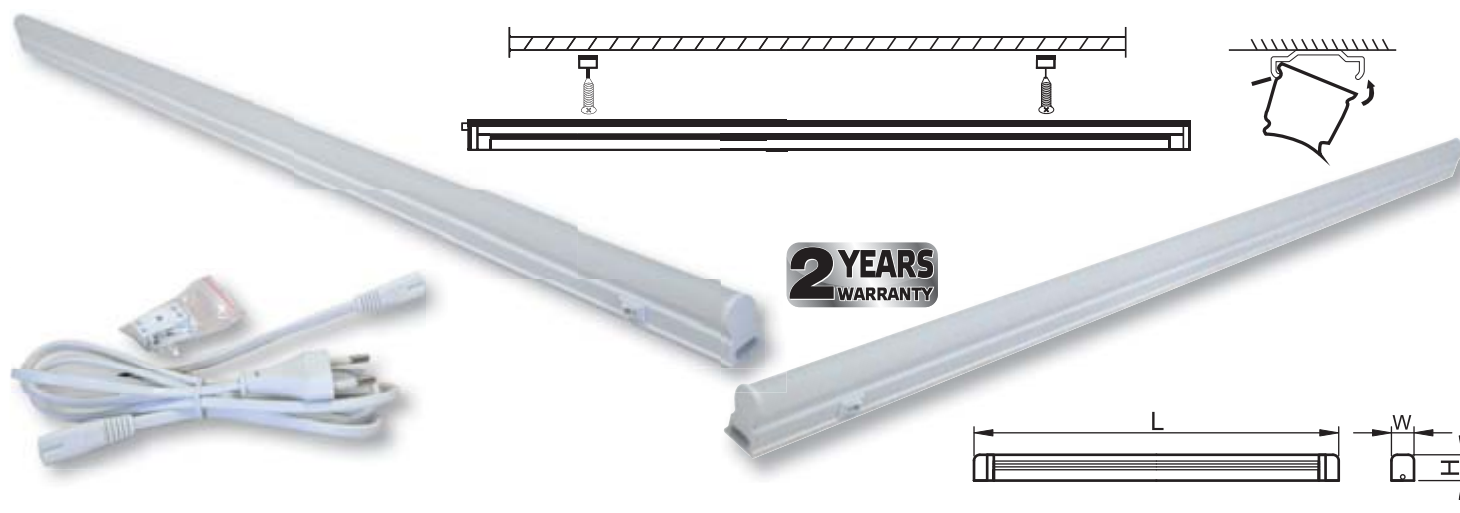
TRACON					L x W x H (mm)		
TLLED10W	10 W	18 W	700 lm	4.500 K	605 x 30 x 43mm	120°	A+
TLLED20W	20 W	30 W	1.400 lm	4.500 K	1225 x 30 x 43mm	120°	A+
TLLED24W	24 W	36 W	2.000 lm	4.500 K	1525 x 30 x 43mm	120°	A+



Nábytková LED svítidla, plastová



TRACON						L x W x H (mm)	xSMD2835	
LBV5WW	5 W	7 W	400 lm	3.000 K	180°	300×22×35 mm	26	A
LBV5NW	5 W	7 W	400 lm	4.500 K	180°	300×22×35 mm	26	A
LBV10WW	10 W	14 W	800 lm	3.000 K	180°	600×22×35 mm	52	A
LBV10NW	10 W	14 W	800 lm	4.500 K	180°	600×22×35 mm	52	A
LBV15WW	15 W	21 W	1.200 lm	3.000 K	180°	900×22×35 mm	76	A
LBV15NW	15 W	21 W	1.200 lm	4.500 K	180°	900×22×35 mm	76	A
LBV20WW	20 W	28 W	1.600 lm	3.000 K	180°	1200×22×35 mm	100	A
LBV20NW	20 W	28 W	1.600 lm	4.500 K	180°	1200×22×35 mm	100	A

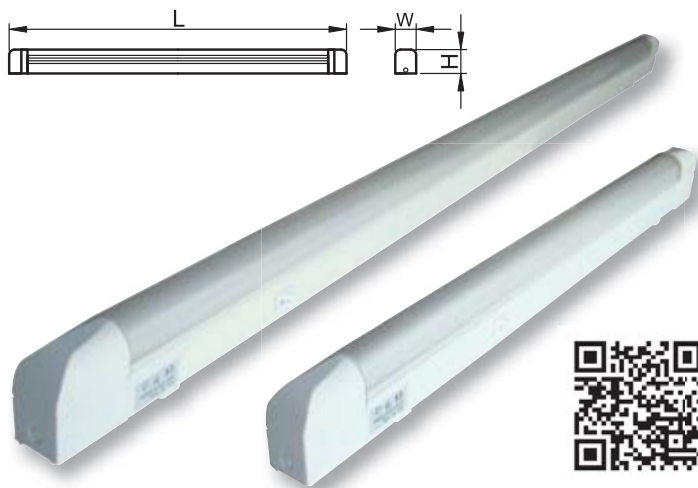


Přisazená nábytková svítidla pro lineární zářivku T8

Vysvětlivky piktogramů E1/0

TRACON					L (mm)	W (mm)	H (mm)	
TLL-10	G13	10 W	T8	6.400 K	412	34	64	A
TLL-15	G13	15 W	T8	6.400 K	516	34	64	A
TLL-18	G13	18 W	T8	6.400 K	669	34	64	A
TLL-30	G13	30 W	T8	6.400 K	973	34	64	A
TLL-36	G13	36 W	T8	6.400 K	1270	34	64	A

Dodáváme se zářivkou.

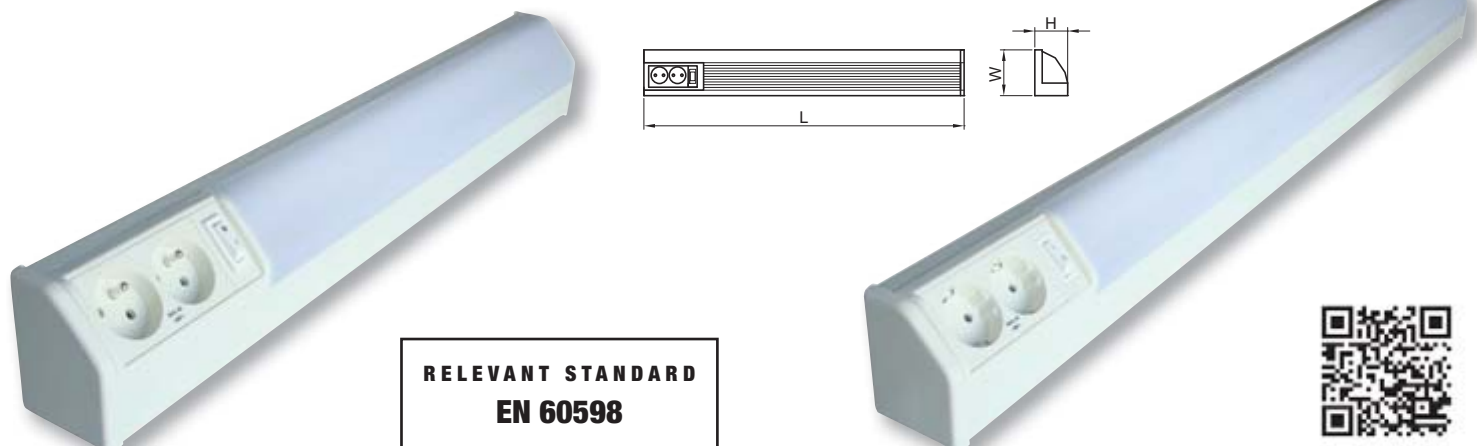


Přisazená nábytková svítidla pro lineární zářivku T8, se zásuvkami

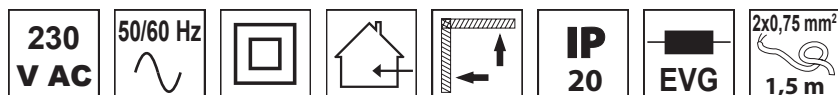
Vysvětlivky piktogramů E1/0

TRACON						L (mm)	W (mm)	H (mm)	
TLFL-10	TLFL-10F	G13	10 W	T8	6.400 K	500	80	60	A
TLFL-15	TLFL-15F	G13	15 W	T8	6.400 K	600	80	60	A
TLFL-18	-	G13	18 W	T8	6.400 K	750	80	60	A
TLFL-30	TLFL-30F	G13	30 W	T8	6.400 K	1060	80	60	A

Dodáváme se zářivkou.



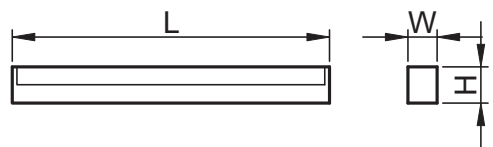
Přisazená nábytková svítidla pro lineární zářivku T5, propojitelná



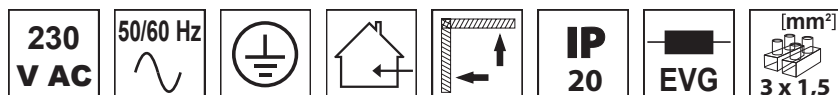
TRACON					L (mm)	W (mm)	H (mm)	
FLT58W	G5	8 W	T5	6.400 K	358	22	42	A
FLT513W	G5	13 W	T5	6.400 K	585	22	42	A
FLT521W	G5	21 W	T5	6.400 K	915	22	42	A
FLT528W	G5	28 W	T5	6.400 K	1215	22	42	A
FLT535W	G5	35 W	T5	6.400 K	1515	22	42	A

Jejich hlavní výhodou jsou malé rozměry a možnost vzájemného propojování. V případě řazení více svítidel za sebou, kolík nacházející se na jednom konci těla svítidla je možné zasunout do zásuvky druhého svítidla, čímž je zabezpečeno průběžné napájení druhého příp. dalších svítidel. Když nejsou svítidla uložena v jedné rovině, vzájemné propojování je možné uskutečnit i pomocí přiloženého propojovacího kabelu. Napájení je realizováno přiloženým pohyblivým přívodem s vidlicí a přívodkou. Vypínač a elektronický předřadník jsou zabudovány. Dodáváme se zářivkou.

RELEVANT STANDARD
EN 60598

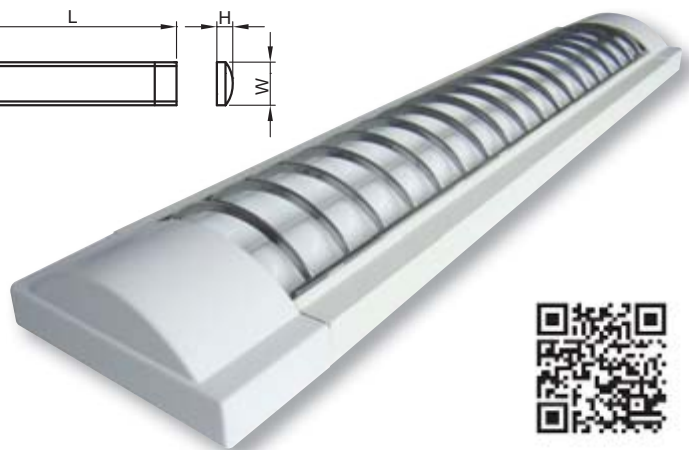
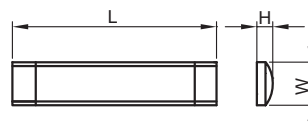


Přisazená mřížková svítidla pro lineární zářivky T8



TRACON					L (mm)	W (mm)	H (mm)	
MFL-T8-115W	G13	1 × 15 W	T8	6.400 K	505	114	45	A
MFL-T8-118W	G13	1 × 18 W	T8	6.400 K	655	114	45	A
MFL-T8-130W	G13	1 × 30 W	T8	6.400 K	960	114	45	A
MFL-T8-136W	G13	1 × 36 W	T8	6.400 K	1265	114	45	A
MFL-T8-218W	G13	2 × 18 W	T8	6.400 K	655	140	50	A
MFL-T8-230W	G13	2 × 30 W	T8	6.400 K	960	140	50	A
MFL-T8-236W	G13	2 × 36 W	T8	6.400 K	1265	140	50	A

Dodáváme se zářivkou.



Stolní LED svítidla





Představují elegantní svítidla bílé barvy vhodná na osvětlení pracovní plochy kancelářských, psacích a nočních stolků.

Typ LAL4W: obsahuje zabudovaný stmívač a možnost změny teploty barvy světla.

Typ LALB4W: obsahuje zabudovaný stmívač, možnost změny teploty barvy světla, displej zobrazující teplotu, datum a čas s nastavitelným budíkem.

Typ LALD4W: obsahuje zabudovaný stmívač, možnost změny teploty barvy světla a Bluetooth reproduktor.

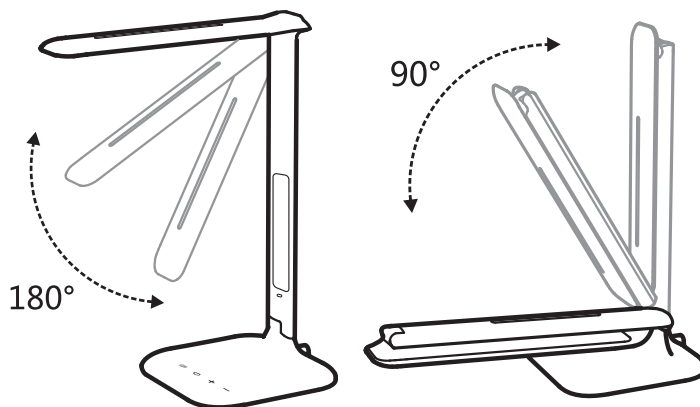
Provedení svítidel umožňuje nastavení tří barev vyzařovaného světla pomocí ovládacího panelu na dolní části svítidla.

TRACON	 [W]	 [lm]		 Tc [K]
LAL4W	4 W	280	20-40-60-80-100%	2700-4500-6000
LALB4W	4 W	280	20-40-60-80-100%	2700-4500-6000
LALD4W	4 W	280	20-40-60-80-100%	2700-4500-6000

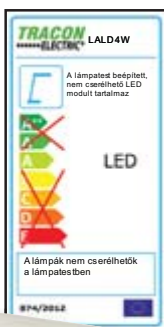
4W - 280 lm



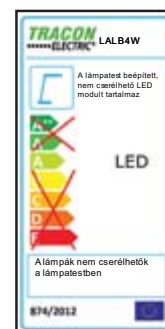
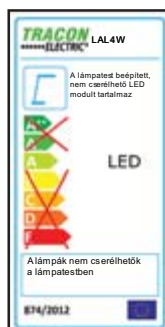
5-ti stupňové stmívání



3W - 60 dB



2 YEARS WARRANTY



Teplota

TEMP
18.8 °C

Čas

TIME
18:28

Datum

MONTH DATE
10/28

LALD4W

LAL4W





LALB4W

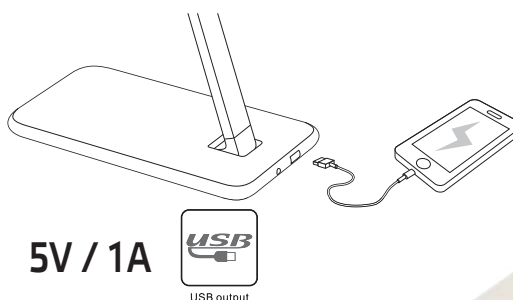
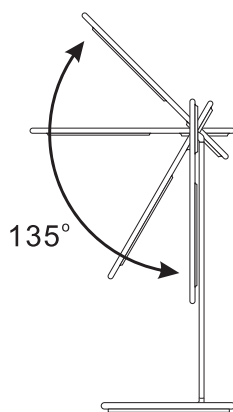
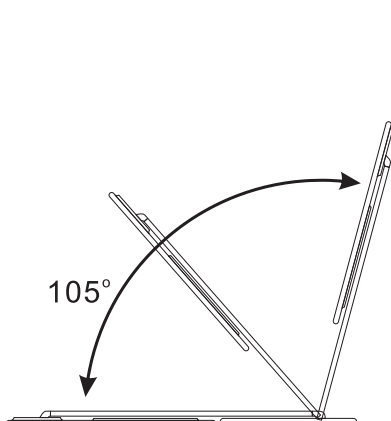
Stolní LED svítidla

Stolní svítidla LAL10W s elegantním vzhledem a silnými LED zdroji jsou obzvlášť vhodná na osvětlení psacích stolů kanceláří.

Typ LALUSB10W obsahuje zásuvku USB na nabíjení mobilních zařízení, typ LALWCH10W navíc poskytuje možnost bezdrátového nabíjení mobilního telefonu podporující tuto funkci.

Provedení svítidel umožňuje nastavení tří barev vyzařovaného světla pomocí ovládacího panelu na dolní části svítidla. Tady je i vypínač a tlačítko na stmívání světla.

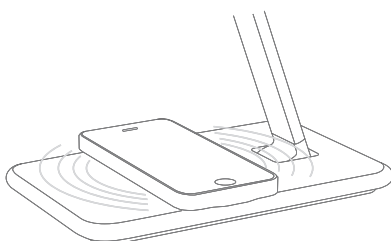
TRACON	 [W]	 [lm]		 Tc [K]
LALUSB10W	10 W	700	20-40-60-80-100%	2700-4500-6000
LALWCH10W	10 W	700	20-40-60-80-100%	2700-4500-6000



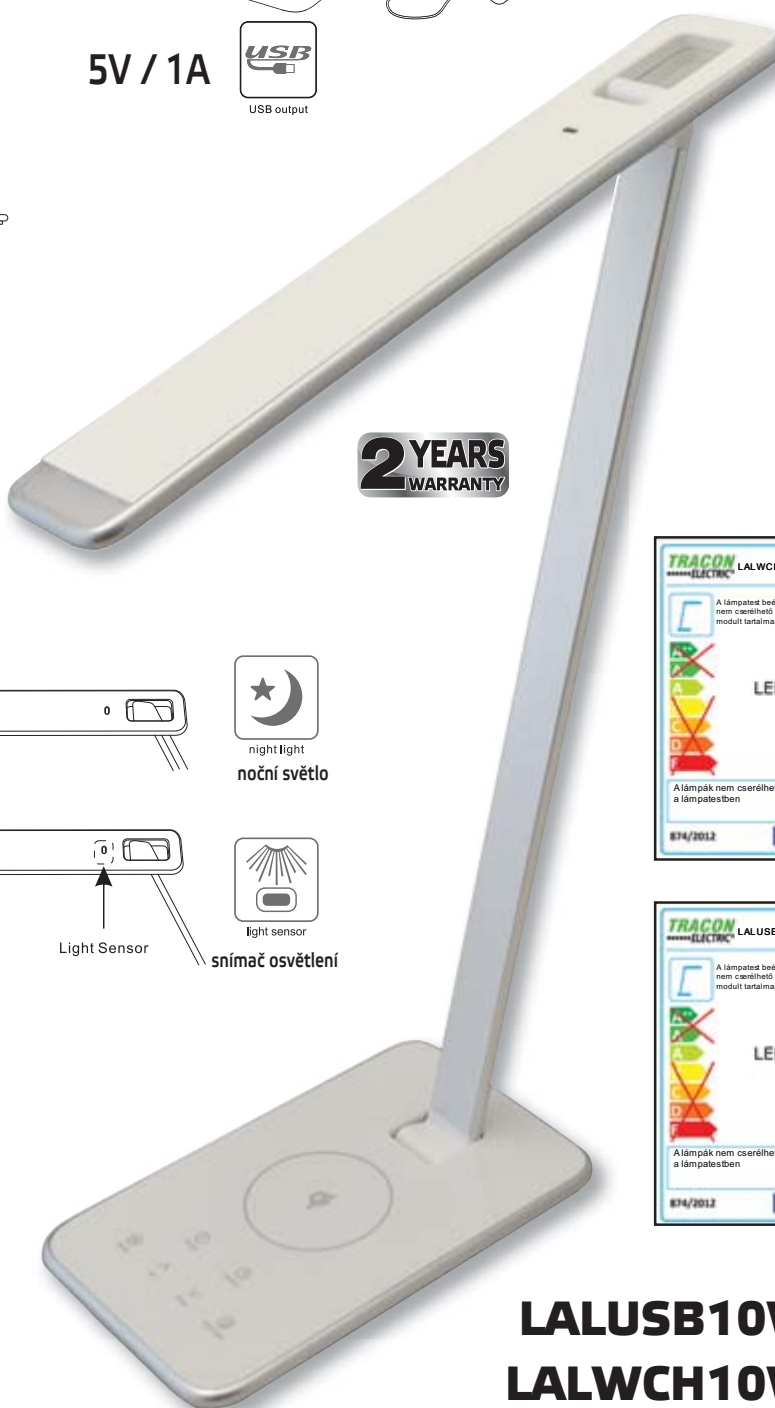
10W - 700 lm



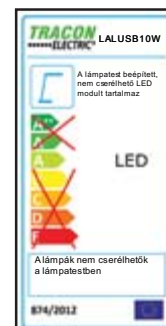
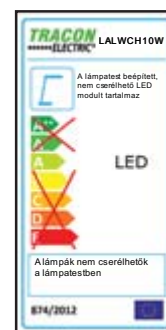
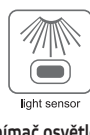
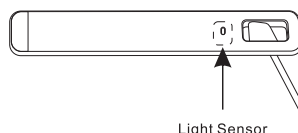
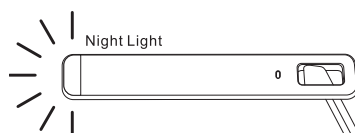
5-ti stupňové stmívání



Bezdrátové nabíjení



2 YEARS WARRANTY







LALUSB10W
LALWCH10W

Stolní LED svítidla

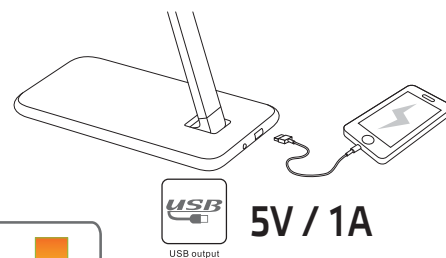
Svítidlo LALUSBM10W je ideální pro osvětlení kancelářských stolů díky kovovému krytu a elegantnímu hnědému provedení. Svítidlo má také vestavěný konektor USB na nabíjení mobilních zařízení.

Provedení svítidel umožňuje nastavení tří barev vyzařovaného světla pomocí ovládacího panelu na dolní části svítidla. Tady je i vypínač a tlačítko na stmívání světla.

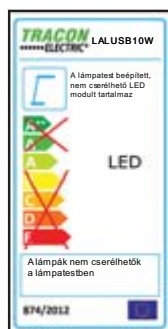
TRACON	 10 W	 700 lm	 20-40-60-80-100%	 Tc [K] 2700-4500-6000
--------	--	--	--	--



2 YEARS
WARRANTY

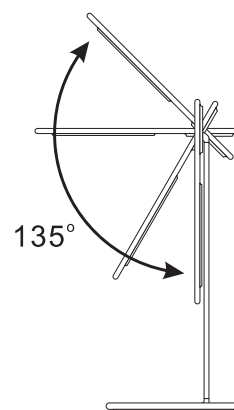


LALUSBM10W



2800-3300K
4000-4500K
6000-6500K

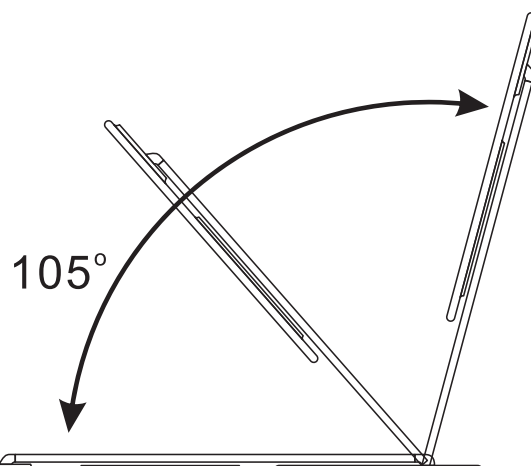
možnost nastavení 3 teplot barvy



10W - 700 lm







3-ti stupňové
stmívání



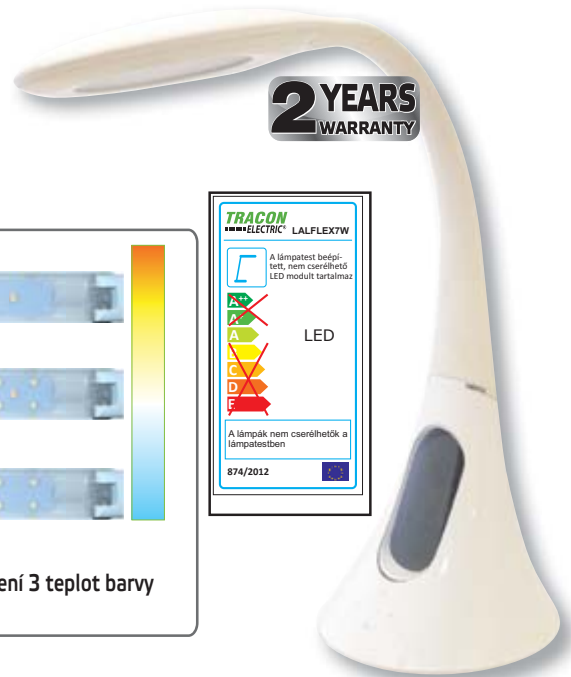
Stolní LED svítidla

Speciální vlastností svítidla LALFLEX7W je extrémně flexibilní krk, který se dá použít k nastavení směru světla na kterýkoliv bod v prostoru. Vestavěný displej zobrazuje teplotu okolí, čas a datum. LALG3W je exkluzivní svítidlo sloužící kromě osvětlení pracovního stolu i jako zdroj pestrobarevného světla. Dotykem v horní části hříbu je možno světlo zapnout i vypnout. Tehdy je změna barev automatická. Barvu světla je možno nastavit pomocí ovládacího prvku nacházející se na předním panelu.

TRACON				
LALFLEX7W	7 W	490 lm	20-40-60-80-100%	2700-4500-6000
LALG3W	3 W	200 lm	30-60-100%	RGB



LALFLEX7W

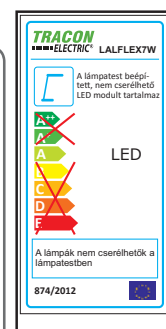


2800-3300K

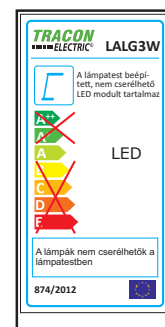
4000-4500K

6000-6500K

možnost nastavení 3 teplot barvy



LALG3W



Nástěnná LED svítidla, série LFK

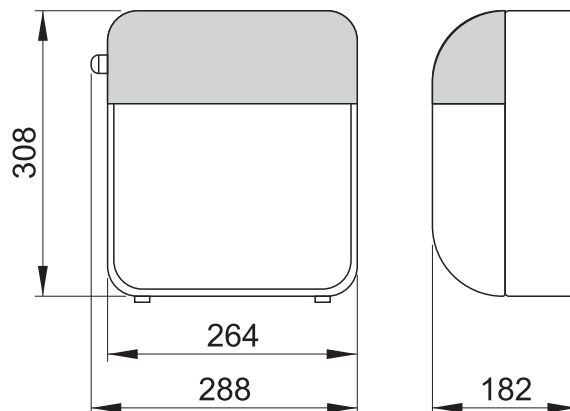


TRACON					LxWxH	
LFK30W	30 W	150 W	2.100 lm	4.500 K	308x288x182 mm	A
LFK40W	40 W	200 W	3.500 lm	4.500 K	308x288x182 mm	A



2 YEARS
WARRANTY

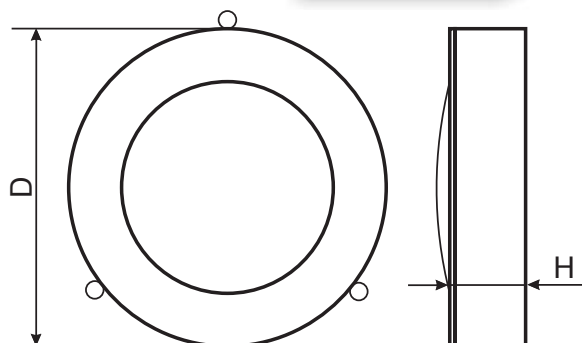
RELEVANT STANDARD
EN 60598



Nástěnná LED svítidla, série LFV



TRACON					D x H	
LFV40NW	40 W	200 W	3.000 lm	4.000 K	276x86 mm	A
LFV60NW	60 W	300 W	4.200 lm	4.000 K	320x89 mm	A

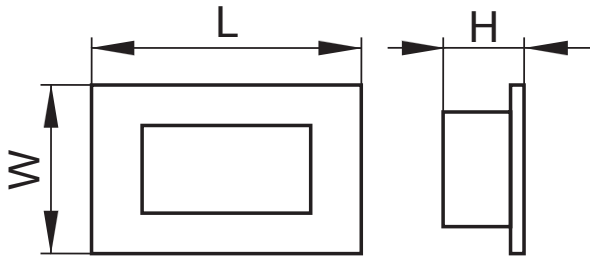


2 YEARS
WARRANTY

Podhledová soklová LED svítidla, série LVS



TRACON			Tc [K]	LxWxH	
LVS01	1,5 W		3.500 K	110×44×45 mm	A
LVS02	1,5 W		3.500 K	110×44×45 mm	A



2 YEARS
WARRANTY



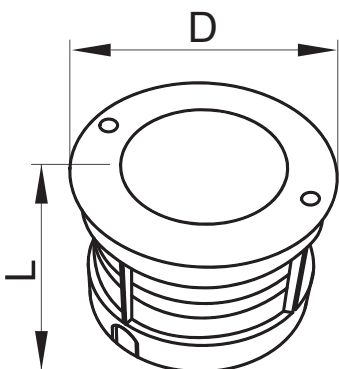
RELEVANT STANDARD
EN 60598



Nájezdová LED svítidla



TRACON			Tc [K]	D x L	
LGL3W	3 W	210 lm	4.500 K	100×100 mm	A
LGL7W	7 W	490 lm	4.500 K	160×110 mm	A
LGL12W	12 W	840 lm	4.500 K	210×115 mm	A
LGL18W	18 W	1260 lm	4.500 K	260×125 mm	A



2 YEARS
WARRANTY

Exteriérová nástěnná LED svítidla



TRACON					L x W x H (mm)	
GARU7W	7 W	50 W	290 lm	4.000 K	232 x 165 x 192	A
GARD7W	7 W	50 W	290 lm	4.000 K	232 x 165 x 192	A

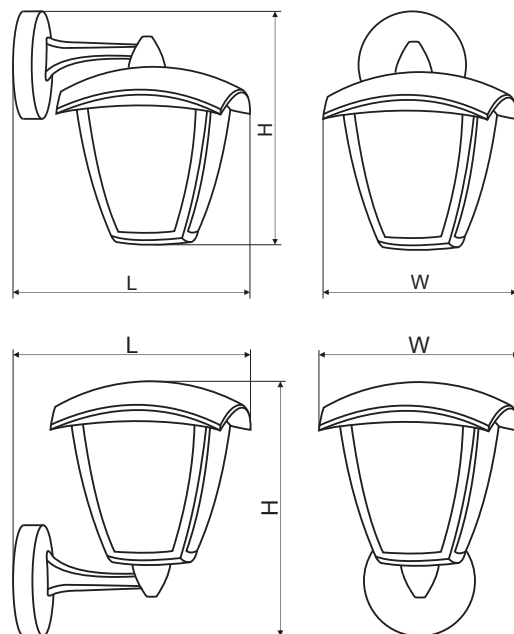


GARD7W

2 YEARS
WARRANTY



GARU7W



Exteriérová stojanová LED svítidla

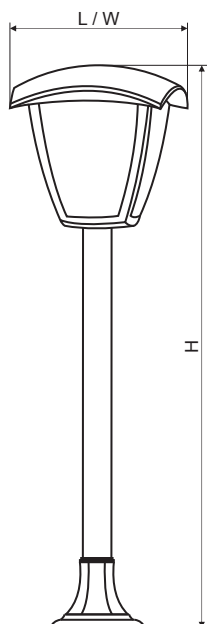


TRACON					L/W x H (mm)	
GARST7W	7 W	50 W	290 lm	4.000 K	165 x 1100	A
GARP7W	7 W	50 W	290 lm	4.000 K	165 x 280	A

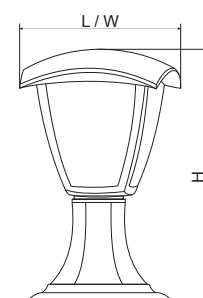


GARST7W

2 YEARS
WARRANTY



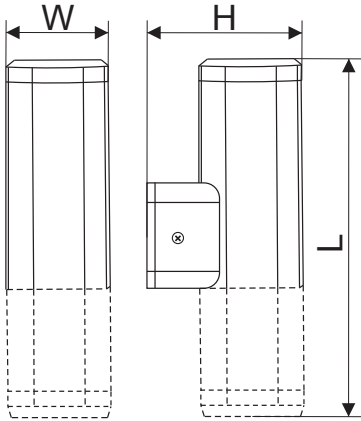
GARP7W



Exteriérová nástěnná LED svítidla, série GARC

100-240 V AC	50/60 Hz	[h] 30.000	ON-OFF >30.000	Ta -20..+50°C				SMD LED	≥ 70		30°	IP 54
------------------------	----------	---------------	--------------------------	-------------------------	--	--	--	----------------	-----------	--	-----	--------------

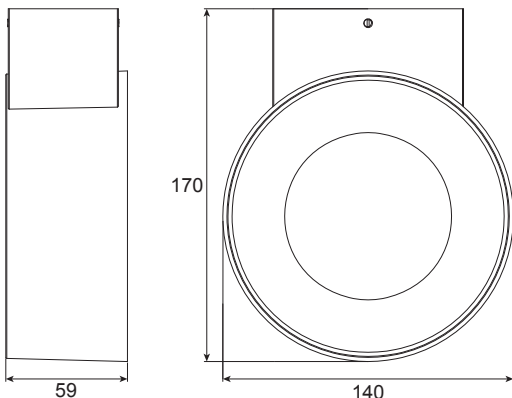
TRACON			[lm]	[K]	[°]	L x W x H (mm)	
GARCA6W	6 W	45 W	360 lm	4.000 K	30°	157x130x106	A
GARCB12W	12 W	75 W	680 lm	4.000 K	30°	238x130x106	A



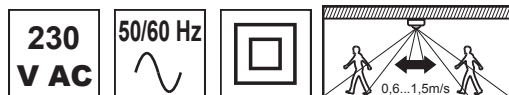
Exteriérová nástěnná LED svítidla, série GL00




230 V AC	50/60 Hz	≥ 80	SMD LED	[h] 50.000	ON-OFF >30.000				Ta -20..+50°C	[m] 1	IP 65	
--------------------	----------	-----------	----------------	---------------	--------------------------	--	--	--	-------------------------	----------	--------------	--

TRACON			[lm]	[K]	[°]	D x H (mm)	
GL008NW	8 W	60 W	650 lm	4.000 K	120°	140 x 170 x 59	A+









Infračervené snímače pohybu









TRACON	 [°]	 lux		IP..	L x W x H (mm)
TMB-108	180°	3-2000 lux	10 s ... 7 min.	IP 44	82×104×72
TMB-112	180°	3-2000 lux	10 s ... 12 min.	IP 44	91×84×63
TMB-112F	180°	3-2000 lux	10 s ... 12 min.	IP 44	91×84×63
TMB-115	180°	3-2000 lux	10 s ... 15 min.	IP 65	80×117×51
TMB-118	360°	3-2000 lux	10 s ... 15 min.	IP 44	119×60×79
TMB-016	180°	3-2000 lux	10 s ... 7 min.	IP 44	120×78×28
TMB-060	160°	3-2000 lux	10 s ... 7 min.	IP 20	80×80×34
TMB-061	360°	3-2000 lux	10 s ... 15 min.	IP 20	Ø 76×76
TMB-061M	360°	3-2000 lux	10 s ... 15 min.	IP 20	Ø 50×67
TMB-E50	120°	3-2000 lux	10 s ... 5 min.	IP 20	Ø 64,5×127
TMB-DA	120°	3-2000 lux	10 s ... 7 min.	IP 20	98×81×45
TMB-011	360°	3-2000 lux	10 s ... 15 min.	IP 20	Ø 88×42
TMB-011L	360°	3-2000 lux	10 s ... 15 min.	IP 20	Ø 115×24

Zatížitelnost

TRACON	TMB-108	TMB-112	TMB-112F	TMB-115	TMB-118	TMB-016	TMB-060
	1.000 W	1.000 W	1.000 W	1.000 W	1.200 W	1.200 W	1.000 W
 HALOGEN	800 W	800 W	800 W	800 W	800 W	800 W	800 W
 CFL	300 W	300 W	300 W	300 W	300 W	300 W	300 W
 LED	300 W	300 W	300 W	300 W	300 W	300 W	300 W
 h _t	1,8 - 2,5	1,8 - 2,5	1,8 - 2,5	1,8 - 2,5	1,8 - 2,5	1,8 - 2,5	1 - 1,8 m
 L _s	<12 m	<12 m	<12 m	<12 m	<12 m	<12 m	<9 m

Zatížitelnost

TRACON	TMB-061	TMB-061M	TMB-E50	TMB-DA	TMB-011	TMB-011L
	1.100 W	800 W	60 W	1.200 W	1.200 W	2.000 W
 HALOGEN	900 W	600 W	60 W	800 W	800 W	1.500 W
 CFL	300 W	400 W	30 W	300 W	300 W	1.000 W
 LED	300 W	400 W	30 W	300 W	300 W	1.000 W
 h _t	2,2 - 4 m	2,2 - 4 m	2 - 3,5 m	1 - 1,8 m	2,2 - 4 m	2,2 - 4 m
 L _s	<6 m	<6 m	<6 m	<2 - 9 m	<6 m	<6 m

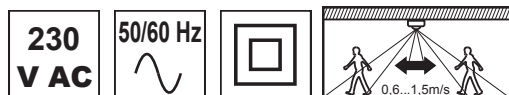
Pasivní infračervené snímače pohybu (PIR) využívají pohyb tepla vyzařovaného objekty. V případě pohybu tepla dostatečné velikosti se zapne relé zabudované ve snímači. Z tohoto důvodu snímač musí být ve viditelném dosahu pohybujícího se objektu, bez toho se spínání nerealizuje. Intenzita snímání je vyšší při příčném (bočním) pohybu, nižší při podélném pohybu (při přibližování se ke snímači). Proto se doporučuje tyto senzory montovat paralelně s předpokládaným pohybem!




Infračervené snímače pohybu neobsahují nastavovací prvek citlivosti "SENS".











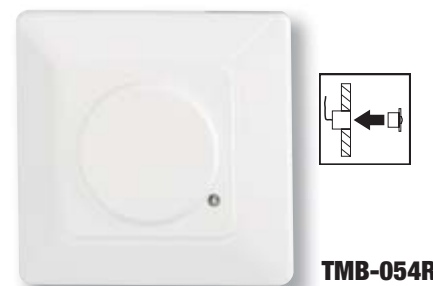
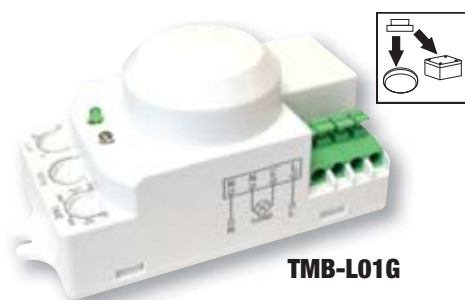
Radarové (mikrovlnné) snímače pohybu



TRACON	 [°]	 lux		IP..	L x W x H (mm)
TMB-L01G	360°	3-2000 lux	10 s ... 12 min.	IP 20	81x42x44
TMB-L01D	360°	3-2000 lux	10 s ... 12 min.	IP 20	58x41x26
TMB-L01M	360°	3-2000 lux	10 s ... 12 min.	IP 20	56x40x23
TMB-L01DIMM	360°	3-2000 lux	5 s ... 30 min.	IP 20	78x45x26
TMB-152R	180°	3-2000 lux	10 s ... 12 min.	IP 44	86x60x79
TMB-054R	180°	3-2000 lux	10 s ... 12 min.	IP 20	80x80x32
TMB-061R	360°	3-2000 lux	10 s ... 12 min.	IP 20	∅ 76x76
TMB-ME51	360°	3-2000 lux	10 s ... 12 min.	IP 20	71x50x82

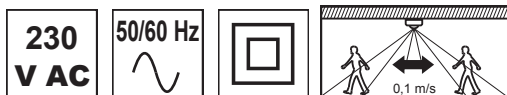
Zatížitelnost

TRACON	TMB-L01G	TMB-L01D	TMB-L01M	TMB-L01DIMM	TMB-152R	TMB-054R	TMB-061R	TMB-ME51
	1.200 W	500 W	1.200 W	600 W	1.200 W	1.200 W	1.200 W	60 W
 HALOGEN	1.000 W	400 W	800 W	300 W	800 W	800 W	800 W	60 W
 CFL	300 W	200 W	300 W	200 W	300 W	300 W	300 W	30 W
 LED	300 W	200 W	300 W	200 W	300 W	300 W	300 W	30 W
 h _t	1,5 - 3,5 m	1,5 - 3,5 m	1,5 - 3,5 m	1,5 - 3,5 m	1,5 - 3,5 m	1,5 - 1,8 m	1,5 - 3,5 m	2 - 4 m
 L _s	1 - 8 m	1 - 8 m	1 - 8 m	1 - 8 m	1 - 15 m	1 - 15 m	1 - 8 m	1 - 5 m



Snímače pohybu využívající mikrovlnnou technologii snímají odraz radarového signálu. Jakmile je odražený signál změněný v důsledku pohybu živého organismu nebo předmětu oproti vyslanému signálu, výstupní relé se zapne. Výhodou technologie je, že signál prochází také skrz tenké, nekovové materiály (např. skrz sklo, plast, sádkarton), proto tyto snímače mohou být montované i do svítidel, plastových krabic a za sklo. Jejich citlivost je ovšem nutné nastavit velmi přesně!

Snímač přítomnosti

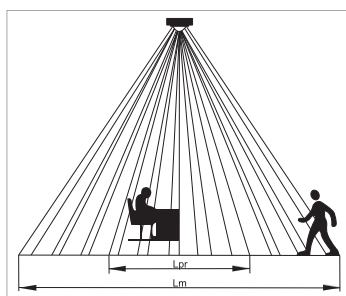


TRACON	$[\circ]$	lux		IP..	L x W x H (mm)
PRS46B	360°	3-2000 lux	10 s...30 min.	IP 20	102x102x58

Zatížitelnost

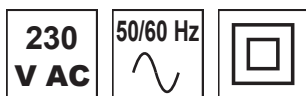
TRACON	PRS46B
	1.200 W
HALOGEN	1.000 W
CFL	300 W
LED	300 W
h _t	2,2 - 6 m
L _s	< 20 m

Snímá i nejmenší pohyby lidského těla. Proto je možné je výhodně používat na ovládání osvětlení v místnostech, kde se uživatelé zdržují statisticky delší dobu (WC, kancelář).



PRS46B

Soumrakové spínače



TRACON	I _n	lux	ON - t _{off}	IP..	L x W x H (mm)
ALK-OUT	10 A	5-50 lux	-	IP 44	∅ 82x108
ALK-BOX	16A	2-100 lux	-	IP 20	90x35x66
ALK-IN	5 A	2-100 lux	1-8 h, OFF	IP 44	109x70x40
ALK-472	1 A (100 W)	5-15 lux	1-12 h, OFF	IP 20	∅ 52x89
ALK110	-	50-800 lux, 1-10 VDC	-	IP 20	∅ 21x64

Zatížitelnost

TRACON	ALK-OUT	ALK-BOX	ALK-IN	ALK-472
	300 W	500 W	900 W	100 W
HALOGEN	200 W	300 W	500 W	100 W
CFL	100 W	120 W	200 W	50 W
LED	100 W	120 W	200 W	50 W

Charakteristickou vlastností soumrakových snímačů je, že po prvním připojení napájení provedou jeden testovací cyklus (jedno zapnutí a vypnutí). Klasický provoz začne až po skončení tohoto cyklu, po časovém zpoždění 15 s - 1 min.

ALK110 je speciální soumrakový spínač bez napájení s pasivním beznapěťovým výstupem, který je možné používat v inteligentních stmívačích LED osvětlení s řídicím napětím 1 – 10 V DC.



ALK-BOX



ALK-IN



ALK-OUT








































ALK-472











































ALK110

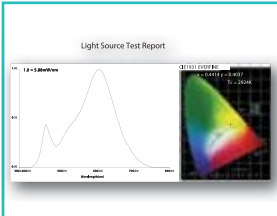


E2/O Vysvětlení piktogramů hlavičky tabulek

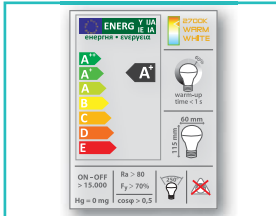
 Poznámky, vysvětlivky	 Jmenovitý výkon	 Typ objímky	 Intenzita světla (lm)
 T_c [K] Teplota chromatičnosti (K)	 L_{ED} Náhrada kompaktní žárovky	 L_{ED} Počet LED	 Třída účinnosti
 L_{ED} Náhrada klasické žárovky	 I_n Jmenovitý proud	 L_{ED} Náhrada metal-halogenidu	 L_{ED} Náhrada halogenové žárovky
 L_{ED} Náhrada lineární zářivky	 Doba zpoždění	 Výška a průměr sloupu	 IP.. Stupeň krytí
 Doba svícení [h]	 Počet přichytek stínítka	 Životnost [h]	 $\eta\%$ Účinnost
 lux Osvětlení	 C (μF) Elektrická kapacita	 Barva stínítka	 pcs Balení
 Průměr výřezu	 Zásuvka Schuko	 $[\circ]$ Vyzařovací úhel	 Rozměry
 180° Výklopné svítidlo	 Ah Kapacita akumulátoru	 S ochranným kolíkem	 Barva
 I_{pr} Primární proud	 I_{sec} Maximální sekundární proud	 V Napětí akumulátoru	 Typ akumulátoru
 U_n Jmenovité napětí			

E2/O Piktogramy technických parametrů

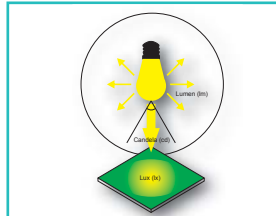
 90-265 V AC Jmenovité napětí	 Svítidlo třídy ochrany I.	 Svítidlo třídy ochrany II.	 Svítidlo třídy ochrany III.
 Svítidlo montovatelné na strop	 Svítidlo určené pro svícení v interiéru	 Svítidlo určené pro svícení v interiéru a exteriéru	 Svítidlo určené pro svícení v exteriéru
 50/60 Hz Jmenovitá frekvence	 Svítidlo montovatelné na stěnu	 Svítidlo montovatelné na strop a stěnu	 Svítidlo zapustitelné do dutého stropu
 $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ 30 cm Průřez zapojitelných vodičů	 $2 \times 1,5$ Průřez zapojitelných vodičů	 $3 \times 1 \text{ mm}^2$ H05VV-F Průřez zapojitelných vodičů	 IP 65 Stupeň krytí
 50.000 Životnost	 VVG S tlumivkou	 SMD LED Typ LED	 Nevyměnitelný světelný zdroj
 Není použitelné se stmívačem	 T_a Teplota okolí -5...+40 °C	 10s-12min Interval doby zpoždění	 Ra ≥80 Index podání barvy
 Místo pro řezání	 ON-OFF Počet spínání >30.000	 [m] Minimální vzdálenost od osvětleného předmětu 1	 250° Vyzařovací úhel
 3-2.000 lux Osvětlení	 Použitelné se stmívačem	 Hg 0 mg Obsah rtuti	 T_{up} < 1s Doba náběhu
 EVG S elektronickým předřadníkem	 Snímač	 Dálkový ovladač	 Snímána rychlost pohybu 0,6...1,5m/s
 180° Snímací úhel	 E27 Typ objímky	 G13 Typ objímky	 R7s Typ objímky



Světelnotechnická laboratoř 2



Porovnávací tabulka světelných zdrojů 3



Základní pojmy světelné techniky 4



LED žárovky "Koule" 5



LED žárovky "Svíčka" 6



Spot SMD LED žárovky s opálovým sklem 7



VCOB LED žárovky 7



SMD LED žárovky (15 x LED) 8



Průmyslové LED žárovky 9



LED žárovky reflektorové 10



Miniaturní LED žárovky s objímkou E14 10



LED žárovky s patičkou G9 11



LED žárovky s patičkou G4 11



LED moduly k povrchovým a podhledovým svítidlům 12



Lineární LED zářivky 13



LED pásy 14



LED pásy - soupravy 15



Miniaturní regulátory k jednobarevným LED pásům 15



Miniaturní regulátory k RGB LED pásům 16



Zesilovač signálu LPRGB k LED pásům RGB 16



Elektronické zdroje pro napájení LED žárovek 16



Hliníkové profily k LED pásům 17



Doplňky k LED pásům 17



Metal-halogenidové výbojky 18



Lineární halogenové žárovky (s třídou účinnosti „C“¹) 18



Reflektorové žárovky 19



Dichroické halogenové žárovky 12 V 19



Nízkonapěťové halogenové žárovky 20



Keramická patice k dichroickým žárovkám 230 V~ 20



Dichroické halogenové žárovky 230 V~ 20



Adaptér k montáži dichroických žárovek GU10 21



Elektronické předřadníky k dichroickým halogenovým žárovkám MR11 a MR16 21



Fitlamp 22



Kompaktní zářivky, krátká spirála (RS) 22



Kompaktní zářivky, GR10q (2D) 23



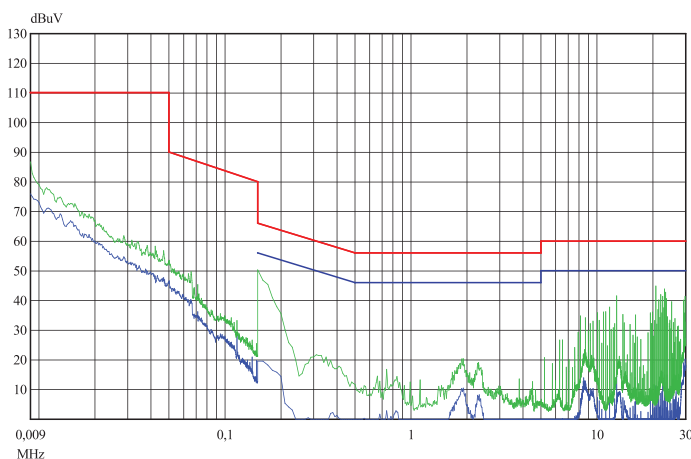
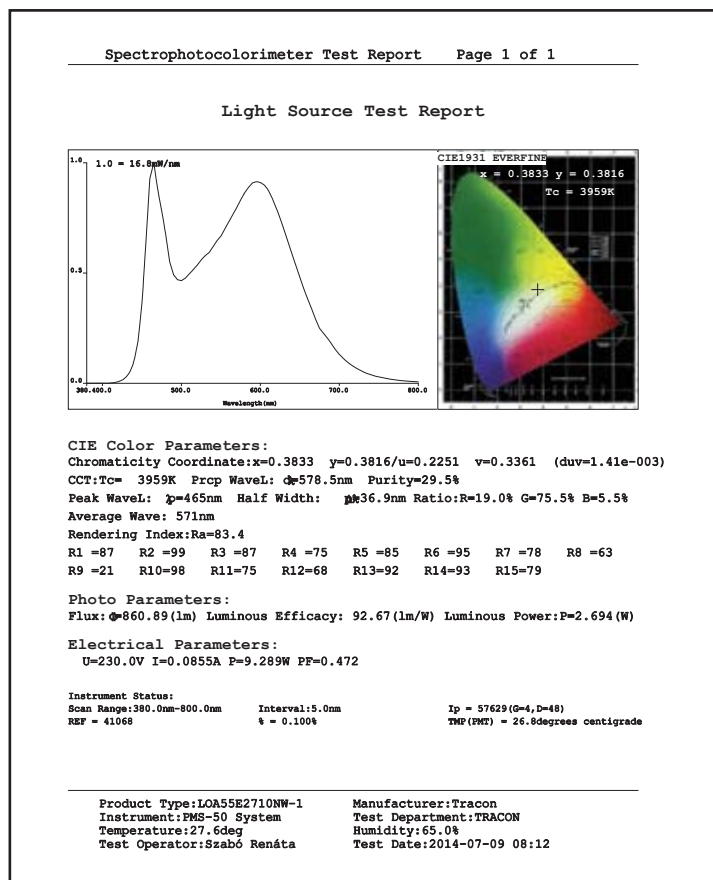
Světelnotechnická laboratoř

Světelnotechnická laboratoř společnosti TRACON Budapest Kft. dokáže plně zaručit kvalitu nabízených světelných zdrojů. V Laboratoři světelné techniky zřízené v roce 2008 nepřetržitě kontrolujeme technické parametry všech nabízených světelných zdrojů na vybraných vzorcích ze skladových zásob.

Ulbrichtova koule (Integrovaný fotometr):

Ve fotometru můžeme provádět komplexní analýzu světelného spektra a tím získat následující technické parametry:

- světelný tok světelného zdroje (lumen)
- teplota vyzařovaného světla (Kelvin)
- světelná účinnost (lumen/Watt)
- příkon a proudový odběr světelného zdroje
- index podání barvy
- provozní teplota světelného zdroje



Zařízení na zkoušku elektromagnetické kompatibility EMC:

Po dobu testování EMC se zkouší rušivé svorkové napětí světelného zdroje. Při zkoušce podle normy EN 55015 dokážeme odfiltrout ta vysokofrekvenční rušení generovaná světelnými zdroji a vysílaná do sítě, která mohou narušit zařízení citlivá na tuto šířku pásma (rádio, TV). Přístroj zkoumá frekvenční rozsah v intervalu od 0,09 do 30 MHz.

Zařízení na zkoušku životnosti světelných zdrojů:

Speciální zkušební stojan na 30 ks světelných zdrojů a k němu připojený analyzátor umožňuje nejen zapínat a vypínat světelné zdroje podle nastaveného programu, ale také provádět analýzu jejich příkonu. Toto umožňuje provádět zkoušky životnosti podle parametrů předepsaných normou.

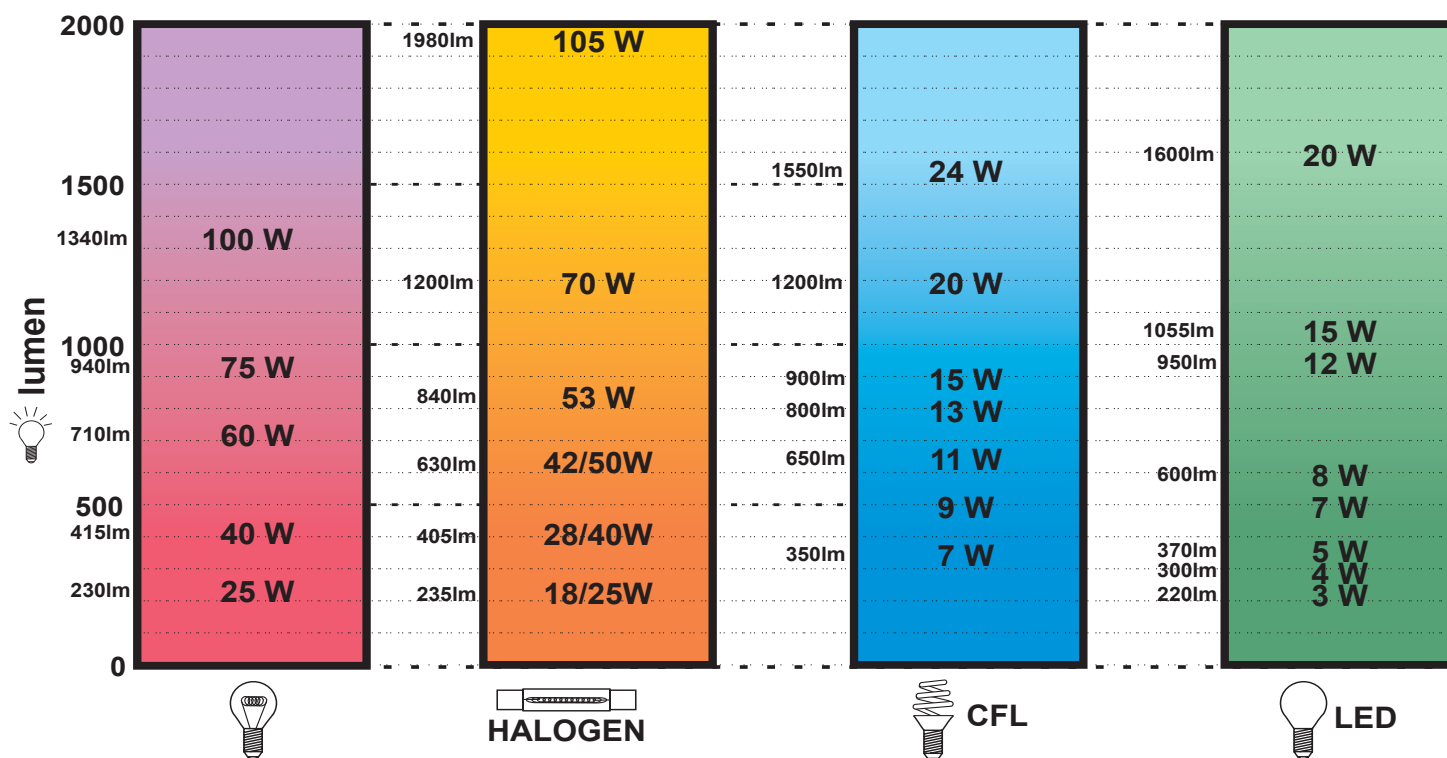


NAČTĚTE KÓD!

- Prohlédněte si naše novinky!
- Buďte informováni!

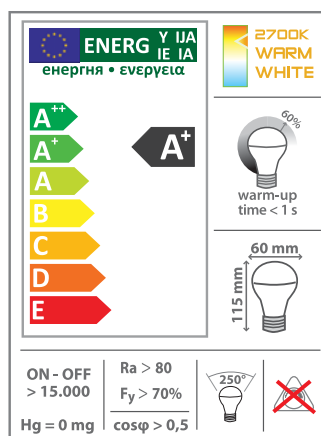
Náš sortiment se neustále a rychle rozrůstá.
 Předložený katalog odráží stav k říjnu 2017.
 Pro aktuální informace, prosím,
 navštivte naši internetovou stránku!

Porovnávací tabulka světelných zdrojů



Vysvětlivky

Energetický štítek:	naše světelné zdroje LED jsou energetické třídy „A++, A+ a A“
warm-up time < 1s; 60%lm:	doba zapálení světelného toku po dosažení 60 % celkového světelného toku
Ra:	index podání barvy (100: přirozený zdroj světla)
ON-OFF:	počet spínacích cyklů do poškození světelného zdroje
Hg:	obsah rtuti světelného zdroje
cosφ:	účinnost světelného zdroje
Fy:	koeficient stability světelného toku na konci životnosti
250°:	jmenovitá hodnota vyzařovacího úhlu



Objímky světelných zdrojů

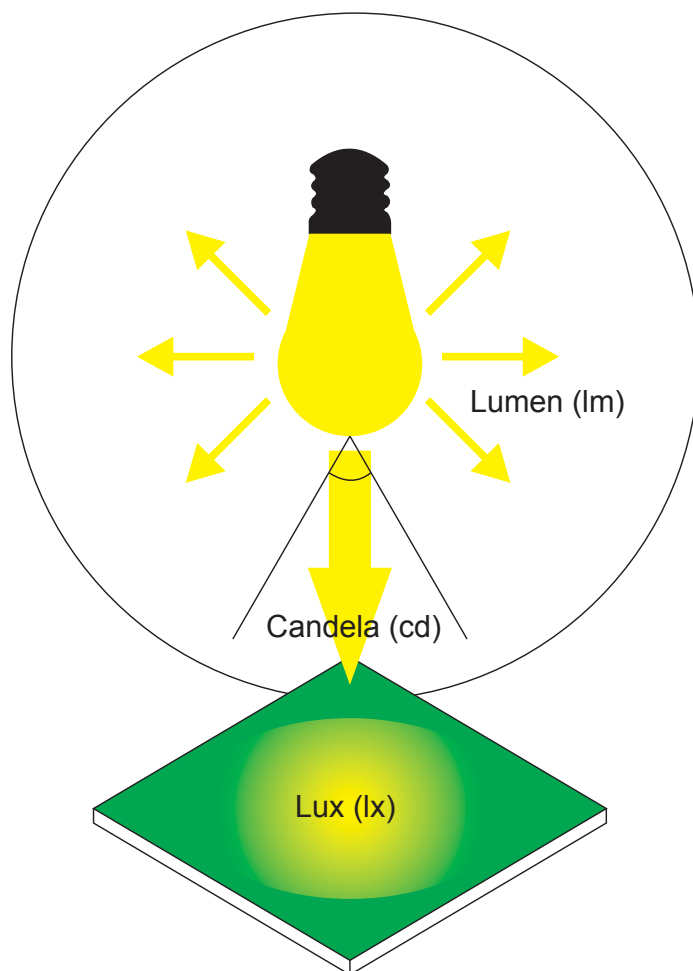


Základní pojmy světelné techniky

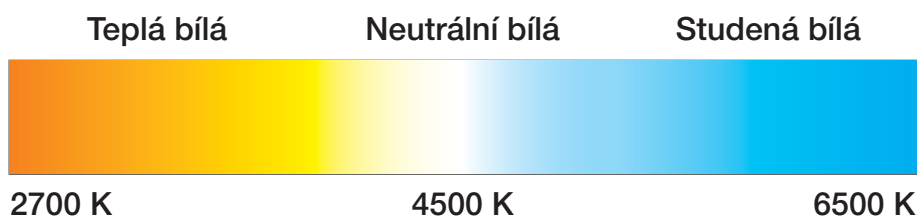
Světelný tok je viditelná část viditelného záření vyzařovaného ze světla obklopujícího světelný zdroj. Měří se v lumenech (lm), toto měřítko poskytuje nejvěrohodnější porovnání mezi nesměrovým vyzařovacím úhlem dvou světelných zdrojů (>120°).

Mezi dvěma světelnými zdroji se směrovým vyzařovacím úhlem, je referenční hodnotou velikost světelného toku vyzařovaného do jednotky prostorového úhlu. Její jednotkou je Candela (cd). Bohužel, standardy vyžadují pouze uvedení světelného toku světelných zdrojů, což zkrusluje porovnání u světelných zdrojů s úzkým vyzařovacím úhlem.

Osvětlení povrchu může být charakterizované hustotou světelného toku na povrchu, která má jednotku Lux (lx). Požadavky na intenzitu osvětlení pro danou oblast, kde mají být svítidla instalovaná, jsou určeny světelnotechnickými normami.



Index podání barev (Ra) je poměr, který ukazuje, jak přesně poskytuje umělé osvětlení barvu osvětlených objektů vzhledem k slunečnímu světlu. Sluneční světlo se považuje za Ra-index hodnoty 100, minimální hodnota Ra-indexu osvětlení v domácnosti je 80, minimální hodnota Ra-indexu venkovního a průmyslového osvětlení je 70.



Měřená teplota barev umělého osvětlení je uvedena v Kelvinech (K) a v podstatě určuje „náladu“ osvětlení. Vyšší teplota barev je o mnoho chladnější, nižší teplota však představuje světlo teplejší.

Teplota barvy světla slunce je v průměru 5500 K, které se přibližně zahřívá na 4800 K při východu a západu slunce. Všeobecně platí, že rozsah teplot barvy 2700 – 3500 K považujeme za rozsah teplé barvy, rozsah 3500 – 5000 K neutrální barvy a rozsah 5000 – 6500 K studené barvy.

Teplá barva je více geograficky populární na severu, neutrální a studená barva je více preferovaná v jižních oblastech.

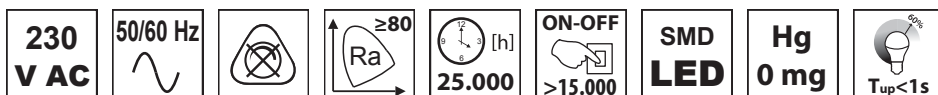


NAČTĚTE KÓD!

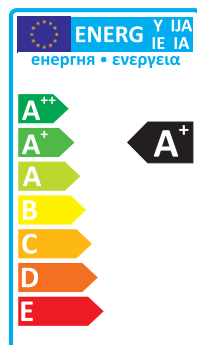
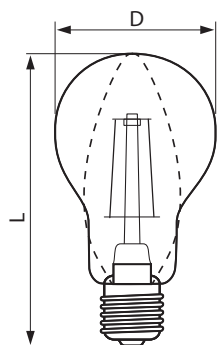
- Prohlédněte si naše novinky!
- Buďte informováni!

**Náš sortiment se neustále a rychle rozrůstá.
Předložený katalog odráží stav k říjnu 2017.
Pro aktuální informace, prosím,
navštivte naši internetovou stránku!**

LED žárovky "Koule"



TRACON							D x L	
LA555W	E27	5 W	40 W	400 lm	2.700 K	250°	55 x 92 mm	A+
LA555NW	E27	5 W	40 W	400 lm	4.000 K	250°	55 x 92 mm	A+
LA607W	E27	7 W	60 W	500 lm	2.700 K	250°	60 x 112 mm	A+
LA607NW	E27	7 W	60 W	500 lm	4.000 K	250°	60 x 112 mm	A+
LA608W	E27	8 W	60 W	520 lm	2.700 K	250°	60 x 110 mm	A+
LA608NW	E27	8 W	60 W	560 lm	4.000 K	250°	60 x 110 mm	A+
LA609W	E27	9 W	55 W	720 lm	2.700 K	250°	60 x 110 mm	A+
LA6010W	E27	10 W	75 W	800 lm	2.700 K	250°	60 x 112 mm	A+
LA6010NW	E27	10 W	75 W	800 lm	4.000 K	250°	60 x 112 mm	A+
LA6511W	E27	11 W	65 W	880 lm	2.700 K	250°	65 x 125 mm	A+
LA6511NW	E27	11 W	65 W	900 lm	4.000 K	250°	65 x 125 mm	A+
LA6512W	E27	12 W	70 W	960 lm	2.700 K	200°	65 x 125 mm	A+
LA6512NW	E27	12 W	100 W	1.000 lm	4.000 K	250°	65 x 125 mm	A+
LA7015W	E27	15 W	125 W	1.200 lm	2.700 K	250°	70 x 135 mm	A+
LA7015NW	E27	15 W	125 W	1.200 lm	4.000 K	250°	70 x 135 mm	A+
LA8018W	E27	18 W	120 W	1.500 lm	2.700 K	250°	80 x 151 mm	A+
LA8018NW	E27	18 W	120 W	1.500 lm	4.000 K	250°	80 x 151 mm	A+

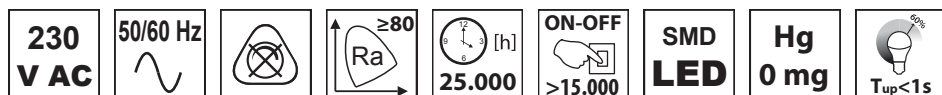


NOVÝ LED DISPLAY

O získání se, prosím,
informujte u
obchodních
zástupců!



LED žárovky "Svíčka"

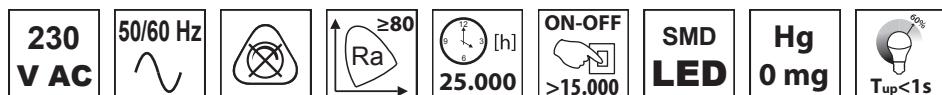


TRACON						T _c [K]	[°]	D × L	Ei
LGY5NW	E14	5 W	40 W	380 lm	4.000 K	250°	38 × 106 mm	A+	
LGY5W	E14	5 W	40 W	370 lm	2.700 K	250°	38 × 106 mm	A+	
LGY7NW	E14	7 W	50 W	500 lm	4.000 K	250°	38 × 106 mm	A+	
LGY7W	E14	7 W	50 W	500 lm	2.700 K	250°	37 × 103 mm	A+	
LGY8NW	E14	8 W	60 W	570 lm	4.000 K	250°	38 × 106 mm	A+	
LGY8W	E14	8 W	60 W	570 lm	2.700 K	250°	37 × 103 mm	A+	
LGYD6NW*	E14	6 W	40 W	450 lm	4.000 K	250°	37 × 103 mm	A+	
LGYD6W*	E14	6 W	40 W	450 lm	2.700 K	250°	37 × 103 mm	A+	
LGYF5NW	E14	5 W	40 W	380 lm	4.000 K	250°	38 × 106 mm	A+	
LGYF5W	E14	5 W	40 W	380 lm	2.700 K	250°	38 × 106 mm	A+	
LGYT5W	E14	5 W	40 W	370 lm	2.700 K	250°	38 × 106 mm	A+	

* Stmívatelné



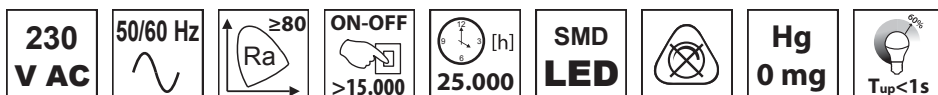
LED žárovky "Malá koule"



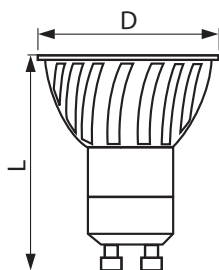
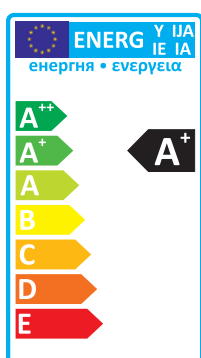
TRACON						T _c [K]	[°]	D × L	Ei
LG454W	E27	4 W	20 W	250 lm	2.700 K	250°	45 × 70 mm	A+	
LG455W	E27	5 W	40 W	350 lm	2.700 K	250°	45 × 70 mm	A+	
LG455NW	E27	5 W	40 W	370 lm	4.000 K	250°	45 × 70 mm	A+	
LMG453W	E14	3 W	20 W	220 lm	2.700 K	250°	45 × 78 mm	A+	
LMG455W	E14	5 W	40 W	370 lm	2.700 K	250°	45 × 78 mm	A+	
LMG455NW	E14	5 W	40 W	380 lm	4.000 K	250°	45 × 78 mm	A+	
LMG457W	E14	7 W	40 W	500 lm	2.700 K	250°	45 × 90 mm	A+	
LMG457NW	E14	7 W	40 W	500 lm	4.000 K	250°	45 × 90 mm	A+	
LMG458W	E14	8 W	40 W	570 lm	2.700 K	250°	45 × 90 mm	A+	
LMG458NW	E14	8 W	40 W	570 lm	4.000 K	250°	45 × 90 mm	A+	



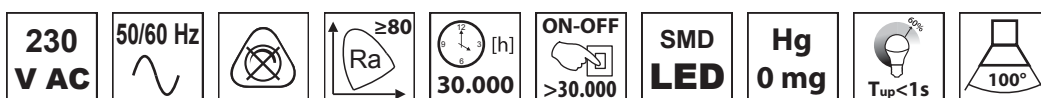
Spot SMD LED žárovky s opálovým sklem



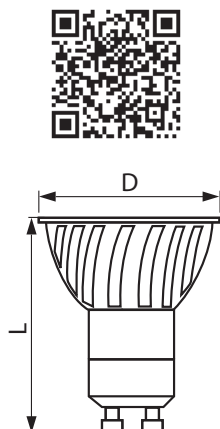
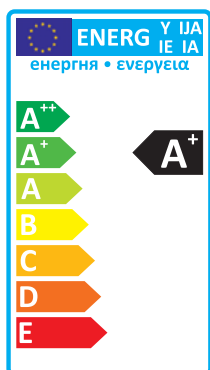
TRACON							D × L	
SMDGU105W	GU10	5 W	35 W	320 lm	2.700 K	120°	50×55 mm	A+
SMDGU105NW	GU10	5 W	35 W	320 lm	4.000 K	120°	50×55 mm	A+
SMDGU105CW	GU10	5 W	35 W	320 lm	6.000 K	120°	50×55 mm	A+
SMDGU107W	GU10	7 W	50 W	450 lm	2.700 K	120°	50×55 mm	A+
SMDGU107NW	GU10	7 W	50 W	450 lm	4.000 K	120°	50×55 mm	A+
SMDGU107CW	GU10	7 W	50 W	450 lm	6.000 K	120°	50×55 mm	A+
SMDGU109W0	GU10	9 W	70 W	800 lm	2.700 K	100°	50×55 mm	A+
SMDGU109NW0	GU10	9 W	70 W	800 lm	4.000 K	100°	50×55 mm	A+
SMDGU109CW0	GU10	9 W	70 W	800 lm	6.000 K	100°	50×55 mm	A+



VCOB LED žárovky



TRACON							D × L	
VCOB5WW	GU10	5 W	35 W	350 lm	2.700 K	100°	50 × 55 mm	A+
VCOB5NW	GU10	5 W	35 W	360 lm	4.000 K	100°	50 × 55 mm	A+
VCOB5CW	GU10	5 W	35 W	370 lm	6.500 K	100°	50 × 55 mm	A+
VCOB7WW	GU10	7 W	50 W	490 lm	2.700 K	100°	50 × 55 mm	A+
VCOB7NW	GU10	7 W	50 W	500 lm	4.000 K	100°	50 × 55 mm	A+
VCOB7CW	GU10	7 W	50 W	510 lm	6.500 K	100°	50 × 55 mm	A+



SMD LED žárovky (15 × LED)

230 V AC	12 V AC/DC	50/60 Hz		≥80	30.000 [h]	>15.000	SMD LED	Hg 0 mg	$T_{up} < 1s$	Vysvětlivky piktogramů E2/0
----------	------------	----------	--	-----	------------	---------	---------	---------	---------------	-----------------------------

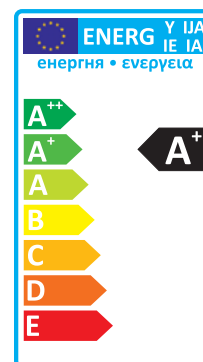
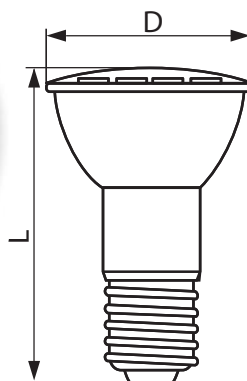
TRACON		U_n				T_c [K]	$[\circ]$	D × L	
SMD-E14-15-WW	E14	230 V AC	4 W	35 W	300 lm	3.000 K	120°	50 × 74 mm	A+
SMD-E14-15-CW	E14		4 W	35 W	320 lm	6.400 K	120°	50 × 74 mm	A+
SMD-E27-15-WW	E27		4 W	35 W	300 lm	3.000 K	120°	50 × 72 mm	A+
SMD-E27-15-CW	E27		4 W	35 W	320 lm	6.400 K	120°	50 × 72 mm	A+
SMD-GU10-15-WW	GU10		4 W	35 W	300 lm	3.000 K	120°	50 × 55 mm	A+
SMD-GU10-15-CW	GU10		4 W	35 W	320 lm	6.400 K	120°	50 × 55 mm	A+
SMD-GU10-15-NW	GU10		4 W	35 W	310 lm	4.000 K	120°	50 × 55 mm	A+



SMD-MR16-15...



SMD-GU10-15...



SMD LED žárovky (12 × LED)

230 V AC	12 V AC/DC	50/60 Hz		≥80	30.000 [h]	>15.000	SMD LED	Hg 0 mg	$T_{up} < 1s$	Vysvětlivky piktogramů E2/0
----------	------------	----------	--	-----	------------	---------	---------	---------	---------------	-----------------------------

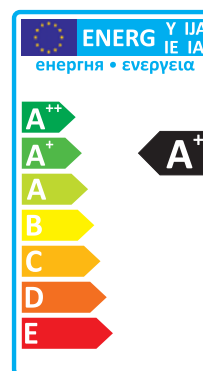
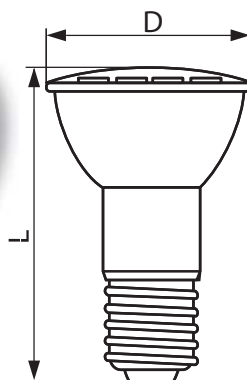
TRACON		U_n				T_c [K]	$[\circ]$	D × L	
SMD-E14-12-WW	E14	230 V AC	3 W	20 W	210 lm	3.000 K	120°	50 × 74 mm	A+
SMD-E14-12-CW	E14		3 W	20 W	235 lm	6.400 K	120°	50 × 74 mm	A+
SMD-E27-12-WW	E27		3 W	20 W	210 lm	3.000 K	120°	50 × 72 mm	A+
SMD-E27-12-CW	E27		3 W	20 W	235 lm	6.400 K	120°	50 × 72 mm	A+
SMD-GU10-12-WW	GU10		3 W	20 W	210 lm	3.000 K	120°	50 × 55 mm	A+
SMD-GU10-12-CW	GU10		3 W	20 W	235 lm	6.400 K	120°	50 × 55 mm	A+
SMD-GU10-12-NW	GU10		3 W	20 W	210 lm	4.000 K	120°	50 × 55 mm	A+



SMD-E14-12...



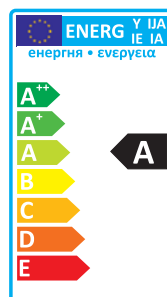
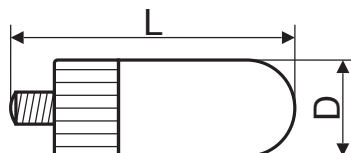
SMD-E27-12...



Průmyslové LED žárovky

230 V AC	50/60 Hz		$Ra \geq 80$	30.000 [h]	ON-OFF >15.000	SMD LED	Hg 0 mg	$T_{up} < 1s$	Vysvětlivky piktogramů E2/0
-------------	----------	--	--------------	------------	-------------------	------------	------------	---------------	---------------------------------------

TRACON					T_c [K]	$[\circ]$	D x L		
LHPE2720NW	E27	20 W	LED	150 W	1.600 lm	4.000 K	270°	70 x 142 mm	A
LHPE2725NW	E27	25 W	LED	200 W	2.000 lm	4.000 K	270°	70 x 178 mm	A
LHPE4040NW	E40	40 W	LED	350 W	3.600 lm	4.000 K	270°	105 x 250 mm	A
LHPE4060NW	E40	60 W	LED	500 W	4.500 lm	4.000 K	270°	125 x 254 mm	A

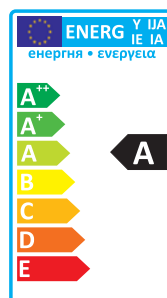
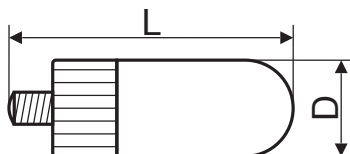
2 YEARS
WARRANTY

Průmyslové LED žárovky

230 V AC	50/60 Hz		$Ra \geq 80$	30.000 [h]	ON-OFF >15.000	SMD LED	Hg 0 mg	$T_{up} < 1s$	Vysvětlivky piktogramů E2/0
-------------	----------	--	--------------	------------	-------------------	------------	------------	---------------	---------------------------------------

TRACON					T_c [K]	$[\circ]$	D x L		
LHPME4050NW	E40	50 W	LED	500 W	5.000 lm	4.000 K	360°	100 x 290 mm	A+

LED reflektory

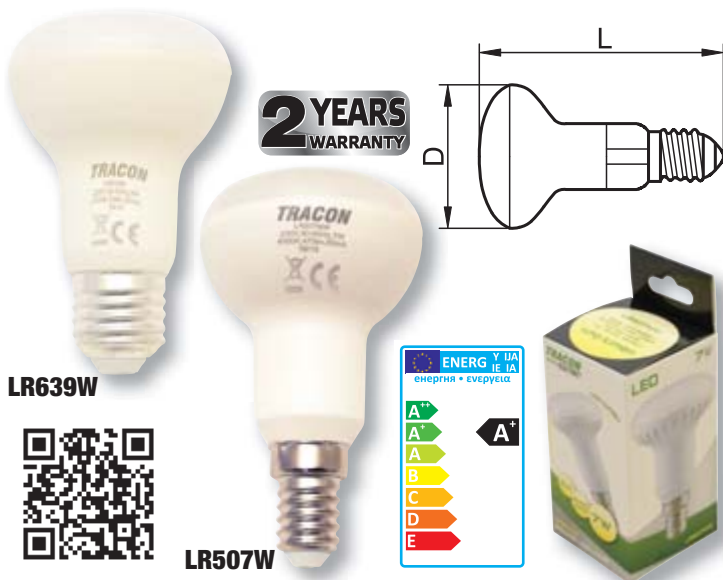
**E1/12**2 YEARS
WARRANTY

LED žárovky reflektorové

230 V AC 50/60 Hz Ra ≥80 30.000 [h] ON-OFF >15.000 SMD LED Hg 0 mg T_{up} < 1s

Vysvětlivky piktogramů E2/0

TRACON					T _c [K]	[°]	D × L	
LR507W	E14	7 W	40 W	470 lm	2.700 K	120°	50×84 mm	A+
LR507NW	E14	7 W	40 W	470 lm	4.000 K	120°	50×84 mm	A+
LR639W	E27	9 W	60 W	638 lm	2.700 K	120°	63×101 mm	A+
LR639NW	E27	9 W	60 W	638 lm	4.000 K	120°	63×101 mm	A+

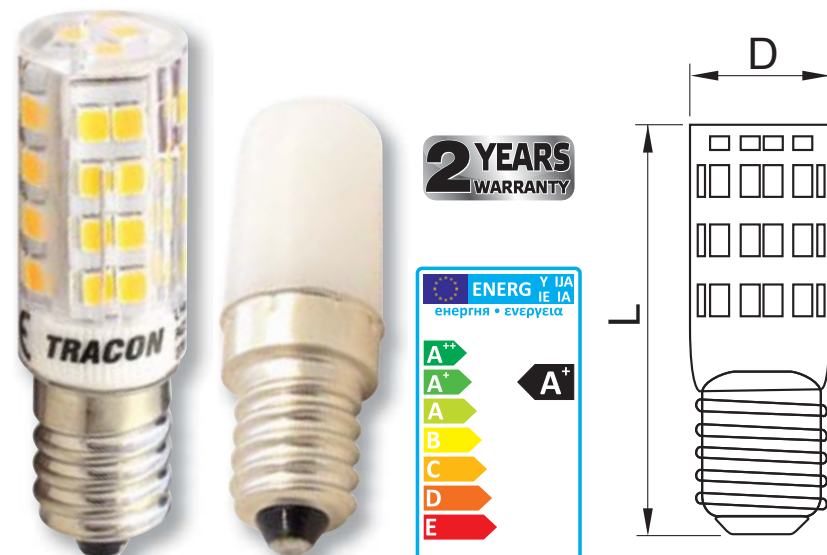


Miniaturní LED žárovky s objímkou E14

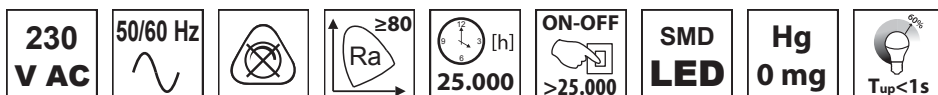
230 V AC 50/60 Hz Ra ≥80 25.000 [h] ON-OFF >25.000 SMD LED Hg 0 mg T_{up} < 1s

Vysvětlivky piktogramů E2/0

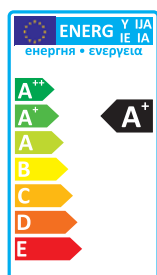
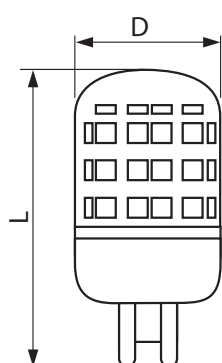
TRACON					T _c [K]	[°]	D × L	
LH1,5NW	E14	1.5 W	5 W	110 lm	4.000 K	360°	16 × 50	A++
LH1,5WW	E14	1.5 W	5 W	110 lm	3.000 K	360°	16 × 50	A++
LH4W	E14	4 W	25 W	320 lm	2.700 K	360°	16 × 50 mm	A+
LH4NW	E14	4 W	25 W	320 lm	4.000 K	360°	16 × 50 mm	A+



LED žárovky s patičí G9



TRACON						T _c [K]	[°]	D × L	
LG92W	G9	2,5 W	10 W	120 lm	2.700 K	230°	16 × 42 mm	A+	
LG92NW	G9	2,5 W	10 W	120 lm	4.000 K	230°	16 × 42 mm	A+	
LG93W	G9	3 W	15 W	200 lm	2.700 K	160°	18 × 55 mm	A+	
LG9S3W	G9	3 W	15 W	180 lm	2.700 K	360°	14 × 51 mm	A+	
LG9S3NW	G9	3 W	15 W	180 lm	4.000 K	360°	14 × 51 mm	A+	
LG9S4W	G9	4 W	25 W	300 lm	2.700 K	360°	16 × 50 mm	A+	
LG9S4NW	G9	4 W	25 W	300 lm	4.000 K	360°	16 × 50 mm	A+	
LG9PC2,5NW	G9	2,5 W	10 W	180 lm	4.000 K	300°	16 × 54 mm	A+	
LG9PC2,5W	G9	2,5 W	10 W	180 lm	2.700 K	300°	16 × 54 mm	A+	

LG92W
LG93W

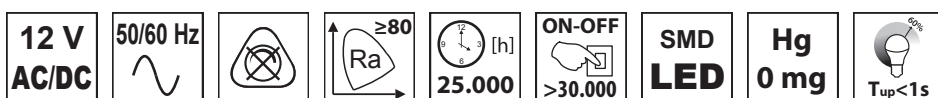
LG9S3W



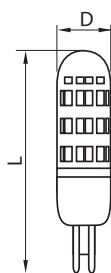
LG9S4W

LG9PC2,5W

LED žárovky s patičí G4



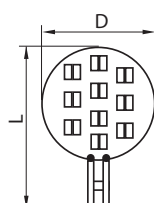
TRACON						T _c [K]	[°]	D × L	
LG41,5W	G4	1,5 W	5 W	100 lm	2.700 K	360°	10 × 35 mm	A++	
LG41,5NW	G4	1,5 W	5 W	100 lm	4.000 K	360°	10 × 35 mm	A++	
LG42W	G4	2,2 W	10 W	180 lm	2.700 K	360°	16 × 42 mm	A++	
LG42NW	G4	2,2 W	10 W	180 lm	4.000 K	360°	16 × 42 mm	A++	
LG4K2W	G4	2 W	10 W	140 lm	2.700 K	180°	20 × 32 mm	A+	
LG4K2NW	G4	2 W	10 W	140 lm	4.000 K	180°	20 × 32 mm	A+	



LG42W

LG41,5W

LG4K2W



LED moduly k povrchovým a podhledovým svítidlům

230 V AC	50/60 Hz		≥80	[h] 30.000	ON-OFF ON-OFF >30.000	SMD LED	Hg 0 mg	T _{up} <1s
-------------	----------	--	-----	---------------	-----------------------------	------------	------------	---------------------

Vysvětlivky
piktogramů **E2/0**

TRACON	[W]	LED	[lm]	T _c [K]	[°]		D	
LLM9NW	9 W	75 W	630 lm	4.000 K	120°	TLKV-16, TLKV-21	Ø 125 mm	A
LLM9WW	9 W	75 W	630 lm	2.700 K	120°	TLKV-16, TLKV-21	Ø 125 mm	A
LLM18NW	18 W	150 W	1.260 lm	4.000 K	120°	TLKV-28, TLKV-38	Ø 180 mm	A
LLM18WW	18 W	150 W	1.260 lm	2.700 K	120°	TLKV-28, TLKV-38	Ø 180 mm	A



Přejděte také Vy na LED!



NAČTĚTE KÓD!

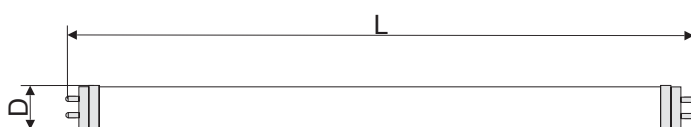
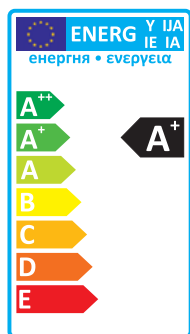
- Prohlédněte si naše novinky!
- Buďte informováni!

Náš sortiment se neustále a rychle rozrůstá. Předložený katalog odráží stav k říjnu 2017. Pro aktuální informace, prosím, navštivte naši internetovou stránku!

Lineární LED zářivky



TRACON						D × L	
	9 W	18 W	800 lm	T _c [K]	[°]		E _i
LT8G609CW	9 W	18 W	800 lm	6.500 K	200°	30×600 mm	A+
LT8G609NW	9 W	18 W	800 lm	4.000 K	200°	30×600 mm	A+
LT8G609WW	9 W	18 W	800 lm	2.700 K	200°	30×600 mm	A+
LT8G12018CW	18 W	36 W	1.600 lm	6.500 K	200°	30×1200 mm	A+
LT8G12018NW	18 W	36 W	1.600 lm	4.000 K	200°	30×1200 mm	A+
LT8G12018WW	18 W	36 W	1.600 lm	2.700 K	200°	30×1200 mm	A+
LT8G15022CW	22 W	58 W	1.900 lm	6.500 K	200°	30×1500 mm	A+
LT8G15022NW	22 W	58 W	1.900 lm	4.000 K	200°	30×1500 mm	A+
LT8G15022WW	22 W	58 W	1.900 lm	2.700 K	200°	30×1500 mm	A+



2 YEARS WARRANTY

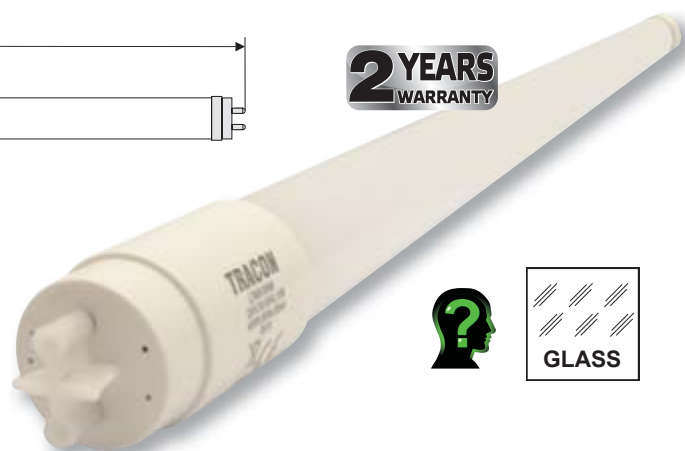
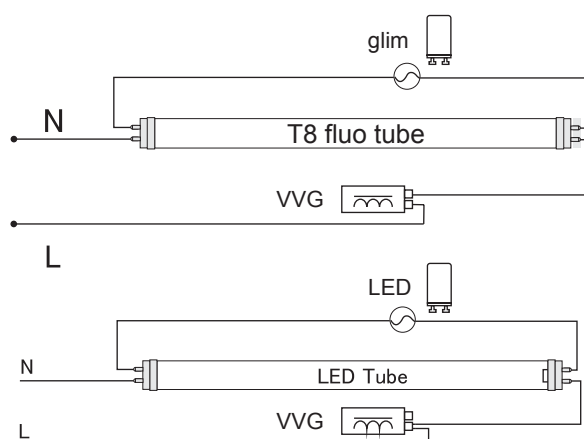
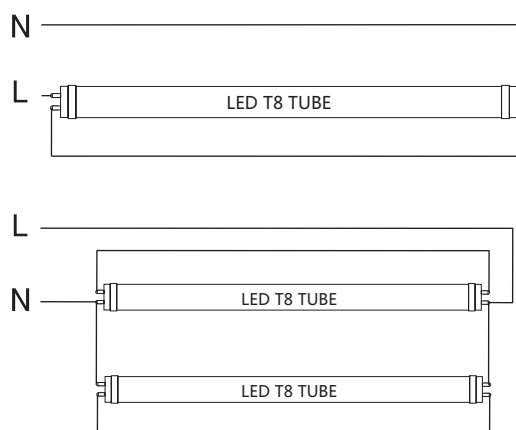


Schéma zapojení

Svítlidla montovaná s tlumivkou



Svítlidla montovaná s elektronickým předřadníkem



Používají se jako náhrady za klasické lineární zářivky, bez nutnosti zásahu do původního elektrického zapojení svítidla.

U typů svítidel s elektronickým předřadníkem je nutné předřadník vymontovat ze světla, a napájení přivést na označenou stranu trubice. Při instalování a při výměně trubice je nutné dbát na to, aby označená přívodná strana trubice byla vložena do přívodné(napájecí) objímky světla.

Ke svídlům montovaným s tlumivkou je nutné vložit místo starteru speciální můstek, který dodáváme s LED trubicí.

LED trubice mají napájení z označené strany.

LED pásy



TRACON						IP..	
LED-SZ-48-CW	4,8 W / m	200 lm / m	8 mm	6.000 K	100 mm	IP 20	60 × SMD3528 / m
LED-SZ-48-NW	4,8 W / m	180 lm / m	8 mm	4.000 K	100 mm	IP 20	60 × SMD3528 / m
LED-SZ-48-WW	4,8 W / m	180 lm / m	8 mm	3.000 K	100 mm	IP 20	60 × SMD3528 / m
LED-SZ-72-CW	7,2 W / m	320 lm / m	10 mm	6.000 K	100 mm	IP 20	30 × SMD5050 / m
LED-SZ-72-NW	7,2 W / m	320 lm / m	10 mm	4.000 K	100 mm	IP 20	30 × SMD5050 / m
LED-SZ-72-RGB	7,2 W / m	–	10 mm	RGB	100 mm	IP 20	30 × SMD5050 / m
LED-SZ-72-WW	7,2 W / m	320 lm / m	10 mm	3.000 K	100 mm	IP 20	30 × SMD5050 / m
LED-SZ-96-CW	9,6 W / m	400 lm / m	8 mm	6.000 K	50 mm	IP 20	120 × SMD3528 / m
LED-SZ-96-NW	9,6 W / m	360 lm / m	8 mm	4.000 K	50 mm	IP 20	120 × SMD3528 / m
LED-SZ-96-WW	9,6 W / m	360 lm / m	8 mm	3.000 K	50 mm	IP 20	120 × SMD3528 / m
LED-SZ-144-CW	14,4 W / m	560 lm / m	10 mm	6.000 K	50 mm	IP 20	60 × SMD5050 / m
LED-SZ-144-NW	14,4 W / m	560 lm / m	10 mm	4.000 K	50 mm	IP 20	60 × SMD5050 / m
LED-SZ-144-RGB	14,4 W / m	–	10 mm	RGB	50 mm	IP 20	60 × SMD5050 / m
LED-SZ-144-WW	14,4 W / m	530 lm / m	10 mm	3.000 K	50 mm	IP 20	60 × SMD5050 / m
LED-SZK-48-CW	4,8 W / m	200 lm / m	8 mm	6.000 K	100 mm	IP 65	60 × SMD3528 / m
LED-SZK-48-NW	4,8 W / m	180 lm / m	8 mm	4.000 K	100 mm	IP 65	60 × SMD3528 / m
LED-SZK-48-WW	4,8 W / m	180 lm / m	8 mm	3.000 K	100 mm	IP 65	60 × SMD3528 / m
LED-SZK-72-CW	7,2 W / m	330 lm / m	10 mm	6.000 K	100 mm	IP 65	30 × SMD5050 / m
LED-SZK-72-NW	7,2 W / m	320 lm / m	10 mm	4.000 K	100 mm	IP 65	30 × SMD5050 / m
LED-SZK-72-RGB	7,2 W / m	–	10 mm	RGB	100 mm	IP 65	30 × SMD5050 / m
LED-SZK-72-WW	7,2 W / m	300 lm / m	10 mm	3.000 K	100 mm	IP 65	30 × SMD5050 / m
LED-SZK-96-NW	9,6 W / m	360 lm / m	8 mm	4.000 K	50 mm	IP 20	120 × SMD3528 / m
LED-SZK-144-CW	14,4 W / m	640 lm / m	10 mm	6.000 K	50 mm	IP 65	60 × SMD5050 / m
LED-SZK-144-NW	14,4 W / m	620 lm / m	10 mm	4.000 K	50 mm	IP 65	60 × SMD5050 / m
LED-SZK-144-RGB	14,4 W / m	–	10 mm	RGB	50 mm	IP 65	60 × SMD5050 / m
LED-SZK-144-WW	14,4 W / m	600 lm / m	10 mm	3.000 K	50 mm	IP 65	60 × SMD5050 / m
LED-SZTR-144-CW	14,4 W / m	640 lm / m	10 mm	6.000 K	50 mm	IP 65	60 × SMD5050 / m
LED-SZTR-144-WW	14,4 W / m	640 lm / m	10 mm	3.000 K	50 mm	IP 65	60 × SMD5050 / m

Používají se na jednoduchou, rychlou a levnou realizaci dekorativního osvětlení. Typy s příponou –RGB se vyznačují nastavitelnou teplotou chromatičnosti (nastavení barvy), je třeba k nim použít regulátor LED-RFRGB-...

Podmínkou záruky typů s výkonem 9,6 W/m a 14,4 W/m je jejich montáž do hliníkové lišty, která zabezpečuje vhodné chlazení pásu. Hliníkové lišty viz na str. E2/17.



2 YEARS
WARRANTY



LED pásy - soupravy



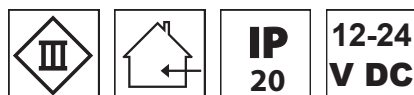
TRACON							IP..
LED-SET-B-WW	4,8 W / m	120 lm / m	8 mm	3.000 K	100 mm	30 × SMD3528 / m	IP 20
LED-SET-K-RGB	14,4 W / m	450 lm / m	10 mm	RGB	50 mm	60 × SMD5050 / m	IP 54

Obsahují všechny komponenty na ovládání LED pásů. Typ s příponou – RGB obsahuje i dekoder s dálkovým ovládačem, pomocí kterého je možné nastavit požadovanou barvu světla ze složek R (červená), G (zelená) a B (modrá).

Parametry pásů soupravy jsou shodné s parametry klasických pásů.



Miniaturní regulátory k jednobarevným LED pásům



TRACON	U_n	I_n
LED-RF-2	12-24 VDC	12 A

Způsob ovládání

S radiofrekvenčním dálkovým ovládačem ON-OFF, ovládání intenzity světla, předprogramované světelné efekty s nastavitelnou rychlostí.



Umožňuje realizaci světelných efektů jednobarevných LED pásů, které jsou předem naprogramované v regulátoru. K regulátoru je nutné vybrat napájecí zdroj s výstupním napětím 12-24VDC. Regulátor je nutné zapojit mezi napájecí zdroj a jednobarevný LED pás. Regulátor **LED-RF-2** se ovládá přiloženým dálkovým ovládačem, který díky mikrovlnné technologii nemusí být ve viditelném dosahu regulátoru. Jedním regulátorem je možné ovládat jednobarevný LED pás maximální délky 5 m.



NAČTĚTE KÓD!

- Prohlédněte si naše novinky!
- Buďte informováni!

Náš sortiment se neustále a rychle rozrůstá. Předložený katalog odráží stav k říjnu 2017. Pro aktuální informace, prosím, navštivte naši internetovou stránku!

Miniaturní regulátory k RGB LED pásům



TRACON	U_n			IP..
LED-RFRGB-144W	12-24 VDC	144 W	RGB	IP 20



Umožňuje realizaci světelných efektů barevných LED pásů RGB. K regulátoru je nutné vybrat napájecí zdroj s výstupním napětím 12-24VDC. Regulátor je nutné zapojit mezi napájecí zdroj a LED pás RGB.

Součástí dodávky obou regulátorů je dálkový ovladač, který díky mikrovlonné technologii nemusí být ve viditelném dosahu regulátoru. Jedním regulátorem je možné ovládat LED pás RGB maximální délky 5 m.

Zesilovač signálu LPRGB k LED pásům RGB

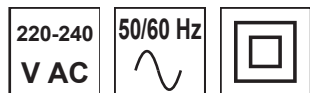


LPRGB

Použitím zesilovače signálu LED-RFRGB je možné rozšířit dosah LED regulátoru LED-RF. Je tak možné regulovat kromě základních 5 m současně dalších 5 m pásu.

UPOZORNĚNÍ! Zesilovač signálu potřebuje napájení 12 VDC!

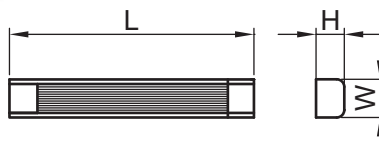
Elektronické zdroje pro napájení LED panelů a žárovek



TRACON		IP..	I_n	LxWxH
LED-CV-20W	20 W	IP 20	1,7 A	113x44x28 mm
LED-CV-30W	36 W	IP 20	3 A	166x52x24 mm
LED-CV-50W	50 W	IP 20	4,2 A	184x61x32 mm
LED-CV65-50W	60 W	IP 67	5 A	240x30x28 mm
LED-CV65-100W	100 W	IP 67	8,4 A	191x70x40 mm
LED-CV65-150W	150 W	IP 67	12,5 A	223x70x40 mm
LED-CV65-200W	200 W	IP 67	16 A	249x70x40 mm



Jsou vhodné na napájení LED žárovek s jmenovitým napětím 12 V. Zdroje se napájejí síťovým napětím, výstupní napětí je 12 V DC.



LED-CV65-100W



LED-CV-20



LED-CV-30



LED-CV-50



Hliníkové profily k LED pásům

LEDSZSLIM **LEDSZTRIO** **LEDSZSURFACE** **LEDSZCORNER**

TRACON **W** **VLSLIM** **LEDSZBSLO** **LEDSZBCTT** **VL..**

LEDSZSLIM	8 mm	1 m	VLSLIM	LEDSZBSLO ;	–
LEDSZTRIO	10 mm	1 m	VLTRIO	LEDSZBCTO ;	LEDSZBCTT
LEDSZSURFACE	10 mm	1 m	VLSURFACE	LEDSZBCTO ;	LEDSZBCTT
LEDSZCORNER	10 mm	1 m	VLCORNER	LEDSZBCTO ;	LEDSZBCTT

K optimálnímu provozu a zajištění dlouhé životnosti LED pásů doporučujeme použití hliníkových profilů. Profily zajišťují nejen samotné chlazení LED pásků, ale i jejich estetický vzhled a splynutí s prostředím po montáži. Profily se vyznačují krytím IP 20, proto interiérové pásy vložené do profilů neumožňují jejich montáž do venkovních prostor. Výrobky se prodávají v metrových kusech. Otvory se na dně profilů nenacházejí, je třeba je dodatečně vyvrtat na místě montáže vzhledem k lokálním podmínkám. LED pás se vloží na spodní část profilu, krycí stínítko se zasouvá do horní části profilu.

Doplňky k LED pásům

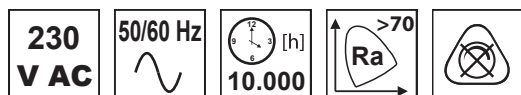
TRACON	Typ Použití	Provedení
LSZT8	Rychlospojka k bezspájkovému připojení jednobarevných LED pásů	K LED pásům šířky 8 mm
LSZT10		K LED pásům šířky 10 mm
LSZTC8	Rychlospojka k bezspájkovému připojení jednobarevných LED pásů, s vodiči 15 cm	K LED pásům šířky 8 mm, rychlospojka s vodiči 15 cm
LSZTC10		K LED pásům šířky 10 mm, rychlospojka s vodiči 15 cm
LSZTRGB	Rychlospojka k bezspájkovému připojení LED pásů RGB	K LED pásům RGB
LSZTCRGB	Rychlospojka k bezspájkovému připojení LED pásů RGB, s vodiči 15 cm	K LED pásům RGB, rychlospojka s vodiči 15 cm
LSZJF55	Adaptér mezi jednobarevný LED pás a regulátor	Zásuvka 5,5 mm „JACK“ / svorkovnice 2p
LSZJM55		Kolík 5,5 mm „JACK“ / svorkovnice 2p

Nabízené doplňky usnadňují montáž LED pásů. Umožňují jejich vícenásobné vzájemné řazení, jakož i jejich připojení k regulátoru.

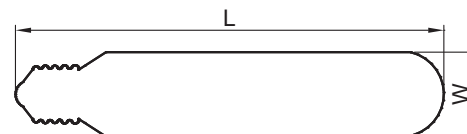
Doplňky jsou k dispozici jak pro jednobarevné tak pro vícebarevné (RGB) pásy.



Metal-halogenidové výbojky



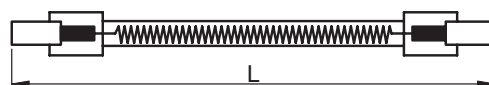
TRACON			L (mm)	W (mm)	Tc [K]		
FHL-R7S-70W	R7XS	70 W	120	20	6.000 K	5.600 lm	A
FHL-R7S-150W	R7XS	150 W	138	23	6.000 K	11.250 lm	A
FHL-E27-70W	E27	70 W	141	55	6.000 K	5.600 lm	A
FHL-E27-150W	E27	150 W	141	55	6.000 K	11.250 lm	A
FHL-E40-250W	E40	250 W	257	46	6.000 K	20.500 lm	A
FHL-E40-400W	E40	400 W	283	46	6.000 K	38.000 lm	A



Lineární halogenové žárovky (s třídou účinnosti „C“)



TRACON		In				Tc [K]		
THV1C-J100	100 W	0,43 A	1.800 lm	2.000 h	>2.000	2.900 K	78 mm	C
THV1C-J120	120 W	0,53 A	2.200 lm	2.000 h	>2.000	2.900 K	78 mm	C
THV2C-J200	200 W	0,87 A	4.000 lm	2.000 h	>2.000	2.900 K	118 mm	C
THV2C-J230	230 W	1 A	4.700 lm	2.000 h	>2.000	2.900 K	118 mm	C
THV2C-J330	330 W	1,43 A	7.000 lm	2.000 h	>2.000	2.900 K	118 mm	C
THV2C-J400	400 W	1,74 A	8.600 lm	2.000 h	>2.000	2.900 K	118 mm	C
THV3C-J750	750 W	3,26 A	16.900 lm	2.000 h	>2.000	2.900 K	189 mm	C



Reflektory pro lineární žárovky



E1/16



Metal-halogenidové reflektory, typy se zapalovací soupravou



E1/17

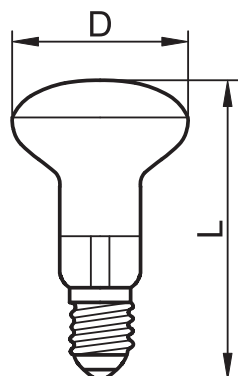


Reflektorové žárovky

230 V AC	50/60 Hz		≈ 100 Ra	Hg 0 mg
-------------	----------	--	---------------------	------------

Vysvětlivky
piktogramů **E2/0**

TRACON							D (mm)	L (mm)	
		25 W	E14	1.000 h	>2.000	2.700 K	50	85	F



TLRL-R50-E14-25-F



LRL-R50-E14-25

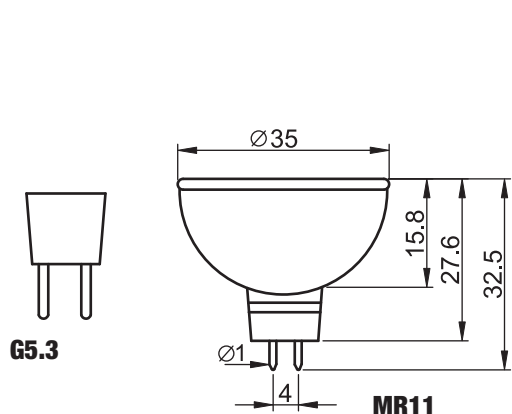


Dichroické halogenové žárovky 12 V

12 V AC/DC		≈ 100 Ra	Hg 0 mg	
---------------	--	---------------------	------------	--

Vysvětlivky
piktogramů **E2/0**

TRACON							$[\circ]$	
MR11-35	MR11	35 W	G5.3	2.000 h	>2.000	2.700 K	40°	C
MR16-35	MR16	35 W	G5.3	2.000 h	>2.000	2.700 K	30°	C



NAČTĚTE KÓD!

- Prohlédněte si naše novinky!
- Buďte informováni!

Náš sortiment se neustále a rychle rozrůstá.
Predložený katalog odráží stav k říjnu 2017.

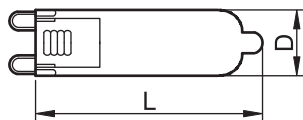
Pro aktuální informace, prosím,
navštivte naši internetovou stránku!

Nízkonapětové halogenové žárovky

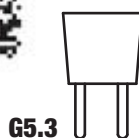
230 V AC 50/60 Hz Ra=100 Hg 0 mg

Vysvětlivky piktogramů E2/0

TRACON					Tc [K]	D (mm)	L (mm)	pcs	
TLWI-G9-60-F		G9	2.000 h	>2.000	2.700 K	14	40	3	F
TLWI-G9C-18		G9	2.000 h	>2.000	2.700 K	14	40	1	C
TLWI-G9C-28		G9	2.000 h	>2.000	2.700 K	14	40	1	C



Keramická patice k dichroickým žárovkám 12 V



12 V AC/DC Vysvětlivky piktogramů E2/0

TRACON			
TG-5.5	G5.3	MR11, MR16	100 mm

Keramická patice k dichroickým žárovkám 230 V~



230 V AC Vysvětlivky piktogramů E2/0

TRACON		
TGU-10	GU10	100 mm

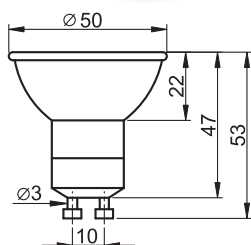
Dichroické halogenové žárovky 230 V~



230 V AC Ra=100 Hg 0 mg

Vysvětlivky piktogramů E2/0

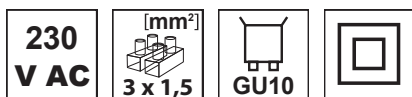
TRACON						Tc [K]		
MR230-20	JDR+A	20 W	GU10	2.000 h	>2.000	2.700 K	45°	C
MR230-35	JDR+A	35 W	GU10	2.000 h	>2.000	2.700 K	45°	C
MR230-50	JDR+A	50 W	GU10	2.000 h	>2.000	2.700 K	45°	C



RELEVANT STANDARD EN 61549



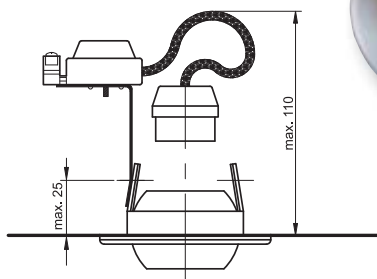
Adaptér k montáži dichroických žárovek GU10



Je určen k montáži svítidel s dichroickou žárovkou MR230. Výhodou jeho používání je fixace přírodních vodičů patice GU-10. Eliminuje se tím případný styk vodičů s horkým povrchem svítidla. Připevňuje se k tělu svítidla pomocí jedné fixační pružiny.

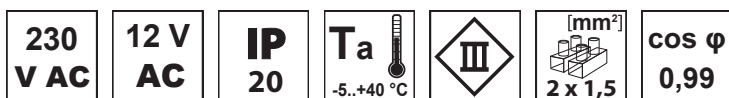
Součástí adaptéru jsou:

Kovová konzole, patice GU-10, přírodní vodiče patice, fixační element a svorkovnice přírodních vodičů, kryt svorkovnice.

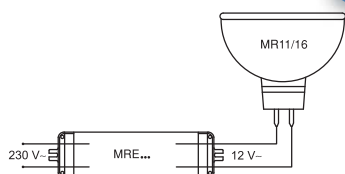
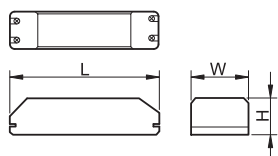


**RELEVANT STANDARD
EN 60061**

Elektronické předřadníky k dichroickým halogenovým žárovkám MR11 a MR16



TRACON			L (mm)	W (mm)	H (mm)
MRE-50		0 W ... 70 W	113	44	28
MRE-105		0 W ... 105 W	113	44	28
MRE-150	MR11 / MR16	50 W ... 150 W	220	48	38
MRE-200		70 W ... 200 W	220	48	38
MRE-250		85 W ... 250 W	220	48	38



Podhledová svítidla pro dichroickou žárovku



E1/25

Fitlamp



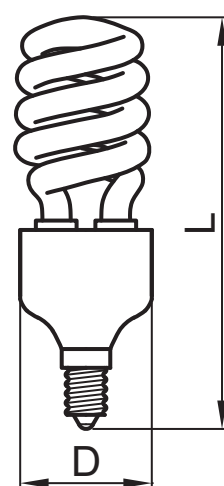
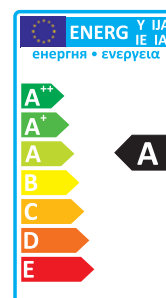
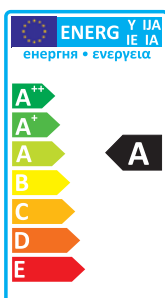
TRACON					In			D (mm)	L (mm)	
FL18	E27	18 W	1.070 lm	2.700 K	150 mA	6.000 h	>8.000	55	99	A



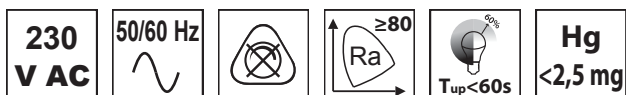
Kompaktní zářivky, krátká spirála (RS)



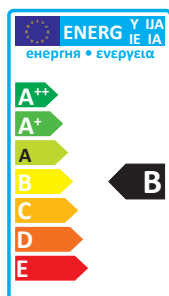
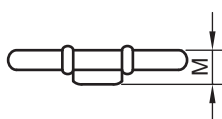
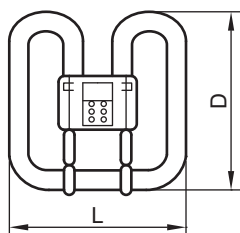
TRACON					In			D (mm)	L (mm)	
TLKF-RS-E27-15W	E27	15 W	900 lm	2.700 K	105 mA	8000 h	>8000	45	112	A
TLKF-RS-E27-20W	E27	20 W	1200 lm	2.700 K	150 mA	8000 h	>8000	55	115	A
TLKF-RS-E27-24W	E27	24 W	1550 lm	2.700 K	180 mA	8000 h	>8000	55	125	A
TLKF-RSN-E27-15W	E27	15 W	900 lm	4.000 K	105 mA	8000 h	>8000	45	112	A
TLKF-RSN-E27-20W	E27	20 W	1200 lm	4.000 K	150 mA	8000 h	>8000	55	115	A
TLKF-RSN-E27-24W	E27	24 W	1550 lm	4.000 K	180 mA	8000 h	>8000	55	125	A



Kompaktní zářivky, GR10q (2D)



TRACON					I_n			M (mm)	D (mm)	L (mm)	
TLKF-2D-GR10Q-10W	GR10q	10 W	650 lm	3.500 K	65 lm/W	8000 h	>8000	20	140	140	B
TLKF-2D-GR10Q-16W	GR10q	16 W	1056 lm	3.500 K	66 lm/W	8000 h	>8000	20	148	148	B
TLKF-2D-GR10Q-21W	GR10q	21 W	1344 lm	3.500 K	64 lm/W	8000 h	>8000	20	148	148	B
TLKF-2D-GR10Q-28W	GR10q	28 W	2044 lm	3.500 K	73 lm/W	8000 h	>8000	20	212	212	B
TLKF-2D-GR10Q-38W	GR10q	38 W	2698 lm	3.500 K	71 lm/W	8000 h	>8000	20	212	212	B



Nástěnná chráněná LED svítidla kulatá, opál, bílá



E1/35

Nástěnná chráněná kulatá svítidla






TLKVL-E27




































TLKV-2D-..

E1/36

F/O Vysvětlení piktogramů hlavičky tabulek

 Poznámky, vysvětlivky	 Doba svícení	 Barva	 Délka obvodu tlačítka
 I_{imptotal} 10/350 μs Celkový jmenovitý impulsní proud	I_n Jmenovitý proud	 $\times \frac{L}{D}$ Počet LED	IP.. Stupeň krytí
U_p Ochranná napěťová úroveň	 I_{imp} 1P 10/350 μs Jmenovitý impulzní proud	U_n Jmenovité napětí	I_n L-N 8/20 μs Jmenovitý svodový proud
I_{cn} EN60698 Jmenovitá pracovní zkratová vypínací schopnost	U_c Maximální přípustné provozní napětí	I_{max} 8/20 μs Maximální svodový proud	 Rozměry
$I_{\Delta n}$ (mA) Jmenovitý rozdílový proud	I_e Jmenovitý pracovní proud	U_m Jmenovité ovládací napětí	 Průřez zapojitelných vodičů mm ²
 U_{up} Horní úroveň napětí	P_{max} Jmenovitý výkon	P_s Příkon	 Kontakty
 $\times P$ Počet pólu	 U_{down} Dolní úroveň proudu	 C Vypínací charakteristika	 Zásuvka s ochranným krytem
 I_{sec} Maximální sekundární proud	 $\times 17.5$ Počet modulů	 Levá strana jističe	Σ Počet použitelných tlačítek
 Schuko	 U_{sec} Sekundární napětí	 U_{pr} Primární napětí	
 Typ sítě	 S ochranným kolíkem	 Zásuvka klasická	

F/O Piktogramy technických parametrů

230 V AC Jmenovité napětí	 50/60 Hz Jmenovitá frekvence	 Svítidlo montovatelné na strop a stěnu	IP 54 Stupeň krytí
 Intenzita zvuku	 rel % 30-90 Relativní vlhkost	 T_a -40...+105 °C Teplota okolí	 low batt Indikace nízké kapacity baterie
 Vyměnitelná vložka	 Neodnímatelné	 AUX 1xNO Pomocné kontakty	 [mm ²] 0,75-2,5 Průřez zapojitelných vodičů
 F_t Tepelná pojistka	 Jiskřiště	 Varistor	 Optický signalizátor
 63 A gG Doporučená předřazená pojistka	 2t 3 Třída světelné účinnosti	E3 Třída světelné účinnosti	 R ≥ 0.5mΩ Odpor
 LCD Přístroj s displejem LCD	 Třída ochrany II.	 AC Pro sítě se střídavým proudem	 A, AC Pro sítě se střídavým a pulzujícím stejnosměrným proudem
U_{imp} 6 kV Jmenovité rázové napětí	 U_i 690 V Jmenovité izolační napětí	 Elektrická životnost $\times 10.000$	 Mechanická životnost $\times 10.000$
I_{cn} EN60698 10 kA Jmenovitá pracovní zkratová vypínací schopnost	 Montovatelné na stěnu	P_m 0,8 W Příkon	 [h] 20.000 Životnost
 1 0 2 Plombovatelné v poloze „0-1-2“	 OFF Plombovatelné v poloze „Vypnuto“	 8mm Vzdálenost mezi kontakty	V0 UL94 Hořlavost podle UL 94
 35x7.5 Upevnitelné na montážní desku	 Vzájemné propojování kolíkovými lištami	 Vzájemné propojování kolíkovými i vidlicovými lištami	 Typ spouště: Tepelná a magnetická



Svodiče bleskového proudu typu 1 4



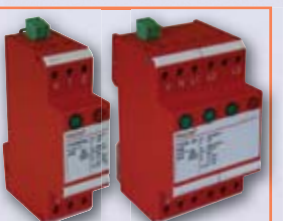
Kombinované svodiče přepětí (typ 1+2) 4



Svodiče přepětí typu 2 5



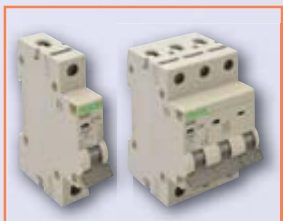
Svodiče přepětí typu 2, pro stejnosměrné (DC) systémy 5



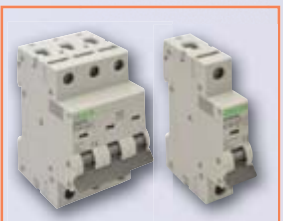
Svodiče přepětí typu 3, modulární 6



Svodič přepětí typu 2+3 (k předřadníkem pro LED) 6



Jističe EVOZ se zkratovou odolností 6 kA 12



Jističe EVOTDA se zkratovou odolností 10 kA 13



Výkonové jističe EVOH 14



Jističe 1+N EVON 15



Kombinované proudové chrániče EVOK 16



Proudové chrániče EVOV 17



Modulární vypínače EVOTIK 19



Modulární přepínače EVOSVK 20



Modulární otočné vypínače na visací zámek EVOMS 21



Modulární kontroly EVOSLJL 21



Modulární tlačítka a spínače EVOP 22



Modulární bezpečnostní transformátory EVOTB 22



Modulární stykače EVOHK 23



Síťové kontrolní nadpětíové/podpětíové relé EVOU 24



Jističe MB se zkratovou odolností 4,5 kA 27



Jističe TDZ se zkratovou odolností 6 kA 28



Jističe DC do stejnosměrných (DC) sítí 29



Kombinované proudové chrániče KVK, KVKVE 31



Proudové chrániče RB, TFV, TFG 32



Inteligentní proudové chrániče 35



Elektronické schodišťové automaty 37



Impulsní relé 38



Modulární zvonky 38



Modulární zásuvky 39



Nadomítkové spínače a zásuvky chráněné vůči stříkající vodě 40



Podomítková zásuvka Schuko s USB portem 43



Nástěnné zvonky 43

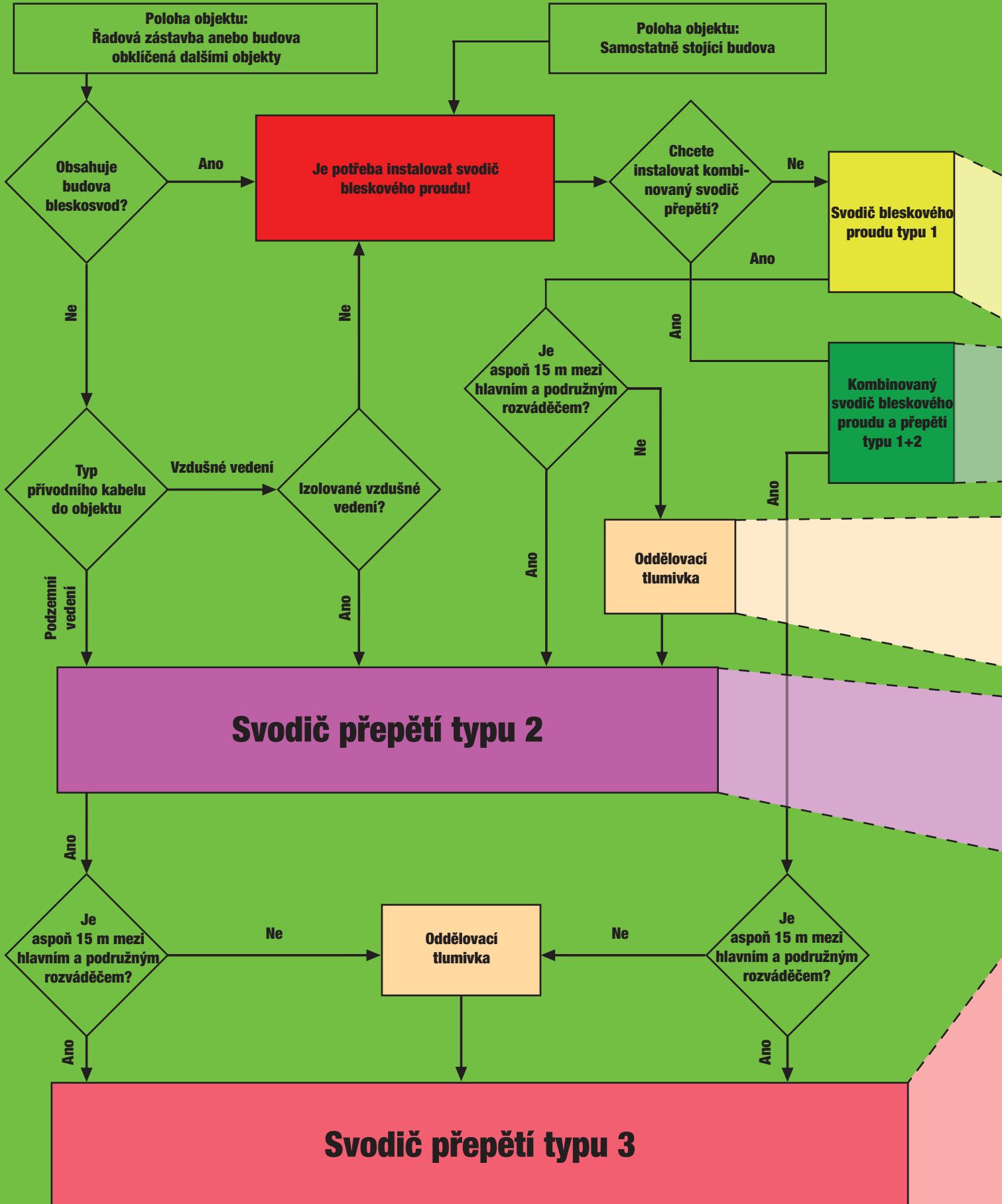


Snímač oxidu uhelnatého 44



Bezdrátová snímače dýmu 45





Pomůcka pro výběr svodičů přepětí

Při projektování ochrany proti blesku a přepětí - vzhledem k jeho složitosti - doporučujeme vždy součinnost odborníka! Předložený vývojový diagram poskytuje pomůcku při projektování; postupným přechodem přes větve diagramu je možný výběr prvků pro ochranu elektrické sítě.

Přechod vývojovým diagramem je potřeba začít nahoře, u polohy objektu a pro každý případ větvení ukončit nejnižší, při svodiči přepětí typu 3. Pro dosažení minimální ochrany je třeba instalovat aspoň svodič přepětí typu 2 a svodič přepětí typu 3. Místem zabudování svodičů typu 1 a 1+2 je hlavní rozvaděč budovy, svodiče typu 2 a 3 doporučujeme montovat do podružných rozvaděčů.

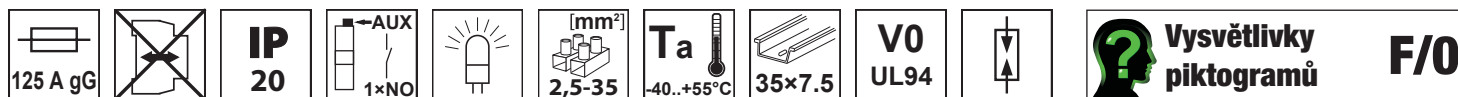
Pokud napájení mezi svodičem přepětí typu 3 a chráněným zařízením je více než 30 m, je potřeba instalovat svodič přepětí typu 3 i v místě připojení spotřebiče na síť!

Na ochranu slaboproudových systémů doporučujeme použití prodlužovacích přívodů s přepětovou ochranou, jejich sortiment a parametry viz. str. G/6-G/7.

Podrobný popis se nachází v dodatku.

Svodiče bleskového proudu typu 1**F/4****Oddělovací tlumivka****F/7****Svodiče přepětí DC****F/6****Kombinované svodiče bleskového proudu a přepětí typu 1+2****F/4****Svodiče přepětí typu 2****F/5****Svodiče přepětí typu 3****F/6 - F/7****Prodlužovací přívody s přepětovou ochranou****G/9 - G/10**

Svodiče bleskového proudu typu 1



TRACON	xP	I_{imp} 1P 10/350µs	$I_{imptotal}$ Σ 10/350µs	U_n	U_p	U_c	W (mm)	
TTV1-50-1P	1P	25 kA	50 kA	230 V,			18	TN, TT
TTV1-50-2P	2P	25 kA	50 kA	50 Hz; 1~			36	TN, IT
TTV1-50-3P	3P	25 kA	50 kA		0,9/1,5 kV	260 V, AC	54	TN, TT
TTV1-50-3P+N/PE	3P+N/PE	25 kA	50 kA	3×230/400 V, 50 Hz; 3~			72	TN, TT
TTV1-50-4P	4P	25 kA	50 kA				72	TN, IT

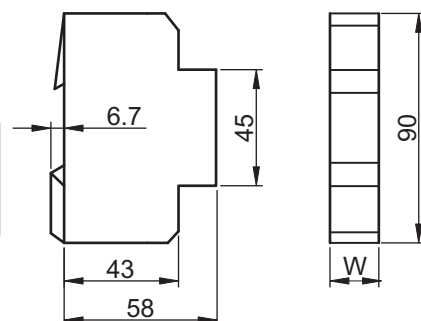


Používají se na svedení impulzních proudů s vlnou 10/350 µs s velkou energetickou hodnotou vznikajících v důsledku bleskové činnosti, z 1- nebo 3-fázových sítí. Kompaktní typy (vločky jsou nevybírátelné).

Montují se za prvním ochranným přístrojem proti zkratu, bezprostředně za elektroměr (do hlavního rozvaděče).

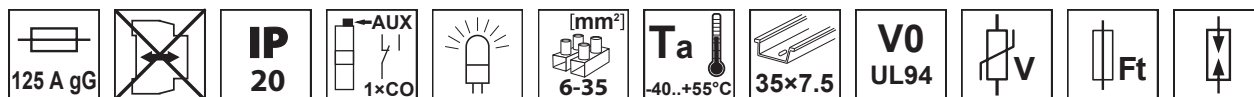


RELEVANT STANDARD
EN 61643

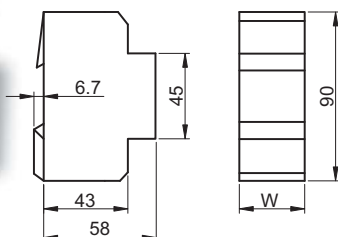


Pomůcku pro výběr viz na str. F/2-F/3.

Kombinované svodiče přepětí (typ 1+2)



TRACON	xP	I_{imp} 1P 10/350µs	I_{max} 8/20µs	U_n	U_p	U_c	W (mm)	
TTV1+2-100-1P	1P	8 kA	100 kA				27	TN, TT, IT
TTV1+2-100-2P	2P	8 kA	100 kA				54	TN, TT, IT
TTV1+2-100-3P	3P	8 kA	100 kA		2,2 kV	385 V AC, 500 V DC	81	TN, TT, IT
TTV1+2-100-4P	4P	8 kA	100 kA				108	TN, TT, IT
TTV1+2-100-3P+N/PE	3P+N/PE	8 kA	100 kA	230/400 V, 50 Hz			108	TN, TT, IT
TTV1+2-80-1P	1	8 kA	80 kA				27	TN, TT, IT
TTV1+2-80-2P	2	8 kA	80 kA				54	TN, TT, IT
TTV1+2-80-3P	3	8 kA	80 kA		2,2 kV	385 V AC, 500 V DC	81	TN, TT, IT
TTV1+2-80-4P	4	8 kA	80 kA				108	TN, TT, IT
TTV1+2-80-3P+N/PE	3P+N/PE	8 kA	80 kA				108	TN, TT, IT



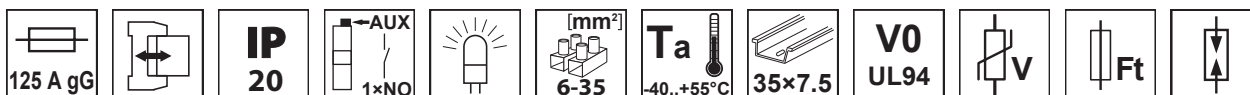
Používají se na svedení impulzních proudů s vlnou 10/350 µs s velkou energetickou hodnotou vznikajících v důsledku bleskové činnosti, z 1- nebo 3-fázových sítí; a/nebo na svedení spínacích přepětí způsobených proudy s vlnou 8/20 µs. Kompaktní typy (vločky jsou nevybírátelné). Montují se za prvním ochranným přístrojem proti zkratu, bezprostředně za elektroměr (do hlavního rozvaděče).

Upozornění! Svodová schopnost kombinovaných svodičů přepětí nedosahuje svodovou schopnost samostatných stupňů!

Při vhodném dimenzování je možné je používat i ve fotovoltaických (DC) systémech.

Pomůcku pro výběr viz na str. F/2-F/3.

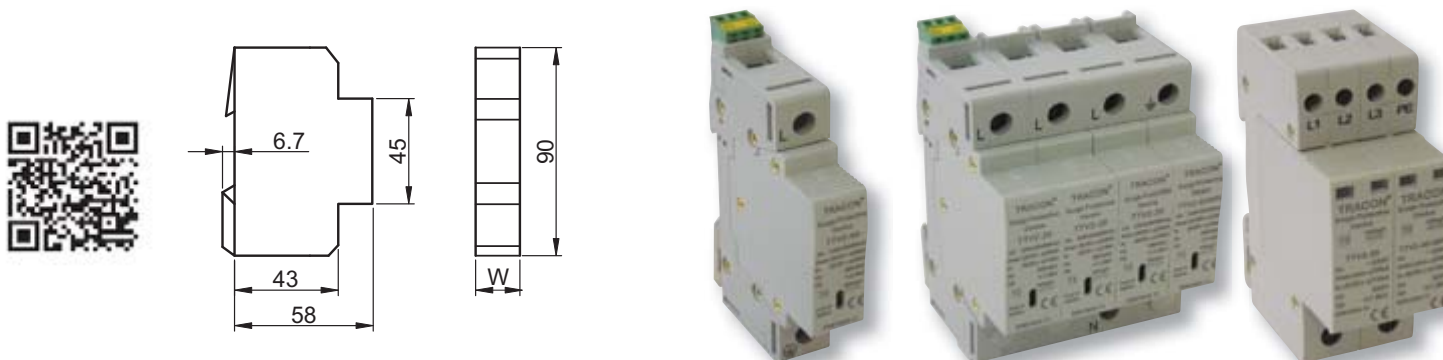
Svodiče přepětí typu 2



TRACON	xP	I _n L-N 8/20μs	I _{max} 8/20μs	U _n	U _p	U _c	W (mm)	
TTV2-60-1P	1P	30 kA	60 kA	230 V, 3×230/400 V	2,0 kV	385 V AC	18	TN, TT, IT
TTV2-60-2P	2P	30 kA	60 kA				36	TN, TT, IT
TTV2-60-3P	3P	30 kA	60 kA				54	TN, TT, IT
TTV2-60-3P+N/PE	3P+N/PE	30 kA	60 kA				72	TN, TT, IT
TTV2-60-4P	4P	30 kA	60 kA		72	TN, TT, IT		
TTV2-40-1P	1P	20 kA	40 kA		1,8 kV	385 V AC	18	TN, TT, IT
TTV2-40-2P	2P	20 kA	40 kA				36	TN, TT, IT
TTV2-40-3P	3P	20 kA	40 kA				54	TN, TT, IT
TTV2-40-3P+N/PE	3P+N/PE	20 kA	40 kA				72	TN, TT, IT
TTV2-40-4P	4P	20 kA	40 kA		72	TN, TT, IT		
TTV2-30-1P+N/PE*	1P+N/PE	15 kA	30 kA	1,5 kV	320 V AC	18	TN, TT, IT	
TTV2-30-3P+N/PE**	3P+N/PE	15 kA	30 kA			36	TN, TT, IT	
TTV2-20-1P	1P	10 kA	20 kA	1,5 kV	385 V AC	18	TN, TT, IT	
TTV2-20-2P	2P	10 kA	20 kA			36	TN, TT, IT	
TTV2-20-3P	3P	10 kA	20 kA			54	TN, TT, IT	
TTV2-20-3P+N/PE	3P+N/PE	10 kA	20 kA			72	TN, TT, IT	
TTV2-20-4P	4P	10 kA	20 kA	72	TN, TT, IT			

* 2 ks svodičů přepětí v přístroji šířky 1 modulu, pro jednofázové sítě typu TNC-S resp. TNS. Kompaktní provedení s vyjímatelnými vložkami.

** 4 ks svodičů přepětí v přístroji šířky 2 moduly, pro třífázové sítě typu TNC-S resp. TNS. Kompaktní provedení s vyjímatelnými vložkami.



Tyto přístroje jsou určeny na svedení spínacího přepětí (vlna 8/20 μs) z elektrické instalace nízkého napětí.

Svodiče přepětí typu 2 se instalují za svodiče přepětí typu 1, do podružných rozvaděčů, za elektroměr (v případě bytových jednotek do bytové rozvodnice).

Na zabezpečení správné funkce ochrany, mezi svodiči typu 1 a 2 je potřeba vedení délky min. 10 – 15 metrů, v opačném případě je nutné použít oddělovací tlumivky. Typy s vyměnitelnou konstrukcí vložek. Signální kontakt je zabudován do spodku přístrojů.

Spodky a vložky ke svodičům přepětí typu 2

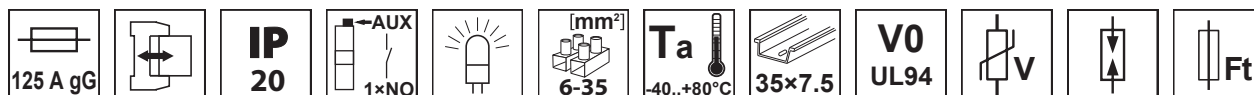
TRACON	I _n L-N 8/20μs	I _{max} 8/20μs	W (mm)	TTV2-BASE-1P	TTV2-BASE-2P	TTV2-BASE-3P	TTV2-BASE-4P
TTV2-60-M	30 kA	60 kA	18	-	OK	OK	OK
TTV2-40-M	20 kA	40 kA	18	OK	-	-	-
TTV2-30-A-M*	15 kA	30 kA	18	-	-	-	-
TTV2-30-B-M**	15 kA	30 kA	18	-	-	-	-
TTV2-20-M	10 kA	20 kA	18	OK	-	-	-
TTV2-40-N/PE-M	20 kA	40 kA	18	-	OK	OK	OK

* Vložka 2P ke svodiči přepětí typu TTV2-30-3P+N/PE.

** Vložka 1P+N/PE ke svodičům přepětí typu TTV2-30-1P+N/PE a TTV2-30-3P+N/PE.



Svodiče přepětí typu 2, pro stejnosměrné (DC) systémy

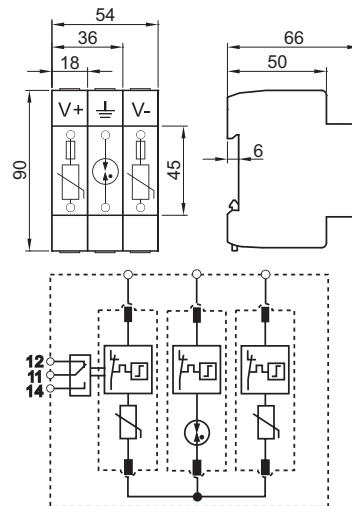


TRACON	xP	U_n	U_p	U_c	I_n L-N 8/20µs	I_{max} 8/20µs
TTV2-40-DC-600	3 P	600 V DC	3 kV	800 V DC	20 kA	40 kA
TTV2-40-DC-1000	3 P	1000 V DC	4 kV	1200 V DC	20 kA	40 kA



Vložky DC svodičů přepětí typu 2

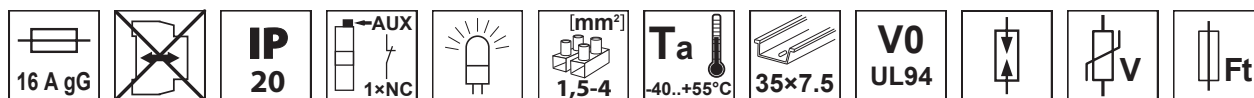
TRACON	I_n L-N 8/20µs	I_{max} 8/20µs	U_p
TTV2-40-DC-600-M	20 kA	40 kA	3 kV
TTV2-40-DC-1000-M	20 kA	40 kA	4 kV
TTV2-40-DC-600-V	20 kA	40 kA	3 kV
TTV2-40-DC-1000-V	20 kA	40 kA	4 kV
TTV2-40-DC-600-G	20 kA	40 kA	3 kV
TTV2-40-DC-1000-G	20 kA	40 kA	4 kV



RELEVANT STANDARD
EN 61643

Tyto přístroje jsou určeny na svedení spínacího přepětí (vlna 8/20 µs) z elektrické sítě se stejnosměrným napětím. Jsou konstruovány na používání ve stejnosměrných elektrických obvodech fotovoltaických (solárních PV) systémů. Vložky přístrojů jsou vyměnitelné. Pomocný kontakt je zabudován do spodku přístroje.

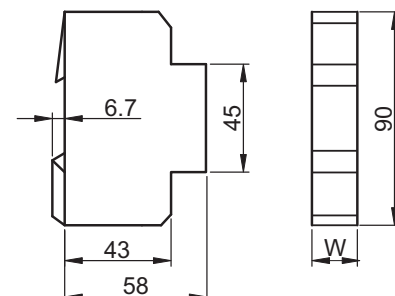
Svodiče přepětí typu 3, modulární



TRACON	xP	I_n L-N 8/20µs	I_{max} 8/20µs	U_n	U_p	U_c	W (mm)	
TTV3-10-1P+N/PE	1P+N/PE	5 kA	10 kA	230 V, 50 Hz; 1~	1,5 kV	385/440 V	36	TN, TT
TTV3-10-3P+N/PE	3P+N/PE	5 kA	10 kA	3x230/400 V, 50 Hz; 3~	1,5 kV	385/440 V	72	TN, IT



RELEVANT STANDARD
EN 61643

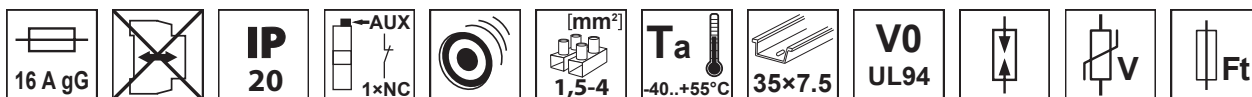


Svodiče přepětí typu 3 je účelné instalovat co nejbližší k chráněnému elektrickému zařízení. Sekundární ochranné prvky proti blesku, které omezují napěťové špičky vznikající při spínání elektrických zařízení v síti. Zabraňují tím jejich poškození v důsledku šířícího se přepětí přes přívodní vedení. Kompaktní typy (vložky jsou nevyjíratelné).

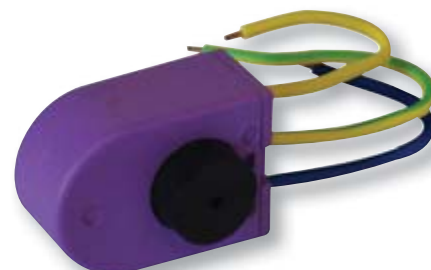
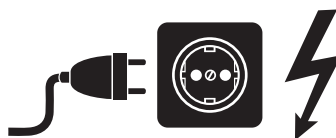
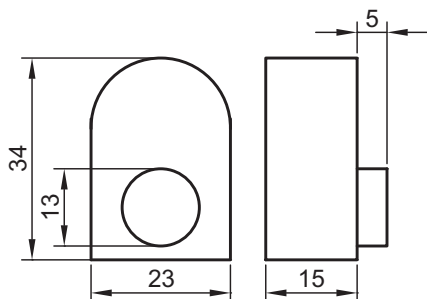
Upozornění! Samostatně, bez předřazení dalších stupňů, nejsou vhodné na ochranu elektrických spotřebičů proti přepětí.

1- a 3-fázové přístroje montovatelné do rozvodných skříní, které je možné zapojit sériově jako i paralelně k chráněnému elektrickému zařízení. V případě sériového řazení, svodič přepětí je třeba zabudovat za nadproudovou ochranu.

Svodiče přepětí typu 3, na zabudování do přístrojové krabice



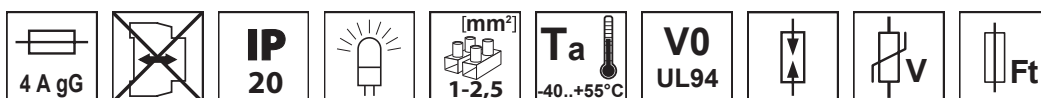
TRACON	$\times P$ 1P2P 1P 1P	I_n L-N 8/20 μ s	I_{max} 8/20 μ s	U_n	U_p	U_c	
TTV3-5-1P+N-PE	1P+N-PE	2,5 kA	5 kA	230 V, 50 Hz; 1~	1,25 kV	255 V AC	TN, IT



Svodiče přepětí typu 3 je vhodné instalovat co nejbližší k chráněnému elektrickému zařízení. Sekundární ochranné prvky proti blesku, které omezují napěťové špičky vznikající při spínání elektrických zařízení v síti. Zabraňují tím jejich poškození v důsledku šířícího se přepětí přes přívodní vedení. Kompaktní typy (vločky) jsou nevybíratelné.

Upozornění! Samostatně, bez předřazení dalších stupňů nejsou vhodné na ochranu elektrických spotřebičů proti přepětí.

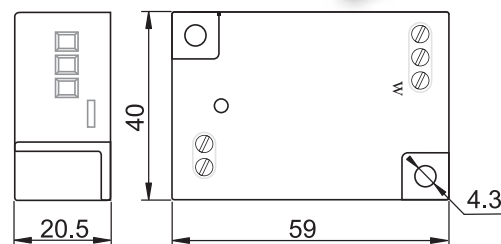
Svodič přepětí typu 2+3 (k předřadníkem pro LED)



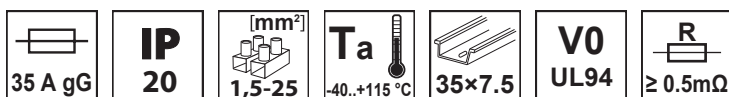
TRACON	I_n L-N 8/20 μ s	I_{max} 8/20 μ s	U_n	U_p	U_c	
TTVL2+3-10	5 kA	10 kA	230 V, 50 Hz	1,5 kV	320 V AC	TN, IT



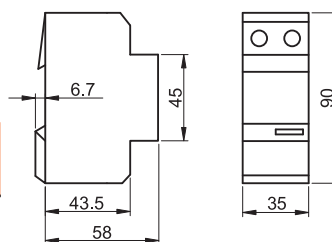
Kompaktní svodič přepětí je určený k ochraně předřadníků pro LED. Svodič přepětí LED typu 2+3 chrání jednofázový předřadník s napětím 120-277 VAC proti přepětí vznikající v důsledku přechodných jevů způsobených bleskem a spínacím pochodem. Jeho poškození je signalizované svitem kontrolky na přístroji.



Oddělovací tlumivka ke svodičům přepětí



TRACON	$\times 17.5$ 17.5 17.5	I_n	U_n	L
TTV-CSF35	2	35 A	500 V AC/DC	18 μ H \pm 10 %



Oddělovací tlumivka zabezpečuje energetickou koordinaci mezi svodiči přepětí typu 1 a 2. Pokud tato koordinace není zabezpečená, vzniká určitá pravděpodobnost poškození jednotlivých stupňů v případě svedení bleskového proudu. Pokud délka vedení mezi svodiči přepětí typu 1 a 2 je menší než 10 m (v případě instalace svodičů typu 1 a 2 do stejného rozvaděče), mezi svodiče přepětí typu 1 a 2 se musí vložit oddělovací impedance (tlumivka).



Jističe

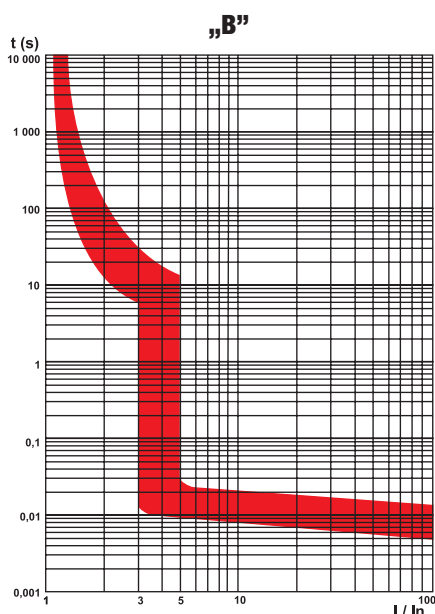
TRACON			I_n	I_{cn} EN60698	
EVON	C	1+N	6 – 32 A	4,5 kA	F/15
EVOZ	B, C	1, 2, 3, 4	1 – 63 A	6 kA	F/12.
EVOTDA	B, C	1, 2, 3, 4	1 – 63 A	10 kA	F/13.
EVOH	C	1, 2, 3, 4	63 – 125 A	10 kA	F/14.
DPN	C	1+N	6 – 32 A	4,5 kA	F/26.
MB	B, C	1, 2, 3	6 – 63 A	4,5 kA	F/27.
TDZ	B, C, D	1, 2, 3, 4	1 – 63 A	6 kA	F/28.
DC	C	1, 2, 3, 4	6 – 63 A	6/10 kA	F/29.
KMH	C	1, 2, 3, 4	63 – 125 A	6 kA	F/30.

Jističe slouží k ochraně vedení a zařízení vůči přetížení a zkratu v domovních, průmyslových a komunálních elektrických soustavách typu TN-C, TNC-S, TNS, TT a IT. Zabudované ochranné prvky jističů:

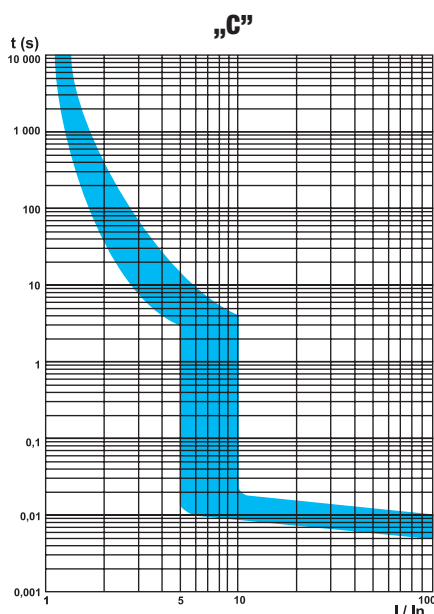
- tepelná spoušť pracující na principu dilatace dvou kovů (bimetalu) s různým koeficientem tepelné roztažnosti, pro ochranu vůči přetížení
- elektromagnetická zkratová spoušť se zhášecí komorou, pro ochranu vůči zkratovým proudům

Vypínací charakteristiky

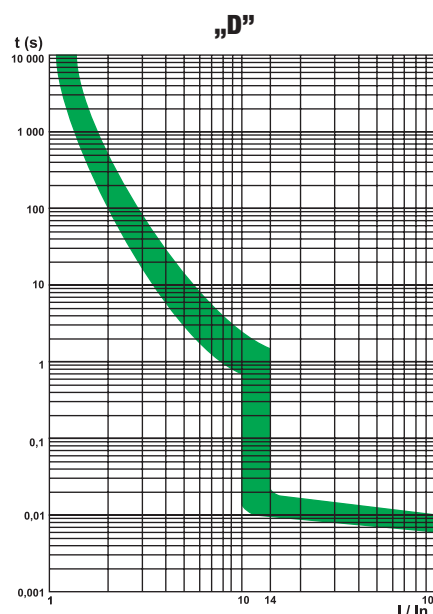
Slouží k určování doby odpojení zařízení od napájecí soustavy v závislosti na velikosti přetížení resp. zkratového proudu. Průběh vypínacích charakteristik je garantovaný výrobcem podle normy ČSN EN 60898. V oblasti nadproudů ($< 2,55 \times I_n$) je činnost jističů stejného jmenovitého proudu a tří vypínacích charakteristik (B, C, D) stejná. Rozdíly jsou pouze při nadproudu větších než $3 \times I_n$, kde jističe char. „B“ vypínají při dosažení proudu $3 \dots 5 \times I_n$, jističe char. „C“ při $5 \dots 10 \times I_n$ a jističe char. „D“ při $10 \dots 15 \times I_n$, kde I_n je jmenovitý proud jističe.



Typ „B“: Na jištění elektrických obvodů se zařízeními nezpůsobující proudové rázy (světelné a zásuvkové okruhy).



Typ „C“: Na jištění elektrických obvodů se zařízeními způsobující proudové rázy (zářivkové osvětlení, motory).



Typ „D“: Na jištění elektrických obvodů se zařízeními způsobující velké proudové rázy (transformátory, kompresory).

Závislost maximální zatížitelnosti jističů od teploty okolí

V případě montáže v bezprostřední blízkosti vícero jističů do rozvaděče, se stoupající teplotou okolí, klesá jejich maximální proudová zatížitelnost.

Např. pro jistič s jmenovitým proudem $I_n=16$ A při teplotě okolí $T_0=20$ °C max. proudová zatížitelnost je $I_{zmax}=17,9$ A při teplotě okolí $T_{ref}=40$ °C je $I_{zmax}=16$ A (rovná se jmenovitému proudu jističe $I_n=16$ A), při teplotě okolí 60 °C je $I_{zmax}=13,9$ A. Závislost maximální zatížitelnosti jističů od teploty okolí udává přiložená tabulka.

Referenční teplota jističů $T_{ref}=40$ °C. Při této teplotě maximální proudová zatížitelnost I_{zmax} se rovná nominálnímu proudu I_n jističů.

Max. zatížitelnost jističů I_{zmax} v závislosti na teplotě okolí

I_n (A)	20 °C	30 °C	40 °C	50 °C	60 °C
2	2.18	2.08	2	1.9	1.8
4	4.52	4.24	4	3.72	3.44
6	6.48	6.24	6	5.76	5.46
10	11.4	10.7	10	9.2	8.4
16	17.9	16.9	16	15	13.9
20	22.2	21.2	20	18.8	17.6
25	27.7	26.5	25	23.5	21.7
32	35.2	33.6	32	30.4	28.4
40	44.4	42.4	40	37.5	34.8
50	56	53	50	46.5	43
63	71.8	67.4	63	57.9	52.9

Kombinované proudové chrániče

TRACON		xP 	x17.5 	I_n (A)	I_{cn} EN60698	
EVOKE	B, C	2	1	6 – 32 A	6 kA	F/15.
EVOK	B, C	2	1	6 – 32 A	6 kA	F/16.
EVOKM	B, C	2	1	6 – 32 A	6 kA	F/16.
KVKE	B, C	2	1	6 – 32 A	6 kA	F/31.
KVK	B, C	2	2	6 – 32 A	3 kA	F/31.
KVKM	B, C	2	2	6 – 40 A	6 kA	F/32.

Jsou kombinací proudového chrániče a jističe, jsou používány zejména v bytových elektrických instalacích. S ohledem na malé mechanické rozměry, jsou obzvláště vhodné pro dodatečnou montáž do existujících elektrických instalací.

- Poskytují ochranu před dotykem neživých částí, před náhodným dotykem živých částí elektrických zařízení (chráničová část).
- Poskytují ochranu elektrických zařízení vůči nadproudům a zkratům (jističová část).
- Jejich hlavní výhodou je ušetření místa v bytových rozvodnicích – sdruží vlastnosti jednoho jističe a jednoho proudového chrániče.
- Jsou opatřeny mechanickým optickým signalizátorem vybavení. Červený znak v signalizačním okénku indikuje, že k vybavení došlo v důsledku poruchy.
- Správnou činnost proudového chrániče je možné přezkoušet stlačením tlačítka T (Test). Kontrolu činnosti je potřeba provádět každý měsíc.



Proudové chrániče

TRACON		xP 	I_n (A)	$I_{\Delta n}$ (mA)	I_{cn} EN60698	
EVOV		2, 4	25, 40, 63, 80	30, 100, 300	6 kA	F/17.
RB		2, 4	25, 40, 63	30, 100, 300, 500	4,5 kA	F/32.
TFV		2, 4	16, 25, 40, 63	30, 100, 300	6 kA	F/33.
TFVH		4	80, 100, 125	30, 100, 300	6 kA	F/33.
EVOG		2, 4	25, 40, 63, 80	30, 100, 300	6 kA	F/18.
TFG		2, 4	16, 25, 40, 63	30, 100, 300	6 kA	F/34.
TFGA		–	16	30	6 kA	F/34.
TFIG		2, 4	16, 25, 40, 63, 80	30, 100, 300	10 kA	F/35.

TRACON	Popis	EVOV	EVOG	RB	TFV	TFVH	TFG	TFIG
EDS-□, EDFK-□	Rozvodné skříně	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TFSS-□	Propojovací lišty 1p ... 4p, kolíkové	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TFSS-□V	Propojovací lišty 1p ... 4p, vidlicové	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TFSS-1CS	Šroubová svorka k propojovací liště	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–
35/7,5□SIN	Montážní lišty 35×7,5 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

- Princip činnosti spočívá v samočinném odpojení zařízení od sítě jestliže vznikne v chráněné části zařízení poruchový proud. Poskytují spolehlivou ochranu před úrazem elektrickým proudem. Poskytují ochranu před dotykem neživých částí elektrických zařízení – tj. elektricky vodivých částí zařízení, které jsou pod napětím v důsledku chybového stavu zařízení. Testovací obvod slouží na ověření správné činnosti už instalovaného proudového chrániče.
- Správnou činnost proudového chrániče je možné přezkoušet stlačením tlačítka T (Test), je doporučeno provádět měsíčně.



KOMPLEXNÍ ŘADA MODULÁRNÍCH PŘÍSTROJŮ EVO



**Jističe,
6 kA, 10 kA**



F/12

**Jističe,
1+N**



F/15

**Kombinované prou-
dové chrániče**



F/15

**Proudové
chrániče**



F/17

**Modulární
vypínače**



F/19

**Modulární
přepínače**



F/20

**Otočné vypínače na
visací zámek**



F/21

**Modulární
kontrolky**



F/21

**Modulární
tlačítka**



F/22

**Bezpečnostní zvon-
kové transformátory**



F/22

**Modulární
stykače**



F/23

**Modulární
kontrolní relé**



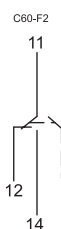
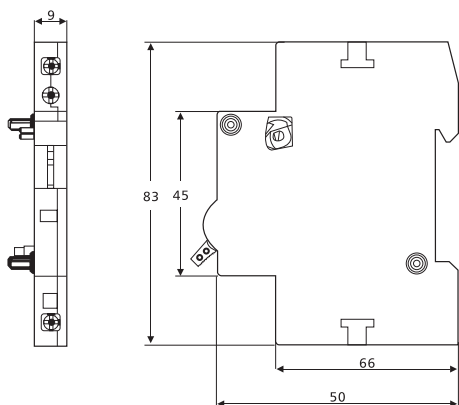
F/24

Naše novinky hledejte v našem webshop-u!

Pomocné a signální kontakty k modulárním přístrojům EVO

230/400 V AC	x5.000	x4.000	IP 20	35x7.5	[mm ²] 0,5-4	Ta -25..+55°C	U_i 500 V	V0 UL94	Vysvětlivky piktogramů	F/0
-----------------	--------	--------	--------------	--------	-----------------------------	-------------------------	-------------------------------	-------------------	---------------------------	------------

TRACON		I_n (A) 400 V AC	I_n (A) 230 V AC	I_n (A) 110 V DC	I_n (A) 48 V DC	I_n (A) 24 V DC
EVOZ-AUX11	EVOZ					
EVOH-AUX11	EVOH					
EVOTDA-AUX11	EVOTDA					
EVOZ-AL	EVOZ	3 A	6 A	1 A	2 A	4 A
EVOH-AL	EVOH					
EVOTDA-AL	EVOTDA					

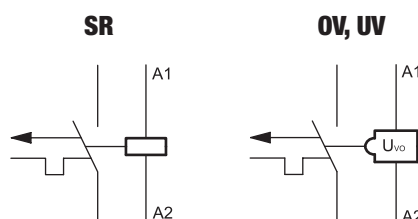
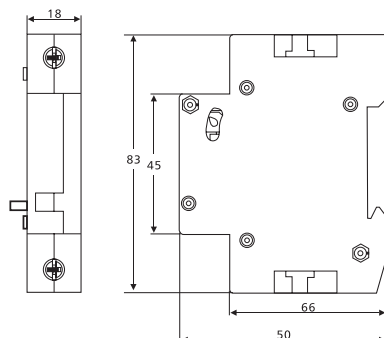


Vypínací, podpěťové a nadpěťové spouště k modulárním přístrojům EVO

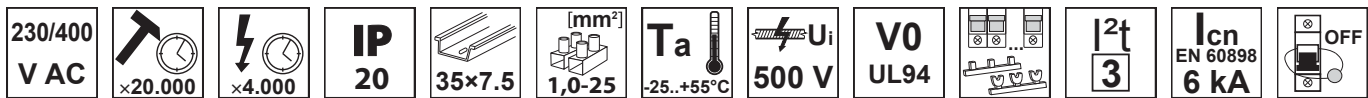
230/400 V AC	x4.000	x3.000	IP 20	35x7.5	[mm ²] 0,5-4	Ta -25..+55°C	U_i 500 V	V0 UL94	
-----------------	--------	--------	--------------	--------	-----------------------------	-------------------------	-------------------------------	-------------------	--

TRACON		U_s		
EVOZ-SR*	EVOZ	110-415V AC / 110-220V DC	-	-
EVOH-SR*	EVOH	110-415V AC / 110-220V DC	-	-
EVOTDA-SR*	EVOTDA	110-415V AC / 110-220V DC	-	-
EVOZ-OVR	EVOZ	-	280V ± 5%	-
EVOZ-UVR	EVOZ	-	-	170V ± 5%
EVOH-OVR	EVOH	-	280V ± 5%	-
EVOH-UVR	EVOH	-	-	170V ± 5%
EVOTDA-OVR	EVOTDA	-	280V ± 5%	-
EVOTDA-UVR	EVOTDA	-	-	170V ± 5%

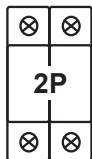
* SR: Vypínací spoušť, OVR: Nadpěťová spoušť, UVR: podpěťová spoušť



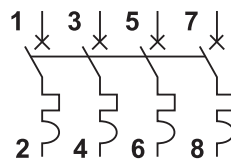
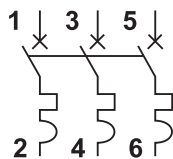
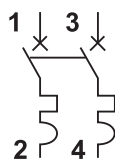
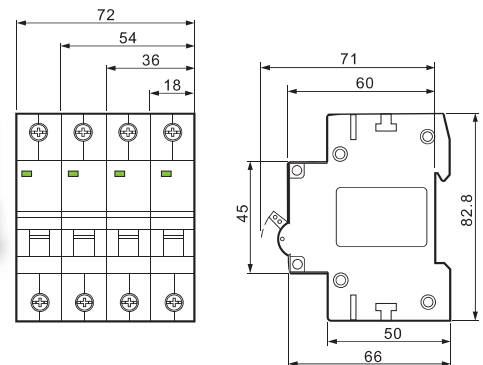
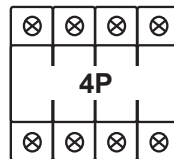
Jističe EVOZ se zkratovou odolností 6 kA



TRACON		I _n (A)
B	C	
EVOZ1B1	EVOZ1C1	1
EVOZ1B2	EVOZ1C2	2
EVOZ1B4	EVOZ1C4	4
EVOZ1B6	EVOZ1C6	6
EVOZ1B10	EVOZ1C10	10
EVOZ1B13	EVOZ1C13	13
EVOZ1B16	EVOZ1C16	16
EVOZ1B20	EVOZ1C20	20
EVOZ1B25	EVOZ1C25	25
EVOZ1B32	EVOZ1C32	32
EVOZ1B40	EVOZ1C40	40
EVOZ1B50	EVOZ1C50	50
EVOZ1B63	EVOZ1C63	63
EVOZ2B1	EVOZ2C1	1
EVOZ2B2	EVOZ2C2	2
EVOZ2B4	EVOZ2C4	4
EVOZ2B6	EVOZ2C6	6
EVOZ2B10	EVOZ2C10	10
EVOZ2B13	EVOZ2C13	13
EVOZ2B16	EVOZ2C16	16
EVOZ2B20	EVOZ2C20	20
EVOZ2B25	EVOZ2C25	25
EVOZ2B32	EVOZ2C32	32
EVOZ2B40	EVOZ2C40	40
EVOZ2B50	EVOZ2C50	50
EVOZ2B63	EVOZ2C63	63



TRACON		I _n (A)
B	C	
EVOZ3B1	EVOZ3C1	1
EVOZ3B2	EVOZ3C2	2
EVOZ3B4	EVOZ3C4	4
EVOZ3B6	EVOZ3C6	6
EVOZ3B10	EVOZ3C10	10
EVOZ3B13	EVOZ3C13	13
EVOZ3B16	EVOZ3C16	16
EVOZ3B20	EVOZ3C20	20
EVOZ3B25	EVOZ3C25	25
EVOZ3B32	EVOZ3C32	32
EVOZ3B40	EVOZ3C40	40
EVOZ3B50	EVOZ3C50	50
EVOZ3B63	EVOZ3C63	63
EVOZ4B1	EVOZ4C1	1
EVOZ4B2	EVOZ4C2	2
EVOZ4B4	EVOZ4C4	4
EVOZ4B6	EVOZ4C6	6
EVOZ4B10	EVOZ4C10	10
EVOZ4B13	EVOZ4C13	13
EVOZ4B16	EVOZ4C16	16
EVOZ4B20	EVOZ4C20	20
EVOZ4B25	EVOZ4C25	25
EVOZ4B32	EVOZ4C32	32
EVOZ4B40	EVOZ4C40	40
EVOZ4B50	EVOZ4C50	50
EVOZ4B63	EVOZ4C63	63

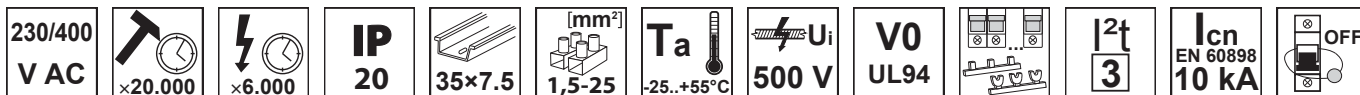


RELEVANT STANDARD
EN 60898-1

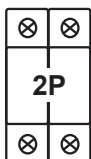
RELEVANT STANDARD
EN 60947-2



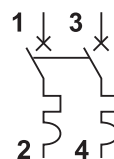
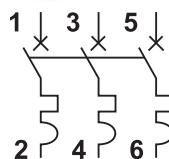
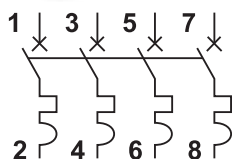
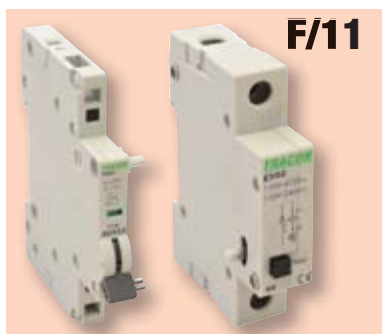
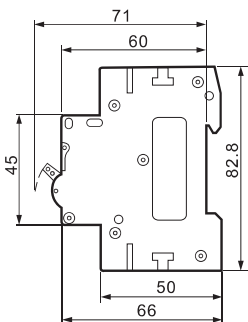
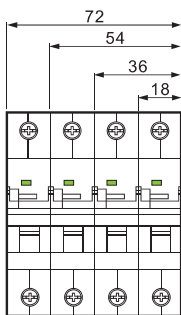
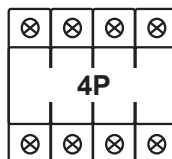
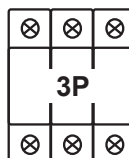
Jističe EVOTDA se zkratovou odolností 10 kA



TRACON		I _n (A)
B	C	
TDA-1B-1	TDA-1C-1	1
TDA-1B-2	TDA-1C-2	2
TDA-1B-4	TDA-1C-4	4
TDA-1B-6	TDA-1C-6	6
TDA-1B-10	TDA-1C-10	10
TDA-1B-13	TDA-1C-13	13
TDA-1B-16	TDA-1C-16	16
TDA-1B-20	TDA-1C-20	20
TDA-1B-25	TDA-1C-25	25
TDA-1B-32	TDA-1C-32	32
TDA-1B-40	TDA-1C-40	40
TDA-1B-50	TDA-1C-50	50
TDA-1B-63	TDA-1C-63	63
TDA-2B-1	TDA-2C-1	1
TDA-2B-2	TDA-2C-2	2
TDA-2B-4	TDA-2C-4	4
TDA-2B-6	TDA-2C-6	6
TDA-2B-10	TDA-2C-10	10
TDA-2B-13	TDA-2C-13	13
TDA-2B-16	TDA-2C-16	16
TDA-2B-20	TDA-2C-20	20
TDA-2B-25	TDA-2C-25	25
TDA-2B-32	TDA-2C-32	32
TDA-2B-40	TDA-2C-40	40
TDA-2B-50	TDA-2C-50	50
TDA-2B-63	TDA-2C-63	63



TRACON		I _n (A)
B	C	
TDA-3B-1	TDA-3C-1	1
TDA-3B-2	TDA-3C-2	2
TDA-3B-4	TDA-3C-4	4
TDA-3B-6	TDA-3C-6	6
TDA-3B-10	TDA-3C-10	10
TDA-3B-13	TDA-3C-13	13
TDA-3B-16	TDA-3C-16	16
TDA-3B-20	TDA-3C-20	20
TDA-3B-25	TDA-3C-25	25
TDA-3B-32	TDA-3C-32	32
TDA-3B-40	TDA-3C-40	40
TDA-3B-50	TDA-3C-50	50
TDA-3B-63	TDA-3C-63	63
TDA-4B-1	TDA-4C-1	1
TDA-4B-2	TDA-4C-2	2
TDA-4B-4	TDA-4C-4	4
TDA-4B-6	TDA-4C-6	6
TDA-4B-10	TDA-4C-10	10
TDA-4B-13	TDA-4C-13	13
TDA-4B-16	TDA-4C-16	16
TDA-4B-20	TDA-4C-20	20
TDA-4B-25	TDA-4C-25	25
TDA-4B-32	TDA-4C-32	32
TDA-4B-40	TDA-4C-40	40
TDA-4B-50	TDA-4C-50	50
TDA-4B-63	TDA-4C-63	63

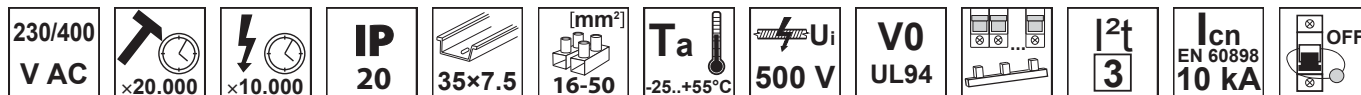


RELEVANT STANDARD
EN 60898

Vysvětlivky
piktogramů F/0



Výkonové jističe EVOH



TRACON		I_n (A)
	EVOH163	63
	EVOH180	80
	EVOH1100	100
	EVOH1125	125

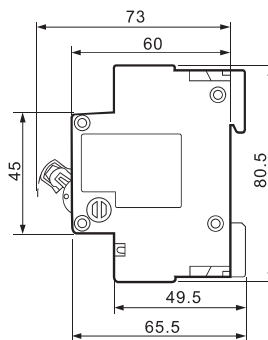
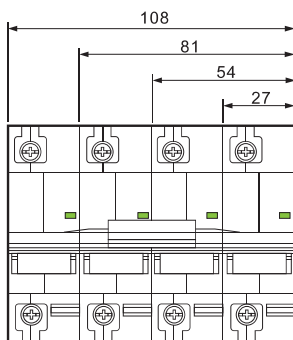
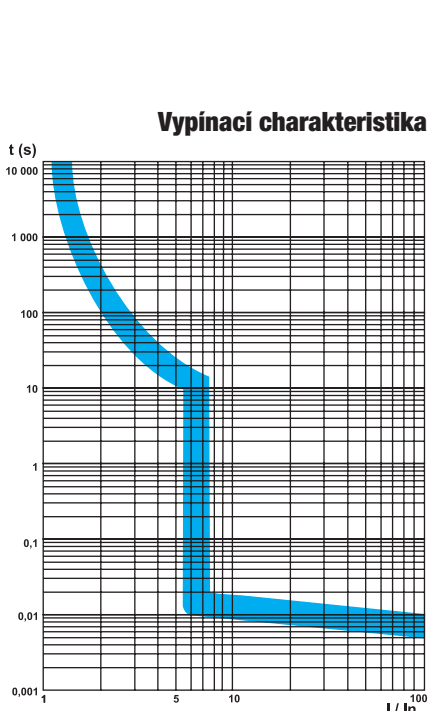
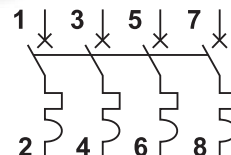
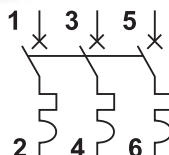
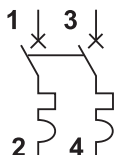
TRACON		I_n (A)
	EVOH363	63
	EVOH380	80
	EVOH3100	100
	EVOH3125	125

TRACON		I_n (A)
	EVOH263	63
	EVOH280	80
	EVOH2100	100
	EVOH2125	125

TRACON		I_n (A)
	EVOH463	63
	EVOH480	80
	EVOH4100	100
	EVOH4125	125

TRACON		I_n (A)
	EVOH163	63
	EVOH180	80
	EVOH1100	100
	EVOH1125	125

TRACON		I_n (A)
	EVOH263	63
	EVOH280	80
	EVOH2100	100
	EVOH2125	125



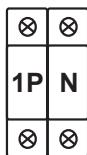
**RELEVANT STANDARD
EN 60898**



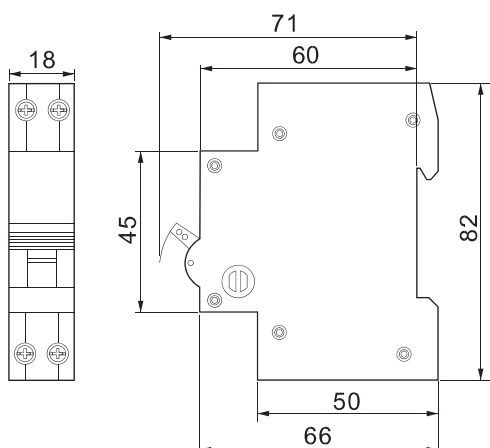
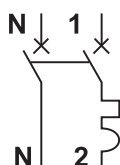
Jističe 1+N EVON

230 V AC
 $\times 20.000$
 $\times 4.000$
IP 20
35x7.5
[mm²] 1,0-10
Ta -25..+55°C
500 V
V0 UL94
3
Icn EN 60898 4,5 kA
OFF

TRACON		I _n (A)



EVONC6	6
EVONC10	10
EVONC16	16
EVONC20	20
EVONC25	25
EVONC32	32



Jistič DPN = Jištěný fázový vodič + spínaný neutrální vodič v šířce jednoho modulu: 18 mm.

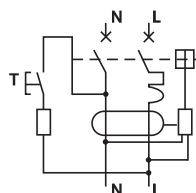
RELEVANT STANDARD EN 60898-1

Vysvětlivky piktogramů F/0

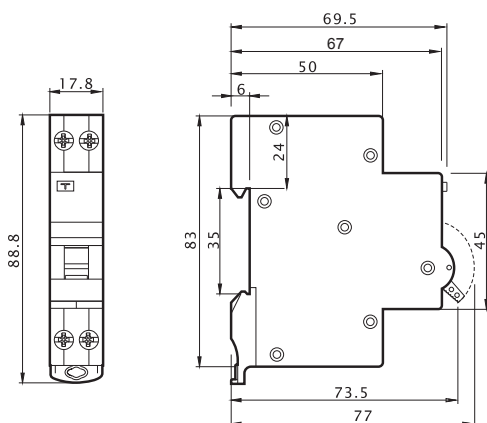
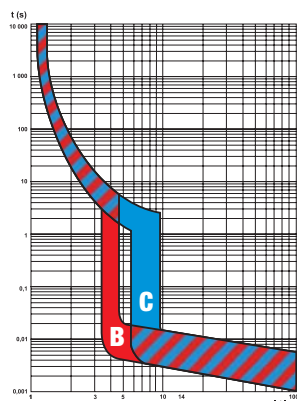
Kombinované proudové chrániče se šířkou 1 modulu EVOKE

230 V AC
 $\times 10.000$
 $\times 4.000$
IP 20
35x7.5
[mm²] 1-16
Ta -25..+40°C
690 V
V0 UL94
AC
Icn EN 60898 6 kA
OFF

TRACON			
		I _n (A)	I Δ _n (mA)
EVOKEB603	EVOKEC603	6	30
EVOKEB1003	EVOKEC1003	10	30
EVOKEB1603	EVOKEC1603	16	30
EVOKEB2003	EVOKEC2003	20	30
EVOKEB2503	EVOKEC2503	25	30
EVOKEB3203	EVOKEC3203	32	30



Vypinací charakteristika



E3

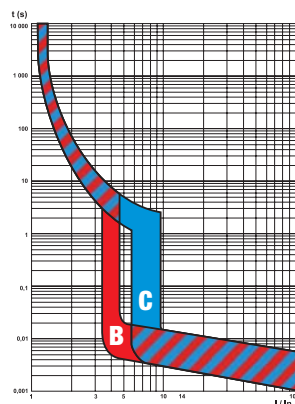
RELEVANT STANDARD EN 61009-1

Kombinované proudové chrániče EVOK

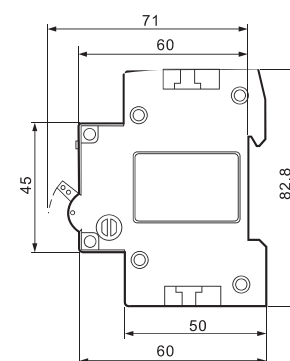
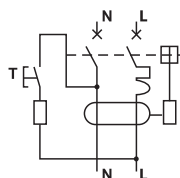
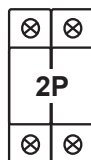
230 V AC	x10.000	x4.000	IP 20	35x7.5	[mm ²] 1,5-25	Ta -25..+40°C	690 V	V0 UL94		Icn EN 60898 6 kA	
----------	---------	--------	-------	--------	---------------------------	----------------	-------	---------	--	-------------------	--



Vypinací charakteristika
červená: char. B, modrá: char. C



TRACON		In (A)	IΔn (mA)
EVOK2B603	EVOK2C603	6	30
EVOK2B1003	EVOK2C1003	10	30
EVOK2B1603	EVOK2C1603	16	30
EVOK2B2003	EVOK2C2003	20	30
EVOK2B2503	EVOK2C2503	25	30
EVOK2B3203	EVOK2C3203	32	30
EVOK2B4003	EVOK2C4003	40	30



RELEVANT STANDARD
EN 61009-1



Vysvětlivky piktogramů **F/0**

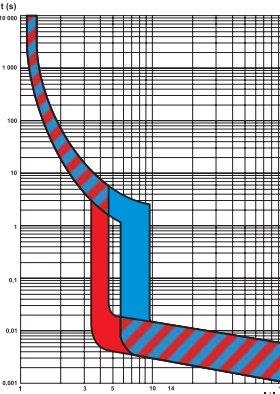
E3

Kombinované proudové chrániče elektromechanické EVOKM

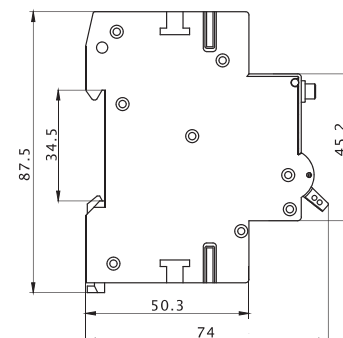
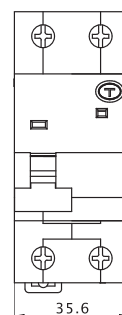
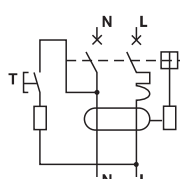
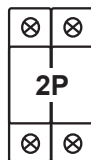
230 V AC	x10.000	x4.000	IP 20	35x7.5	[mm ²] 1,5-25	Ta -25..+55°C	690 V	V0 UL94		Icn EN 60898 6 kA	
----------	---------	--------	-------	--------	---------------------------	----------------	-------	---------	--	-------------------	--



Vypinací charakteristika



TRACON		In (A)	IΔn (mA)
EVOKM2B603	EVOKM2C603	6	30
EVOKM2B1003	EVOKM2C1003	10	30
EVOKM2B1603	EVOKM2C1603	16	30
EVOKM2B2003	EVOKM2C2003	20	30
EVOKM2B2503	EVOKM2C2503	25	30
EVOKM2B3203	EVOKM2C3203	32	30
EVOKM2B4003	EVOKM2C4003	40	30
EVOKM2B5003	EVOKM2C5003	50	30
EVOKM2B6303	EVOKM2C6303	63	30

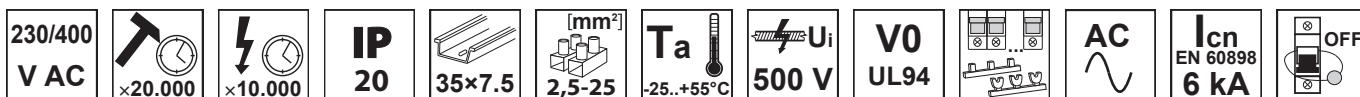


RELEVANT STANDARD
EN 61009-1

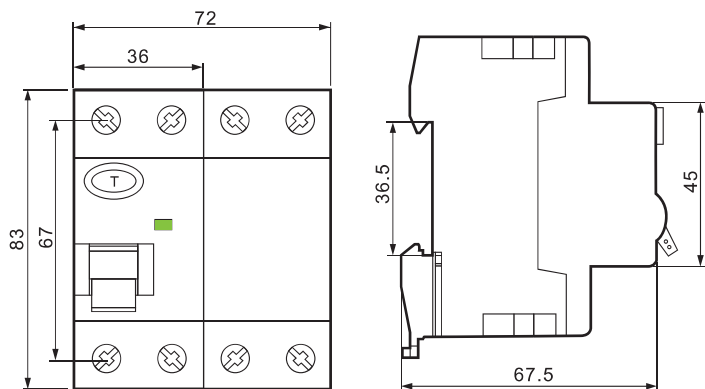
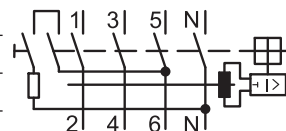
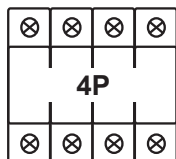
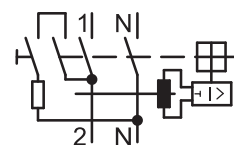
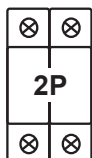


Elektromechanický kombinovaný proudový chránič poskytuje ochranu před nebezpečným dotykem i při přetržení neutrálního vodiče!

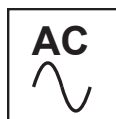
Proudové chrániče EVOV



TRACON	I_n (A)	$I_{\Delta n}$ (mA)
EVOV2P2503	25	30
EVOV2P4003	40	30
EVOV2P6303	63	30
EVOV2P8003	80	30
EVOV2P251	25	100
EVOV2P401	40	100
EVOV2P631	63	100
EVOV2P801	80	100
EVOV2P253	25	300
EVOV2P403	40	300
EVOV2P633	63	300
EVOV2P803	80	300
EVOV4P2503	25	30
EVOV4P4003	40	30
EVOV4P6303	63	30
EVOV4P8003	80	30
EVOV4P251	25	100
EVOV4P401	40	100
EVOV4P631	63	100
EVOV4P801	80	100
EVOV4P253	25	300
EVOV4P403	40	300
EVOV4P633	63	300
EVOV4P803	80	300



H/4



Pro sítě se střídavým proudem!

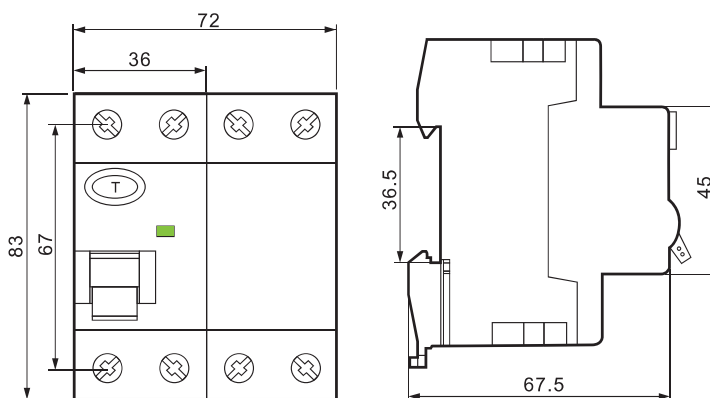
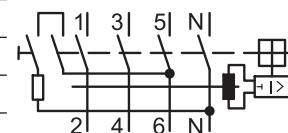
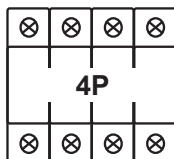
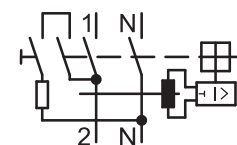
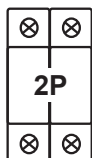
RELEVANT STANDARD
EN 61008-1



Proudové chrániče EVOG



TRACON	I_n (A)	$I_{\Delta n}$ (mA)
EVOG2P2503	25	30
EVOG2P4003	40	30
EVOG2P6303	63	30
EVOG2P8003	80	30
EVOG2P251	25	100
EVOG2P401	40	100
EVOG2P631	63	100
EVOG2P801	80	100
EVOG2P253	25	300
EVOG2P403	40	300
EVOG2P633	63	300
EVOG2P803	80	300
EVOG4P2503	25	30
EVOG4P4003	40	30
EVOG4P6303	63	30
EVOG4P8003	80	30
EVOG4P251	25	100
EVOG4P401	40	100
EVOG4P631	63	100
EVOG4P801	80	100
EVOG4P253	25	300
EVOG4P403	40	300
EVOG4P633	63	300
EVOG4P803	80	300



Pro sítě se střídavým a pulzujícím stejnosměrným proudem!

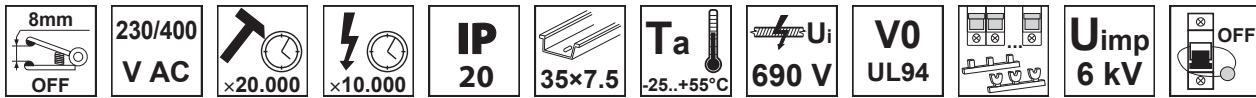



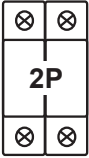
RELEVANT STANDARD
EN 61008-1


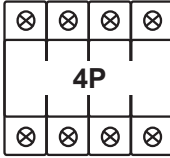


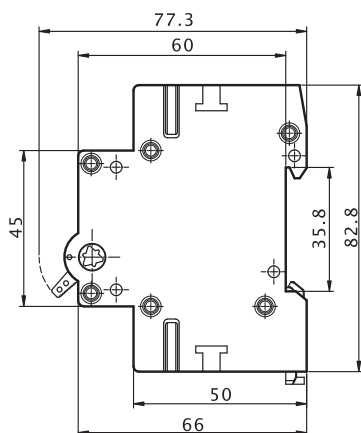
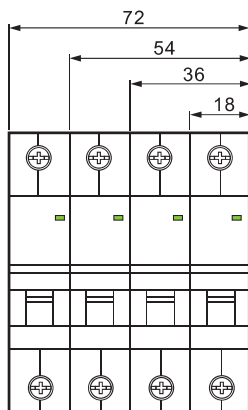
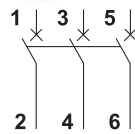
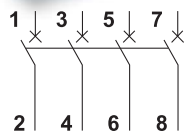
J/10 - J/25

Modulární vypínače EVOTIK



	TRACON	I _n (A)	mm ²
 <p>1P</p>	TIK1-20	20	16-50
	TIK1-25	25	
	TIK1-32	32	
	TIK1-40	40	
	TIK1-63	63	
	TIK1-80	80	
	TIK1-100	100	
 <p>2P</p>	TIK1-125	125	16-50
	TIK2-20	20	
	TIK2-25	25	
	TIK2-32	32	
	TIK2-40	40	
	TIK2-63	63	
	TIK2-80	80	
	TIK2-100	100	
	TIK2-125	125	

	TRACON	I _n (A)	mm ²
 <p>3P</p>	TIK3-20	20	16-50
	TIK3-25	25	
	TIK3-32	32	
	TIK3-40	40	
	TIK3-63	63	
	TIK3-80	80	
	TIK3-100	100	
 <p>4P</p>	TIK3-125	125	16-50
	TIK4-20	20	
	TIK4-25	25	
	TIK4-32	32	
	TIK4-40	40	
	TIK4-63	63	
	TIK4-80	80	
	TIK4-100	100	
	TIK4-125	125	



**RELEVANT STANDARD
EN 60947-3**



F/21

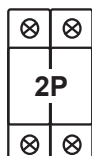
Modulární přepínače EVOSVK

230/400 V AC	×30.000	×10.000	IP 20	35×7.5	[mm ²] 1-16	Ta -25..+55°C	U_i 690 V	V0 UL94		U_{imp} 6 kV	1 0 2
-----------------	---------	---------	-----------------	--------	----------------------------	-------------------------	-------------------------------	-------------------	--	--------------------------------	-------

TRACON	I _n (A)
--------	-----------------------

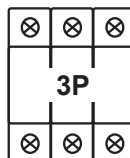


SVK1-16	16
SVK1-32	32
SVK1-63	63

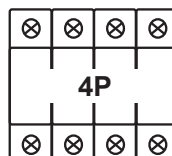


SVK2-16	16
SVK2-32	32
SVK2-63	63

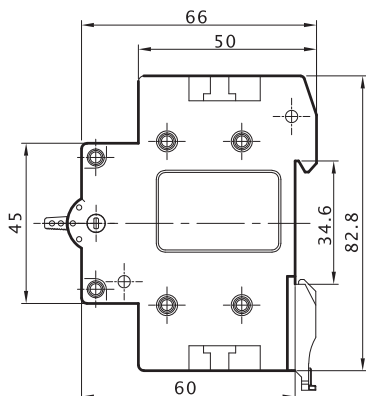
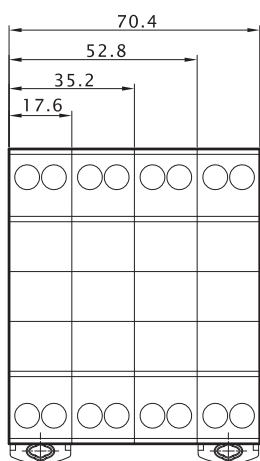
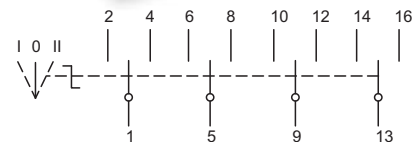
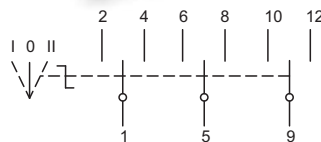
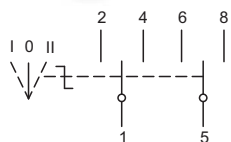
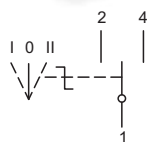
TRACON	I _n (A)
--------	-----------------------



SVK3-16	16
SVK3-32	32
SVK3-63	63



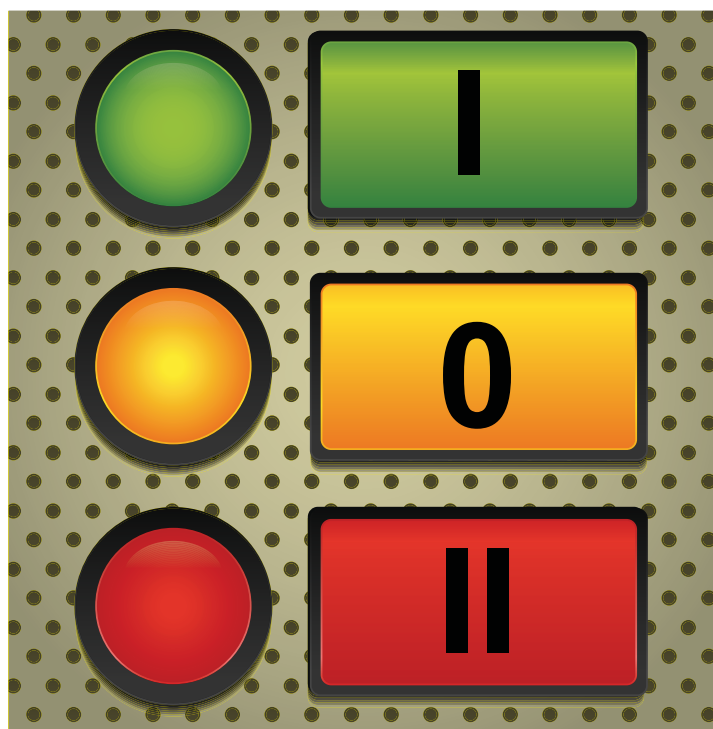
SVK4-16	16
SVK4-32	32
SVK4-63	63





RELEVANT STANDARD
EN 60947-3

RELEVANT STANDARD
EN 60669-1

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28211822 001



Modulární otočné vypínače na visací zámeček EVOMS

230 V AC
IP 20
35×7.5
Ta -25..+55°C
Ui 800 V



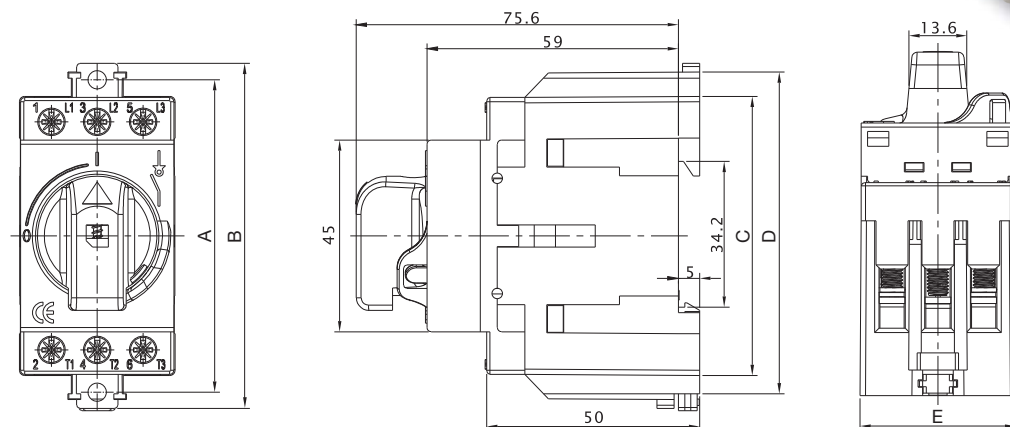

Vysvětlivky piktogramů
F/0

TRACON	Ith (40 °C)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	mm ²
EVOMS16/3	16A/3P						
EVOMS20/3	20A/3P	73,3	81	65,5	75,5	36,5	1,5-16
EVOMS25/3	25A/3P						
EVOMS40/3	40A/3P						
EVOMS80/3	80A/3P						
EVOMS100/3	100A/3P	88	97,5	76,5	93,5	52	25-50
EVOMS125/3	125A/3P						



EVOMS63

EVOMS16



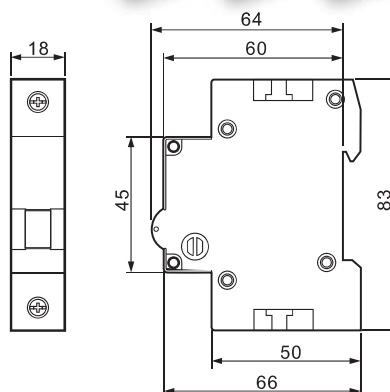
RELEVANT STANDARD
EN 60947-3

Modulární kontrolky EVOSLJL

Pm 0,8 VA
20.000 [h]
IP 20
1-25 [mm²]
35×7.5
Ta -25..+55°C


Vysvětlivky piktogramů
F/0

TRACON	Un	LED
SLJL-AC230-P	230 V AC	× 1 LED
SLJL-AC230-Z	230 V AC	× 1 LED
SLJL-AC230-S	230 V AC	× 1 LED
SLJL-AC230-F	230 V AC	× 1 LED
SLJL-AC230-K	230 V AC	× 1 LED
SLJL-AC24-P	24 V AC	× 1 LED
SLJL-AC24-Z	24 V AC	× 1 LED
SLJL-AC24-S	24 V AC	× 1 LED
SLJL-AC24-F	24 V AC	× 1 LED
SLJL-AC24-K	24 V AC	× 1 LED
SLJL-AC230-SZP	3×230 V AC	× 3 LED
SLJL-DC220-P	220 V DC	× 1 LED
SLJL-DC220-Z	220 V DC	× 1 LED
SLJL-DC220-S	220 V DC	× 1 LED
SLJL-DC220-F	220 V DC	× 1 LED
SLJL-DC220-K	220 V DC	× 1 LED
SLJL-DC24-P	24 V DC	× 1 LED
SLJL-DC24-Z	24 V DC	× 1 LED
SLJL-DC24-S	24 V DC	× 1 LED
SLJL-DC24-F	24 V DC	× 1 LED
SLJL-DC24-K	24 V DC	× 1 LED



RELEVANT STANDARD
EN 62094-1
EN 60947-5

Modulární tlačítka a spínače EVOP

230 V AC
 $\times 250.000$
 $\times 10.000$
IP 20
35x7.5
[mm²] 1-10
Ta -5..+55 °C
500 V U_i
V0 UL94

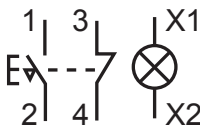
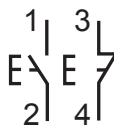
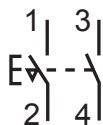
Vysvětlivky piktogramů **F/0**



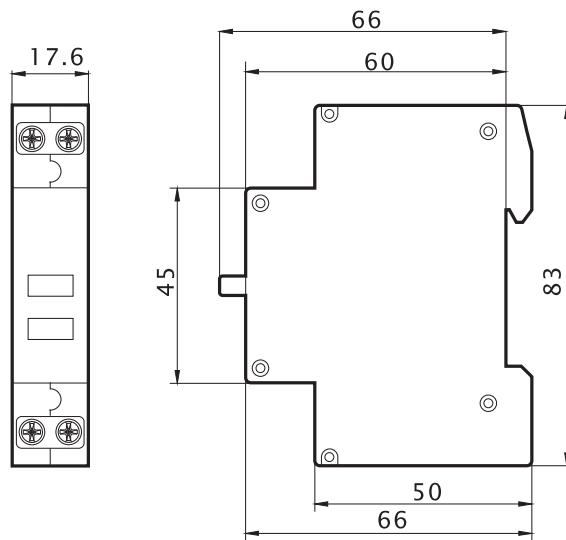
EVOPS

EVOPB2

EVOPSL



TRACON	I _{th}	I _e (AC-14) (230V AC)	NC NO
EVOPS	16A	6A	2NO
EVOPB2	16A	6A	1NO+1NC
EVOPSL	16A	6A	1NO+1NC



RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1

Modulární bezpečnostní zvonkové transformátory EVOBT

IP 20
35x7.5
[mm²] 1,5-30
Ta -25..+55 °C
500 V U_i
V0 UL94

Vysvětlivky piktogramů **F/0**

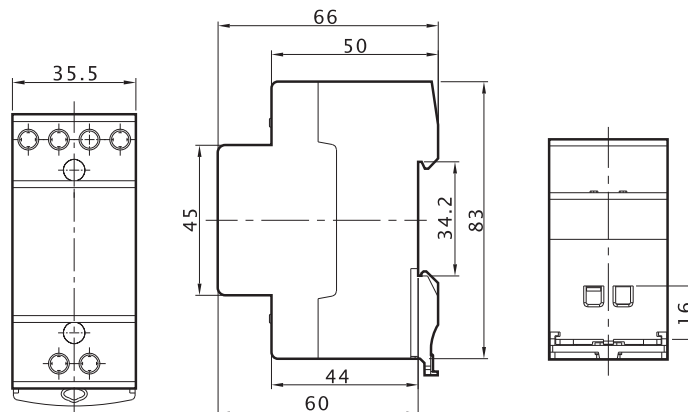


EVOBT15/1



EVOBT30/1

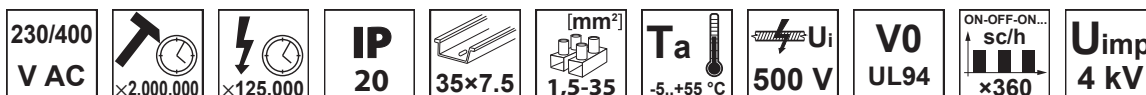
TRACON	P _s	U _{pr}	U _{sec}	I _{sec}
EVOBT15/1	max. 14 VA	230V AC	4-8-12V AC	1,15 A
EVOBT24/1	max. 37 VA		12-24V AC	1,55 A
EVOBT30/1	max. 37 VA		12-12-24V AC	1,55 A



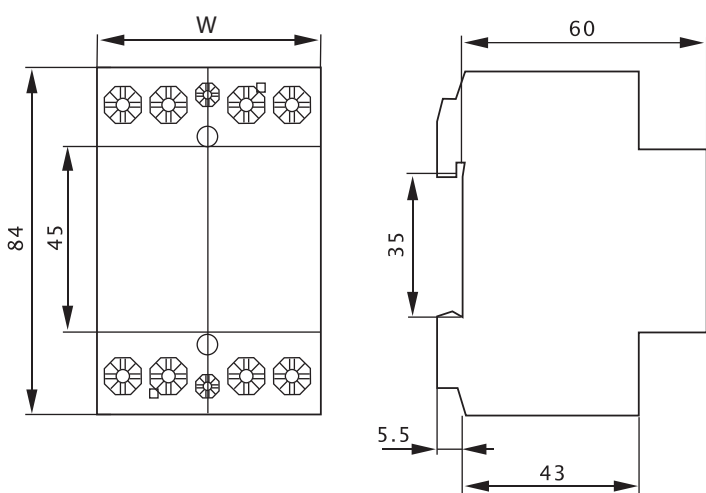
RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1

RELEVANT STANDARD
EN 61558-2-8

Modulární stykače EVOHK

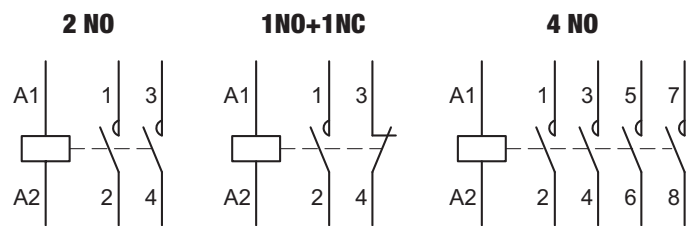


TRACON	U _m	I _n (A)	W (mm)	P _e (kW)				P _s			NC NO
				AC1 / AC7a 230V	AC3 / AC7b 230V	AC1 / AC7a 400V	AC3 / AC7b 400V				
EVOHK2-25	230 V AC	25	17,5	5	1,5	-	-	1,35 W	20A gG		2 × NO
EVOHK2-25-24	24 V AC	25	17,5	5	1,5	-	-	1,35 W	20A gG		2 × NO
EVOHK2-25V	230 V AC	25	17,5	5	1,5	-	-	1,35 W	20A gG		1 × NO+1 × NC
EVOHK2-40	230 V AC	40	35,4	9	2,2	-	-	1,55 W	32A gG		2 × NO
EVOHK2-63	230 V AC	63	35,4	11,6	3,3	-	-	1,55 W	50A gG		2 × NO
EVOHK2-80	230 V AC	80	54	16	5,5	-	-	1,55 W	63A gG		2 × NO
EVOHK2-100	230 V AC	100	54	19	6	-	-	1,55 W	80A gG		2 × NO
EVOHK4-25	230 V AC	25	35	5	1,5	16	4	1,35 W	20A gG		4 × NO
EVOHK4-25-24	24 V AC	25	35	5	1,5	16	4	1,35 W	20A gG		4 × NO
EVOHK4-40	230 V AC	40	53,3	9	2,2	27,5	12,5	1,55 W	32A gG		4 × NO
EVOHK4-63	230 V AC	63	53,3	11,6	3,3	40	15	1,55 W	50A gG		4 × NO
EVOHK4-80	230 V AC	80	108	16	5,5	50	18,5	1,55 W	63A gG		4 × NO
EVOHK4-100	230 V AC	100	108	19	6	60	22	1,55 W	80A gG		4 × NO



RELEVANT STANDARD
EN 60947-4-1

RELEVANT STANDARD
EN 61095

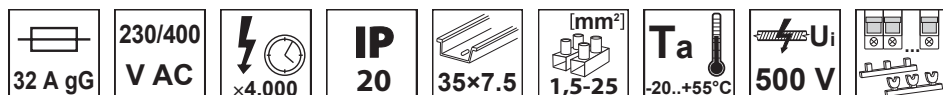


NAČTĚTE KÓD!

- Prohlédněte si naše novinky!
- Buďte informováni!

Náš sortiment se neustále a rychle rozrůstá. Předložený katalog odráží stav k říjnu 2017. Pro aktuální informace, prosím, navštivte naši internetovou stránku!

Síťové kontrolní nadpětové/podpětové relé s funkcí automatického znovuzapnutí EVOU



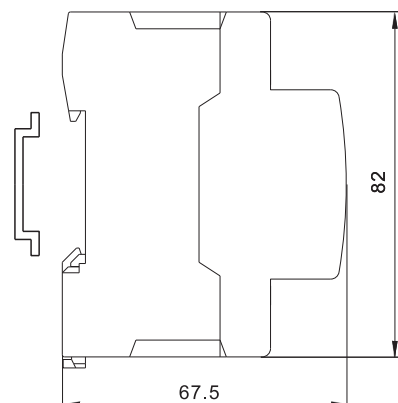
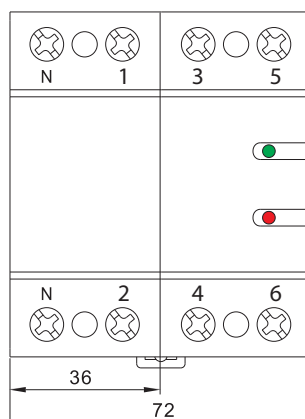
TRACON	2P	4P
	EVOU02	EVOU04
Jmenovité napětí	230 V AC	230 V AC (L-N)
Jmenovitá frekvence	50 Hz	
Jmenovitý proud	40 A (AC 1)	
Spotřeba	AC max. 3 VA	
Horní kontrolovaná úroveň napětí	265 V (fix)	265 V (L-N) (fix)
Horní úroveň napětí pro znovuzapnutí	257 V (fix)	257 V (L-N) (fix)
Dolní kontrolovaná úroveň napětí	175 V (fix)	175 V (L-N) (fix)
Dolní úroveň napětí pro znovuzapnutí	180 V (fix)	180 V (L-N) (fix)
Doba spínání	1 s	
Časové zpoždění zapnutí	2 s	
Časové zpoždění znovuzapnutí	30 s	
Přesnost měření napětí	≤1%	
Hmotnost	120 g	250 g



EVOU02

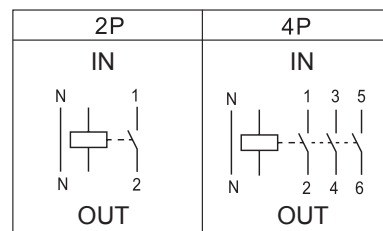
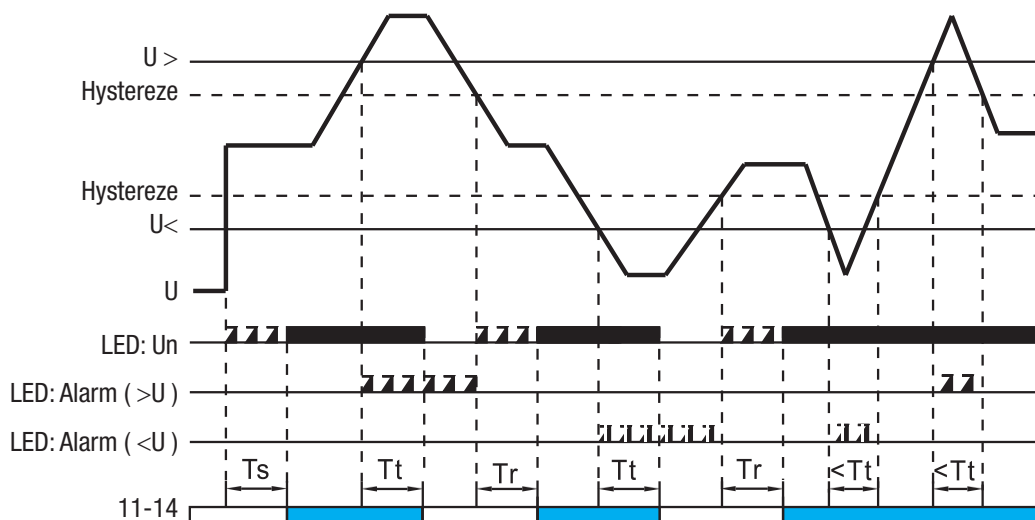


EVOU04



Vlastnosti:

- Ochrana elektrických spotřebičů v domácnostech před podpětím a zvýšeným napětím
- Automatické znovuzapnutí po doznění výkyvu napětí
- LED indikace stavu přístroje

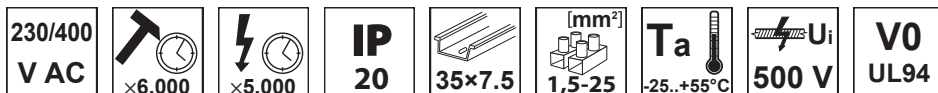


Ts: Doba náběhu

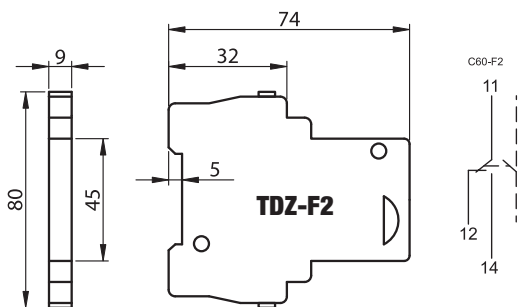
Tt: Zpoždění vypnutí

Tr: Čas RESET

Pomocný kontakt



TRACON			I_n (A) (415 V AC)	I_n (A) (240 V AC)	I_n (A) (125 V DC)	I_n (A) (48 V DC)	I_n (A) (24 V DC)
TDZ-F2		TDZ	3 A	6 A	1 A	2 A	4 A

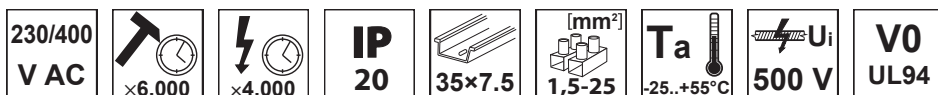


Signalizuje vypnutý anebo zapnutý stav jističe, pomocí 1 ks přepínacího kontaktu.

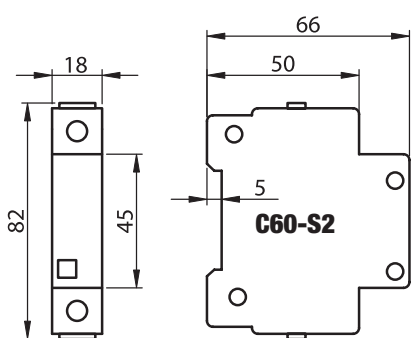
Jeho použití je účelné např. na upozornění beznapětového stavu jištěného elektrického obvodu.



Vypínací spoušť

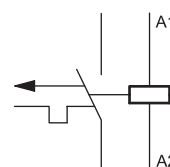


TRACON			U_s
C60-S2		TDZ	110-415 V AC / 110-220 V DC

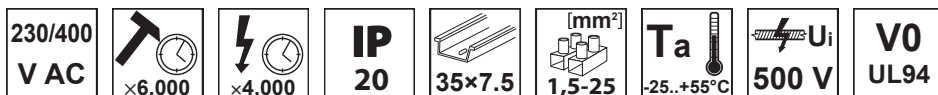


Umožňuje dálkové vypínání jističe krátkým napěťovým impulzem, přivedeným na ovládací cívku spouště. Při vypnutí vyskočí tlačítko „Reset“ a znovuzapnutí jističe je možné realizovat jen po stlačení tohoto tlačítka.

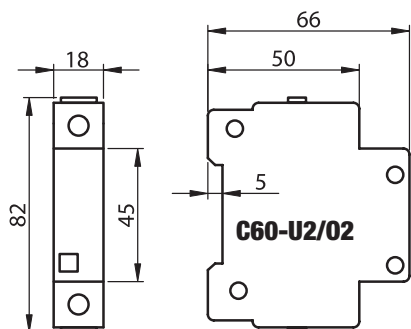
Upozornění:
Vypínací cívka nesmí být pod napětím déle jako 10 sekund!



Podpěťová a přepěťová spoušť

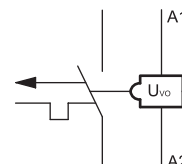


TRACON			U_{up}	U_{down}
C60-U2/O2		TDZ	280 V ± 5 %	170 V ± 5 %



Když napětí ovládací cívky spouště vybočí z intervalu ohraničeného horní a dolní mezí, přístroj vypne jistič. Takto chrání spotřebiče před škodlivým vlivem v důsledku výkyvu napětí. Jistič je možné zapnout jen v případě, když hodnota ovládacího napětí spouště je mezi horní a dolní mezí (170 V – 280 V).

Při vypnutí vyskočí tlačítko „Reset“, uvolnění mechanického blokování znovuzapnutí jističe je možné realizovat jen po stlačení tohoto tlačítka.



Mechanické blokování k jističům a proudovým chráničům

Plastový nadstavbový prvek k ochranným přístrojům: používá se k blokování páčky jističů, proudových chráničů v poloze páčky „VYPNUTO“. Na samotné blokování je potřeba použít visací zámek. Mechanické blokování se umísťuje nad vypnutou páčku, zafixuje se zasunutím jeho drátových hrotů do otvorů ve vodící dráze páčky přístroje. Tyto otvory musí mít průměr 1-1,5 mm. Blokování je použitelné pro šířku vodící dráhy (výřezu) páčky 8-10 mm. Blokování je možno použít i pro vícepólové přístroje. Blokování je zakázáno používat při zapnutí páčky přístroje! Max. průměr použitelného visacího zámku: 8 mm.

TRACON



MDL

MB, RB, TDZ, TDA, KVKM, KVK, KVKVE, TFG, TFIG, TFV, TIK, SVK



Jističe 1P+N=DPN

230/400
V AC

x20.000

x6.000

IP
20

35x7.5

[mm²]
1,5-25

Ta
-25..+55°C

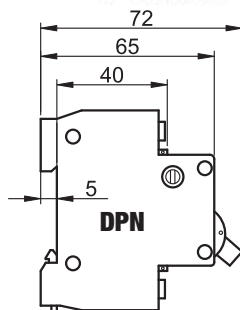
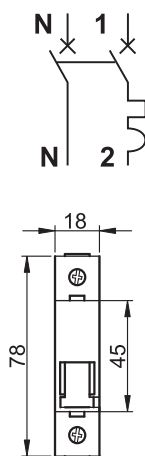
U_i
500 V

V0
UL94



3

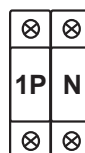
I_{cn}
EN 60898
4,5 kA



TRACON

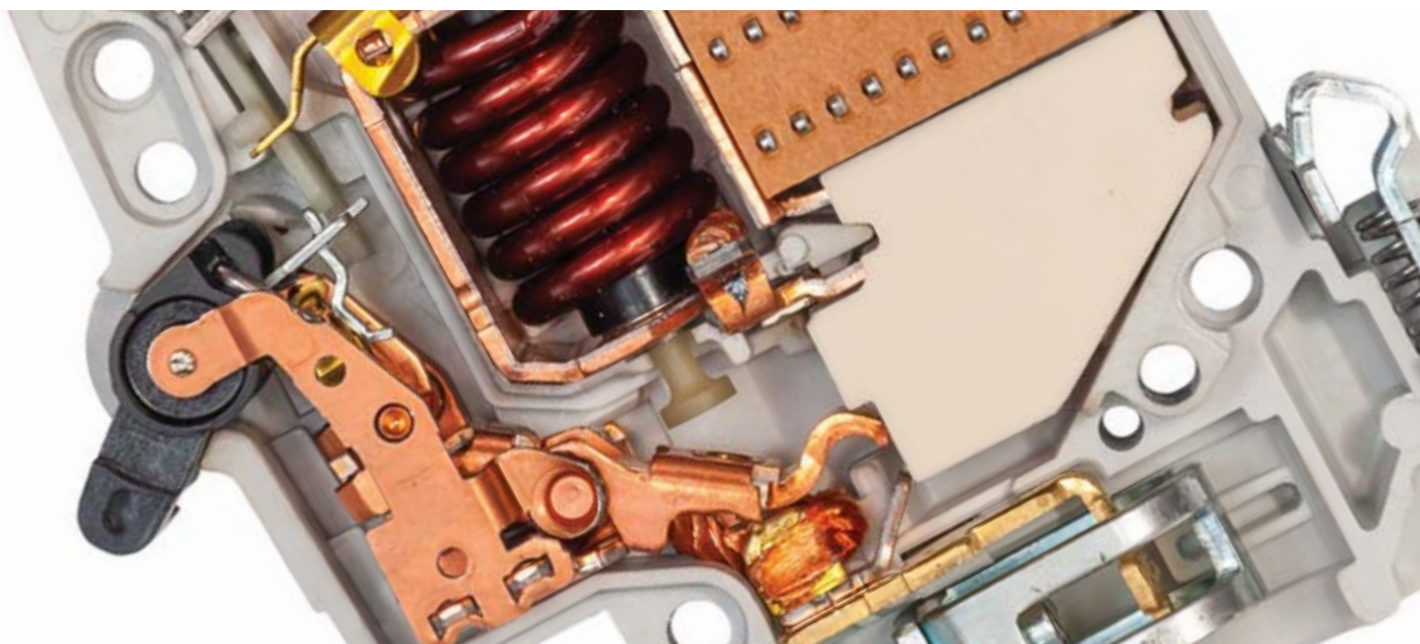


I_n
(A)

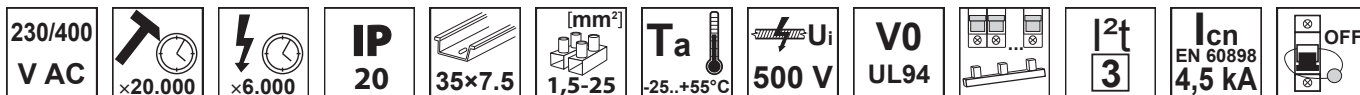


DPN-C-6	6
DPN-C-10	10
DPN-C-13	13
DPN-C-16	16
DPN-C-20	20
DPN-C-25	25
DPN-C-32	32

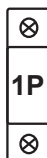
Jistič DPN = Jištěný fázový vodič + spínaný neutrální vodič v šířce jednoho modulu: 18 mm.



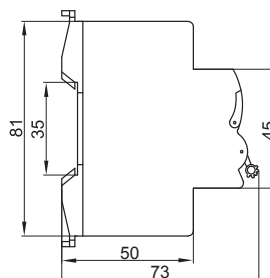
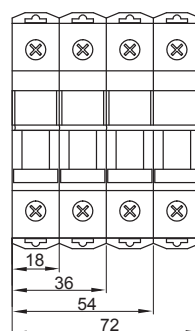
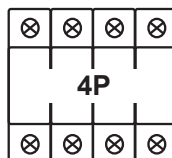
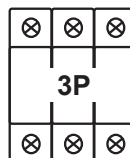
Jističe MB se zkratovou odolností 4,5 kA



TRACON			I _n (A)
B	C		
MB-1B-6	MB-1C-6		6
MB-1B-10	MB-1C-10		10
MB-1B-13	MB-1C-13		13
MB-1B-16	MB-1C-16		16
MB-1B-20	MB-1C-20		20
MB-1B-25	MB-1C-25		25
MB-1B-32	MB-1C-32		32
MB-1B-40	MB-1C-40		40
MB-1B-50	MB-1C-50		50
MB-1B-63	MB-1C-63		63
MB-2B-6	MB-2C-6		6
MB-2B-10	MB-2C-10		10
MB-2B-13	MB-2C-13		13
MB-2B-16	MB-2C-16		16
MB-2B-20	MB-2C-20		20
MB-2B-25	MB-2C-25		25
MB-2B-32	MB-2C-32		32
MB-2B-40	MB-2C-40		40
MB-2B-50	MB-2C-50		50
MB-2B-63	MB-2C-63		63

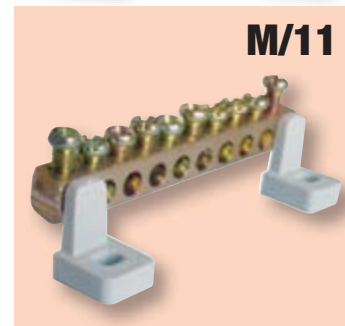
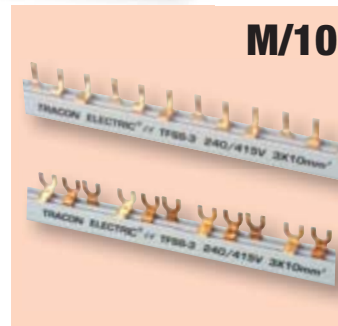
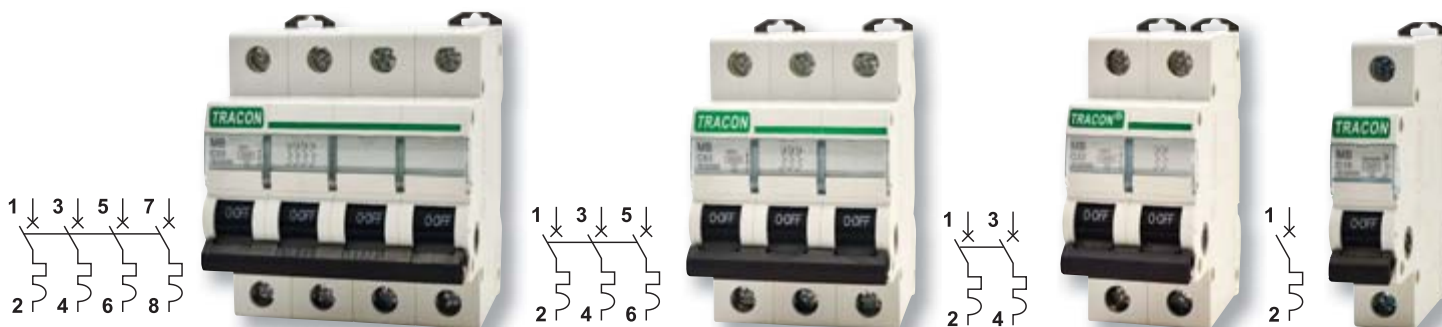


TRACON			I _n (A)
B	C		
MB-3B-6	MB-3C-6		6
MB-3B-10	MB-3C-10		10
MB-3B-13	MB-3C-13		13
MB-3B-16	MB-3C-16		16
MB-3B-20	MB-3C-20		20
MB-3B-25	MB-3C-25		25
MB-3B-32	MB-3C-32		32
MB-3B-40	MB-3C-40		40
MB-3B-50	MB-3C-50		50
MB-3B-63	MB-3C-63		63
-	MB-4C-10		10
-	MB-4C-16		16
-	MB-4C-20		20
-	MB-4C-25		25
-	MB-4C-32		32
-	MB-4C-40		40
-	MB-4C-50		50
-	MB-4C-63		63

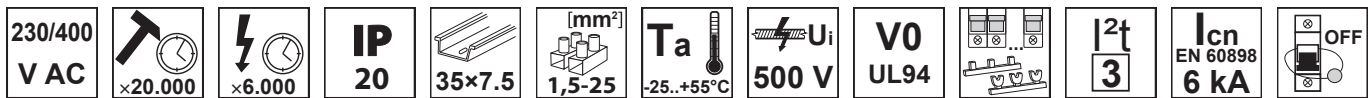


RELEVANT STANDARD
EN 60898

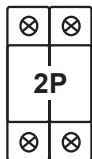
TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
03401-2014183F



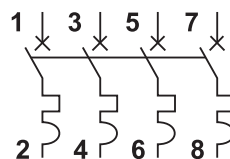
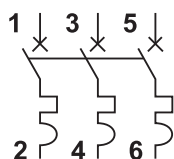
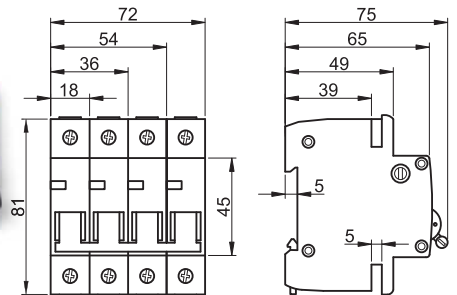
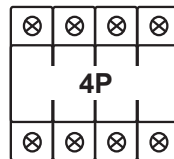
Jističe TDZ se zkratovou odolností 6 kA



TRACON				I _n (A)
B	C	D		
TDZ-1B-1	TDZ-1C-1	TDZ-1D-1		1
TDZ-1B-2	TDZ-1C-2	TDZ-1D-2		2
TDZ-1B-4	TDZ-1C-4	TDZ-1D-4		4
TDZ-1B-6	TDZ-1C-6	TDZ-1D-6		6
TDZ-1B-10	TDZ-1C-10	TDZ-1D-10		10
TDZ-1B-13	TDZ-1C-13	TDZ-1D-13		13
TDZ-1B-16	TDZ-1C-16	TDZ-1D-16		16
TDZ-1B-20	TDZ-1C-20	TDZ-1D-20		20
TDZ-1B-25	TDZ-1C-25	TDZ-1D-25		25
TDZ-1B-32	TDZ-1C-32	TDZ-1D-32		32
TDZ-1B-40	TDZ-1C-40	TDZ-1D-40		40
TDZ-1B-50	TDZ-1C-50	TDZ-1D-50		50
TDZ-1B-63	TDZ-1C-63	TDZ-1D-63		63
TDZ-2B-1	TDZ-2C-1	TDZ-2D-1		1
TDZ-2B-2	TDZ-2C-2	TDZ-2D-2		2
TDZ-2B-4	TDZ-2C-4	TDZ-2D-4		4
TDZ-2B-6	TDZ-2C-6	TDZ-2D-6		6
TDZ-2B-10	TDZ-2C-10	TDZ-2D-10		10
TDZ-2B-13	TDZ-2C-13	TDZ-2D-13		13
TDZ-2B-16	TDZ-2C-16	TDZ-2D-16		16
TDZ-2B-20	TDZ-2C-20	TDZ-2D-20		20
TDZ-2B-25	TDZ-2C-25	TDZ-2D-25		25
TDZ-2B-32	TDZ-2C-32	TDZ-2D-32		32
TDZ-2B-40	TDZ-2C-40	TDZ-2D-40		40
TDZ-2B-50	TDZ-2C-50	TDZ-2D-50		50
TDZ-2B-63	TDZ-2C-63	TDZ-2D-63		63



TRACON				I _n (A)
B	C	D		
TDZ-3B-1	TDZ-3C-1	TDZ-3D-1		1
TDZ-3B-2	TDZ-3C-2	TDZ-3D-2		2
TDZ-3B-4	TDZ-3C-4	TDZ-3D-4		4
TDZ-3B-6	TDZ-3C-6	TDZ-3D-6		6
TDZ-3B-10	TDZ-3C-10	TDZ-3D-10		10
TDZ-3B-13	TDZ-3C-13	TDZ-3D-13		13
TDZ-3B-16	TDZ-3C-16	TDZ-3D-16		16
TDZ-3B-20	TDZ-3C-20	TDZ-3D-20		20
TDZ-3B-25	TDZ-3C-25	TDZ-3D-25		25
TDZ-3B-32	TDZ-3C-32	TDZ-3D-32		32
TDZ-3B-40	TDZ-3C-40	TDZ-3D-40		40
TDZ-3B-50	TDZ-3C-50	TDZ-3D-50		50
TDZ-3B-63	TDZ-3C-63	TDZ-3D-63		63
TDZ-4B-1	TDZ-4C-1	TDZ-4D-1		1
TDZ-4B-2	TDZ-4C-2	TDZ-4D-2		2
TDZ-4B-4	TDZ-4C-4	TDZ-4D-4		4
TDZ-4B-6	TDZ-4C-6	TDZ-4D-6		6
TDZ-4B-10	TDZ-4C-10	TDZ-4D-10		10
TDZ-4B-13	TDZ-4C-13	TDZ-4D-13		13
TDZ-4B-16	TDZ-4C-16	TDZ-4D-16		16
TDZ-4B-20	TDZ-4C-20	TDZ-4D-20		20
TDZ-4B-25	TDZ-4C-25	TDZ-4D-25		25
TDZ-4B-32	TDZ-4C-32	TDZ-4D-32		32
TDZ-4B-40	TDZ-4C-40	TDZ-4D-40		40
TDZ-4B-50	TDZ-4C-50	TDZ-4D-50		50
TDZ-4B-63	TDZ-4C-63	TDZ-4D-63		63



RELEVANT STANDARD
EN 60898



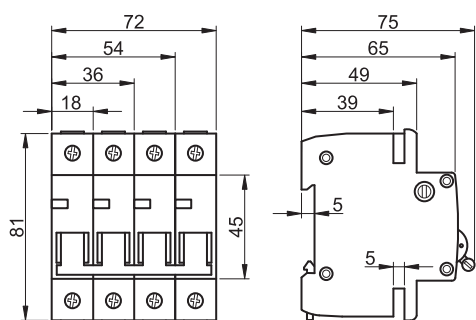
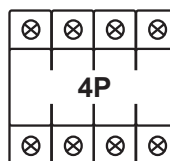
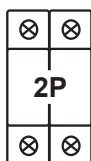
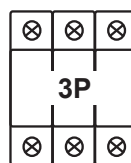
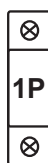
Jističe DC do stejnosměrných (DC) sítí



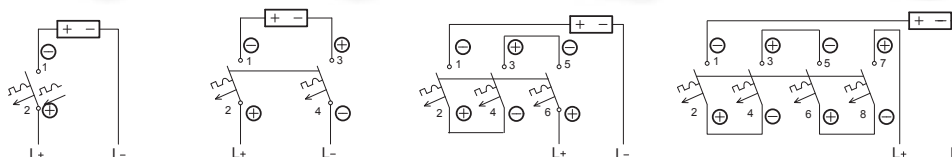
TRACON	U _i	U _e (6kV)	U _e (10kV)	I _{cu} EN 60898-2	I _{cu} EN 60947-2
DC-1C-..	500 V DC	125 V, 250 V	110 V, 220 V	6 kA	10 kA
DC-2C-..	500 V DC	250 V, 500 V	220 V, 440 V	6 kA	10 kA
DC-3C-..	1000 V DC	375 V, 750 V	330 V, 660 V	6 kA	10 kA
DC-4C-..	1000 V DC	500 V, 1000 V	440 V, 880 V	6 kA	10 kA

TRACON	I _n (A)
DC-1C-6	6
DC-1C-10	10
DC-1C-13	13
DC-1C-16	16
DC-1C-20	20
DC-1C-25	25
DC-1C-32	32
DC-1C-40	40
DC-1C-50	50
DC-1C-63	63
DC-2C-6	6
DC-2C-10	10
DC-2C-13	13
DC-2C-16	16
DC-2C-20	20
DC-2C-25	25
DC-2C-32	32
DC-2C-40	40
DC-2C-50	50
DC-2C-63	63

TRACON	I _n (A)
DC-3C-6	6
DC-3C-10	10
DC-3C-13	13
DC-3C-16	16
DC-3C-20	20
DC-3C-25	25
DC-3C-32	32
DC-3C-40	40
DC-3C-50	50
DC-3C-63	63
DC-4C-6	6
DC-4C-10	10
DC-4C-13	13
DC-4C-16	16
DC-4C-20	20
DC-4C-25	25
DC-4C-32	32
DC-4C-40	40
DC-4C-50	50
DC-4C-63	63



TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28216230 001

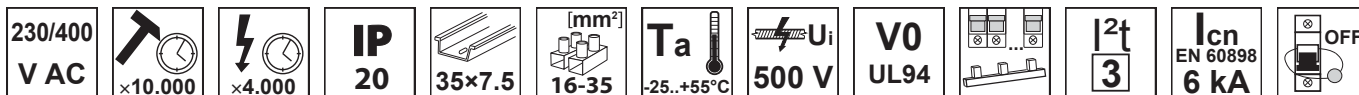


NAČTĚTE KÓD!

- Prohlédněte si naše novinky!
- Buďte informováni!

Náš sortiment se neustále a rychle rozrůstá. Předložený katalog odráží stav k říjnu 2017. Pro aktuální informace, prosím, navštivte naši internetovou stránku!

Výkonové jističe



TRACON		I_n (A)

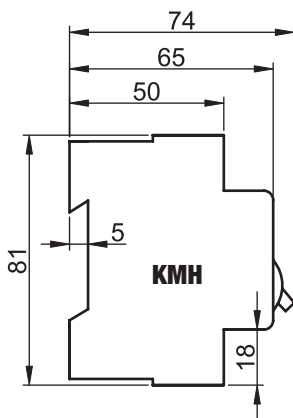
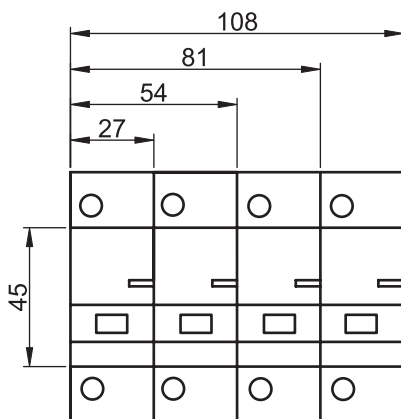
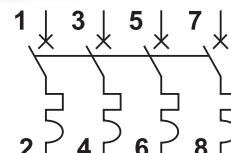
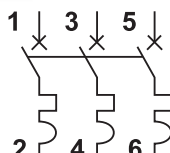
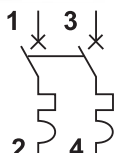
TRACON		I_n (A)

	KMH-163	63
	KMH-180	80
	KMH-1100	100
	KMH-1125	125

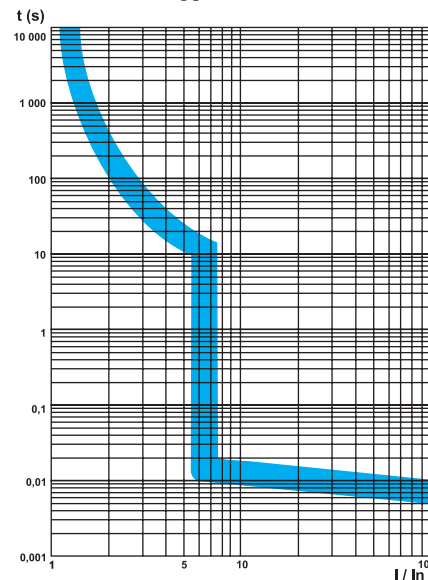
	KMH-363	63
	KMH-380	80
	KMH-3100	100
	KMH-3125	125

	KMH-263	63
	KMH-280	80
	KMH-2100	100
	KMH-2125	125

	KMH-463	63
	KMH-480	80
	KMH-4100	100
	KMH-4125	125



Vypinací charakteristika



Vysvětlivky piktogramů **F/0**

RELEVANT STANDARD
EN 60898

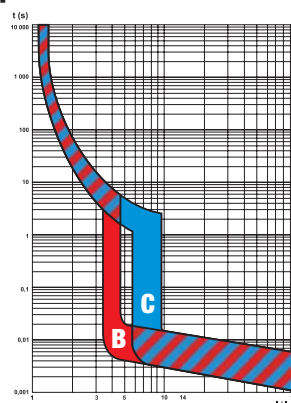
Kombinované proudové chrániče se šířkou 1 modulu, s rozměry jističe

230 V AC $\times 20.000$ $\times 4.000$ IP 20 35x7.5 [mm²] 1-16 Ta -25..+55°C 690 V U_i V0 UL94 AC I_{cn} EN 60898 6 kA OFF

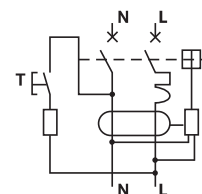
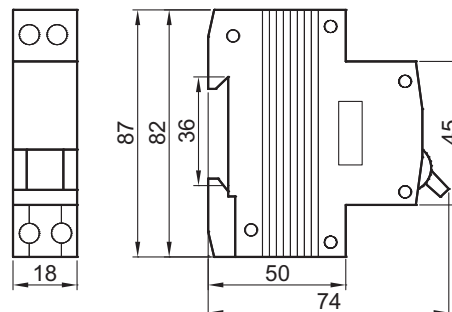
TRACON		I _n (A)	I Δ _n (mA)
B	C		
KVKVEB-6/30	KVKVE-6/30	6	30
KVKVEB-6/100	KVKVE-6/100	6	100
KVKVEB-10/30	KVKVE-10/30	10	30
KVKVEB-10/100	KVKVE-10/100	10	100
KVKVEB-13/30	KVKVE-13/30	13	30
KVKVEB-13/100	KVKVE-13/100	13	100
KVKVEB-16/30	KVKVE-16/30	16	30
KVKVEB-16/100	KVKVE-16/100	16	100
KVKVEB-20/30	KVKVE-20/30	20	30
KVKVEB-20/100	KVKVE-20/100	20	100
KVKVEB-25/30	KVKVE-25/30	25	30
KVKVEB-25/100	KVKVE-25/100	25	100
KVKVEB-32/30	KVKVE-32/30	32	30
KVKVEB-32/100	KVKVE-32/100	32	100

⊗ ⊗
2P
⊗ ⊗

Vypínací charakteristika



E3



Vysvětlivky piktogramů F/O

RELEVANT STANDARD EN 61009-1

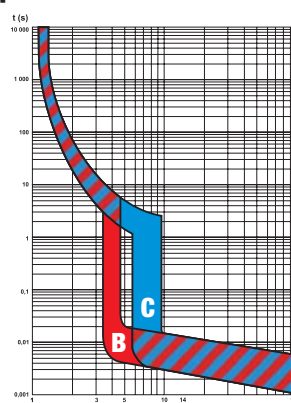
Kombinované proudové chrániče s nadproudovou ochranou

230 V AC $\times 20.000$ $\times 4.000$ IP 20 35x7.5 [mm²] 1,0-10 Ta -25..+55°C 690 V U_i V0 UL94 AC I_{cn} EN 60898 3 kA OFF

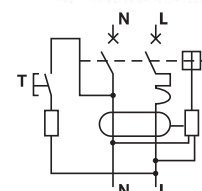
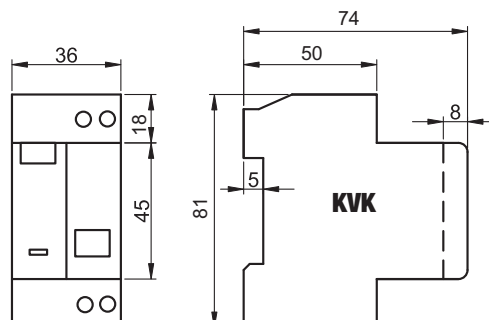
TRACON		I _n (A)	I Δ _n (mA)
B	C		
KVKB-6/03	KVK-6/03	6	30
KVKB-6/10	KVK-6/10	6	100
KVKB-6/30	KVK-6/30	6	300
KVKB-10/03	KVK-10/03	10	30
KVKB-10/10	KVK-10/10	10	100
KVKB-10/30	KVK-10/30	10	300
KVKB-16/03	KVK-16/03	16	30
KVKB-16/10	KVK-16/10	16	100
KVKB-16/30	KVK-16/30	16	300
KVKB-20/03	KVK-20/03	20	30
KVKB-20/10	KVK-20/10	20	100
KVKB-20/30	KVK-20/30	20	300
KVKB-25/03	KVK-25/03	25	30
KVKB-25/10	KVK-25/10	25	100
KVKB-25/30	KVK-25/30	25	300
KVKB-32/03	KVK-32/03	32	30
KVKB-32/10	KVK-32/10	32	100
KVKB-32/30	KVK-32/30	32	300

⊗ ⊗
2P
⊗ ⊗

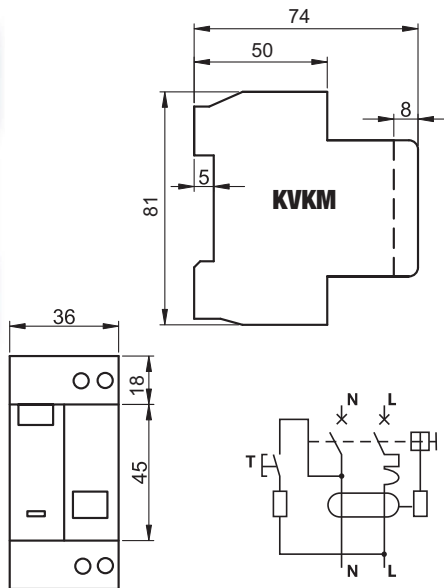
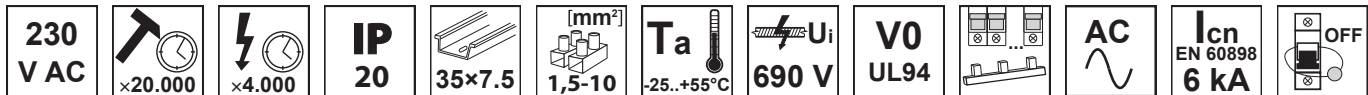
Vypínací charakteristika



E3



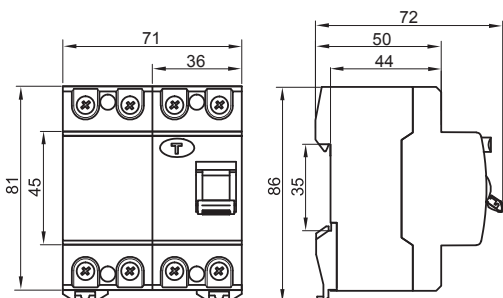
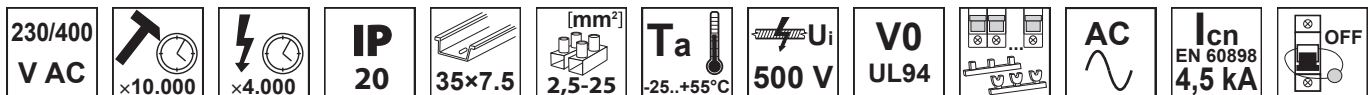
Kombinované proudové chrániče s nadproudovou ochranou, elektromechanické



TRACON		I _n (A)	I Δ _n (mA)
B	C		
KVKMB-6/030	KVKM-6/030	6	30
KVKMB-6/100	KVKM-6/100	6	100
KVKMB-6/300	KVKM-6/300	6	300
KVKMB-10/030	KVKM-10/030	10	30
KVKMB-10/100	KVKM-10/100	10	100
KVKMB-10/300	KVKM-10/300	10	300
KVKMB-16/030	KVKM-16/030	16	30
KVKMB-16/100	KVKM-16/100	16	100
KVKMB-16/300	KVKM-16/300	16	300
KVKMB-20/030	KVKM-20/030	20	30
KVKMB-20/100	KVKM-20/100	20	100
KVKMB-20/300	KVKM-20/300	20	300
KVKMB-25/030	KVKM-25/030	25	30
KVKMB-25/100	KVKM-25/100	25	100
KVKMB-25/300	KVKM-25/300	25	300
KVKMB-32/030	KVKM-32/030	32	30
KVKMB-32/100	KVKM-32/100	32	100
KVKMB-32/300	KVKM-32/300	32	300
KVKMB-40/030	KVKM-40/030	40	30
KVKMB-40/100	KVKM-40/100	40	100
KVKMB-40/300	KVKM-40/300	40	300

Elektromechanický kombinovaný proudový chránič poskytuje ochranu před nebezpečným dotykem i při přetržení neutrálního vodiče!

Proudové chrániče RB

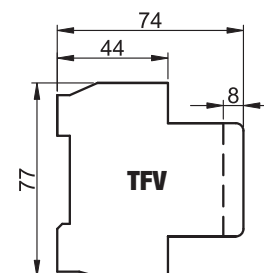
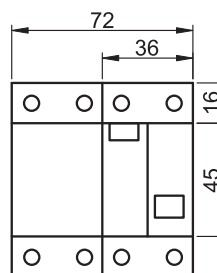
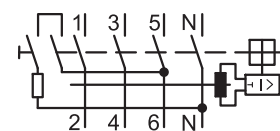
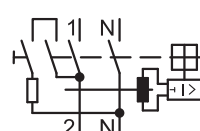
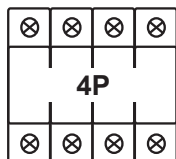
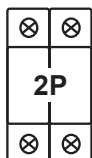


TRACON	I _n (A)	I Δ _n (mA)
RB2-25030	25	30
RB2-25100	25	100
RB2-25300	25	300
RB2-25500	25	500
RB2-40030	40	30
RB2-40100	40	100
RB2-40300	40	300
RB2-40500	40	500
RB4-25030	25	30
RB4-25100	25	100
RB4-25300	25	300
RB4-25500	25	500
RB4-40030	40	30
RB4-40100	40	100
RB4-40300	40	300
RB4-40500	40	500
RB4-63030	63	30
RB4-63100	63	100
RB4-63300	63	300
RB4-63500	63	500

Proudové chrániče TFCV

230/400 V AC
 $\times 10.000$
 $\times 4.000$
IP 20
35x7.5
[mm²]
2,5-25
T_a
-25..+55°C
U_i
500 V
V0 UL94
AC
I_{cn}
EN 60898
6 kA
OFF

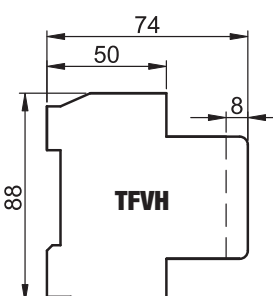
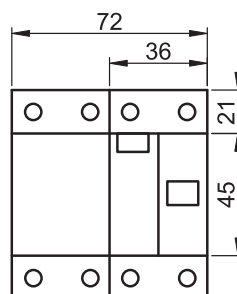
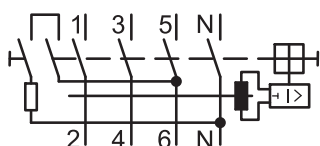
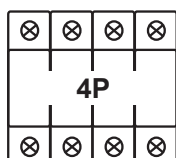
TRACON	I _n (A)	I Δ _n (mA)
TFV2-16030	16	30
TFV2-16100	16	100
TFV2-16300	16	300
TFV2-25030	25	30
TFV2-25100	25	100
TFV2-25300	25	300
TFV2-40030	40	30
TFV2-40100	40	100
TFV2-40300	40	300
TFV2-63030	63	30
TFV2-63100	63	100
TFV2-63300	63	300
TFV4-16030	16	30
TFV4-16100	16	100
TFV4-16300	16	300
TFV4-25030	25	30
TFV4-25100	25	100
TFV4-25300	25	300
TFV4-40030	40	30
TFV4-40100	40	100
TFV4-40300	40	300
TFV4-63030	63	30
TFV4-63100	63	100
TFV4-63300	63	300



Výkonové proudové chrániče TFCVH

230/400 V AC
 $\times 10.000$
 $\times 4.000$
IP 20
35x7.5
[mm²]
2,5-50
T_a
-25..+55°C
U_i
500 V
V0 UL94
AC
I_{cn}
EN 60898
6 kA
OFF

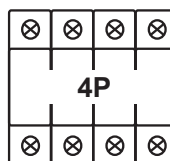
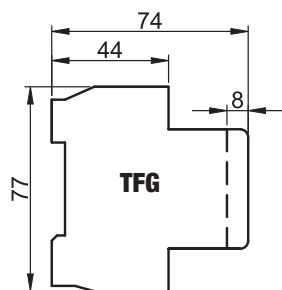
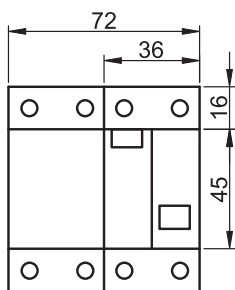
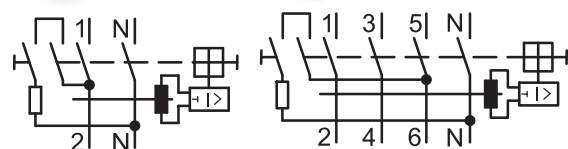
TRACON	I _n (A)	I Δ _n (mA)
TFVH4-80030	80	30
TFVH4-80100	80	100
TFVH4-80300	80	300
TFVH4-100030	100	30
TFVH4-100100	100	100
TFVH4-100300	100	300
TFVH4-125030	125	30
TFVH4-125100	125	100
TFVH4-125300	125	300



TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
M1 2792130 01

Proudové chrániče TFG

230/400 V AC $\times 10.000$ $\times 4.000$ IP 20 35x7.5 [mm²] 2,5-25 Ta -25..+55°C 500 V U_i V0 UL94 A, AC I_{cn} EN 60898 6 kA OFF



F/O

RELEVANT STANDARD EN 61008-1

TRACON	I _n (A)	I Δ _n (mA)
TFG2-16030	16	30
TFG2-16100	16	100
TFG2-16300	16	300
TFG2-25030	25	30
TFG2-25100	25	100
TFG2-25300	25	300
TFG2-40030	40	30
TFG2-40100	40	100
TFG2-40300	40	300
TFG2-63030	63	30
TFG2-63100	63	100
TFG2-63300	63	300
TFG4-16030	16	30
TFG4-16100	16	100
TFG4-16300	16	300
TFG4-25030	25	30
TFG4-25100	25	100
TFG4-25300	25	300
TFG4-40030	40	30
TFG4-40100	40	100
TFG4-40300	40	300
TFG4-63030	63	30
TFG4-63100	63	100
TFG4-63300	63	300

Zásuvkové adaptéry s proudovým chráničem TFGA

TRACON		I _n (A)	I Δ _n (mA)	P _{max}	IP..
TFGA-1		16	30	3.600 W	IP 40
TFGA-1F		16	30	3.600 W	IP 40
TFGA-4F		16	30	3.600 W	IP 44



230 V AC Ta -25..+55°C 500 V U_i $\times 20.000$ A, AC V0 UL94 I_{cn} EN 60898 6 kA

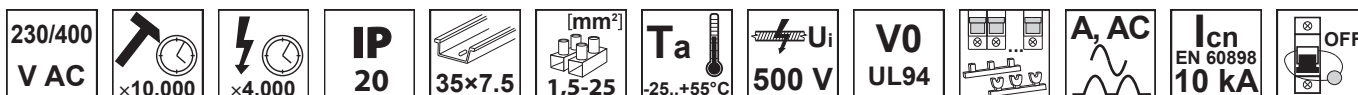
Používají se v existujících elektrických instalacích s ochranným vodičem typu TN-C, TN-S, TNC-S, ve kterých není instalován modulární proudový chránič pro daný elektrický obvod. Zasunutím adaptéru do zásuvky dané instalace je možno dosáhnout ochrany vůči náhodnému dotyku připojeného elektrického zařízení, bez nutnosti zasahování do vedení existující elektrické instalace. Jsou citlivé na sinusový střídavý proud i s pulzující stejnosměrnou složkou, poskytují tím ochranu před dotykem neživých částí i citlivých elektronických zařízení s polovodičovými prvky, usměrňovači, generující vyšší harmonické do sítě.

Zapnutí adaptéru se realizuje stlačením tlačítka RESET. Správnou činnost zásuvkového adaptéru s proudovým chráničem je možné přezkoušet tlačítkem TEST, po jeho stlačení se musí realizovat odpojení připojeného zařízení od sítě. V případě nepřetržitého používání adaptéru je nutné přezkoušení jedenkrát měsíčně. Na jeden zásuvkový adaptér je možné připojit jen jedno elektrické zařízení.

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION M1 2792130 01

ETL-SEMKO CERTIFICATE NO. 630406

Inteligentní proudové chrániče s funkcí automatického znovuzapnutí



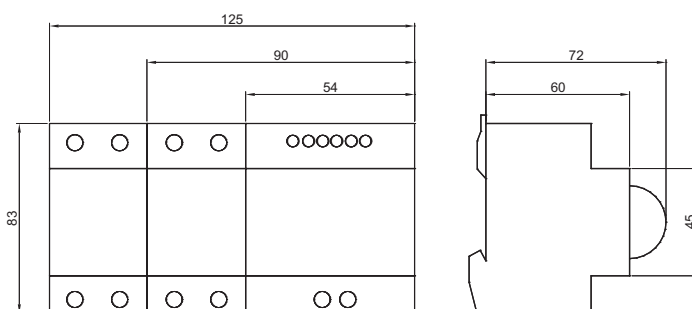
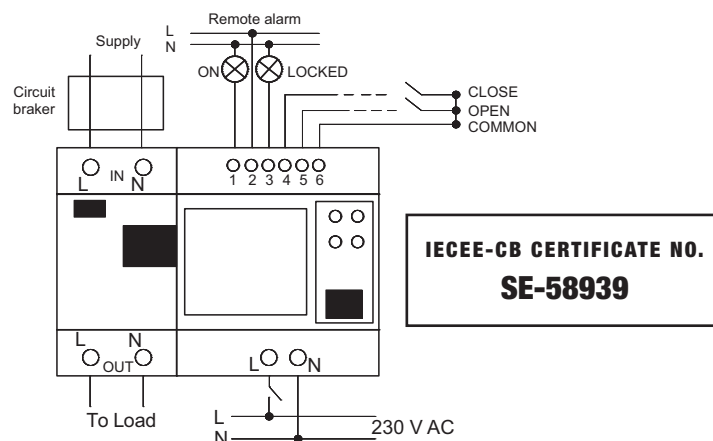
TRACON				I _n (A)	
I _{Δn} = 30 mA			I _{Δn} = 100 mA		I _{Δn} = 300 mA
		TFIG2-16030	TFIG2-16100	TFIG2-16300	16
		TFIG2-25030	TFIG2-25100	TFIG2-25300	25
		TFIG2-40030*	TFIG2-40100*	TFIG2-40300	40
		TFIG2-63030	TFIG2-63100	TFIG2-63300	63
		TFIG4-16030	TFIG4-16100	TFIG4-16300	16
		TFIG4-25030	TFIG4-25100	TFIG4-25300	25
		TFIG4-40030	TFIG4-40100*	TFIG4-40300	40
		TFIG4-63030	TFIG4-63100	TFIG4-63300*	63
		TFIG4-80030	TFIG4-80100	TFIG4-80300	80

* skladem, ostatní typy na objednávku s termínem dodání cca. 4 týdny.

Kromě funkcí klasického proudového chrániče, slouží navíc i k opětovnému zapnutí elektrického zařízení vypnutého proudovým chráničem po zániku poruchového stavu, který vyvolal odpojení elektrického zařízení. Znovuzapnutí realizuje inteligentní ovládací mechanismus přístrojů. Pokud je poruchový stav jen okamžitý (např. krátkodobé zvýšení rozdílového proudu proudového chrániče v důsledku atmosférického jevu), zastavení připojeného zařízení je nežádoucí a může mít za následek velké ekonomické ztráty.

Přístroje se používají především v telekomunikační technice, při řízení dopravy, ve výrobních a technologických procesech, atd.

Pohon se aktivuje přepnutím posuvného přepínače do polohy ON. Je možné nastavení počtu pokusů o znovuzapnutí (1,2,4,6,8) a doby zpoždění mezi jednotlivými pokusy (10,30,60,120,180 s). Celkový počet vypnutí (včetně vypnutí tlačítkem Test a ručního vypnutí) se zobrazuje na displeji. Pokud pohon ani po nastavení počtu znovuzapnutí, není schopný opětovně zapnout proudový chránič (pravděpodobně nadále trvá poruchový stav), zůstává ve vypnutém stavu. Po zániku poruchového stavu je možné proudový chránič zapnout pouze manuálně. Před údržbou je nutné posuvný přepínač přepnout do polohy OFF ještě před vypnutím chrániče. V opačném případě dojde k jeho opětovnému zapnutí. Přístroj je plombovatelný, montuje se na montážní lištu 35/7.5 mm podle ČSN EN 50022.

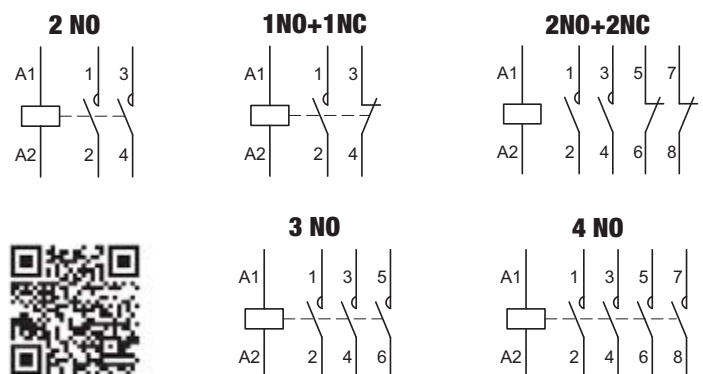


Technické parametry	Proudový chránič, typ A	Motorový pohon znovuzapnutí
Volitelný počet znovuzapnutí	-	1, 2, 4, 6, 8 (otočným kolíkem)
Vypínací čas / Doba vypnutí	0,1 s	1 s
Doba zapnutí	-	2 s
Volitelné zpoždění znovuzapnutí	-	10, 30, 60, 120, 180 s (otočným kolíkem)
LED indikátory činnosti přístroje	-	Zelená: zapnutý stav, Červená: vypnutý stav, Blikající červená: probíhá znovuzapnutí
Manuální zapínání a vypínání	Ovládací páčkou „Nahoru“, „Dolů“	Posuvným přepínačem „Doleva“, „Doprava“
Zatížitelnost pomocného kontaktu	-	250 V AC, 5 A
Typ pomocného kontaktu	-	NC / NO / CO

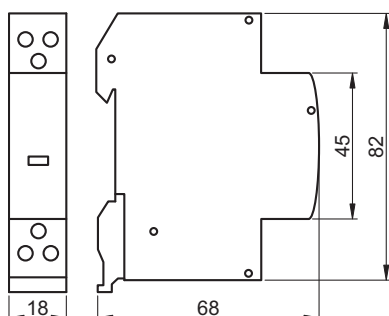
Modulární stykače

230/400 V AC	x1.000.000	x30.000	IP 20	35x7.5	[mm ²] 1,5-25	Ta -25...+55°C	U_i 500 V	V0 UL94	ON-OFF-ON... sc/h x360	Vysvětlivky piktogramů	F/0
-----------------	------------	---------	--------------	--------	------------------------------	--------------------------	-------------------------------	-------------------	------------------------------	-------------------------------	------------

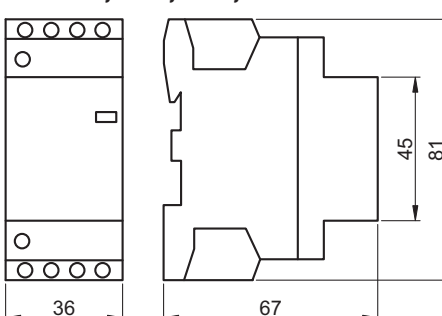
TRACON	U _m	I _n (A)	I _e			NC NO
			AC1/AC7a	AC3 (400V)	AC7b	
THK2-20-24	24 V AC	20 A	20	-	7	2 NO
THK2-20-24/1NO+1NC/	24 V AC	20 A	20	-	7	1NO+1NC
THK2-20	230 V AC	20 A	20	-	7	2 NO
THK2-20/1NO+1NC/	230 V AC	20 A	20	-	7	1NO+1NC
THK2-32-24	24 V AC	32 A	32	-	12	2 NO
THK2-32	230 V AC	32 A	32	-	12	2 NO
THK2-40-24	24 V AC	40 A	40	-	15	2 NO
THK2-40	230 V AC	40 A	40	-	15	2 NO
THK3-20-24	24 V AC	20 A	20	5	7	3 NO
THK3-20	230 V AC	20 A	20	5	7	3 NO
THK3-32-24	24 V AC	32 A	32	5.5	12	3 NO
THK3-32	230 V AC	32 A	32	5.5	12	3 NO
THK3-40-24	24 V AC	40 A	40	7	15	3 NO
THK3-40	230 V AC	40 A	40	7	15	3 NO
THK4-20-24	24 V AC	20 A	20	5	7	4 NO
THK4-20	230 V AC	20 A	20	5	7	4 NO
THK4-32-24	24 V AC	32 A	32	5.5	12	4 NO
THK4-32	230 V AC	32 A	32	5.5	12	4 NO
THK4-40-24	24 V AC	40 A	40	7	15	4 NO
THK4-40	230 V AC	40 A	40	7	15	4 NO
THK4-63	230 V AC	63 A	63	15	20	4 NO
THK4-63-24	24 V AC	63 A	63	15	20	4 NO
THK4-63/2NO+2NC/	230 V AC	63 A	63	15	20	2NO+2NC
THK4-63-24/2NO+2NC/	24 V AC	63 A	63	15	20	2NO+2NC



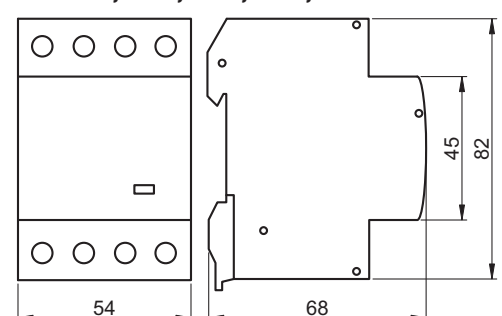
THK2-20



THK2-32, 2-40, 3-20, 4-20



THK3-32, 3-40, 4-32, 4-40, 4-63



Schodišťové automaty

230 V AC	[mm²] 1-2,5	IP 20	Ta -20..+55°C	35x7.5	1xCO	x40.000	U_i 500 V	V0 UL94	Vysvětlivky piktogramů	F/O
-----------------	----------------------------------	--------------	-------------------------	---------------	-------------	----------------	-------------------------------	----------------	-------------------------------	------------

TRACON		P _s	I _n	L	Σ	P _{max}	
TLA-3	30 sec – 12 min	1 VA	16 A (cos φ = 1)	max. 250 m	max. × 50	max. 2.300 W	max. 800 W
NARS	30 sec – 20 min	1.5 VA	16 A (cos φ = 1)	max. 250 m	max. × 50	max. 2.000 W	max. 400 W

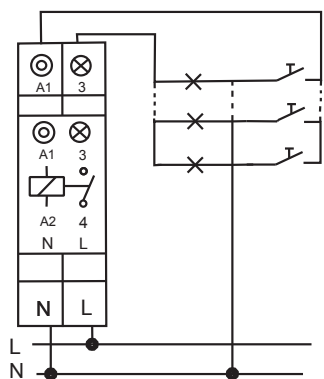
Vlastnosti, použití:

- Zpožděné vypínání osvětlení na chodbách, u bran, vchodových dveří, schodištích bytových domů, menších místnostech.
- Zpožděné vypínání ventilátorů a klimatizačních zařízení ve vlhkých prostorech, koupelnách, komorách, atd.

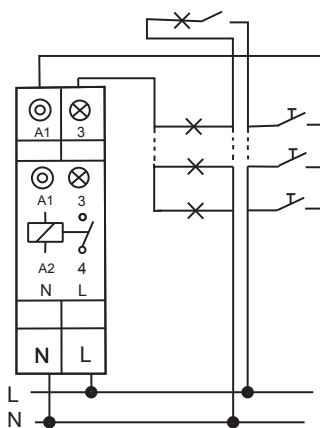
RELEVANT STANDARD
EN 60730

RELEVANT STANDARD
EN 60669-2

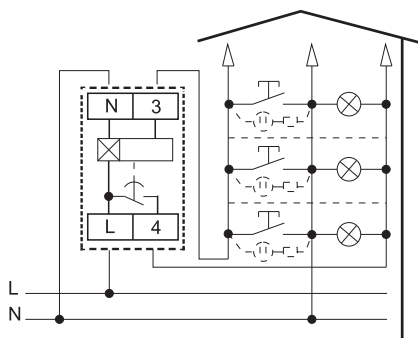
3-vodičové zapojení automatu



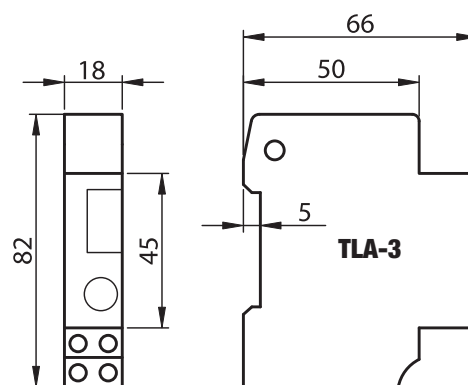
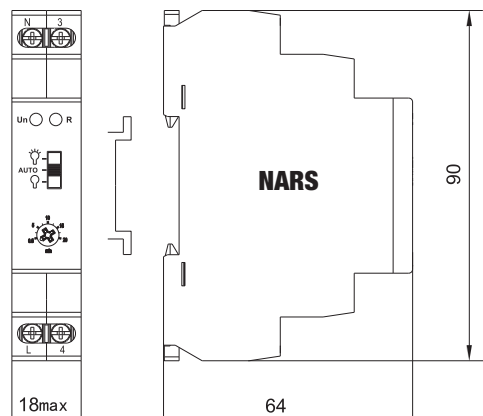
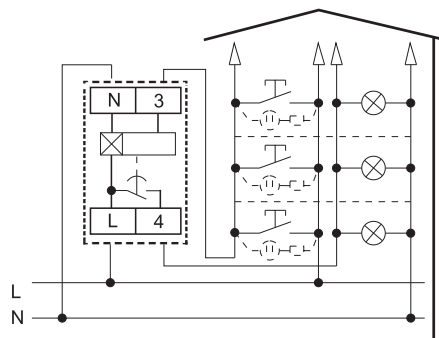
4-vodičové zapojení automatu



3-vodičové zapojení automatu



4-vodičové zapojení automatu



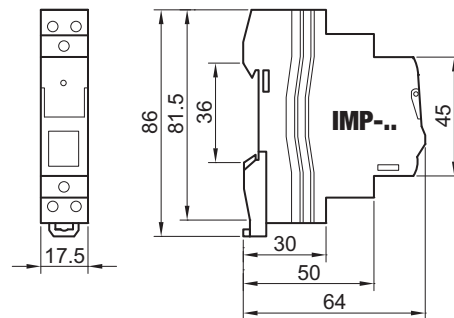
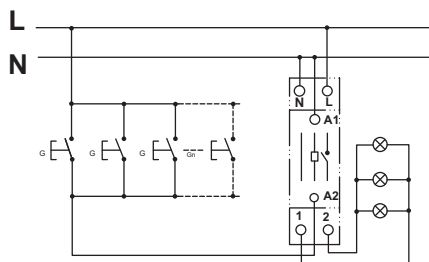
Impulsní



TRACON	U _m	P _{max}		cosφ=1	cosφ=0,6
IMP-12	12 V AC	max. 3.500 W	max. 1.300 W	× 100.000	× 50.000
IMP-24	24 V AC	max. 3.500 W	max. 1.300 W	× 100.000	× 50.000
IMP-230	230 V AC	max. 3.500 W	max. 1.300 W	× 100.000	× 50.000
NARIMP	AC/DC12V-240V	max. 2.000 W	max. 900 W	500.000	250.000



IMP-..

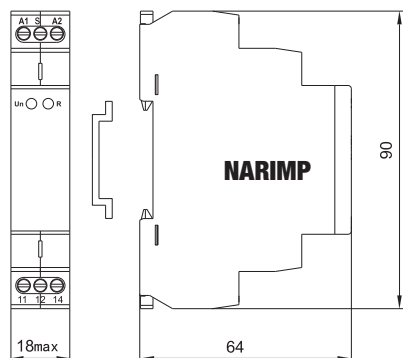
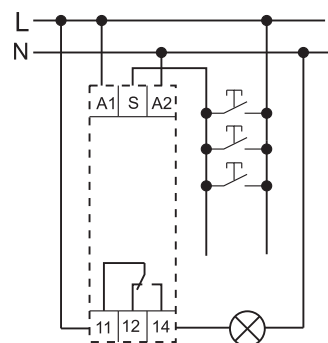


Vlastnosti, použití:

Používá se k dálkovému spínání elektrických obvodů osvětlení, krátkým napěťovým impulsem, z více míst. Na ovládacích místech se instalují tlačítka, která se řídí paralelně, počet ovládacích míst je max. 50. Typ kontaktu: 1 ks přepínací.



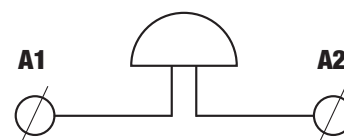
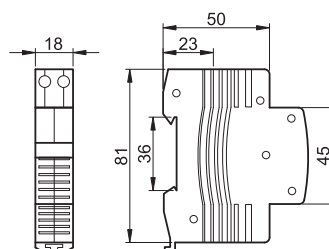
NARIMP



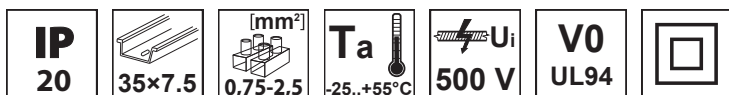
Modulární zvonky



TRACON	U _m		
C60-CSEN	230 V AC	60 dB	max. 60 min.
C60-CSEN-24	24 V AC	60 dB	max. 60 min.
C60-CSEN-12	12 V AC	60 dB	max. 60 min.
C60-CSEN-8	8 V AC	60 dB	max. 60 min.

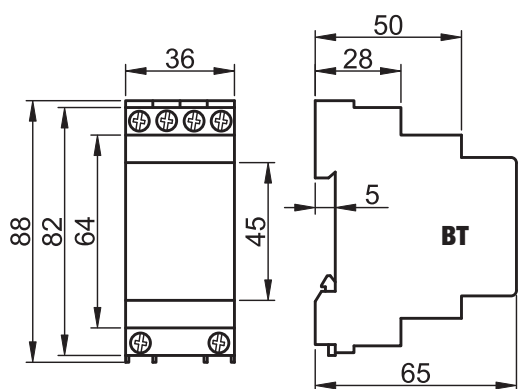


Bezpečnostní oddělovací transformátory

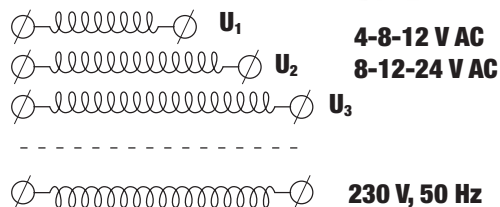


TRACON	P_s	U_{pr}	U_{sec}	I_{sec}
BT-8/1	max. 8 VA	230 V AC	4, 8, 12 V AC	0,66 A
BT-8/2			8, 12, 24 V AC	0,33 A

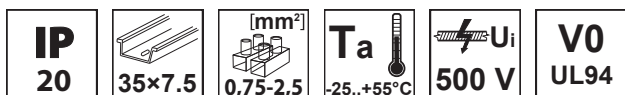
Používají se pro napájení spotřebičů a zařízení malého napětí z elektrického obvodu bezpečně odděleného od síťového napětí. Jsou zkratuvzdorné, opatřeny ochranou vůči přetížení. V případě přetížení je třeba nechat transformátor před opětovným zapojením vychladnout.



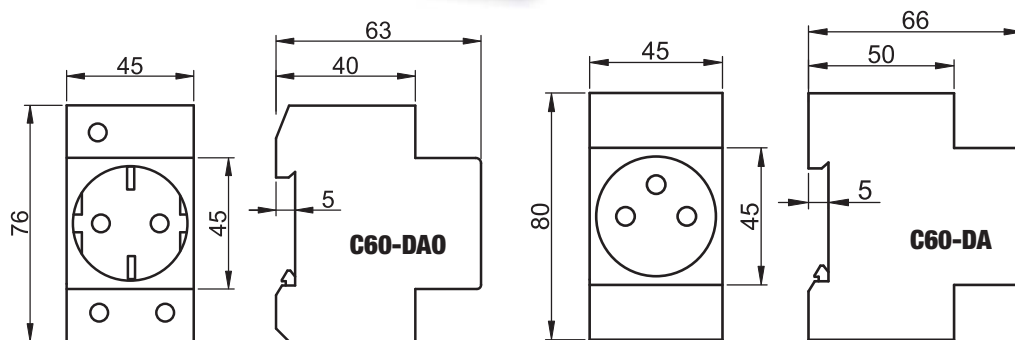
RELEVANT STANDARD
EN 61558-2-8



Modulární zásuvky



TRACON		I_n (A)	U_n
C60-DA0	2P+	16	250 V AC
C60-DA	2P+	16	250 V AC

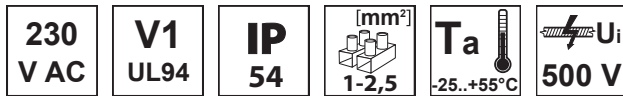


RELEVANT STANDARD
MSZ 9872

RELEVANT STANDARD
IEC 60884-1

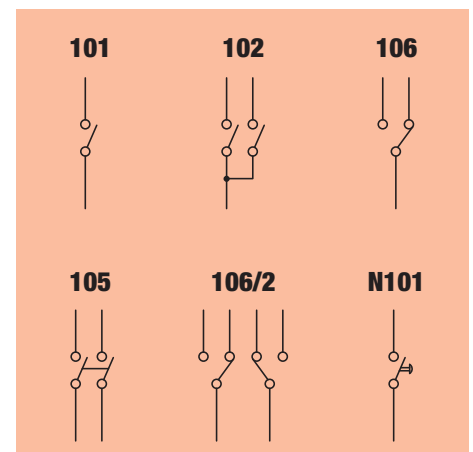
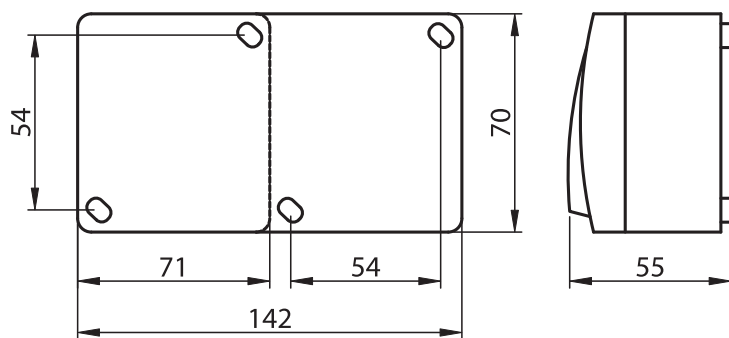
TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28208191 001

Nadomítkové spínače a zásuvky chráněné vůči stříkající vodě



TRACON	SHUKO	FRENCH	F/0
TR-PH01	×1	-	-
TR-PHF01	-	×1	-
TR-PH02	×2	-	-
TR-PHF02	-	×2	-
TR-PH03	×1	-	101
TR-PHF03	-	×1	101
TR-PH08	×1	-	106
TR-PHF08	-	×1	106
TR-PH03V	×1	-	101
TR-PHF03V	-	×1	101
TR-PH08V	×1	-	106
TR-PHF08V	-	×1	106
TR-PH09V	×1	-	2×101
TR-PHF09V	-	×1	2×101
TR-PH10V	×1	-	2×106
TR-PHF10V	-	×1	2×106
TR-PH09	×1	-	2×101
TR-PHF09	-	×1	2×101
TR-PH10	×1	-	2×101
TR-PHF10	-	×1	2×101
TR-PH04	-	-	102
TR-PH05	-	-	101
TR-PH05L*	-	-	101
TR-PH06	-	-	106
TR-PH06L*	-	-	106
TR-PH07	-	-	N101
TR-PH07L*	-	-	N101
TR-PH05-2	-	-	2×101
TR-PH06-2	-	-	2×106

* s doutnavkou



RELEVANT STANDARD
EN 60669-1

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28208176 001

Spínače, tlačítka a zásuvky na povrchovou montáž

230 V AC	V1 UL94	IP 20	1-2,5	Ta -25...+55°C	500 V
--------------------	-------------------	-----------------	--------------	--------------------------	--------------

Vysvětlivky piktogramů **F/0**

TRACON

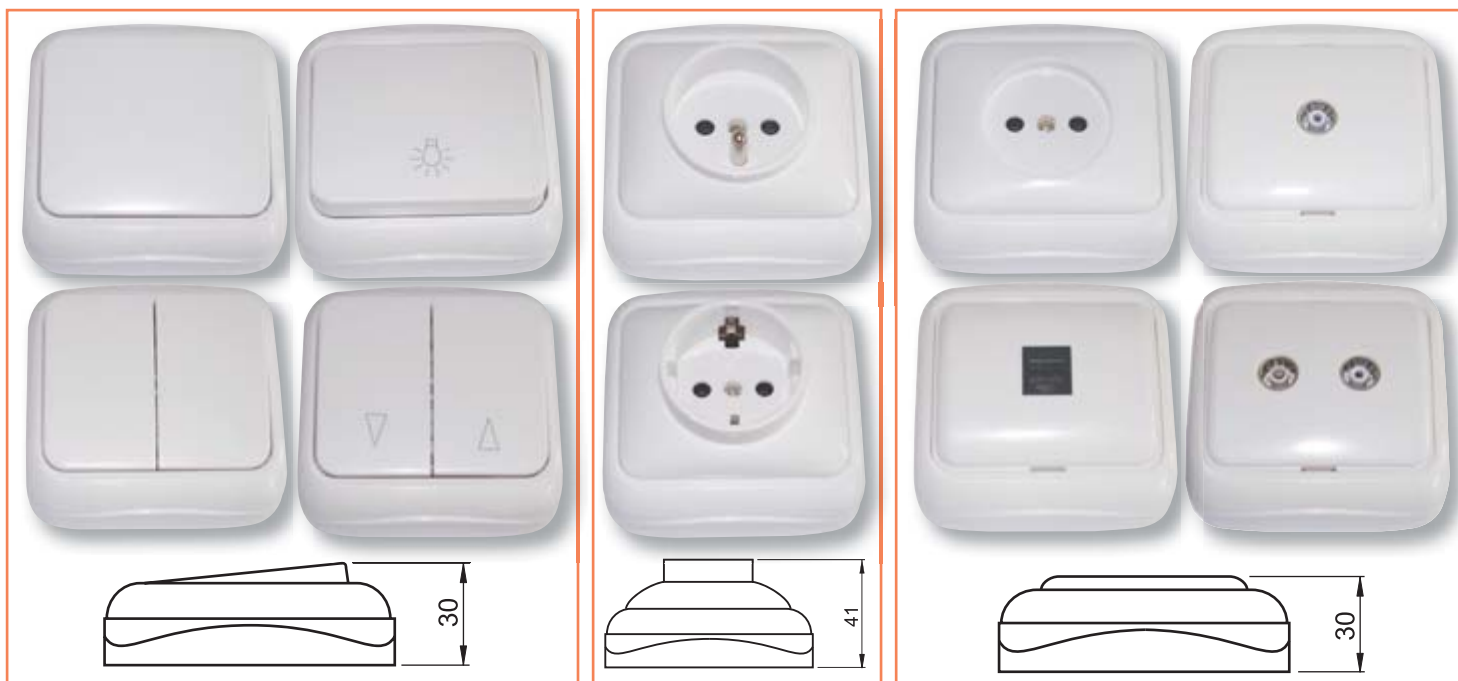
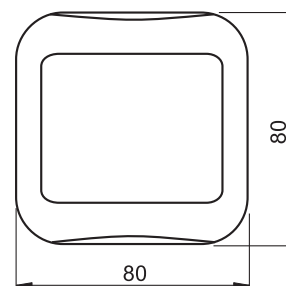
TTK-11	TTK-12	TTK-13*	TTK-21	TTK-31	TTK-32
SCHUKO	FRENCH	NO EARTH*	(RJ11 6/4) Telephone	9,5 mm TV	9,5 mm TV+FM

TRACON

TTK-01	TTK-02	TTK-03	TTK-04B	TTK-04L	TTK-04W	TTK-05	TTK-06	TTK-07
101	106	102	N101	N101	N101	2x101	105	2xN101

* Jejich použití je dovoleno jen na výměnu u starších instalacích!

101 	102 	105 	106 	N101
----------------	----------------	----------------	----------------	-----------------







RELEVANT STANDARD
EN 60669-1

RELEVANT STANDARD
IEC 60884-1

RELEVANT STANDARD
MSZ 9871-2








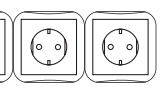
TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28208176 001

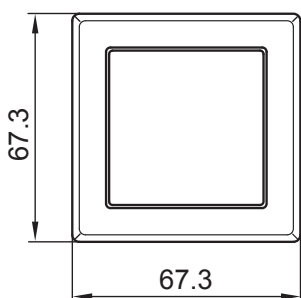
Spínače, tlačítka a zásuvky na povrchovou montáž

230 V AC	V1 UL94	IP 20	 [mm²] 1-2,5	Ta  -25..+55°C	 U_i 500 V	50/60 Hz 
--------------------	-------------------	-----------------	--	---	---	--

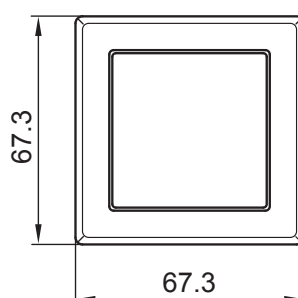


TRACON

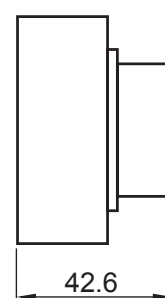
TFK101	TFK101B	TFK102	TFK105	TFK106	TFKSCH	TFKSCH-2	TFKSCH-3
							
× 1 10 AX/250 V IP 20, (101)	× 1 10 AX/250 V IP 20, (N101)	× 1 10 AX/250 V IP 20, (102)	× 1 10 AX/250 V IP 20, (2×101)	× 1 10 AX/250 V IP 20, (106)	× 1 16 A/250 V, IP 20	× 2 16 A/250 V, IP 20	× 3 16 A/250 V, IP 20



TFK...



TFKSCH..



TFK101B



TFK102



TFK105



TFKSCH

SÉRIE BEZDRÁTOVÝCH VYPÍNAČŮ



Naše novinky najdete v našem webshop-u!

Podomítková zásuvka Schuko s USB portem

230 V AC	V1 UL94	IP 20	$[mm^2]$ 1-2,5	Ta -25..+55°C	U_i 500 V	50/60 Hz
--------------------	-------------------	-----------------	-------------------	-------------------------	----------------	----------

Vysvětlivky piktogramů F/0

TRACON

USB-21

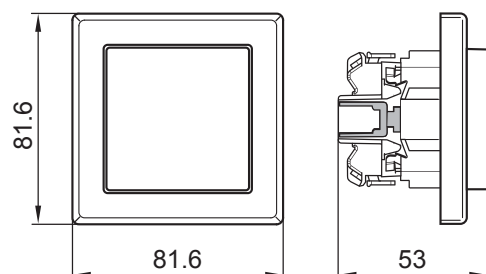


× 1
16 A/250 V,
IP 20

USB:5V, 2100mA



SCHUKO + USB

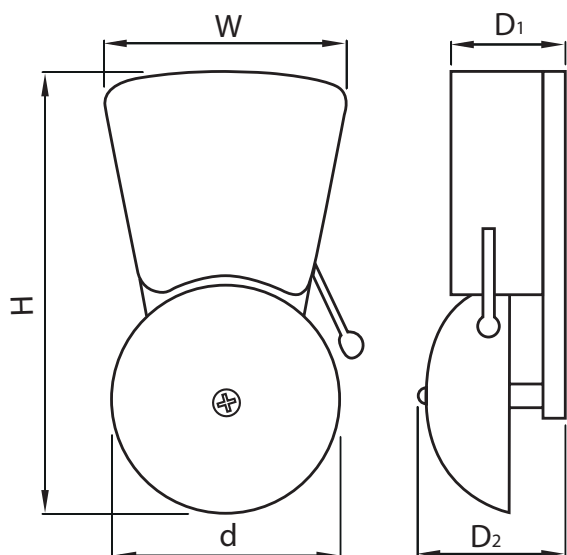


Nástěnné zvonky

U_i 500 V	50/60 Hz	$[mm^2]$ 0,75-2,5	Ta -25..+55°C	IP 20
----------------	----------	----------------------	-------------------------	-----------------

Vysvětlivky piktogramů F/0

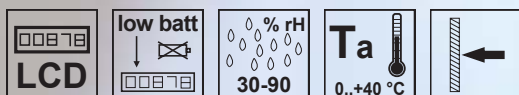
TRACON	U_m	I_n		[h]	H (mm)	W (mm)	D_1 (mm)	D_2 (mm)	d (mm)
BELL8S	8 V AC	0,33 A	65 dB	max. 60 min.	148	72	36	36	76
BELL8	8 V AC	0,55 A	85 dB	max. 60 min.	220	124	47	61	120
BELL24	24 V AC	0,17 A	85 dB	max. 60 min.	220	124	47	61	120
BELL230	230 V AC	0,03 A	85 dB	max. 60 min.	220	124	47	61	120



BELL8,
BELL24,
BELL230

BELL8S

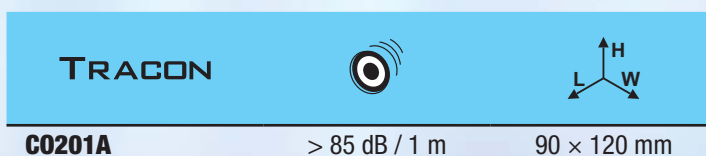
Snímač oxidu uhelnatého



Koncentrace plynu CO	30 ppm	50 ppm	100 ppm	300 ppm
Požadavek normy EN 50291	Není poplach	60 - 90 min.	10 - 40 min.	<3 min.
Výsledky zkoušek na základě protokolu TÜV SÜD R-546875	Není poplach	66 - 71 min.	26 - 33 min.	64 - 85 s
Výsledky zkoušek na základě protokolu Szenczorteknika Kft. G/265/2015	Není poplach	71 - 72 min.	20 min.	31 - 50 s

Pomocí těchto kompaktních snímačů je možné zjistit přítomnost toxického, bezbarvého a bez zápachového plynu - oxidu uhelnatého v ovzduší bytů. Oxid uhelnatý může unikat do prostoru bytu v důsledku nedokonalého spalování z poškozeného topného zařízení a může způsobit také udušení osob v bytě. Snímač vydává 4-stupňový světelný a akustický poplachový signál, když koncentrace plynu přeskočí nastavenou hodnotu, čímž chrání zdraví osob pobývajících v bytě. Snímač neposkytuje ochranu proti chronickým vlivům oxidu uhelnatého a také neposkytuje úplnou ochranu vůči speciálnímu riziku! Použití tohoto výrobku není náhradou za profesionální instalaci topných zařízení ani za zajištění vhodného větrání!

Snímací prvek: elektrochemický článek
 Napájení: 3 ks baterií 1,5 V AA
 Spotřeba: Pohotovostní stav: <80 µA
 Alarm: 0,4 - 1,5 mA
 Typ signalizace: světelná a akustická
 Zobrazování (LCD): pohotovostní stav: PPM, venkovní teplota, stav baterií
 alarm/test: ERR – porucha; --- - test; HCO – vysoká hodnota CO
 Optická signalizace (LED): provoz (zelená), porucha (žlutá), poplach (červená)
 Nastavitelná doba: 5 s
 Zabudované tlačítko Test



CO201A

> 85 dB / 1 m

90 × 120 mm



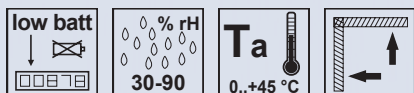
Životnost snímací jednotky je 7 let od prvního uvedení do provozu. Snímač obsahuje zobrazovací funkci „konec životnosti“.



TRACON
ELECTRIC®

Předejděte problému!

Bezdrátový snímač dýmu s možností dálkového vysílání poplašného signálu



TRACON



Hz



SD101LD > 85 dB / 3 m 433,92 MHz Ø125 × 125 × 48 mm

Kompaktní bezdrátový snímač SD101LD umožňuje detekování přítomnosti dýmu v místnosti. Představuje proto účinný prostředek při ochraně osob a majetku proti požáru. Poplašný alarm vydává zvukový signál a signalizuje přítomnost i malého množství dýmu. Zároveň vysílá radiofrekvenční poplašný signál, což umožňuje snímání dýmu i v uzavřených, málo navštěvovaných místnostech pomocí režimu dálkového vysílání.

Napájení : 3 ks baterií 1,5 V AA (vysílač)
1 ks baterie 9 V 6LR61 (snímač)
Typ signalizace: Světelná a akustická
Spotřeba: Pohotovostní stav (9 V): <12 µA
Alarm (9 V): <20 mA
Indikace (4,5 V): <230 µA

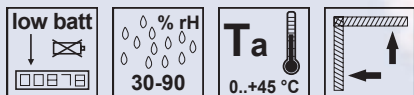
Zabudovaná tlačítka Test a Učení (Learn)



RELEVANT STANDARD
EN 14604:2005



Bezdrátový snímač dýmu bez možnosti dálkového vysílání poplašného signálu



TRACON



SD133A > 85 dB / 3 m 103×103×35 mm

Základní činnost tohoto snímače je stejná jako u výše uvedeného snímače, neobsahuje však funkci dálkového vysílání poplašného signálu.

Napájení : 1 ks baterie 9 V 6LR61 (snímač)
Typ signalizace: světelná a akustická
Spotřeba: Pohotovostní stav (9 V): <12 µA
Alarm (9 V): <20 mA
Indikace (4,5 V): <230 µA

Zabudované tlačítko Test
























RELEVANT STANDARD
EN 14604:2005



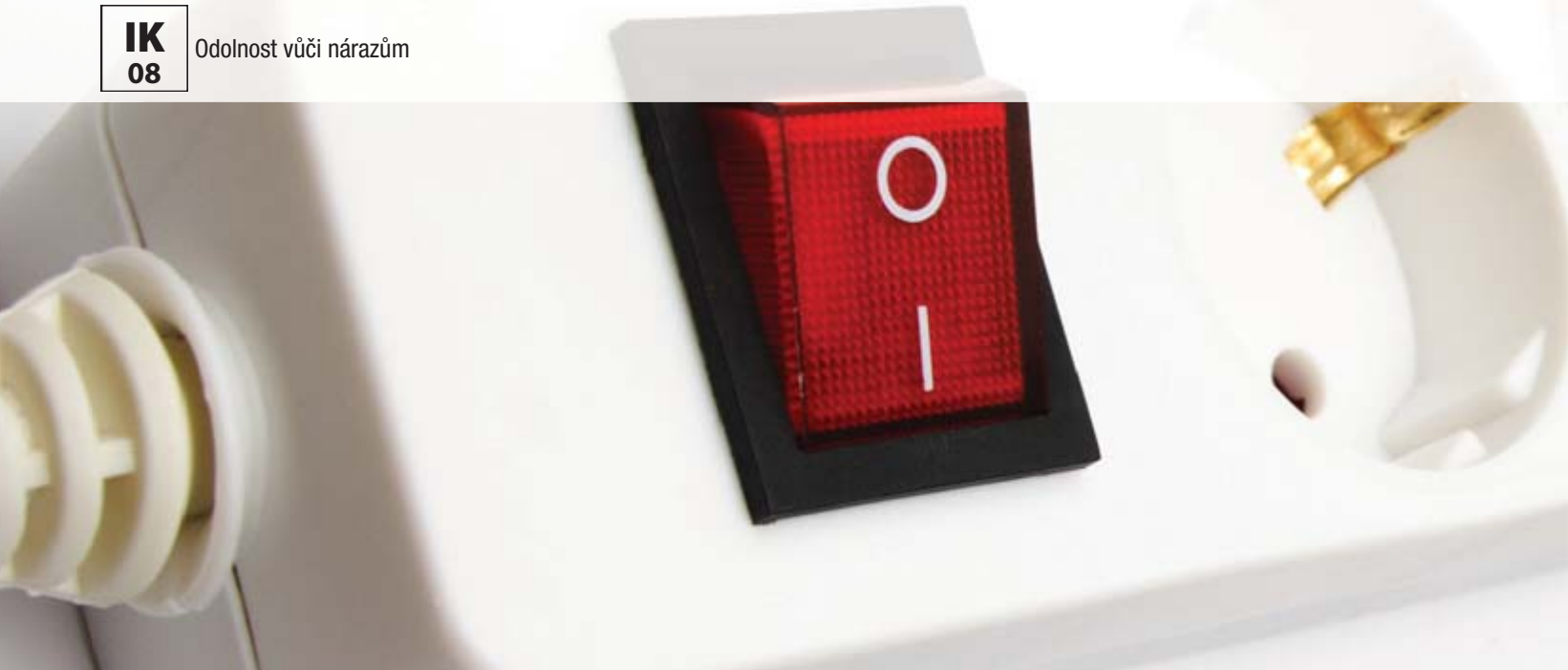
**PODROBNÝ DATOVÝ LIST VÝROBKŮ SE
NACHÁZÍ V NAŠEM WEBSHOP-U!**

G/O Vysvětlení piktogramů hlavičky tabulek

U_n Jmenovité napětí	I_n Jmenovitý proud	IP.. Stupeň krytí	 Rezerva chodu
P_{max} Maximální zatížitelnost	 Bez vypínače	 S vypínačem	 Vypínač
 Typ ochrany - Počítač	 Typ ochrany - Telefon	 Typ ochrany - TV	U_p  Typ ochrany - Přepětí-sít'
 Typ ochrany - Nadproud-sít' I_{max}>I_n	x17.5  Počet modulů	 Počet přívodních míst	CEE  Zabudované přívodní vodiče
 Jističe MCB	 Proudové chrániče RCCB	 Spojovací průmyslové vidlice	 Spojovací průmyslové zásuvky
 Zásuvka EURO	 Zásuvka s ochranným kolíkem	 Zásuvka Schuko	 Počet pólů
 Rozměry			

G/O Piktogramy technických parametrů

230/400 V AC Jmenovité napětí	I_n max. 16 A Jmenovitý proud	 Rezerva chodu	 Typ akumulátoru
 Jmenovité izolační napětí 690 V	 Typ přepětové ochrany tip.3	U_p  Ochranná napěťová úroveň 1,5 kV	P_m 2,5 VA Příkon
IP 20 Stupeň krytí	 Třída ochrany I.	 Třída ochrany II.	 Upevnitelné na montážní desku 35x7.5
 Typ přívodu H05VV-F	3x1 mm²  Průřez vodičů 1,5 m	 Dětská pojistka	 Relativní vlhkost 35-85
 Přístroj s displejem LCD LCD	 Analogový přístroj analog	 Elektrická životnost x100.000	 Mechanická životnost x1.000.000
 Materiál: ABS ABS	V0 UL94 Hořlavost podle UL 94	T_a  Teplota okolí -25..+55°C	 Pro vnitřní použití
IK 08 Odolnost vůči nárazům			





Digitální spínací hodiny denní, modulární 2



Spínací hodiny elektro-mechanické, denní 2



Zásuvkové digitální spínací hodiny týdenní 4



Zásuvkové spínací hodiny denní 5



Zásuvkové spínací hodiny týdenní 5



Kabelové prodlužovací bubny 6



Klasické prodlužovací příklady Schuko 7



Flexošňury 7



Prodlužovací příklady s bočním ochranným kontaktem 8



Vícenásobné zásuvky na pohyblivé příklady 8



Prodlužovací příklady s přepětovou ochranou 9



Prodlužovací příklady s otočnými zásuvkami 10



Vícenásobné zásuvky s vypínačem, bílé, s USB portem 10



Spojovací síťové zásuvky a vidlice 11



Síťové zásuvky s možností umístění za nábytek 12



Rozbočovače zásuvek 2P+Z 13



Rozbočovače kombinované (EURO, 2P+Z) 13



Spojovací průmyslové vidlice 14



Spojovací průmyslové vidlice s možností změny sledu fází 15



Spojovací průmyslové zásuvky 16



Krabicová průmyslová zásuvka s vypínačem na visací zámek 17



Nástěnné průmyslové příklady 18



Nástěnné průmyslové zásuvky 19



Vestavné průmyslové zásuvky rovné 20



Vestavné průmyslové zásuvky šikmé 20



Vestavné síťové zásuvky 21



Spojovací síťová zásuvka a vidlice 21



Spojovací síťová zásuvka a vidlice s vytahovacím okem 21



Spojovací adaptéry 22



Vícenásobné zásuvky s možností zasunutí do země 22



Průmyslové rozbočovače 23



Spojovací trojnásobné rozbočovače se síťovými zásuvkami 23



Zásuvkové průmyslové rozvodnice 24



Prázdné zásuvkové průmyslové rozvodnice 26



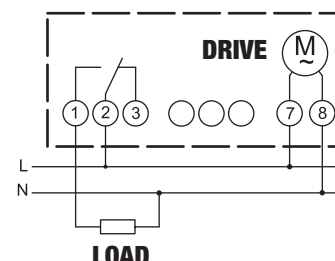
Doplňky 27



Digitální spínací hodiny denní, modulární



TRACON	t _{batt}	P _{max}	P _{max} cos φ = 1
EVOKOND	150 h	1.000 W	3.600 W

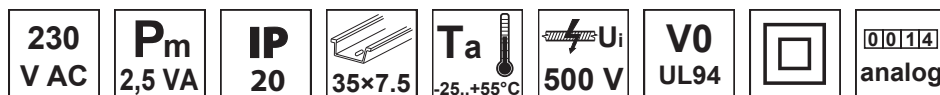


- Typ programu: denní (24 hodinový)
- Nastavení času přepínání: plastovými segmenty (48 ks po obvodu stupnice)
- Citlivost spínání: 15 min.
- Nastavení reálného času: otočením vnitřního kotouče cejchovaného v minutách
- Spínací prvek: 1 ks přepínací kontakt
- Rezerva chodu: cca. 150 h
- Režimy činnosti: manuální (ruční přepínání), automatický (denní program)

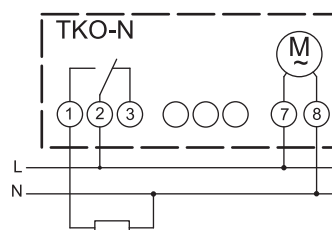
RELEVANT STANDARD
EN 60730



Spínací hodiny elektromechanické, denní

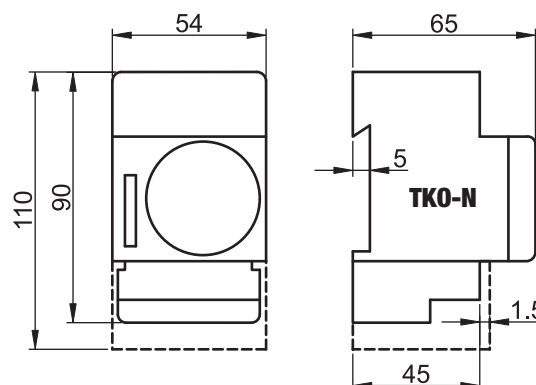


TRACON	t _{batt}	P _{max}	P _{max} cos φ = 1
TKO-N	150 h	1.000 W	3.600 W



RELEVANT STANDARD
EN 60730

- Typ programu: denní (24 hodinový)
- Nastavení času přepínání: plastovými segmenty (48 ks po obvodu stupnice)
- Citlivost spínání: 30 min.
- Nastavení reálného času: otočením vnitřního kotouče cejchovaného v minutách
- Spínací prvek: 1 ks přepínací kontakt
- Rezerva chodu: cca. 150 h
- Režimy činnosti: manuální (ruční přepínání), automatický (denní program)



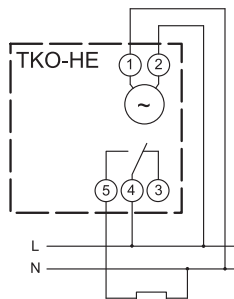
OVLÁDACÍ TLAČÍTKA A SPÍNAČE NYG3

**K/26**

Multifunkční spínací hodiny elektronické, týdenní

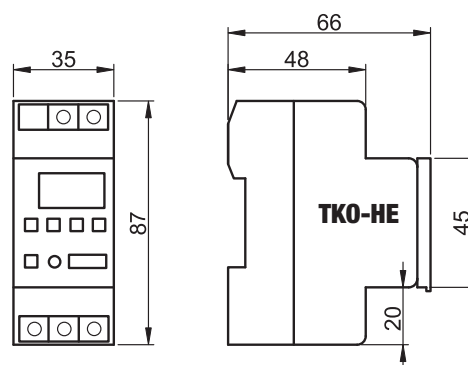


TRACON	t _{batt}	P _{max} cos φ = 1	P _{max} cos φ = 1
TKO-HE	500 h	1.000 W	3.600 W



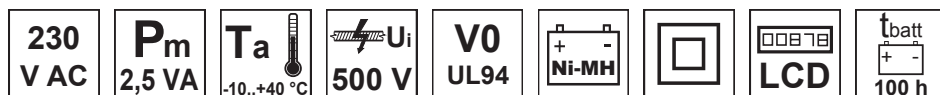
RELEVANT STANDARD
EN 60730

RELEVANT STANDARD
IEC 60884



- Typ programu: týdenní
- Citlivost spínání: 1 min.
- Počet programů: 8
- Zobrazení času: 12 hod. resp. 24 hod. režim
- Rezerva chodu: 5000 hod.
- Spínací prvek: 1 ks přepínací kontakt
- Způsob zobrazení: displejem LCD
- Režimy činnosti: manuální (ruční přepínání), automatický (týdenní program)

Zásuvkové digitální spínací hodiny týdenní



TRACON		P _{max} cos φ = 1	P _{max} cos φ = 1	IP..	H L W
TKO-DHE		1.000 W	3.600 W	IP 20	130 × 60 × 43
TKO-DHEV		1.000 W	3.600 W	IP 44	140 × 65 × 43
TKO-DHEF		1.000 W	3.600 W	IP 20	125 × 60 × 45
TKO-DHEVF		1.000 W	3.600 W	IP 44	140 × 65 × 43



- Extra funkce: náhodné zapínání zařízení
- Typ programu: týdenní
- Citlivost spínání: 1 minuta
- Přesnost: ± 1 minuta/měsíc
- Přejít letní/zimní čas: nastavitelný
- Počet programů: 20 (10 × zapínací a 10 × vypínací čas v paměti)
- Realizace programů: každý den nebo jen v určitých dnech týdne



RELEVANT STANDARD
EN 60730

RELEVANT STANDARD
IEC 60884

Zásuvkové spínací hodiny denní

230 V AC	P_m 2,5 VA	T_a -10..+40 °C	U_i 500 V	V0 UL94		00114 analog
-------------	--------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------	-------------------	--	-----------------



TRACON		P_{max} cos φ = 1	P_{max} cos φ = 1	IP..	
TKO-DN		1.000 W	3.600 W	IP 20	120 × 73 × 37
TKO-DNV		1.000 W	3.600 W	IP 44	155 × 73 × 43
TKO-DNF		1.000 W	3.600 W	IP 20	115 × 73 × 37
TKO-DNVF		1.000 W	3.600 W	IP 44	155 × 73 × 43

- Typ programu: denní (24 hodinový)
- Nastavení času přepínání: plastovými segmenty (96 ks po obvodu stupnice)
- Nastavení reálného času: otočením kotouče cejchovaného v minutách
- Citlivost spínání: 15 min.
- Režimy činnosti: manuální, automatický
- Pohon mechanismu: krokový motor řízený krystalem



RELEVANT STANDARD
EN 60730

RELEVANT STANDARD
IEC 60884



Zásuvkové spínací hodiny týdenní

230 V AC	P_m 2,5 VA	T_a -10..+40 °C	U_i 500 V	V0 UL94		00114 analog
-------------	--------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------	-------------------	--	-----------------



TRACON		P_{max} cos φ = 1	P_{max} cos φ = 1	IP..	
TKO-DH		1.000 W	3.600 W	IP 20	115 × 73 × 37
TKO-DHF		1.000 W	3.600 W	IP 20	120 × 73 × 37

- Typ programu: týdenní (168 hodinový)
- Nastavení času přepínání: plastovými segmenty (96 ks po obvodu stupnice)
- Nastavení reálného času: otočením kotouče cejchovaného v minutách
- Citlivost spínání: 15 min.
- Režimy činnosti: manuální, automatický
- Pohon mechanismu: krokový motor řízený krystalem



RELEVANT STANDARD
EN 60730

RELEVANT STANDARD
IEC 60884



Kabelové prodlužovací bubny Schuko



TRACON			P_{max} 	P_{max} 	 SCHUKO	IP..
KD-4/15-B	15 m	3×1,5mm ² (H05VV-F)	3.000 W	1.200 W	× 4	IP 20
KD-4/20-B	20 m	3×1,5mm ² (H05VV-F)	3.000 W	1.200 W	× 4	IP 20
KD-4/25-B	25 m	3×1,5mm ² (H05VV-F)	3.000 W	1.200 W	× 4	IP 20
KD-4/30-B	30 m	3×1,5mm ² (H05VV-F)	3.000 W	1.200 W	× 4	IP 20
KD-4/40-B	40 m	3×1,5mm ² (H05VV-F)	3.000 W	1.200 W	× 4	IP 20
KD-4/50-B	50 m	3×1,5mm ² (H05VV-F)	3.000 W	1.200 W	× 4	IP 20
KD-6/20-A	20 m	3×1,5mm ² (H07RN-F)	3.000 W	1.200 W	× 4	IP 44
KD-6/25-R	25 m	3×2,5mm ² (H07RN-F)	3.000 W	1.200 W	× 4	IP 44
KD-6/40-A	40 m	3×1,5mm ² (H07RN-F)	3.000 W	1.200 W	× 4	IP 44
KD-9/25-B	25 m	3×1,5mm ² (H07RN-F)	3.000 W	1.200 W	× 4	IP 44
KD-DOB	max. 50 m*	3×1,5mm ² (H05VV-F)*	–	–	–	IP 20

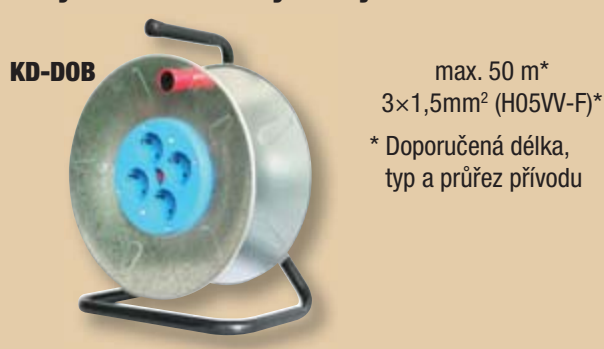
Plastový buben s kovovým stojanem



Kovový buben s kovovým stojanem



Kovový buben s kovovým stojanem



Miniaturní plastový buben Schuko s kovovým stojanem



RELEVANT STANDARD
EN 61242

RELEVANT STANDARD
IEC 60884-1



H07RN-F: ohebný gumový kabel s Cu-jádrem žil
H05VV-F: ohebný PVC kabel s Cu-jádrem žil

Klasické prodlužovací přívody Schuko



TRACON			P_{max}	
--------	--	--	-----------	--

UH10	10 m	H05VV-F	3.680 W	× 1
UH15	15 m	H05VV-F	3.680 W	× 1
UH20	20 m	H05VV-F	3.680 W	× 1
UH20RN	20 m	H07RN-F	3.680 W	× 1
UH25	25 m	H05VV-F	3.680 W	× 1
UH30	30 m	H05VV-F	3.680 W	× 1

RELEVANT STANDARD
IEC 60884-1

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28220839 001



Flexošňůry



TRACON	I_n				P_{max}
■ DVK3X0.75	10 A	2 m	H03VV-F	3 × 0,75 mm ²	2.300 W
■ DVK3X1.0	16 A	2 m	H05VV-F	3 × 1,0 mm ²	3.680 W
■ DVK3X2,5-1,5	16 A	1,5 m	H05VV-F	3 × 2,5 mm ²	3.680 W
■ DVK3X2,5-3	16 A	3 m	H05VV-F	3 × 2,5 mm ²	3.680 W
■ DVKE2X0.75	2,5 A	2 m	H05VWH 2-F	2 × 0,75 mm ²	600 W
■ DVKE2X1.0	2,5 A	2 m	H05VWH 2-F	2 × 1,0 mm ²	600 W

RELEVANT STANDARD
IEC 60884-1

SEMKO TEST CERTIFICATE
1217500

VDE TEST CERTIFICATE
40001514



Vícenásobné pohyblivé přívody s gumovým kabelem



TRACON			P_{max}		IP..
--------	--	--	-----------	--	------

KE3	1,5 m	H07RN-F 3G1.5	max. 3680 W	3	IP 44
KE4-3M	3 m	H07RN-F 3G1.5	max. 3680 W	4	IP 44
KE4-5M	5 m	H07RN-F 3G1.5	max. 3680 W	4	IP 44



RELEVANT STANDARD
IEC 60884-1



Prodlužovací přívody s bočním ochranným kontaktem



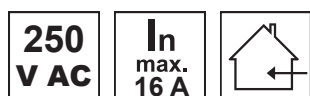
RELEVANT STANDARD
IEC 60884-1

RELEVANT STANDARD
IEC 60884-2-7

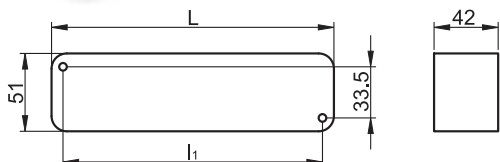
TRACON				P_{max}	SCHUKO	EURO
1,5 m	3 m	5 m				
	H3	H3-3M	H3-5M	max. 3.680 W	× 3	–
	H4	H4-3M	H4-5M	max. 3.680 W	× 4	–
	H5	H5-3M	H5-5M	max. 3.680 W	× 5	–
	H6	H6-3M	H6-5M	max. 3.680 W	× 6	–
	HK3	HK3-3M	HK3-5M	max. 3.680 W	× 3	–
	HK4	HK4-3M	HK4-5M	max. 3.680 W	× 4	–
	HK5	HK5-3M	HK5-5M	max. 3.680 W	× 5	–
	HK6	HK6-3M	HK6-5M	max. 3.680 W	× 6	–



Vícenásobné zásuvky na pohyblivé přívody Schuko



TRACON	SCHUKO	L (mm)	l ₁ (mm)	
	HUR-03	× 3	185	170
	HUR-04	× 4	230	215
	HUR-05	× 5	270	255
	HUR-06	× 6	315	300
	HUR-03K	× 3	185	170
	HUR-04K	× 4	230	215
	HUR-05K	× 5	270	255
	HUR-06K	× 6	315	300



RELEVANT STANDARD
IEC 60884-1

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28216871 001



Prodlužovací přívody s přepětovou ochranou



TRACON	U_p T3	$I_{max} > I_n$	TV	☎	PC	SCHUKO	FRENCH	0 I	P_{max}
HKTM6-3M-ALU	✓	✓	-	-	-	× 6	-	× 1	max. 3.680 W
HKTM8-3M-ALU	✓	✓	-	-	-	× 8	-	× 1	max. 3.680 W
HKTM6-3M-KT-ALU	✓	✓	✓	✓	-	× 6	-	× 1	max. 3.680 W
HKTM8-3M-KT-ALU	✓	✓	✓	✓	-	× 8	-	× 1	max. 3.680 W
HKTM6-3M-KTS-ALU	✓	✓	✓	✓	✓	× 6	-	× 1	max. 3.680 W
HKTM8-3M-KTS-ALU	✓	✓	✓	✓	✓	× 8	-	× 1	max. 3.680 W
HKT5-3M	✓	-	-	-	-	× 5	-	× 1	max. 3.680 W
HKTM5-3M	✓	✓	-	-	-	× 5	-	× 1	max. 3.680 W
HNKTM8-3M-KT	✓	✓	✓	✓	-	× 8	-	× 1	max. 3.680 W
HNKTM10-3M-KT	✓	✓	✓	✓	-	× 10	-	× 1	max. 3.680 W
HKTMF6-3M-ALU	✓	✓	-	-	-	-	× 6	× 1	max. 3.680 W
HKTMF8-3M-ALU	✓	✓	-	-	-	-	× 8	× 1	max. 3.680 W
HKTMF6-3M-KT-ALU	✓	✓	✓	✓	-	-	× 6	× 1	max. 3.680 W
HKTMF8-3M-KT-ALU	✓	✓	✓	✓	-	-	× 8	× 1	max. 3.680 W
HKTMF6-3M-KTS-ALU	✓	✓	✓	✓	✓	-	× 6	× 1	max. 3.680 W
HKTMF8-3M-KTS-ALU	✓	✓	✓	✓	✓	-	× 8	× 1	max. 3.680 W
HKTF5-3M	✓	-	-	-	-	-	× 5	× 1	max. 3.680 W
HKTMF5-3M	✓	✓	-	-	-	-	× 5	× 1	max. 3.680 W
HNKTMF8-3M-KT	✓	✓	✓	✓	-	-	× 8	× 1	max. 3.680 W

Zaručují ochranu připojených zařízení (především citlivých elektronických) vůči přepětovým špičkám v elektrické rozvodné síti. Jsou obzvláště vhodné k napájení elektronických audio-video přístrojů, počítačů, telefaxů a jiných elektronických zařízení. Otvory umístěné na zadní straně přívodu jsou určeny na jejich montáž na rovný povrch.

Správná funkce přepětové ochrany je signalizována doutnavkou červené barvy. V případě jejího zhasnutí přepětová ochrana není funkční. K tomu dochází po vícenásobné aktivaci varistorových ochranných prvků přepětovou špičkou v rozvodné síti. Prodlužovací přívod je potom použitelný jen jako klasický - bez přepětové ochrany. Zabudovaná tepelná pojistka zabezpečuje ochranu připojených zařízení vůči proudovým přetížením. Maximální proud nadproudové ochrany: 22 A/1 hod. Nadproudovou ochrannou funkci je možné uvést do činnosti stlačením červeného tlačítka na čelním panelu po vychladnutí tepelné pojistky. Kombinaci jednotlivých typů ochrany v prodlužovacích přívodech viz. uvedená tabulka obj. čísel!

Jen třístuňovým koordinovaným řazením jednotlivých tříd ochrany (1-2-3) lze účinně bránit proti přepětím v elektrické distribuční soustavě.



Prodlužovací přírady s otočnými zásuvkami



TRACON		P_{max}				U_p T3
			SCHUKO	FRENCH		
HRRK3/3	3 m	max. 3.680 W	2 × 3	–	× 2	–
HRRK2/2	3 m	max. 3.680 W	2 × 2	–	× 2	–
HRRK6	3 m	max. 3.680 W	6	–	× 1	–
HRRKT6	3 m	max. 3.680 W	6	–	× 1	✓
HRRKF3/3	3 m	max. 3.680 W	–	2 × 3	× 2	–
HRRKTF3/3	3 m	max. 3.680 W	–	2 × 3	× 2	✓



HRRK2/2



HRRKTF3/3



HRRKT6



RELEVANT STANDARD
IEC 60884-1

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
2819438 001

Vícenásobné zásuvky s vypínačem, bílé, s USB portem



TRACON		P_{max}		
			SCHUKO	USB

HK3-USB 1,4 m max. 3.680 W × 3 2.1 A



RELEVANT STANDARD
IEC 60884-1



NAČTĚTE KÓD!

- Prohlédněte si naše novinky!
- Buďte informováni!

Náš sortiment se neustále a rychle rozrůstá.
Předložený katalog odráží stav k říjnu 2017.
Pro aktuální informace, prosím,
navštivte naši internetovou stránku!

Spojovací síťové zásuvky a vidlice




250
V AC

I_n
max.
16 A



Vysvětlivky
piktogramů

G/O

TRACON	I_n	 SCHUKO	 FRENCH	 EURO
TCSA	max. 16 A	✓	-	-
TCSDF	max. 16 A	-	✓	-
TCSDL	max. 10 A	-	-	✓
TCSAF	max. 16 A	-	✓	-
TCSAL	max. 10 A	-	-	✓
TCSDO	max. 16 A	✓	-	-
TCSDH	max. 16 A	✓	✓	-
TCSDLH	max. 10 A	-	-	✓
TCSAH	max. 16 A	✓	-	-
TCSAH-F	max. 16 A	-	✓	-
TCSALH	max. 10 A	-	-	✓



RELEVANT STANDARD
IEC 60884-1

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28209308 001

RELEVANT STANDARD
CEE 7

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28209309 001

Síťové zásuvky s možností umístění za nábytek



250
V AC

In
max.
16 A



Vysvětlivky
piktogramů

G/O

TRACON



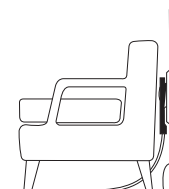
SCHUKO

FRENCH

TCSR



TCSRDB



Rozbočovače zásuvek EURO



250
V AC



Vysvětlivky
piktogramů

G/O

TRACON

In



P_{max}

TN2

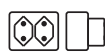


max. 5 A

× 2

max. 1.150 W

TN3

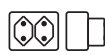


max. 7,5 A

× 3

max. 1.725 W

TN4



max. 10 A

× 4

max. 2.300 W

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28208660 001

RELEVANT STANDARD
IEC 60884-1

RELEVANT STANDARD
IEC 60884-2-5

Zásuvkový adaptér s vypínačem bílý



250
V AC

In
max.
16 A



Vysvětlivky
piktogramů

G/O

TRACON



SCHUKO

P_{max}

KACS1

× 1

max. 3.680 W

KACS2

× 2

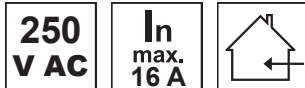
max. 3.680 W





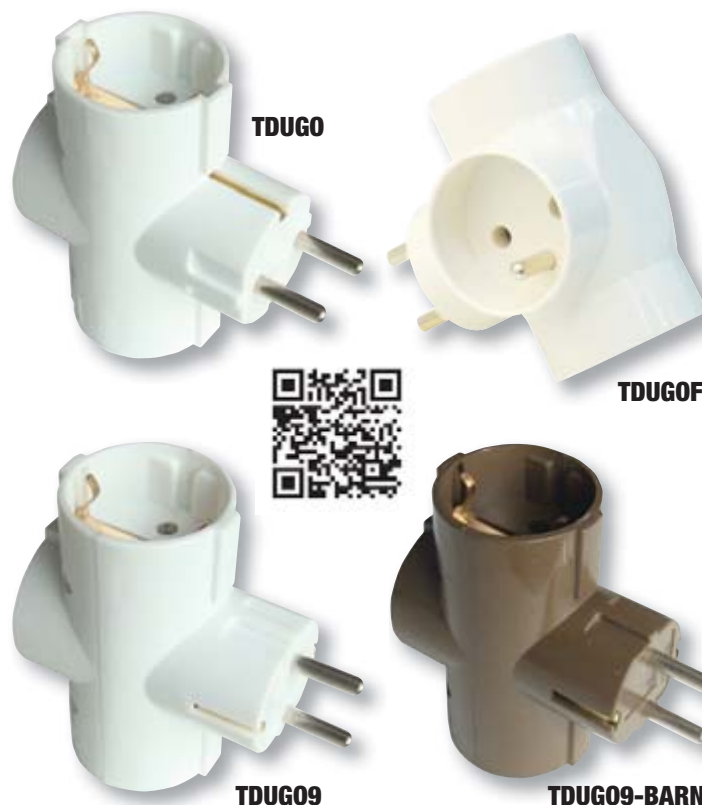
RELEVANT STANDARD
IEC 60884-1

RELEVANT STANDARD
IEC 60884-2-5

Rozbočovače zásuvek 2P+Z



TRACON			P_{max}
	SCHUKO	FRENCH	
TDUGO	× 3	–	max. 3.680 W
TDUGO-BARN	× 3	–	max. 3.680 W
TDUGOF	–	× 3	max. 3.680 W
TDUGO9	× 3	–	max. 3.680 W
TDUGO9-BARN	× 3	–	max. 3.680 W



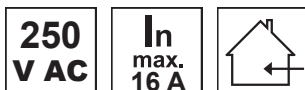
RELEVANT STANDARD
IEC 60884-1




RELEVANT STANDARD
IEC 60884-2-5

RELEVANT STANDARD
MSZ 9871

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28208660 001

Rozbočovače kombinované (EURO, 2P+Z)



TRACON				P_{max}
	SCHUKO	FRENCH	EURO	
TN2/1	× 1	–	× 2	max. 3.680 W
TNF2/1	–	× 1	× 2	max. 3.680 W
TNF2	–	× 2	–	max. 3.680 W



RELEVANT STANDARD
IEC 60884-1

RELEVANT STANDARD
IEC 60884-2-5

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28212737 001

RELEVANT STANDARD
MSZ 9871






















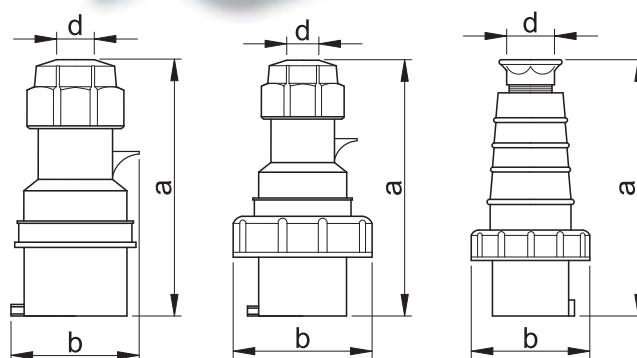
NAČTĚTE KÓD!

- Prohlédněte si naše novinky!
- Buďte informováni!

Náš sortiment se neustále a rychle rozrůstá. Předložený katalog odráží stav k říjnu 2017. Pro aktuální informace, prosím, navštivte naši internetovou stránku!

Spojovací průmyslové vidlice

TRACON	I _n	U _n		a (mm)	b (mm)	d (mm)	IP..
TICS-013H	16 A	250 V	2P + 	128	59	9-15	IP 44
TICS-014H		400 V	3P + 	133	66	9-15	
TICS-015H		400 V	3P + N + 	140	76	9-15	
TICS-023H	32 A	250 V	2P + 	162	81	10-20	
TICS-024H		400 V	3P + 	162	81	10-20	
TICS-025H		400 V	3P + N + 	162	90	10-20	
TICS-0132H	16 A	250 V	2P + 	128	71.5	9-15	IP 67
TICS-0142H		400 V	3P + 	132.5	79.5	9-15	
TICS-0152H		400 V	3P + N + 	139.5	87.5	9-15	
TICS-0232H	32 A	250 V	2P + 	167	93.5	10-20	
TICS-0242H		400 V	3P + 	157	101	10-20	
TICS-0252H		400 V	3P + N + 	162	101	10-20	
TICS-033	63 A	250 V	2P + 	235	105	16-38	IP 67
TICS-034		400 V	3P + 	235	105	16-38	
TICS-035		400 V	3P + N + 	235	105	16-38	
TICS-043	125 A	250 V	2P + 	290	123	24-48	
TICS-044		400 V	3P + 	290	123	24-48	
TICS-045		400 V	3P + N + 	290	123	24-48	



Rozebíratelná jediným tahem pomocí šroubováku








Zesílená matice a těsnící guma vývodky



Přesné opracování, rychlá montáž



Spojovací průmyslové vidlice s možností změny sledu fází

TRACON	I _n	U _n		a (mm)	b (mm)	d (mm)	IP..
TICS-015PF	16 A	400 V	3P + N + 	137	70	7-17	IP 44
TICS-025PF	32 A	400 V	3P + N + 	160	83	9-19	
TICS-0152PF	16 A	400 V	3P + N + 	138	88	7-17	IP 67
TICS-0252PF	32 A	400 V	3P + N + 	163	101	9-19	

Vložením šroubováku do drážky otočné desky dvou fázových kolíků je možné změnit jejich polohu, čímž lze docílit rychlé reverzace napájeného motoru.

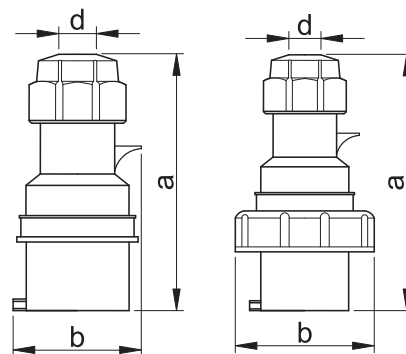


RELEVANT STANDARD
EN 60309

RELEVANT STANDARD
EN 60529

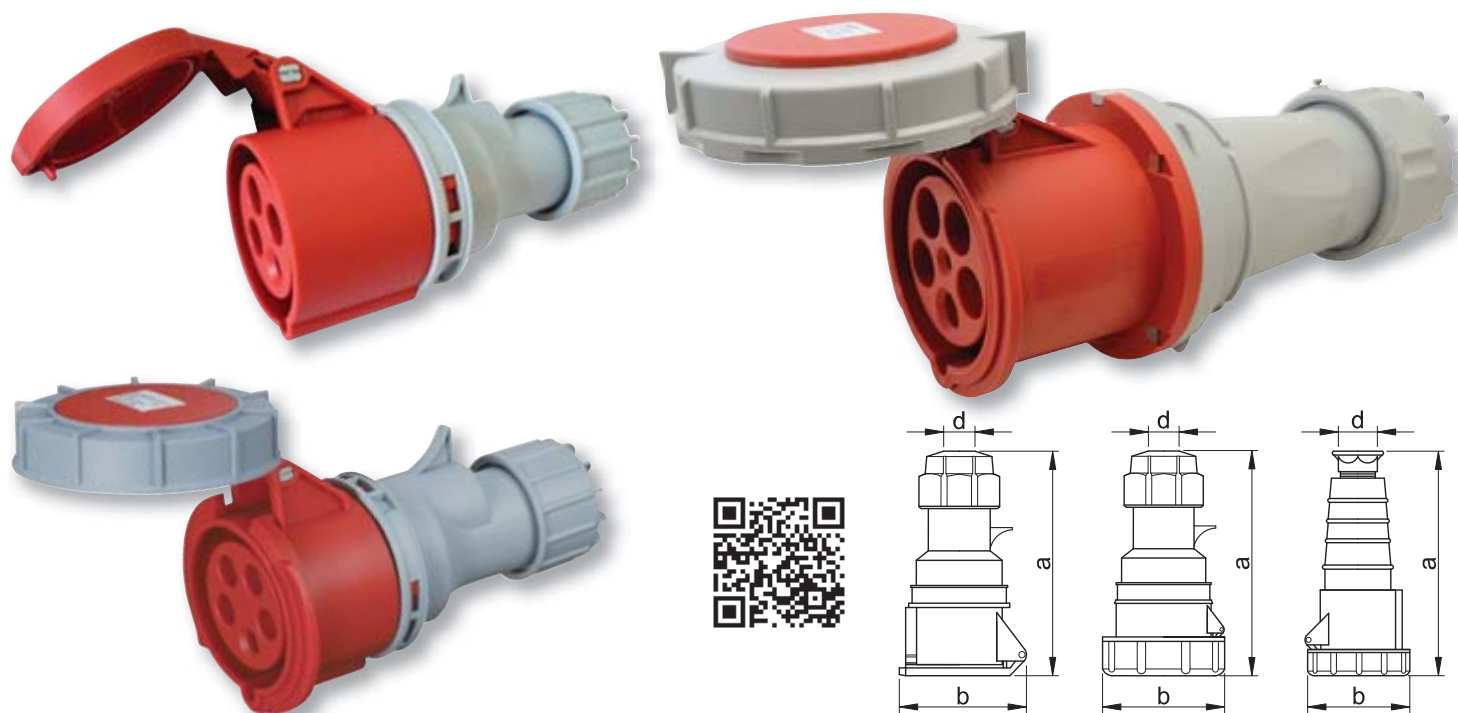
GTIHEA CERTIFICATE NO.
LVD03-199

Vložením šroubováku do drážky otočné desky je možná jednoduchá výměna polohy kolíku dvou fází, čímž je možné realizovat rychlou reverzaci motoru.



Spojovací průmyslové zásuvky

TRACON	I _n	U _n		a (mm)	b (mm)	d (mm)	IP..
TICS-213H	16 A	250 V	2P +	136	72	9-15	IP 44
TICS-214H		400 V	3P +	143	77	9-15	
TICS-215H		400 V	3P + N +	150	83	9-15	
TICS-223H	32 A	250 V	2P +	171	89	10-20	
TICS-224H		400 V	3P +	171	89	10-20	
TICS-225H		400 V	3P + N +	176	100	10-20	
TICS-2132H	16 A	250 V	2P +	139	72	9-15	IP 67
TICS-2142H		400 V	3P +	145	77	9-15	
TICS-2152H		400 V	3P + N +	152	84	9-15	
TICS-2232H	32 A	250 V	2P +	173	88	10-20	
TICS-2242H		400 V	3P +	173	88	10-20	
TICS-2252H		400 V	3P + N +	179	99	10-20	
TICS-233	63 A	250 V	2P +	245	110	16-38	IP 67
TICS-234		400 V	3P +	245	110	16-38	
TICS-235		400 V	3P + N +	245	110	16-38	
TICS-243	125 A	250 V	2P +	320	120	24-48	
TICS-244		400 V	3P +	320	120	24-48	
TICS-245		400 V	3P + N +	320	320	24-48	



Rozebíratelná jediným tahem pomocí šroubováku



Zesílená matice a těsnící guma vývodky



Přesné opracování, rychlá montáž



Konstrukční provedení a vlastnosti

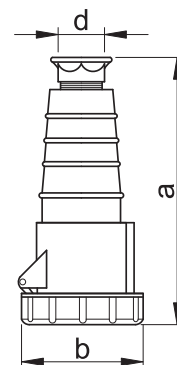
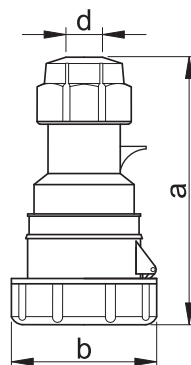
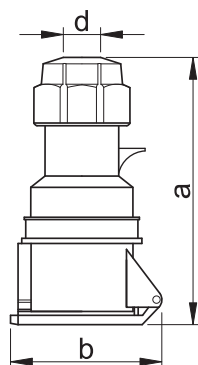
- Konstrukční provedení průmyslových zásuvek a vidlic umožňuje jejich použití i ve vlhkém a prašném prostředí do stupně krytí IP 67.
- Speciální pružnou kabelovou vývodku lze přizpůsobit průměru přívodního kabelu, zaručuje i mechanickou pevnost přívodu.
- Hodinový úhel zásuvek a vidlic je 6 hodin, konstrukce zaručuje nezměnitelnost typů podle jmenovitého napětí.



RELEVANT STANDARD
EN 60309

RELEVANT STANDARD
EN 60529

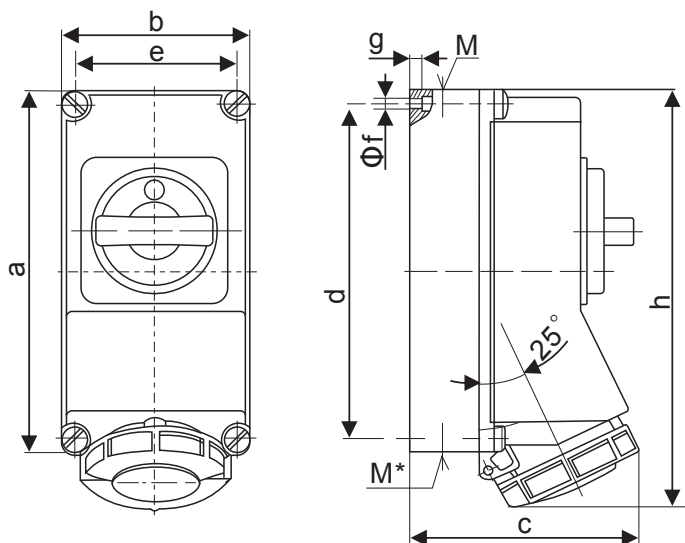
GTIHEA CERTIFICATE NO.
LVD03-199



Krabicová průmyslová zásuvka s vypínačem na visací zámek

TRACON	I_n	U_n		a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)	h (mm)	IP..
TICS-1132R	16 A	250 V	2P + \perp	225	118	144	208	101	6.3	8	252	IP 67
TICS-1152R		400 V	3P + N + \perp	225	118	147	208	101	6.3	8	259	
TICS-1252R	32 A	400 V	3P + N + \perp	225	118	153	208	101	6.3	8	274	

Její používání umožňuje bezpečné připojení průmyslové vidlice do průmyslové zásuvky (v beznapěťovém stavu) i za nepříznivých okolních podmínek. Vypínač je možno zapnout pouze v zasunutém stavu vidlice. Vidlici je možné vytáhnout z průmyslové zásuvky pouze ve vypnutém stavu vypínače.



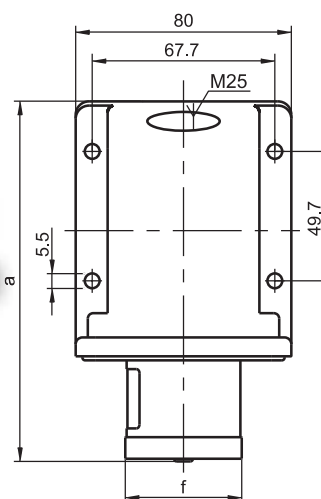
NAČTĚTE KÓD!

- Prohlédněte si naše novinky!
- Buďte informováni!

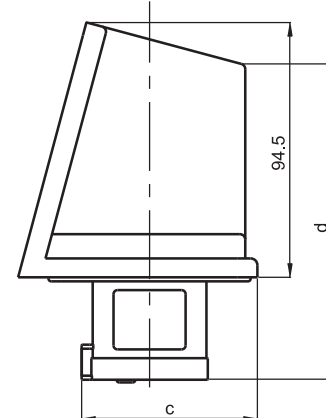
Náš sortiment se neustále a rychle rozrůstá. Předložený katalog odráží stav k říjnu 2017. Pro aktuální informace, prosím, navštivte naši internetovou stránku!

Nástěnné průmyslové přívodky

TRACON	I _n	U _n		a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	f (mm)	IP..
TICS-513	16 A	250 V	2P +	134	–	65	117	43	IP 44
TICS-514		400 V	3P +	134	–	69	117	49	
TICS-515		400 V	3P + N +	134	–	73	117	56	
TICS-523	32 A	250 V	2P +	142	–	74	126	57	IP 44
TICS-524		400 V	3P +	142	–	74	126	57	
TICS-525		400 V	3P + N +	142	–	78	126	63	
TICS-533	63 A	250 V	2P +	200	130	–	1×M36x1,5	–	IP 67
TICS-534		400 V	3P +	200	130	–	1×M36x1,5	–	
TICS-535		400 V	3P + N +	200	130	–	1×M36x1,5	–	
TICS-543	125 A	250 V	2P +	300	150	–	1×M48x1,5	–	IP 67
TICS-544		400 V	3P +	300	150	–	1×M48x1,5	–	
TICS-545		400 V	3P + N +	300	150	–	1×M48x1,5	–	



16 A, 32 A - IP 44

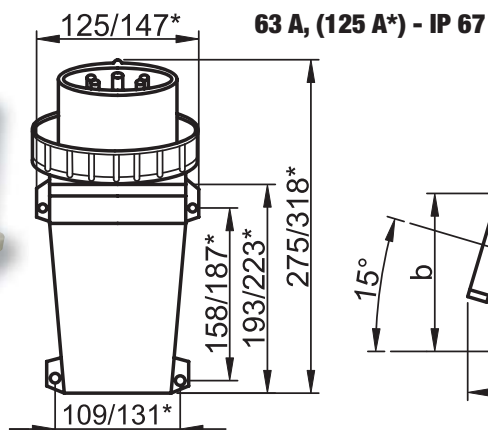


RELEVANT STANDARD
EN 60309

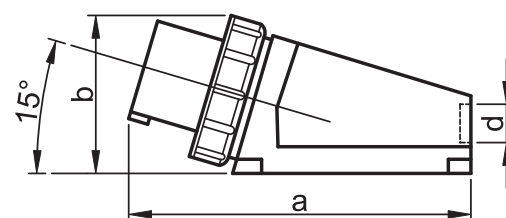
RELEVANT STANDARD
EN 60529

GTIHEA CERTIFICATE NO.
LVD03-199

GTIHEA CERTIFICATE NO.
LVD03-200

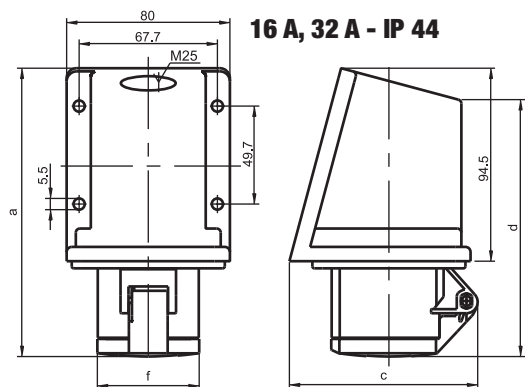


63 A, (125 A*) - IP 67



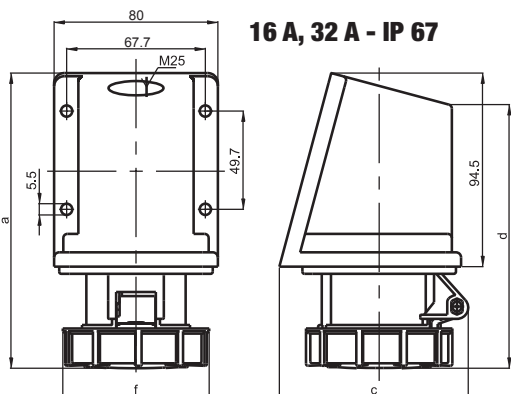
Nástěnné průmyslové zásuvky

TRACON	I _n	U _n		a (mm)	c (mm)	d (mm)	f (mm)	IP..
TICS-113	16 A	250 V	2P +	141	92	126	50	IP 44
TICS-114		400 V	3P +	141	94	126	56	
TICS-115		400 V	3P + N +	141	95	126	63	
TICS-123	32 A	250 V	2P +	152	99	137	65	IP 44
TICS-124		400 V	3P +	152	99	137	65	
TICS-125		400 V	3P + N +	157	107	142	72	
TICS-1132	16 A	250 V	2P +	144	92	129	72	IP 67
TICS-1142		400 V	3P +	144	94	129	79	
TICS-1152		400 V	3P + N +	144	95	129	98	
TICS-1232	32 A	250 V	2P +	154	99	138	93	IP 67
TICS-1242		400 V	3P +	154	99	138	93	
TICS-1252		400 V	3P + N +	160	107	144	101	
TICS-133	63 A	250 V	2P +	200	130	1×M36×1,5	-	IP 67
TICS-134		400 V	3P +	200	130	1×M36×1,5	-	
TICS-135		400 V	3P + N +	200	130	1×M36×1,5	-	
TICS-143	125 A	250 V	2P +	300	150	1×M48×1,5	-	IP 67
TICS-144		400 V	3P +	300	150	1×M48×1,5	-	
TICS-145		400 V	3P + N +	300	150	1×M48×1,5	-	

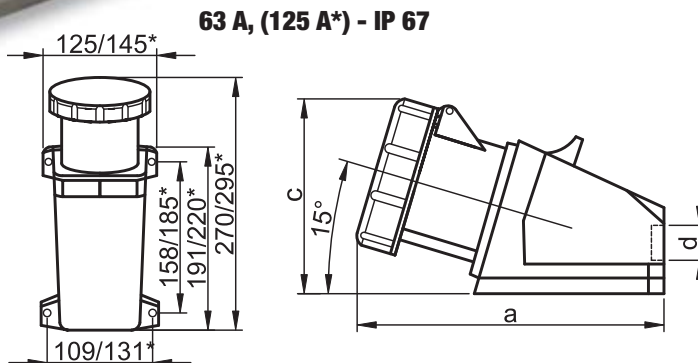
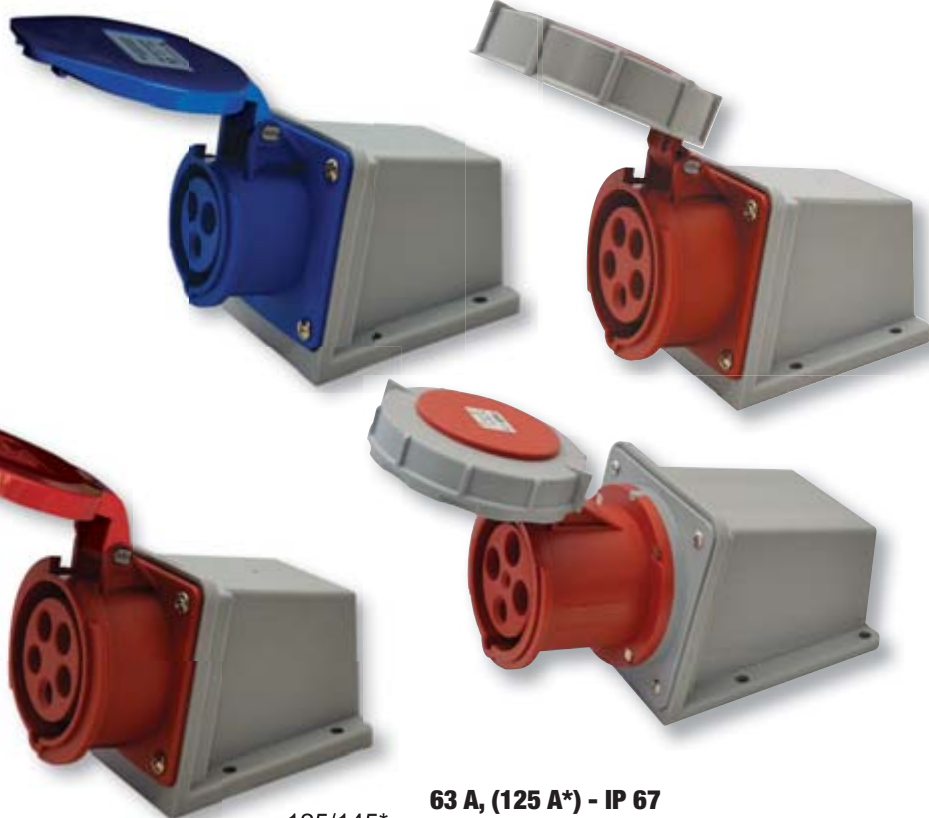


16 A, 32 A - IP 44

RELEVANT STANDARD
EN 60309



16 A, 32 A - IP 67



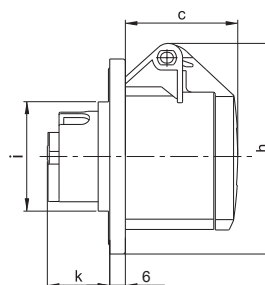
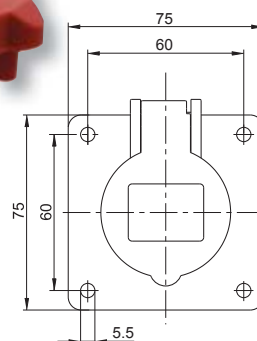
63 A, (125 A*) - IP 67

Vestavné průmyslové zásuvky rovné

TRACON	I_n	U_n		c (mm)	h (mm)	k (mm)	i (mm)	IP..
TICS-413	16 A	250 V	2P +	43	81	23	42	IP 44
TICS-414		400 V	3P +	43	83	23	48	
TICS-415		400 V	3P + N +	51	84	23	55	
TICS-423	32 A	250 V	2P +	62	89	25	56	
TICS-424		400 V	3P +	62	89	25	56	
TICS-425		400 V	3P + N +	67	100	25	62	



Vysvětlivky piktogramů **G/O**



RELEVANT STANDARD
EN 60309

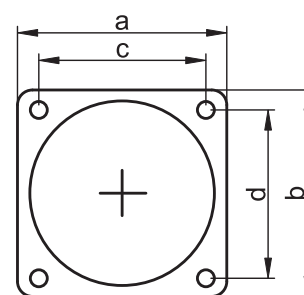
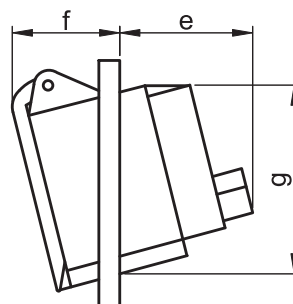
RELEVANT STANDARD
EN 60529

Vestavné průmyslové zásuvky šikmé

TRACON	I_n	U_n		a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)	IP..
TICS-313	16 A	250 V	2P +	62	68	48	48	36	40	60	IP 44
TICS-314		400 V	3P +	76	86	60	60	36	42	65	
TICS-315		400 V	3P + N +	76	86	60	60	36	44	73	
TICS-323	32 A	250 V	2P +	80	96	60	74	42	48	78	
TICS-324		400 V	3P +	80	96	60	74	42	49	75	
TICS-325		400 V	3P + N +	80	96	60	74	42	50	84	








Vysvětlivky piktogramů **G/O**

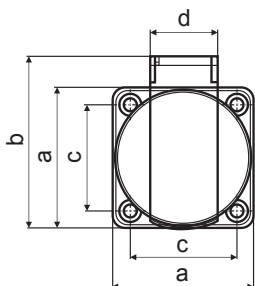
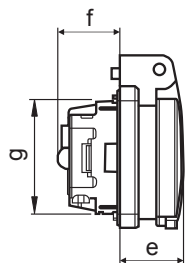


RELEVANT STANDARD
EN 60309

RELEVANT STANDARD
EN 60529

Vestavné síťové zásuvky

TRACON	I_n	U_n				a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)	IP..
				SCHUKO	FRENCH								
TICS-105S	16 A	250 V	2P + 	× 1	–	50	61	38	24	23	25	44	IP44
TICS-105SF	16 A	250 V	2P + 	–	× 1	50	58	38	24	11	32	44	IP44










TICS-105S



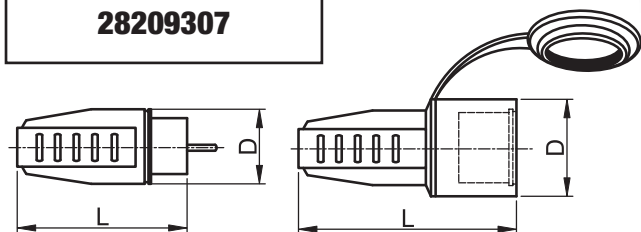
TICS-105SF

Spojovací síťová zásuvka a vidlice

TRACON	I_n	U_n					D (mm)	L (mm)	IP..
				SCHUKO	FRENCH				
TICS-012G*	16 A	250 V	2P + 	✓	✓	H07RN-F	43	87	
TICS-212G*	16 A	250 V	2P + 	✓	–	H07RN-F	51	110	IP 44
TICS-212GF	16 A	250 V	2P + 	–	✓	H07RN-F	51	110	

* Zaručují stupeň krytí IP 44 i v místě spojení zasunuté vidlice do zásuvky.

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28209307









TICS-012G



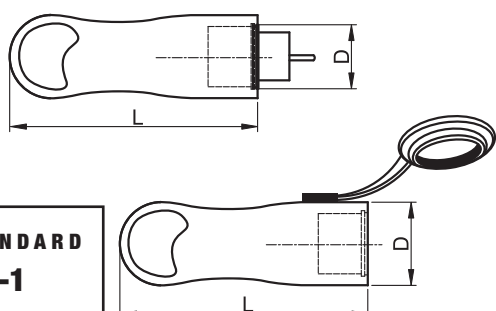
TICS-212G



Spojovací síťová zásuvka a vidlice s vytahovacím okem

TRACON	I_n	U_n					D (mm)	L (mm)	IP..
				SCHUKO	FRENCH				
TICS-012GH	16 A	250 V	2P + 	✓	✓	H07RN-F	43	115	
TICS-212GH	16 A	250 V	2P + 	✓	✓	H07RN-F	51	130	IP 44

Zaručují stupeň krytí IP 44 i v místě spojení zasunuté vidlice do zásuvky.







TICS-212GH



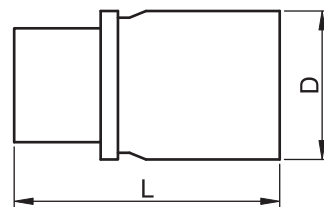
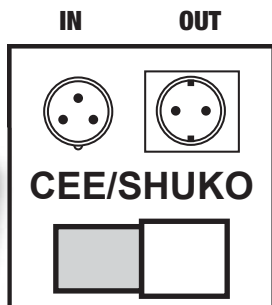
TICS-012GH

RELEVANT STANDARD
IEC 60884-1

Spojovací adaptéry

TRACON	I _n	U _n	IN		OUT		D (mm)	L (mm)
								
TICS-A1	16 A	250 V	–	× 1	× 1	–	50	110
TICS-A3	16 A	250 V	× 1	–	–	× 1	73	84

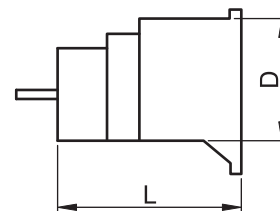
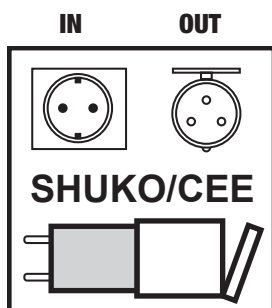
TICS-A1



 Vysvětlivky piktogramů **G/O**







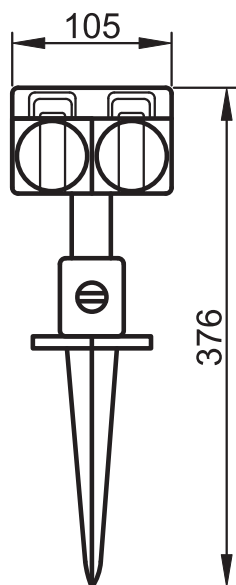
TICS-A3



Vícenásobné zásuvky s možností zasunutí do země










TRACON	I _n	U _n					IP..
			SCHUKO	FRENCH			
TGS	16 A	250 V	× 2	–	5 m	H07RN-F 3 × G1,5 mm ²	IP 44

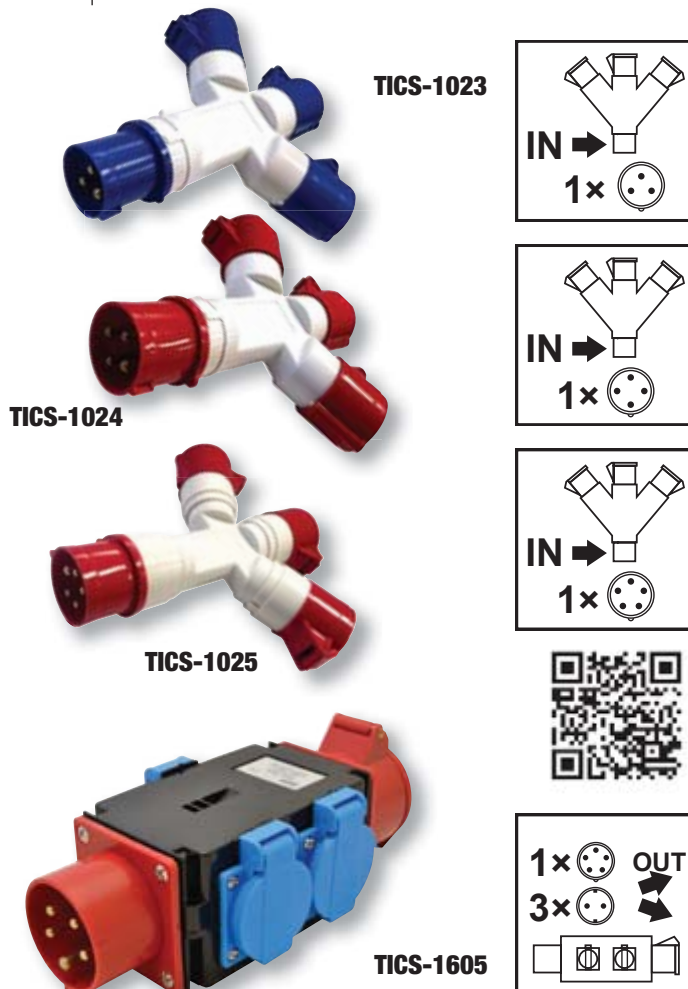
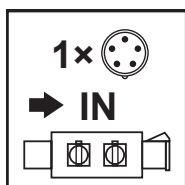
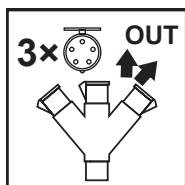
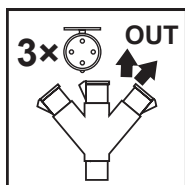
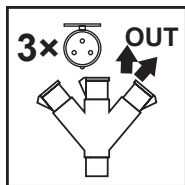
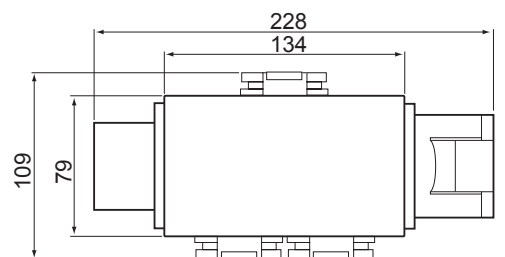
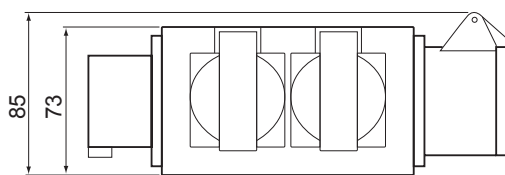
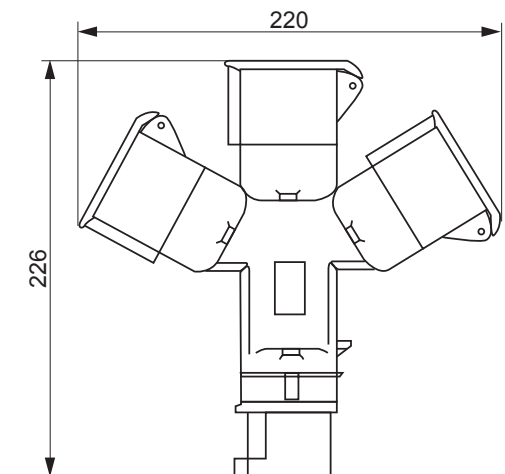


RELEVANT STANDARD
IEC 60884-1







Průmyslové rozbočovače

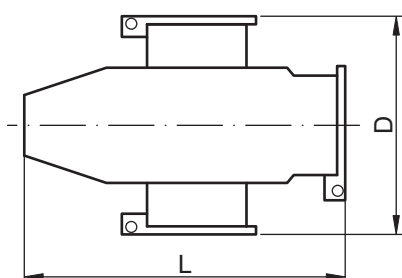
TRACON	I _n	U _n	IN			OUT			
									
TICS-1023	16 A	250 V	× 1	–	–	× 3	–	–	–
TICS-1024	16 A	400 V	–	× 1	–	–	× 3	–	–
TICS-1025	16 A	400 V	–	–	× 1	–	–	× 3	–
TICS-1605	16 A	400 V	–	–	× 1	–	–	× 1	× 3



Spojovací trojnásobné rozbočovače se síťovými zásuvkami

TRACON	I _n	U _n					D (mm)	L (mm)	IP..
TICS-A4	16 A	250 V	2P + PE	× 3	–	H07RN-F	115	150	IP 44
TICS-A4F	16 A	250 V	2P + PE	–	× 3	H07RN-F	95	140	

Montované s těsnícím kroužkem, ochrannou zásepkou a vývodkou



Zásuvkové průmyslové rozvodnice

Vysvětlivky piktogramů **G/O**

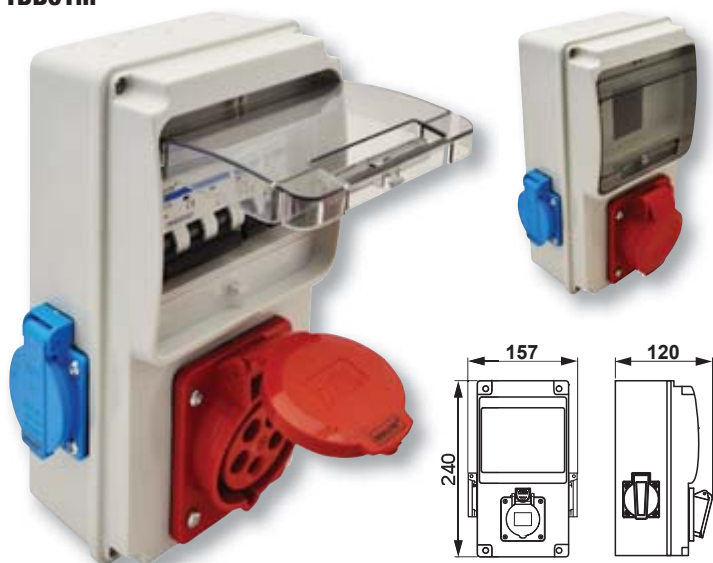


230/400 V AC	U _i 690 V	ABS	V2 UL94	T _a -25...+55°C	IK08	IP 44
-----------------	-------------------------	-----	------------	-------------------------------	------	----------

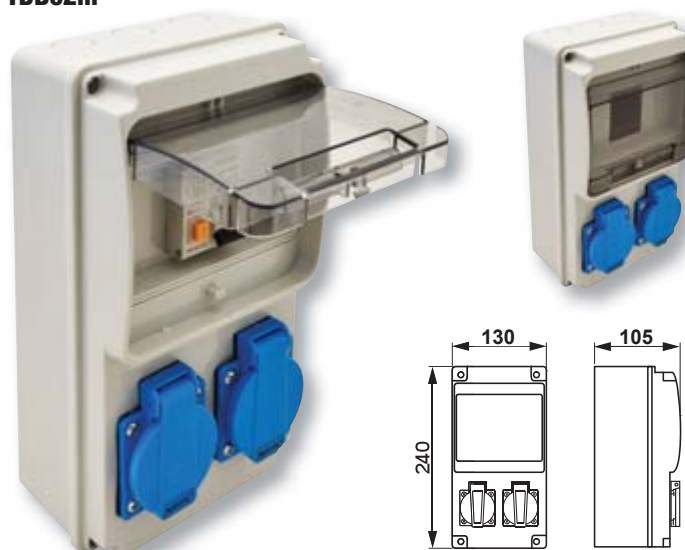
TRACON	I _n	U _n	MCB	RCCB	3P + N + PE	SCHUKO
TDB01-6M	16 A	400 V	-	-	1×(16A/400V)	2×(16/230V)
TDB01-6MV	16 A	400 V	1×(16A,3P,"C",400V~) 2×(16A,1P,"C",230V~)	-	1×(16A/400V)	2×(16/230V)
TDB02-6M	16 A	250 V	-	-	-	2×(16A/250V)
TDB02-6MV*	16 A	250 V	-	1×(16A,1P,"C",0.03A,230V~)*	-	2×(16A/250V)
TDB03-12M	32 A	400 V	-	-	2×(16A/400V) 1×(32A/400V)	4×(16/250V)
TDB03-12MV	32 A	400 V	1×(32A,3P,"C",400V~) 1×(16A,3P,"C",230V~) 2×(16A,1P,"C",230V~)	1×(63A,4P,0.03A,400V~)	2×(16A/400V) 1×(32A/400V)	4×(16/250V)
TDB04-11M	16 A	400 V	-	-	1×(16A/400V)	2×(16A/250V)
TDB04-11MV	16 A	400 V	1×(16A,3P,"C",400V~) 2×(16A,1P,"C",230V~)	1×(25A,4P,0.03A,400V~)	1×(16A/400V)	2×(16A/250V)

* Výrobek obsahuje kombinovaný proudový chránič s jističem.

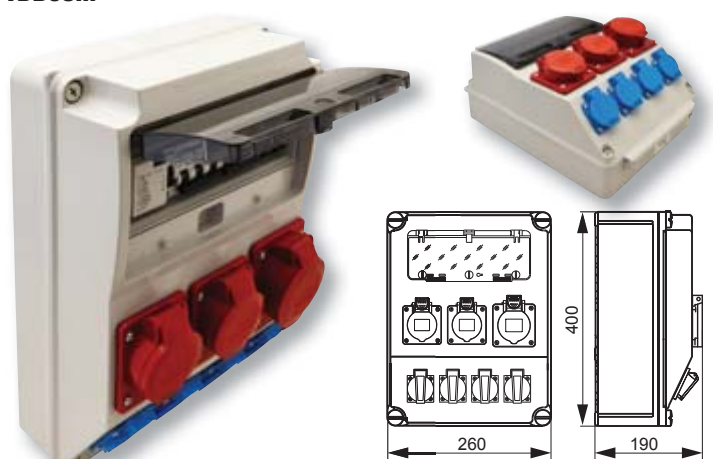
TDB01...



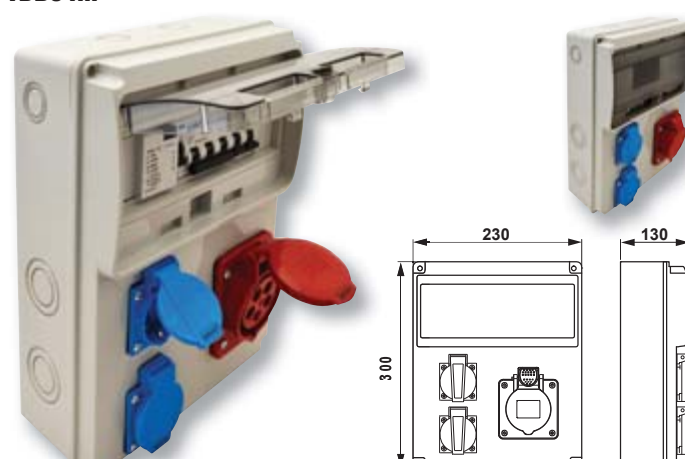
TDB02...



TDB03...



TDB04...



Zásuvkové průmyslové rozvodnice

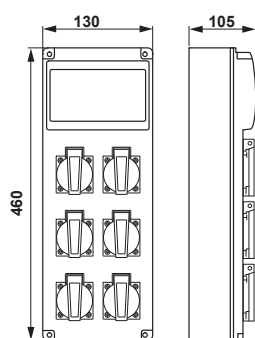
230/400 V AC	U; 690 V	ABS	V2 UL94	Ta -25..+55°C	IK08	IP 44
-----------------	-------------	-----	------------	------------------	------	----------

Vysvětlivky piktogramů **G/O**

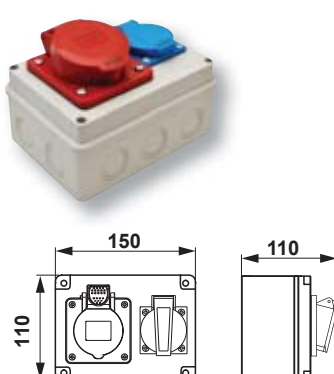


TRACON	I_n	U_n	MCB	RCCB	3P + N + PE	SCHUKO
TDB05-6M	16 A	250 V	-	-	-	6×(16A/250V)
TDB05-6MV	16 A	250 V	3× (16A,1P,"C",230V~)	1× (25A,2P,0.03A,230V~)	-	6×(16A/250V)
TDB06-0M	16 A	400 V	-	-	1× (16A/400V)	1×(16A/250V)
TDB07-0M	16 A	250 V	-	-	-	2×(16A/250V)
TDB08-0M	32 A	400 V	-	-	1× (16A/400V) 1× (32A/400V)	4×(16A/250V)

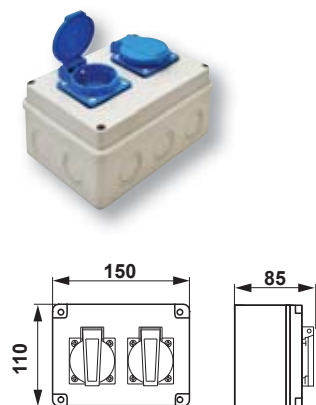
TDB05...



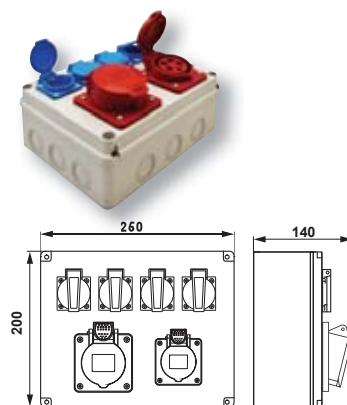
TDB06...



TDB07



TDB08



TDB-ALLV

Stojan k zásuvkové průmyslové rozvodnici



TDB-CABLE...

Napájecí kabely (H07RN-F)



TRACON	I_n	U_n	L	
TDB-CABLE3P16	16 A	250 V	5 m	3 × G2,5 mm ²
TDB-CABLE5P16	16 A	400 V	5 m	5 × G2,5 mm ²
TDB-CABLE5P32	32 A	400 V	5 m	5 × G4 mm ²

Prázdné zásuvkové průmyslové rozvodnice

230/400 V AC	U _i 690 V	ABS	V2 UL94	T _a -25...+55°C	IP 55	IK 08
-----------------	-------------------------	-----	------------	-------------------------------	----------	----------

Vysvětlivky
piktogramů **G/O**



TDB351710



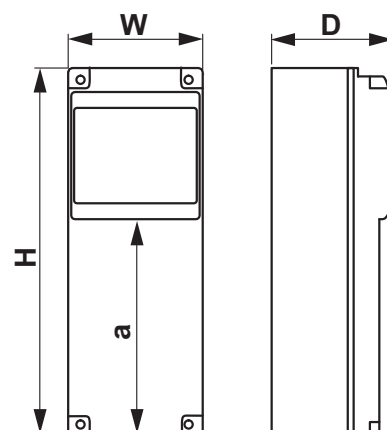
TDB302210

TRACON			H (mm)	W (mm)	D (mm)	a (mm)
TDB231377	6 × Ø22 mm (PG-16)	× 6	230	130	105	100
TDB351377	6 × Ø22 mm (PG-16)	× 6	350	130	105	220
TDB351710	6 × Ø28,5 mm (PG-21)	× 6	360	180	110	227
TDB302210	6 × Ø22/28,5 mm (PG-16/PG-21) + 4 × Ø28,5/42 mm (PG-21/MG-40)	× 11	300	230	115	151
TDB461377	6 × Ø22 mm (PG-16)	× 6	460	130	105	330



RELEVANT STANDARD
EN 60309

RELEVANT STANDARD
EN 60529



Prázdné zásuvkové průmyslové rozvodnice

230/400 V AC	U _i 690 V	ABS	V2 UL94	T _a -25...+55°C	IP 65	IK 08
-----------------	-------------------------	-----	------------	-------------------------------	----------	----------

Vysvětlivky
piktogramů **G/O**



TDB683315

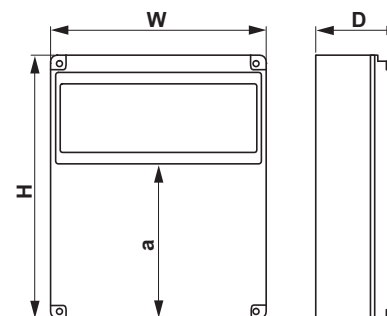


TDB503315



TDB362613

TRACON			H (mm)	W (mm)	D (mm)	a (mm)
TDB362613	4 × MG20/25	12	400	260	150	200
TDB503315	8 × MG20/25, 10 × MG32/40, 2 × MG40/50	16	506	330	150	255
TDB683315	10 × MG20/25, 12 × MG32/40, 2 × MG40/50	32	685	330	150	270



Fixační elementy vstavitelných zásuvek

TRACON



TICS-RE230

Schuko/French

TICS-RE400

CEE



TICS-RE230



TICS-RE400



Držák navinutého kabelu



PE



Ta

-10..+55 °C

TRACON

W
(mm)L
(mm)H
(mm)

KT01

165

350

65



Držák navinutého kabelu s rukojetí



PE



Ta

-10..+55 °C

TRACON

W
(mm)L
(mm)H
(mm)

KT02

115

435

5



Vodotěsný box



PE



Ta

-10..+55 °C

IP

44

TRACON

W
(mm)L
(mm)H
(mm)

Ø mm

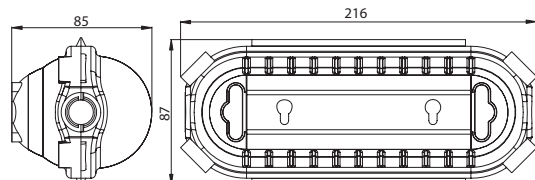
VD

90































210

90

6,5-11



H/O Vysvětlení piktogramů hlavičky tabulek

U_n Jmenovité napětí	I_n Jmenovitý proud	P_{max} Maximální zatížitelnost	 Průměr výřezu
 Poznámky, vysvětlivky	 Intenzita zvuku	 Nastavitelný rozsah relativní vlhkosti	 Nastavitelný rozsah teploty
 P_{th} Ohřivací výkon	 T_h Povrchová teplota ohřivacího elementu	 m³/h Průtok vzduchu	×17,5mm Počet řad×Počet modulů/řad
 Průhledná dvířka	 Bílá dvířka	 Průhledná dvířka	Σs  Ochranné skřínky přístrojů s montážní lištou
N/PE  Obsahující zároveň můstek N a PE	 Počet zámků (ks)	×17.5  Počet modulů	VDC VAC A  Elektrické parametry kontaktů
 Závit M	 (N) F_a Tlak	 F_b (N) Tah	 Nm Utahovací moment
 Barva	 Počet přívodních míst	 Délka	 Průřez zapojitelných vodičů mm²
 Průřez zapojitelných vodičů	 Hmotnost m	 Objem ml	 Průměr otvoru φ
 Rozměry L H W	 d Cu-můstek		

H/O Piktogramy technických parametrů

600/1000 V AC/DC Jmenovité napětí	I_{n max.} 250 A Jmenovitý proud	 U_i 1 kV Jmenovité izolační napětí	U_{test} 1min 5 kV Zkušební napětí
 U_i 690 V Max. izolační napětí zabudovaných přístrojů	IP 65 Stupeň krytí	 Třída ochrany I.	 Třída ochrany II.
ABS Materiál: ABS	Cu Materiál: Mosaz	STEEL Materiál: Ocel	Al Materiál: Hliník
N/PE  Obsahující zároveň můstek N a PE	 Úhel otevírání dveří 180°	 Upevnitelné na montážní lištu 35×7.5	 Montáž: na betonový základ
 Způsob uložení: vertikální	[mm²]  Průřez zapojitelných vodičů 1,5-2,5	 Pomocné kontakty AUX 1×CO	 Odolnost vůči nárazům IK08
V2 UL94 Hořlavost podle UL 94	T_a  Teplota okolí -20...+80°C	 UV-odolné UV	 Kuličkové ložisko



Rozvodné skříně nadomítkové 2



Rozvodné skříně 2



Rozvodné skříně nadomítkové, ploché 3



Rozvodné skříně podomítkové, ploché 4



Rozvodné skříně nadomítkové, IP 65 6



Ochranné skřínky přístrojů s montážní lištou 6



Ochranné skřínky přístrojů, plombovatelné 7



Ochranné kryty přístrojů 7



Plastové rozvodné skříně, se zabudovaným krytem 8



Ocelovo-plechové rozvodnice nadomítkové 9



Ocelovo-plechové rozvodnice podomítkové 9



Ocelovo-plechové ozvodné skříně s krycím plechem s výřezem 10



Stříšky k ocelovo-plechovým rozvodným skříním 10



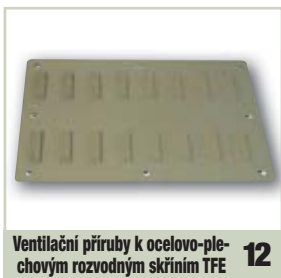
Ocelovo-plechové rozvodné skříně s montážní deskou 11



Nastavovač výšky montážní desky k rozvodným skříním TFE 12



Odklápěcí okénka k rozvodným skříním TFE 12



Ventilační příruby k ocelovo-plechovým rozvodným skříním TFE 12



Plastové zámky k rozvodným skříním, s klíčem 13



Držák projektu k ocelovo-plechovým rozvodným skříním 13



Gumové přívodky k ocelovo-plechovým rozvodným skříním 13



Ventilátory s mřížkou a filtrem 14



Kompaktní ohřivače rozvaděčů s ventilátorem 15



Kompaktní ohřivače rozvaděčů s ventilátorem 15



Termostaty (regulátory teploty) 16



Hygrostat (regulátor relativní vlhkosti) 16



Odbočné svorky ke sběrnicím 16



Nastavitelné přichytky přírodních kabelů 17



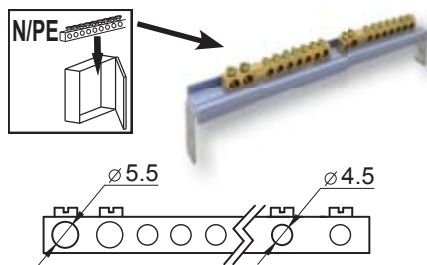
Plastové podpěrné distanční izolátory 17



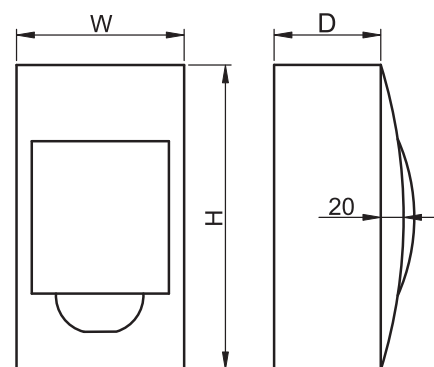
Rozvodné skříně nadomítkové



TRACON		$\times 17.5$	H (mm)	W (mm)	D (mm)
EDFK-4/1	EDFKN-4/1	4	200	110	70
EDFK-6/1	EDFKN-6/1	6	205	150	75
EDFK-8/1	EDFKN-8/1	8	205	190	75
EDFK-12/1	EDFKN-12/1	12	205	260	75
EDFK-18/1	EDFKN-18/1	18	220	365	75
EDFK-12/2	EDFKN-12/2	24	330	270	75
EDFK-12/3	EDFKN-12/3	36	475	310	85



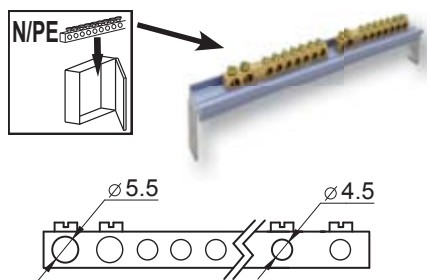
RELEVANT STANDARD
EN 61439-1



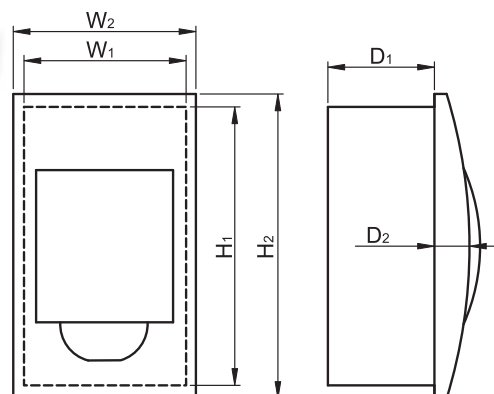
Rozvodné skříně podomítkové



TRACON		$\times 17.5$	H ₁ (mm)	W ₁ (mm)	D ₁ (mm)	H ₂ (mm)	W ₂ (mm)	D ₂ (mm)
EDS-4/1	EDSN-4/1	4	200	115	60	210	135	20
EDS-6/1	EDSN-6/1	6	200	160	60	210	170	20
EDS-8/1	EDSN-8/1	8	215	200	60	220	225	20
EDS-12/1	EDSN-12/1	12	200	260	60	220	280	20
EDS-18/1	EDSN-18/1	18	240	380	70	255	400	20
EDS-12/2	EDSN-12/2	24	320	270	70	350	300	20
EDS-12/3	EDSN-12/3	36	475	310	75	500	340	20



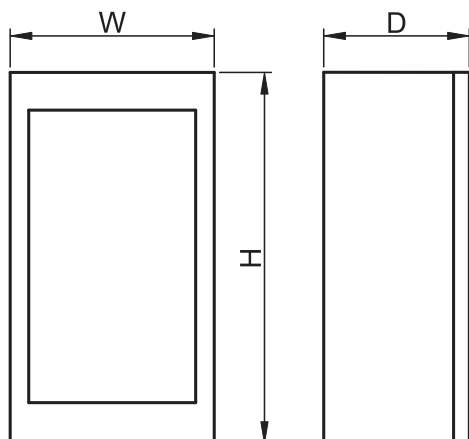
RELEVANT STANDARD
EN 61439-1



Rozvodné skříně nadomítkové, ploché



TRACON		x17.5	H (mm)	W (mm)	D (mm)
EDFKS-12/2	EDFKSN-12/2				
		24	345	305	75



EDFKS-12/2



EDFKSN-12/2

RELEVANT STANDARD
EN 61439-3

RELEVANT STANDARD
EN 61439-1

JDĚTE NA JISTOTU!

Široká nabídka proudových chráničů

Spolehlivé typy

I provedení s automatickým
znovuzapnutím!

TRACON
ELECTRIC®



Rozvodné skříně podomítkové, ploché



TRACON			ACCESORIES				
			$H_1 \times W_1 \times D_1$ (mm)	$H_2 \times W_2 \times D_2$ (mm)			
EDSS-8/1	EDSSN-8/1	8	180×220×88	193×240×10	–	–	–
EDSS-12/1	EDSSN-12/1	12	240×305×80	262×330×10	max. 2 x NPE-Z-24	max. 1 x ED-TLT12	–
EDSS-12/2	EDSSN-12/2	24	395×305×85	420×330×17	max. 2 x NPE-Z-24	max. 2 x ED-TLT12	max. 1 x ED-SEP12
EDSS-12/3	EDSSN-12/3	36	545×305×85	570×330×17	max. 2 x NPE-Z-24	max. 3 x ED-TLT12	max. 2 x ED-SEP12
EDSS-18/1	EDSSN-18/1	18	270×440×85	300×465×17	max. 2 x NPE-Z-38	max. 1 x ED-TLT18	–
EDSS-18/2	EDSSN-18/2	36	480×440×90	505×465×17	max. 2 x NPE-Z-38	max. 2 x ED-TLT18	max. 1 x ED-SEP18
EDSS-18/3	EDSSN-18/3	54	655×440×90	685×465×20	max. 2 x NPE-Z-38	max. 3 x ED-TLT18	max. 2 x ED-SEP18
EDSS-18/4	EDSSN-18/4	72	860×440×95	880×465×20	max. 4 x NPE-Z-38	max. 4 x ED-TLT18	max. 3 x ED-SEP18

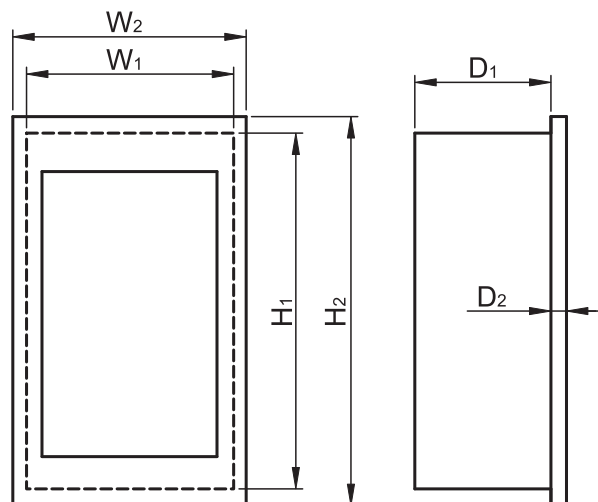
Rozvodné skříně neobsahují můstek N/PE!

- Dvířka s otvíráním 180°
- Nastavitelný směr otvírání dvířek
- Speciální zámek s dvojitou pružinou
- Krycí deska je plombovatelná
- Vnitřní konzole je otočná
- Zadní a boční předvrtané otvory
- Objednatelné oddělovací desky
- Objednatelné krycí desky
- Objednatelné N/PE můstky



RELEVANT STANDARD
EN 61439-1

RELEVANT STANDARD
EN 61439-3







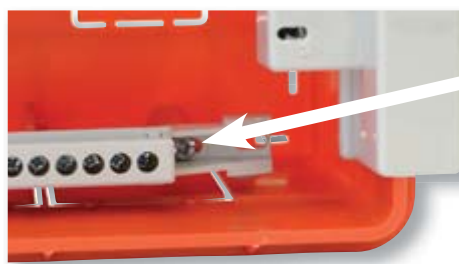
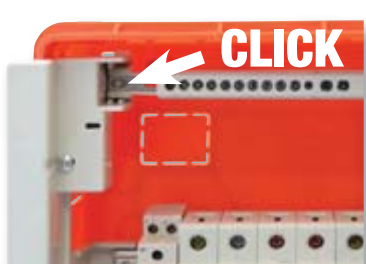
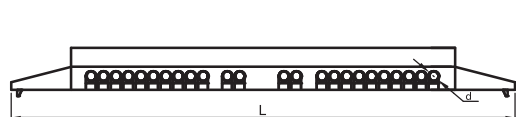
Doplňky k podomítkovým rozvodným skříním

Izolované Cu můstky, uzavřené

230/400 V AC	I_n max. 100 A	U_i 500 V	Cu	IP 20	T_a -40..+85°C	V1 UL94
-----------------	------------------------	----------------	----	----------	---------------------	------------

 Vysvětlivky piktogramů **H/0**


TRACON		x 	I_n	 mm ²	L (mm)	H (mm)	W (mm)	d (mm)	 M
NPE-Z-24	6 × 9	24	max. 63 A	2,5-10 / 2,5-16	250	18,3	7,6	4×5,4 + 20×4,3	M5×20 + M6×4
NPE-Z-38	8 × 12	38	max. 100 A	2,5-16 / 4-25	360	26,5	13,7	10×7,5 + 28×5,2	M6×10 + M5×28



Plné krycí desky

T_a -25..+55°C	V0 UL94	ABS
---------------------	------------	-----




TRACON	x 
ED-TLT12	12 modulů
ED-TLT18	18 modulů



Oddělovací desky

T_a -25..+55°C	V0 UL94	ABS
---------------------	------------	-----



TRACON	x 
ED-SEP12	12 modulů
ED-SEP18	18 modulů



Rozvodné skříně nadomítkové, IP 65

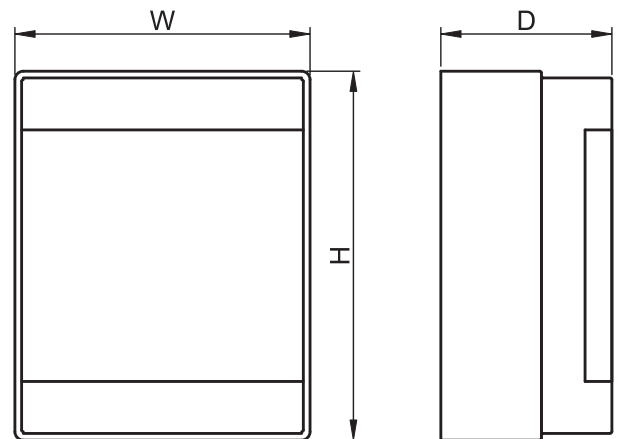


TRACON	×17.5	H (mm)	W (mm)	D (mm)
EDFKIP65-4/1	4	210	140	100
EDFKIP65-8/1	8	210	215	100
EDFKIP65-12/1	12	260	300	140
EDFKIP65-18/1	18	285	410	140
EDFKIP65-12/2	24	415	300	140



RELEVANT STANDARD
EN 60439-1

RELEVANT STANDARD
EN 60439-3



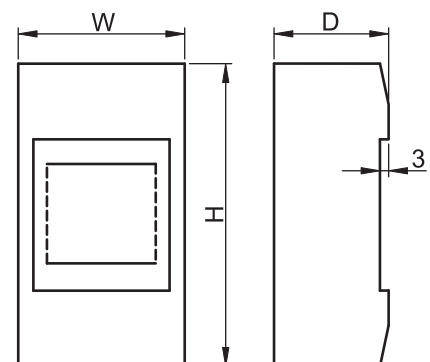
Ochranné skřínky přístrojů s montážní lištou



TRACON	×17.5	H (mm)	W (mm)	D (mm)	N/PE
EDFK-1/1AN	1	130	32	62	–
EDFK-2/1AN	2	130	52	62	–
EDFK-3/1AN	3	130	65	62	–
EDFK-4/1AN	4	130	82	62	–
EDFK-8/1AN	8	160	160	62	–
EDFK-12/1AN	12	160	260	65	✓
EDFK-18/1AN	18	160	365	60	✓


RELEVANT STANDARD
EN 60439-1

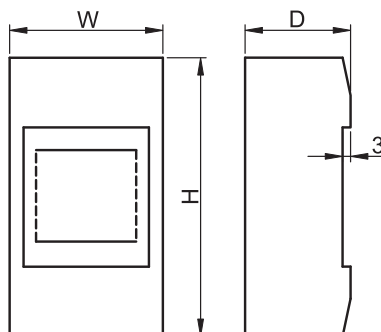
RELEVANT STANDARD
EN 60439-3



Ochranné skříňky přístrojů s montážní lištou, plombovatelné



TRACON		H (mm)	W (mm)	D (mm)
EDFK-1/1ANP	1	140	35	60
EDFK-2/1ANP	2	140	50	60
EDFK-4/1ANP	4	140	90	60
EDFK-8/1ANP	8	160	180	60






RELEVANT STANDARD
EN 60439-3

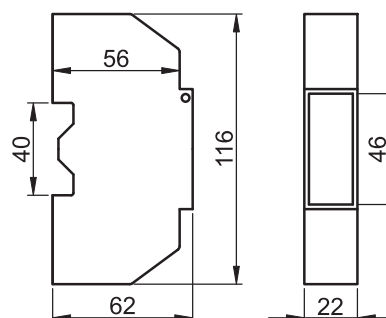
RELEVANT STANDARD
EN 60439-1

Ochranné kryty přístrojů



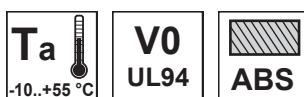
TRACON			
TDT	1	✓	-
TDT-2	1	-	✓

Jsou určeny k ochraně živých částí elektroinstalačních přístrojů šířky 1 modulu (jednopolových jističů, modulárních stykačů, schodišťových automatů a pod.) v domovních, bytových a podobných instalacích. Kryty přístrojů jsou plombovatelné. Typ TDT obsahuje plastový plášť s výřezem na montážní lištu. Typ TDT-2 obsahuje uzavřené dno a montážní lištu pro uchycení jednopolového přístroje. Plombovací drát se provlékne přes otvor v krytu, který je souosý s otvorem v uchycovaném jednopolovém přístroji.

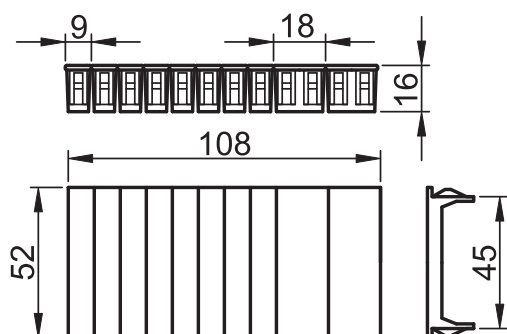


RELEVANT STANDARD
EN 60439-1

Plastová záslepka modulů k rozvodným skříním



TRACON	
EDTM	$8 \times 1/2 + 2 \times 1 = 6$

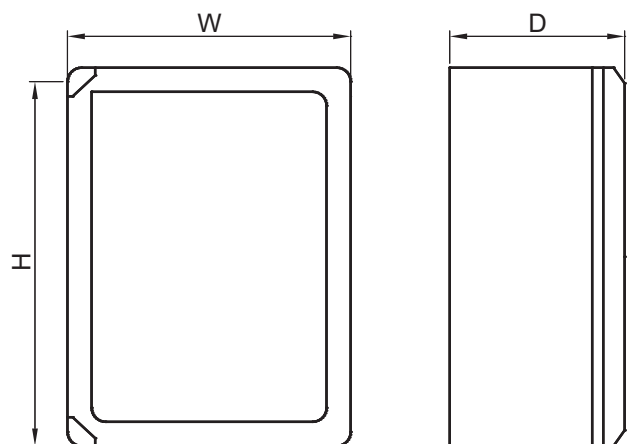


Slouží na zakrytí otvorů modulů v rozvodných skříních, v případě umístění menšího počtu přístrojů jako jmenovitý počet pro danou rozvodnou skříň. Zvyšuje se tím i odolnost rozvodné skříně vůči vniknutí prachu, nečistot jako i vůči náhodnému dotyku živých částí při manipulaci. Záslepky jsou odlamovací. 8×0,5 modulů, 2×1 modul.

Plastové rozvodné skříně



TRACON				H (mm)	W (mm)	D (mm)	×17,5mm Σs	X	N/PE
TME282113	TME282113T	TME282113M	TME282113MT	280	210	130	1 × 8	1	–
TME332513	TME332513T	TME332513M	TME332513MT	330	250	130	2 × 9	1	–
TME403017	TME403017T	TME403017M	TME403017MT	400	300	165	2 × 12	2	–
TME403020	TME403020T	–	–	400	300	195	–	2	–
TME504018	TME504018T	TME504018M	TME504018MT	500	400	175	3 × 17	2	–
TME604020	TME604020T	TME604020M	TME604020MT	600	400	200	4 × 17	2	–
TME705025	TME705025T	TME705025M	TME705025MT	700	500	245	4 × 22	2	–

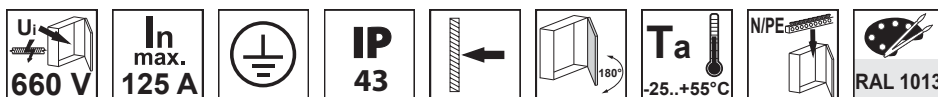


RELEVANT STANDARD
EN 62208

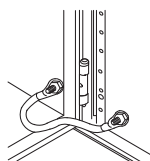
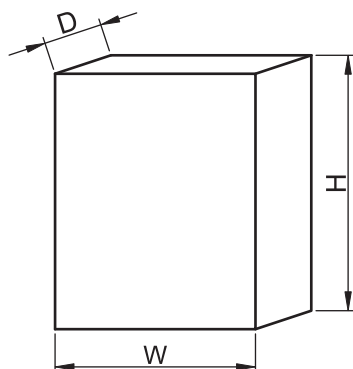
RELEVANT STANDARD
EN 60439-1



Ocelovo-plechové rozvodnice nadomítkové



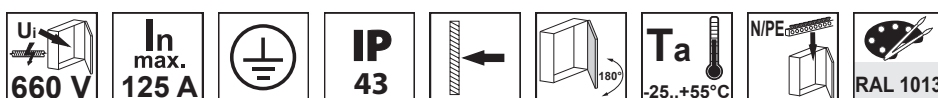
TRACON	×17,5mm Σs	×17,5	H (mm)	W (mm)	D (mm)
EDFKF-16/1	1×16	16	305	445	110
EDFKF-16/2	2×16	32	455	445	110
EDFKF-16/3	3×16	48	605	445	110
EDFKF-16/4	4×16	64	755	445	110



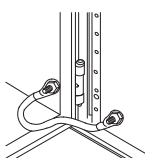
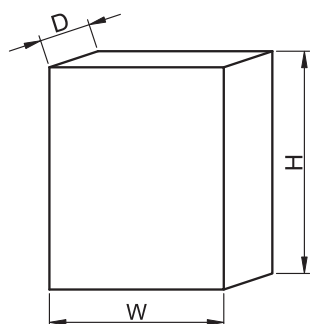
RELEVANT STANDARD
EN 62208

RELEVANT STANDARD
EN 60439-1

Ocelovo-plechové rozvodnice podomítkové



TRACON	×17,5mm Σs	×17,5	H (mm)	W (mm)	D (mm)
EDSF-16/1	1×16	16	326	464	115
EDSF-16/2	2×16	32	476	464	115
EDSF-16/3	3×16	48	626	464	115
EDSF-16/4	4×16	64	776	464	115



RELEVANT STANDARD
EN 62208

RELEVANT STANDARD
EN 60439-1



NAČTĚTE KÓD!

- Prohlédněte si naše novinky!
- Buďte informováni!




Náš sortiment se neustále a rychle rozrůstá.
Předložený katalog odráží stav k říjnu 2017.
Pro aktuální informace, prosím,
navštivte naši internetovou stránku!

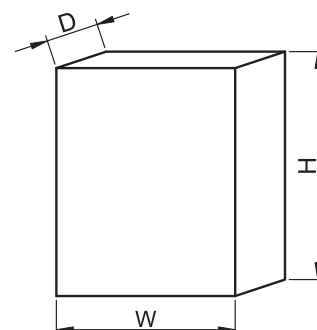
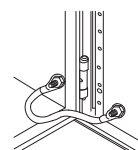
Ocelovo-plechové rozvodné skříně s krycím plechem s výřezem



Vysvětlivky piktogramů

H/O

TRACON		$\times 17,5\text{mm}$ Σs 	$\times 17,5$ 	H (mm)	W (mm)	D (mm)
TFE403020M	1	2×12	24	400	300	200
TFE504020M	2	3×16	48	500	400	200
TFE605020M	2	4×22	88	600	500	200
TFE806020M	2	5×27	135	800	600	200



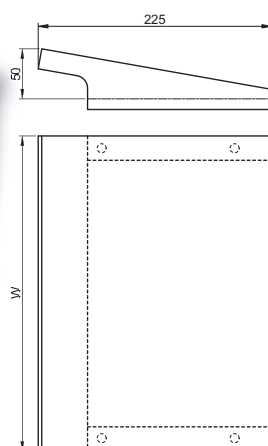
RELEVANT STANDARD
EN 60439-1

Stříšky k ocelovo-plechovým rozvodným skříním

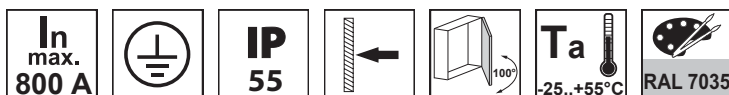


TRACON	W (mm)	H (mm)
TFE403020T	300	200
TFE504020T	400	200
TFE605020T	500	200
TFE806020T	600	200

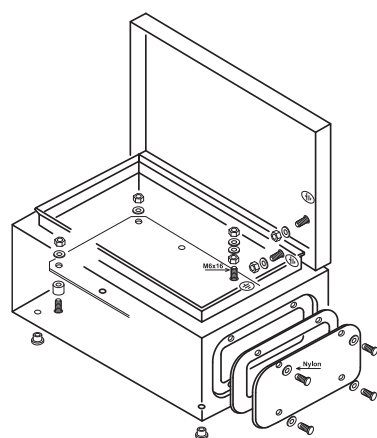
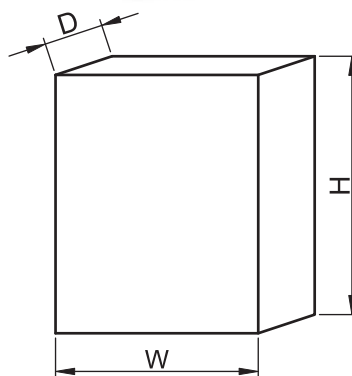
Dodatečně se upevňují na ocelovo-plechové rozvodné skříně, zvyšují jejich ochranu vůči vnějším vlivům, dešti i vlhku při použití v exteriéru. Upevňovací šrouby jsou přivařeny ke stříškám.



Ocelovo-plechové rozvodné skříně s montážní deskou



TRACON		H (mm)	W (mm)	D (mm)
TFE252015	1	250	200	150
TFE302515	1	300	250	150
TFE303015	1	300	300	150
TFE403015	1	400	300	150
TFE403020	1	400	300	200
TFE404020	1	400	400	200
TFE404025	1	400	400	250
TFE504015	1	500	400	150
TFE504020	1	500	400	200
TFE504025	1	500	400	250
TFE604020	2	600	400	200
TFE605015	2	600	500	150
TFE605020	2	600	500	200
TFE605025	2	600	500	250
TFE606025	2	600	600	250
TFE606030	2	600	600	300
TFE705020	2	700	500	200
TFE705025	2	700	500	250
TFE806020	2	800	600	200
TFE806025	2	800	600	250
TFE806030	2	800	600	300
TFE1006025	2	1000	600	250
TFE1008025	2	1000	800	250
TFE1008030	2	1000	800	300
TFE1008040	2	1000	800	400
TFE1208030	2	1200	800	300



RELEVANT STANDARD
EN 60439-1

RELEVANT STANDARD
EN 62208

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28203644 001

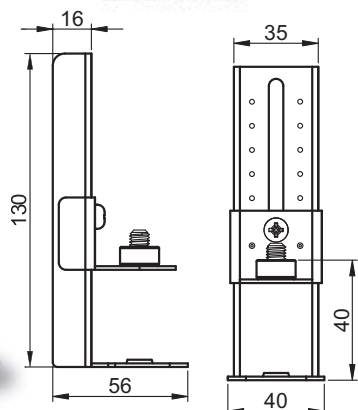
Jsou určeny na montáž síťových a silnoprůdových elektroinstalačních spínačích a ochranných prvků a měřících přístrojů. Součástí rozvodné skříně je zabudovaná montážní deska. Pevná konstrukce, která umožňuje změnu směru otevírání dveří pootočením rozvodné skříně nebo montáží kolíků dveří na opačnou stranu. Zámek s plastovým klíčem je přiložen. Dveře se zavírají zámkem s dvěma zavíracími body. Bezpečnostní zámek je možné doobjednat individuálně.

Vyhotovení rozvodných skříní umožňuje jejich použití i v prašném prostředí. Ochranný vodič dané soustavy je nutno přivést na ochrannou svorku rozvodné skříně.

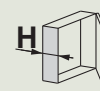
Příslušenství



Nastavovač výšky montážní desky k ocelovo-plechovým rozvodným skříním TFE



TRACON



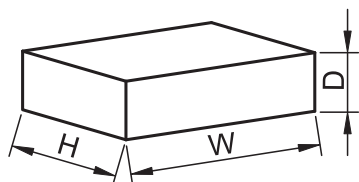
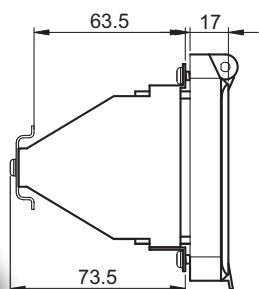
TFE-MA

40-110 mm

min. 200 mm

- Slouží na nastavení potřebné hloubky montážní desky vůči zadní straně rozvodné skříně.
- Způsob upevnění nastavovače: ke šroubům M8 montážní desky vlisovaných do zadní strany rozvodných skříní.
- Nastavitelná hloubka: 50 mm až 125 mm měřená od zadní strany rozvodné skříně.
- Nastavovač je univerzální použitelný pro rozvaděče hloubky 200, 250, 300 a 400 mm (nepoužitelný ke skříním hloubky 150 mm).
- K rozvodným skříním s výškou 1000 mm a 1200 mm je potřeba použití 6 ks, k ostatním výškám 4 ks nastavovačů.
- Materiál: nerezavějící lisovaná ocel tloušťky 1,5 mm.
- Balení: po 2 ks, minimální objednatelné množství: 2 ks.

Odklápěcí okénka k ocelovo-plechovým rozvodným skříním TFE



TRACON



**H×W×D
(mm)**



TFE-KA6

6

129×98×95

65×112 mm

TFE-KA8

8

162×98×95

65×148 mm

TFE-KA12

12

235×98×95

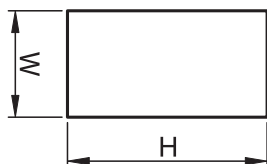
65×220 mm

- Umožňují ovládání instalačních přístrojů zabudovaných do ocelovo-plechových rozvodných skříní bez nutnosti otevření jejich dveří. Okénko se přichycuje k rozvodné skříně pomocí čtyř šroubů, po vložení okénka do výřezu z vnitřní strany rozvodné skříně. Plombovatelnost okénka dosáhneme použitím šroubů s vnitřním otvorem, přes které je možno vést plombovací drát. Vysokou ochranu před nebezpečným dotykem živých částí zabezpečují plastové pásky okénka, které jsou vylamovací po 0,5 modulu. Uzavření: zaklapnutím klapky z kouřového plexiskla do dvou jazýčků plastového těla odklápěcího okénka.
- Otevření: použitím plochého šroubováku. Stupeň ochrany krytím: IP 44.

Ventilační příruby k ocelovo-plechovým rozvodným skříním TFE



**IP
43**



TRACON

W (mm)

H (mm)



TFE-SZ1

150

200

115×160 mm

TFE-SZ2

140

140

100×100 mm

TFE-SZ3



115

200

50×160 mm

- Používají se v případě, kdy provozní podmínky zabudovaných přístrojů vyžadují použití přídatného větrání vnitřního prostoru rozvodnice. Doporučují se při vysoké relativní vlhkosti okolí i v případě nadměrného tepla zabudovaných přístrojů.
- Výběrem typu a počtu přírub je možné dosáhnout optimální ventilaci vnitřního prostoru ocelovo-plechové rozvodné skříně.
- Montují se nad výřez(y) v rozvaděči, pomocí čtyř přiložených samořezných šroubů.
- Přiložené těsnění je nutné přilepit na povrch rozvaděče ještě před montáží z důvodu snížení důsledků vibrací generovaných zabudovanými přístroji. Stupeň ochrany krytím: IP 43.
- Povrchová úprava: prášková barva. Barva: šedá, RAL 7035.

Plastové zámky k ocelovo-plechovým rozvodným skříním, s klíčem

TRACON		
TFE-ZM2	5 mm	22,5 mm
TFE-ZT	5 mm	22,5 mm

- Plastový zámek s ocelovou vložkou a jazýčkem, s úhlem otočení 90°. Jeho použitím je stupeň krytí skříně IP 55.
- TFE-ZM2: univerzální (plastová hlavice, ocelové péro)
- TFE-ZT: univerzální (plastová hlavice, plastový klíč)



TFE-ZM2



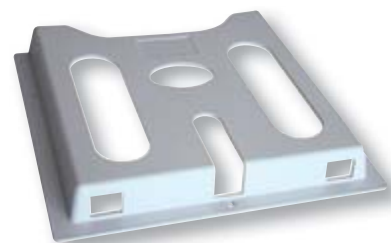
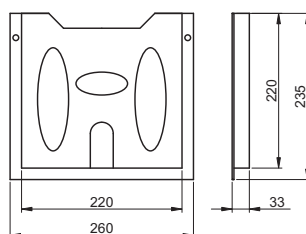
TFE-ZT



Držák projektu k ocelovo-plechovým rozvodným skříním

TRACON	
TFE-A4	A4



Je určen na bezpečné uložení projektů, výkresů a schémat zapojení ve vnitřním prostoru rozvodných skříní. Zadní hrany plastového držáku obsahují samolepící pásky na upevnění na vnitřní povrch rozvodné skříně, držák je také možné přišroubovat na povrch. Umožňuje vložení dokumentace formátu A4.



Gumové přívodky k ocelovo-plechovým rozvodným skříním

V0 UL94	IP 54	Ta -40..+100 °C
-------------------	-----------------	---------------------------

 **Vysvětlivky piktogramů** **H/O**

TRACON	 Ø mm											A × B (mm)
	3,5-11	7-12	7-13	10-14	10-30	14-18	14-22	14-35	15-25	24-54		
EKBV-01	-	-	-	-	-	-	× 4	-	-	-	× 4	138 × 48
EKBV-02	-	× 2	-	-	× 8	-	-	-	-	-	× 10	216 × 84
EKBV-03	-	-	-	× 5	-	× 4	× 3	-	-	× 2	× 14	222 × 92
EKBV-04	× 2	× 5	-	-	-	× 12	× 5	× 1	-	-	× 25	222 × 92
EKBV-05	-	-	× 50	-	-	-	-	-	× 1	-	× 51	222 × 92



EKBV-01



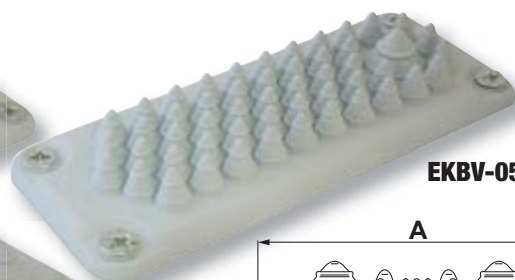
EKBV-03



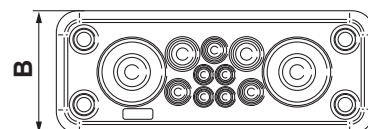
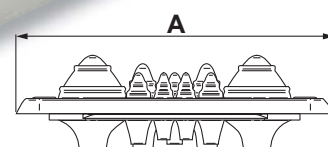
EKBV-02



EKBV-04



EKBV-05



Ventilátory s mřížkou a filtrem



TRACON	m^3/h	I_n	P_{max}			A (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	
V35	35/40* m^3/h	0,07 A	12 W	31 dB (A)	V35-KNY	105	92	5	50	5
V43	43/55* m^3/h	0,11 A	19 W	46 dB (A)	V43-KNY	150	124	5	61	5
V71	71/105* m^3/h	0,11 A	19 W	46 dB (A)	V71-KNY	250	224	6	100	5
V150	150/170* m^3/h	0,14 A	21 W	42 dB (A)	V150-KNY	150	125	5	50	5
V170	170/230* m^3/h	0,28 A	41 W	54 dB (A)	V170-KNY	250	224	6	134	5
V215	215/255* m^3/h	0,22 A	33 W	50 dB (A)	V215-KNY	250	221	7	115	5
V360	360/500* m^3/h	0,34 A	64 W	54 dB (A)	V360-KNY	325	291	6	150	5
V375	375/500* m^3/h	0,25 A	55 W	60 dB (A)	V375-KNY	325	291	7	150	5

* Údaj platí při vybrané filtrační vložce ventilátoru.



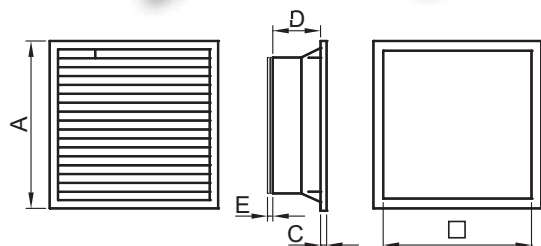
V43



V71, V170



V360



V35



V150



V215

RELEVANT STANDARD
EN 61335

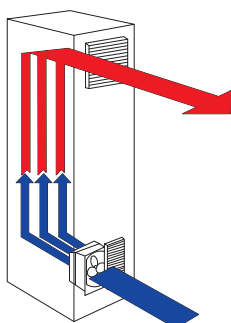


V43-KNY

V71-KNY
V170-KNY

V360-KNY

TRACON	A (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)
V35-KNY	105	92	5	25
V43-KNY	150	124	5	23
V71-KNY	250	224	6	25
V150-KNY	150	125	5	25
V170-KNY	250	224	6	25
V215-KNY	250	221	7	25
V360-KNY	325	291	6	26
V375-KNY	325	291	7	30



Zabezpečují větrání vnitřního prostoru rozvaděčů, strojoven, počítačových místností a všude tam, kde je nutná pravidelná ventilace vzduchu kvůli nadměrné produkci tepla. Montáž je rychlá a jednoduchá, realizuje se zaklapnutím, bez šroubů.

Ventilátory jsou montované s mřížkami s filtrem. Tenký filtr v mřížce zabraňuje vniknutí prachu s rozměry více než 10 mikronů a také kapek vody, čímž se realizuje stupeň krytí IP 54. Otočením ventilátoru je možné změnit směr proudění vzduchu.

Ventilátory je účelné montovat v dolní třetině rozvaděče s mřížkou s filtrem. Na automatické ovládání ventilátorů je možné použít termostat.

Kompaktní ohřivače rozvaděčů

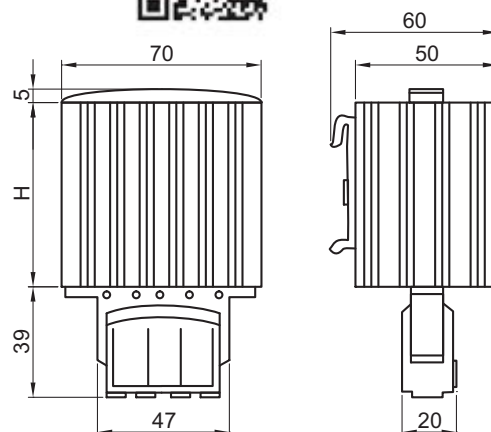
120-250 V AC/DC	IP 20	T_a -45...+70°C	[mm ²] 0,5-2,5		
--------------------	-----------------	-------------------------------------	-------------------------------	--	--

TRACON	P _{th}	H (mm)	
FE15	15 W	65	300 g
FE30	30 W	65	300 g
FE45	45 W	65	300 g
FE60	60 W	140	400 g
FE75	75 W	140	500 g
FE100	100 W	140	500 g
FE150	150 W	220	700 g

Jejich použitím je možné zabránit vzniku páry ve vnitřním prostoru rozvaděčů. Montáž ohřivačů je žádoucí hlavně v rozvodných skříních instalovaných ve vnějším prostředí provozovatelem i v zimním období. Typy s různým ohřivacím výkonem v rozmezí 15-150 W.

Upevňují se zaklapnutím na montážní lištu s rozměry 35/75 mm. Ohřivací element je termočlánek PTC, vzhledem na jeho umístění je potřebná montáž ohřivačů ve svislé poloze. U velkých rozvaděčů se doporučuje použití více ohřivačů pro dosažení rovnoměrného vyhřívání.

RELEVANT STANDARD
EN 61439

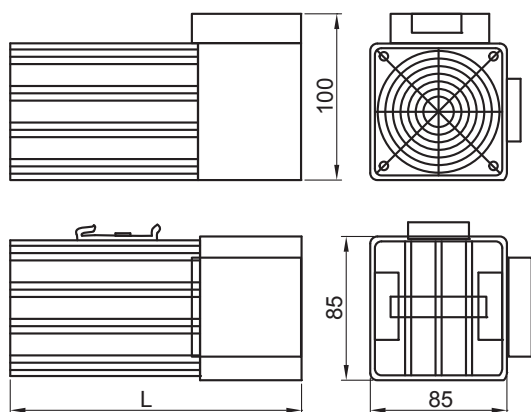


Kompaktní ohřivače rozvaděčů s ventilátorem

230 V AC	IP 20	T_a -45...+70°C	[mm ²] 1,5-2,5		
-------------	-----------------	-------------------------------------	-------------------------------	--	--

TRACON	P _{th}	m ³ /h	T _h	H (mm)	
FEV250	250 W	45 m ³ /h	max. 75 °C	182	1.100 g
FEV400	400 W	45 m ³ /h	max. 75 °C	222	1.400 g


Vysvětlivky
piktogramů **H/0**




RELEVANT STANDARD
EN 61439

Tyto typy umožňují dosáhnout vyšší účinnosti a rovnoměrnosti ohřívání a zároveň lepší cirkulaci vzduchu. Princip a konstrukce je podobná jako u výše uvedených typů. Ohřivače obsahují ochranu vůči přehřátí.

Termostaty (regulátory teploty)



THMS-11



230 V AC

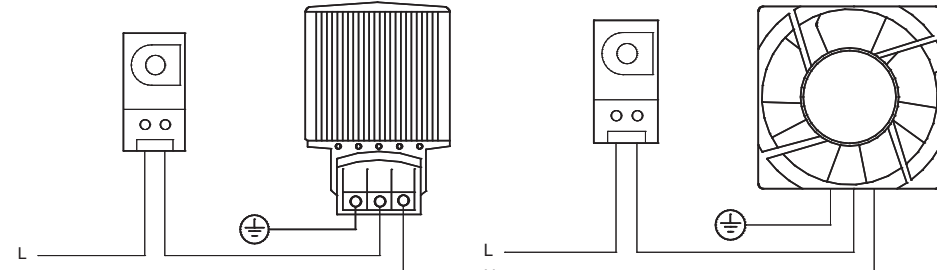
IP 20

T_a
-20..+80°C


[mm²]
1,5-2,5

35×7.5


TRACON	°C	VDC / VAC	A	1×NC	1×NO	H×W×D (mm)
THMS-01			10 A	1 × NC	–	60×43×33
THMS-10	0-60 °C	250 V AC /		–	1 × NO	60×43×33
THMS-11		24 V DC		1 × NC	1 × NO	67×50×46



Hygrostat (regulátor relativní vlhkosti)



HGS-01



230 V AC

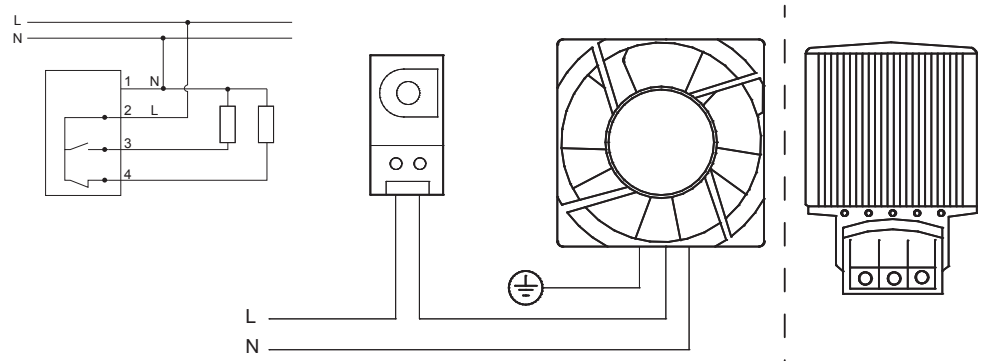
IP 20

T_a
-20..+80°C

[mm²]
1,5-2,5

35×7.5

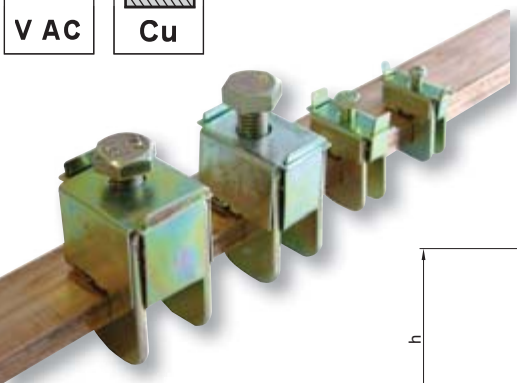
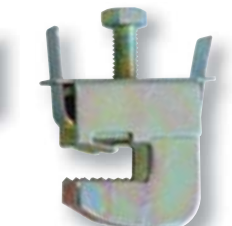
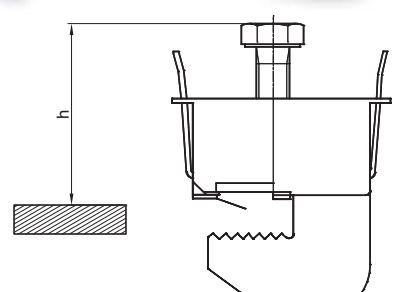

TRACON	rel %	VDC / VAC	A	1×CO	H×W×D (mm)
HGS-01	35-90	5 A 250 V AC		1 × CO	67×50×38



Odbočné svorky ke sběrnicím

230/400 V AC

Cu

TRACON

mm²


d

h_{min} (mm)


h_{max} (mm)

TRACON	mm ²	d	h _{min} (mm)	h _{max} (mm)
GLK1-0104	1-4	4-5 mm	17	23
GLK1-2516	2.5-16	4-5 mm	22	29
GLK1-1650	16-50	4-5 mm	26	39
GLK1-3570	35-70	4-5 mm	39	57
GLK2-0104	1-4	9-10 mm	17	23
GLK2-2516	2.5-16	9-10 mm	22	29
GLK2-1650	16-50	9-10 mm	26	39
GLK2-3570	35-70	9-10 mm	39	57
GLK2-70185	70-185	9-10 mm	44	66

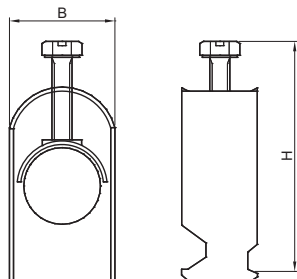
Vysvětlivky piktogramů H/O




Nastavitelné přichytky přívodních kabelů

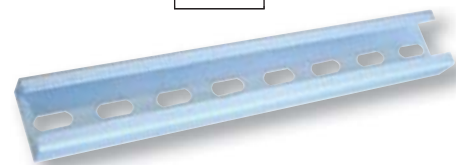
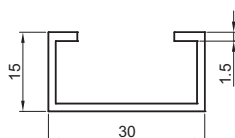
TRACON		B (mm)	H (mm)
AKR1-0612	6-12 mm	31	70
AKR1-1218	12-18 mm	24	70
AKR1-1822	18-22 mm	28	70
AKR1-2230	22-30 mm	39	85
AKR1-3038	30-38 mm	45	90
AKR1-3842	38-42 mm	47	95
AKR1-4250	42-50 mm	57	120
AKR1-5064	50-64 mm	70	130

Jsou určeny na pevné uložení přívodních kabelů na místě jejich vstupu do rozvaděčů. Instalují se zaklapnutím do ocelové lišty, kterou je potřeba připevnit na montážní povrch. Po dotažení šroubu přítlačného elementu tvaru „U“ vzniká dokonalé mechanické uložení přívodního kabelu. Ocelová lišta není součástí přichytek, doobjednává se samostatně.







Al lišta k přichytkám přívodních kabelů

TRACON	
30/15SIN	1 m



Plastové podpěrné distanční izolátory

TRACON	H (mm)	M (mm)	D (mm)	B (mm)	A (mm)	 (N)	 (N)		
STS-25	25	6	24	26,5	9	3000	2000	3	28 g
STS-30-6	30	6	27	32,4	10	4600	3500	3	44 g
STS-30	30	8	27	32,4	10	4600	3500	6	44 g
STS-30-10	30	10	27	32,4	10	4600	3500	10	44 g
STS-35-6	35	6	28	31,9	8	5500	4300	3	50 g
STS-35	35	8	28	31,9	8	5500	4300	6	50 g
STS-35-10	35	10	28	31,9	8	5500	4300	10	50 g
STS-40-6	40	6	34	40,1	10	6200	5000	3	86 g
STS-40	40	8	34	40,1	10	6200	5000	6	86 g
STS-40-10	40	10	34	40,1	10	6200	5000	10	86 g
STS-51	51	8	29	35,3	13	6400	5250	6	83 g
STS-51-10	51	10	29	35,3	13	6400	5250	10	83 g
STS-51-12	51	12	29	35,3	13	6400	5250	14	83 g
STS-76	76	10	35	49,8	16	7000	5900	10	233 g

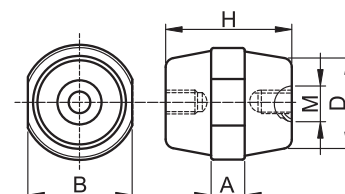
1.000 V AC	1.500 V DC	Utest 1min 5 kV
---------------	---------------	-----------------------

VO UL94	Ta -40..+130 °C
------------	--------------------



















Plastové podpěrné distanční izolátory se používají k montáži sběrných systémů elektrických instalací, k montáži pojistkových spodků, přístrojových skříní a rozvaděčů. Jejich použití je výhodné pro malou hmotnost a malé rozměry oproti keramickým izolátorům. Kombinovanou montáží víceřadých izolátorů se dá zvýšit dielektrická pevnost systému. Vlastnosti izolátorů:













- Dobré elektrické a mechanické vlastnosti
- Odolnost vůči vibracím
- Odolnost vůči vysokým teplotám okolí
- Odolnost vůči korozi



I/O Vysvětlení piktogramů hlavičky tabulek

U_m Jmenovité ovládací napětí	U_e Jmenovité provozní napětí	I_{th} Jmenovitý tepelný proud (A)	U_i Jmenovité izolační napětí
I_e Jmenovitý pracovní proud	I_n Jmenovitý proud	I_{cu} Jmenovitá pracovní vypínací schopnost	I_s Záběrový proud
I_m Nastavený proud tepelné spouště (A)	P_e Provozní spínaný výkon	P_m Příkon	P_s Záběrový příkon
P_{ON} Příkon-záběrový	P_{HOLD} Příkon-přidržený	 Délka přerušení oblouku (mm)	 Počet měničů proudu
 Mechanická životnost	 Elektrická životnost	 Kontakty	 Tabulka přepínání kontaktů
 Pomocné kontakty	 Ochranný kryt, přívod zdola/shora	 Ochranný kryt, přívod zdola	 Ochranný kryt, přívod shora
 Rozměry ovládací osky	 Vzdálenost středů sběrnic	 Průřez sběrnice	 Počet šroubů
 Doporučená předřazená pojistka	 Elektrická kapacita	 Optický signalizátor	 Interval doby zpoždění
 Krabicový typ, IP65	 Rozměry	 Průřez zapojitelných vodičů	 Poznámky, vysvětlivky
 Plné, ohebné a pletené vodiče	 Hmotnost		

I/O Piktogramy technických parametrů

U_m 230 V AC Jmenovité ovládací napětí	U_e 660 V Jmenovité provozní napětí	U_i 690 V Jmenovité izolační napětí	U_{imp} 6 kV Jmenovité rázové napětí
U_{test} 1min 1,8 kV Zkušební napětí	I_{th} 1 A Jmenovitý tepelný proud (A)	I_e 2 A Jmenovitý pracovní proud	I_{cu} 120 kA _{eff} Jmenovitá pracovní vypínací schopnost
40/60 Hz Jmenovitá frekvence	Class Ir 10A Třída vypínání tepelné spouště	 Typ spouště: podpětová	 Typ spouště: vypínací
P_m 5 VA Příkon	P_{ON} 30 VA Příkon-záběrový	P_{HOLD} 4,5 VA Příkon-přidržený	 Doporučená předřazená pojistka
 Elektromagnetický pohon	 Motorový pohon	AC 6b Kategorie použití	 Odolnost proti vibracím
 Pomocné kontakty	IP10 Krytí v zabudovaném stavu: otevřený kryt	IP20 Krytí v zabudovaném stavu: zavřený kryt	IP 65 Stupeň krytí
 Třída ochrany I.	ON-OFF-ON... sc/h x4.800 Spínací frekvence (spín. cykly/hod.)	 Mechanická životnost x10 ⁷	 Elektrická životnost 6x10 ⁵
350 mm Délka	[mm²] 2x1-2x6 Průřez zapojitelných vodičů	35x7.5 Upevnitelné na montážní desku	 Na svislou rovinu, max. odklon ±30°
2000 m Max. nadmořská výška	To -5..+40°C Provozní teplota	Ta -25..+65°C Teplota okolí	 Relativní vlhkost max. 90 % rH



Kompaktní jističe 2



Ruční ovládací mechanismy ke kompaktním jističům 4



Miniaturní kompaktní jističe 6



Výkonový vypínač pro stejnosměrné obvody 8



Nožové pojistky 9



Pojistkové spodky k nožovým pojistkám 11



Zkratovací propojky k nožovým pojistkám 11



Pojistkové odpi-
nače k válcovým pojistkám 12



Horizontální pojistkové odpi-
nače na montážní desku 14



Horizontální pojistkové odpi-
nače k sběrníkovému systému 60 a 100 mm 15



Vertikální pojistkové odpi-
nače k sběrníkovému systému 185 mm 16



Sběrníkový systém
COSMO 60 mm 18



Držáky a kryty sběrnic (vzdále-
nost jejich středů 60 mm) 18



Odbočné svorky 18



Prizmatické svorky 19



Vačkové spínače 20



Individuální krabice k samo-
statným vačkovým spínačům 21



Soupravy těsnění ke krabi-
cím vačkových spínačů 21



Bezpečnostní vypínače 29



Bezpečnostní hlavní
vypínače 30



Spínače pro stejnosměr-
né obvody 33



Miniaturní stykače 35



Stykače pro všeobecné
použití 36



Přímé motorové spouštěče
zapouzdřené 38



Výkonové stykače 40



Bloky čelních
pomocných kontaktů 42



Bloky bočních
pomocných kontaktů 43



Bloky zpožd'ovacích
pomocných kontaktů 43



Bloky mechanického bloko-
vání ke stykačům TR1D 43



Tepelné nadproudové relé TR2
ke stykačům TR1D a TR1K 44



Modulární motorové
spouštěče 48



Bloky pomocných a
signálních kontaktů 50

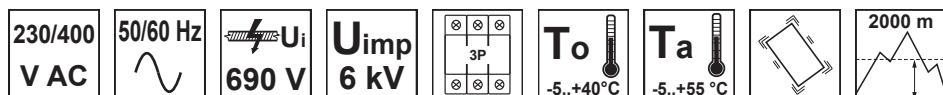


Vypínací a podpěťové
spouště 51



Skříňky k motorovým
spouštěčům 51

Kompaktní jističe



Parametry nadproudivé tepelné spouště kompaktních jističů

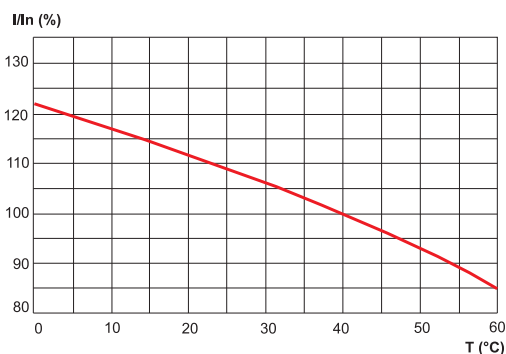
		$I_{th\ max.}$		I_e
KM1	1500	63 A	8500	32 A; 40 A; 50 A; 63 A
KM2	1500	100 A	8500	63 A; 80 A; 100 A
KM3	1000	160 A	7000	125 A; 140 A; 160 A
KM4	1000	225 A	7000	180 A; 200 A; 225 A
KM5	1000	350 A	7000	250 A; 315 A; 350 A
KM6	1000	630 A	4000	400 A; 500 A; 630 A
KM7	1000	800 A	4000	630 A; 700 A; 800 A

Parametry zkratové elektromagnetické spouště kompaktních jističů

	$I_{th\ max.}$	I_{cu}	
KM1	63 A	50 kA	0 mm
KM2	100 A	50 kA	0 (<50) mm
KM3	160 A	50 kA	0 (<50) mm
KM4	225 A	50 kA	<50 mm
KM5	350 A	50 kA	<50 mm
KM6	630 A	50 kA	100 mm
KM7	800 A	65 kA	100 mm

Závislost teploty okolí na průběh vypinací charakteristiky

- Z uvedeného diagramu pro danou teplotu okolí T odečítáme korekční koeficient I/I_n (%), t.j. poměr maximální trvalé proudové zatížitelnosti kompaktního jističe I k jmenovitému proudu I_n .
- Jestliže teplota okolí v rozvaděči přesáhne hodnotu $+40\ ^\circ\text{C}$, potom volbu jmenovitého proudu kompaktního jističe z hlediska trvalého přetížení je doporučeno uskutečnit použitím korekčního koeficientu určeného podle následující tabulky.



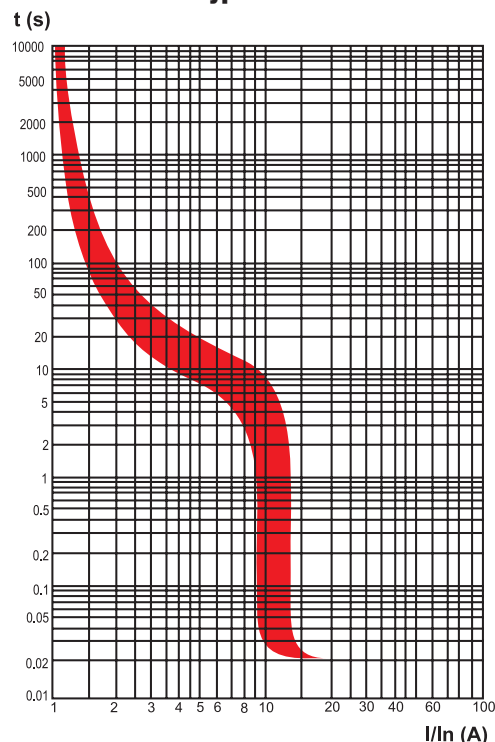
RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

RELEVANT STANDARD
EN 60947-2

Tabulka a diagram korekčních koeficientů

	T_a				
	40 – 45 °C	45 – 50 °C	50 – 55 °C	55 – 60 °C	60 – 65 °C
KM1	1,0	0,94	0,88	0,80	0,72
KM2	1,0	0,95	0,89	0,84	0,76
KM3	1,0	0,97	0,93	0,90	0,86
KM4	1,0	0,96	0,91	0,87	0,82
KM5	1,0	0,94	0,87	0,81	0,73
KM6	1,0	0,93	0,88	0,83	0,76
KM7	1,0	0,88	0,83	0,79	0,76

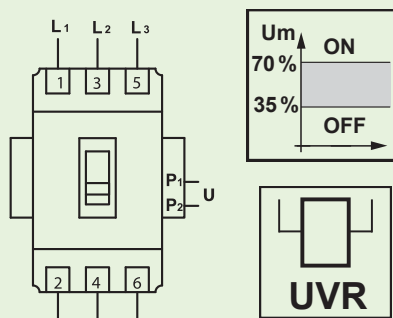
Vypinací charakteristika



Zabudované příslušenství kompaktních jističů

Podpěťová spoušť

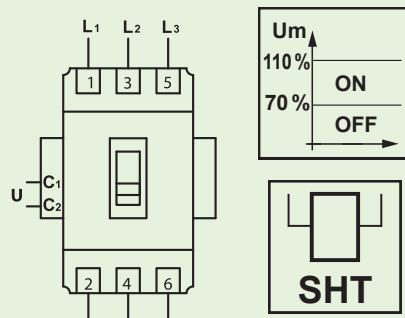
U_m	P_m
230 V AC	2,3 – 3,8 VA



Podpěťová spoušť vypne kompaktní jistič, jakmile ovládací napětí cívky spouště P_1 - P_2 klesne mezi hodnoty 35% ...70% jeho nominální hodnoty. Podpěťová spoušť zabraňuje zapnutí kompaktního jističe, pokud napětí ovládací cívky spouště nedosáhne aspoň hodnotu 35 % jmenovitého ovládacího napětí.

Vypínací spoušť

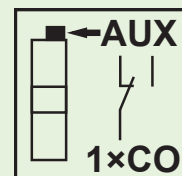
U_m
230 V AC, 400 V AC, 220 V, DC



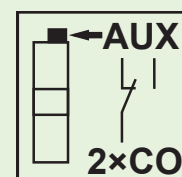
Vypínací spoušť vypne kompaktní jistič, jakmile na ovládací napětí cívky spouště C_1 - C_2 připojíme napětí rovné 70% až 110% jmenovitého ovládacího napětí.

Pomocné kontakty

U_e	I_e AC-15	U_i	I_{th}
230 V AC	1,2 A	690 V	10 A gG 3 A
400 V AC	0,5 A		



KM1-..
KM2-..
KM3-..
KM4-..



KM5-..
KM6-..
KM7-..

Sortiment kompaktních jističů s 1 × přepínacím pomocným kontaktem

TRACON	I_e		U_m
KM1-032/1A	32 A	SHT	230 V AC
KM1-032/1B	32 A	SHT	400 V AC
KM1-032/1C	32 A	SHT	220 V DC
KM1-032/2	32 A	UVR	230 V AC
KM1-040/1A	40 A	SHT	230 V AC
KM1-040/1B	40 A	SHT	400 V AC
KM1-040/1C	40 A	SHT	220 V DC
KM1-040/2	40 A	UVR	230 V AC
KM1-050/1A	50 A	SHT	230 V AC
KM1-050/1B	50 A	SHT	400 V AC
KM1-050/1C	50 A	SHT	220 V DC
KM1-050/2	50 A	UVR	230 V AC
KM1-063/1A	63 A	SHT	230 V AC
KM1-063/1B	63 A	SHT	400 V AC
KM1-063/1C	63 A	SHT	220 V DC
KM1-063/2	63 A	UVR	230 V AC
KM2-063/1A	63 A	SHT	230 V AC
KM2-063/1B	63 A	SHT	400 V AC
KM2-063/1C	63 A	SHT	220 V DC
KM2-063/2	63 A	UVR	230 V AC
KM2-080/1A	80 A	SHT	230 V AC
KM2-080/1B	80 A	SHT	400 V AC
KM2-080/1C	80 A	SHT	220 V DC
KM2-080/2	80 A	UVR	230 V AC
KM2-100/1A	100 A	SHT	230 V AC
KM2-100/1B	100 A	SHT	400 V AC

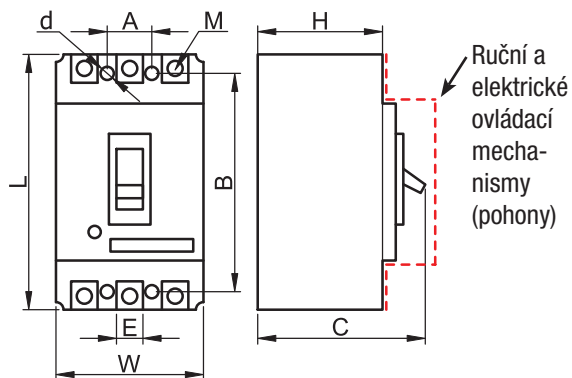
TRACON	I_e		U_m
KM2-100/1C	100 A	SHT	220 V DC
KM2-100/2	100 A	UVR	230 V AC
KM3-125/1A	125 A	SHT	230 V AC
KM3-125/1B	125 A	SHT	400 V AC
KM3-125/1C	125 A	SHT	220 V DC
KM3-125/2	125 A	UVR	230 V AC
KM3-140/1A	140 A	SHT	230 V AC
KM3-140/1B	140 A	SHT	400 V AC
KM3-140/1C	140 A	SHT	220 V DC
KM3-140/2	140 A	UVR	230 V AC
KM3-160/1A	160 A	SHT	230 V AC
KM3-160/1B	160 A	SHT	400 V AC
KM3-160/1C	160 A	SHT	220 V DC
KM3-160/2	160 A	UVR	230 V AC
KM4-180/1A	180 A	SHT	230 V AC
KM4-180/1B	180 A	SHT	400 V AC
KM4-180/1C	180 A	SHT	220 V DC
KM4-180/2	180 A	UVR	230 V AC
KM4-200/1A	200 A	SHT	230 V AC
KM4-200/1B	200 A	SHT	400 V AC
KM4-200/1C	200 A	SHT	220 V DC
KM4-200/2	200 A	UVR	230 V AC
KM4-225/1A	225 A	SHT	230 V AC
KM4-225/1B	225 A	SHT	400 V AC
KM4-225/1C	225 A	SHT	220 V DC
KM4-225/2	225 A	UVR	230 V AC

Sortiment kompaktních jističů s 2× přepínacím pomocným kontaktem

TRACON	I _e		U _m
KM5-250/1A	250 A	SHT	230 V AC
KM5-250/1B	250 A	SHT	400 V AC
KM5-250/1C	250 A	SHT	220 V DC
KM5-250/2	250 A	UVR	230 V AC
KM5-315/1A	315 A	SHT	230 V AC
KM5-315/1B	315 A	SHT	400 V AC
KM5-315/1C	315 A	SHT	220 V DC
KM5-315/2	315 A	UVR	230 V AC
KM5-350/1A	350 A	SHT	230 V AC
KM5-350/1B	350 A	SHT	400 V AC
KM5-350/1C	350 A	SHT	220 V DC
KM5-350/2	350 A	UVR	230 V AC
KM6-400/1A	400 A	SHT	230 V AC
KM6-400/1B	400 A	SHT	400 V AC
KM6-400/1C	400 A	SHT	220 V DC
KM6-400/2	400 A	UVR	230 V AC
KM6-500/1A	500 A	SHT	230 V AC
KM6-500/1B	500 A	SHT	400 V AC

TRACON	I _e		U _m
KM6-500/1C	500 A	SHT	220 V DC
KM6-500/2	500 A	UVR	230 V AC
KM6-630/1A	630 A	SHT	230 V AC
KM6-630/1B	630 A	SHT	400 V AC
KM6-630/1C	630 A	SHT	220 V DC
KM6-630/2	630 A	UVR	230 V AC
KM7-630/1A	630 A	SHT	230 V AC
KM7-630/1B	630 A	SHT	400 V AC
KM7-630/1C	630 A	SHT	220 V DC
KM7-630/2	630 A	UVR	230 V AC
KM7-700/1A	700 A	SHT	230 V AC
KM7-700/1B	700 A	SHT	400 V AC
KM7-700/1C	700 A	SHT	220 V DC
KM7-700/2	700 A	UVR	230 V AC
KM7-800/1A	800 A	SHT	230 V AC
KM7-800/1B	800 A	SHT	400 V AC
KM7-800/1C	800 A	SHT	220 V DC
KM7-800/2	800 A	UVR	230 V AC

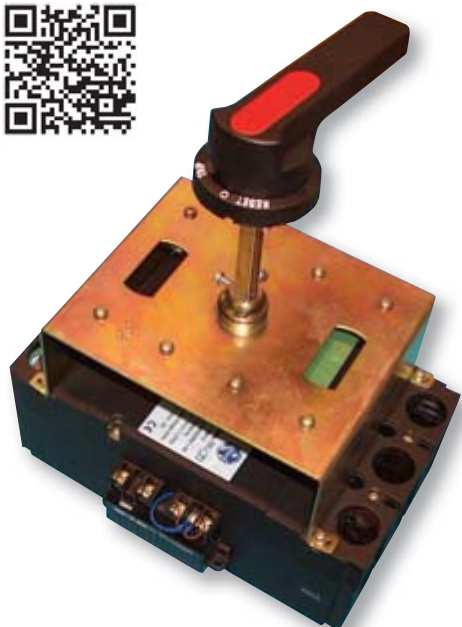
Rozměry kompaktních jističů a upevňovacích otvorů



Ruční a elektrické ovládací mechanismy (pohony)

	W (mm)	L (mm)	H (mm)	C (mm)	A (mm)	B (mm)	E (mm)	M	d (mm)
KM1	78	136	74	98	25	117	13.5	M5	3.5
KM2	92	150	80	104	30	129	18	M8	4.5
KM3	107	165	98	127	35	126	23	M8	5
KM4	107	165	98	127	35	126	23	M8	5
KM5	150	257	98	155	44	194	32	M10	7
KM6	182	270	105	160	58	200	43	M12	7
KM7	210	280	98	142	70	243	43	M12	7

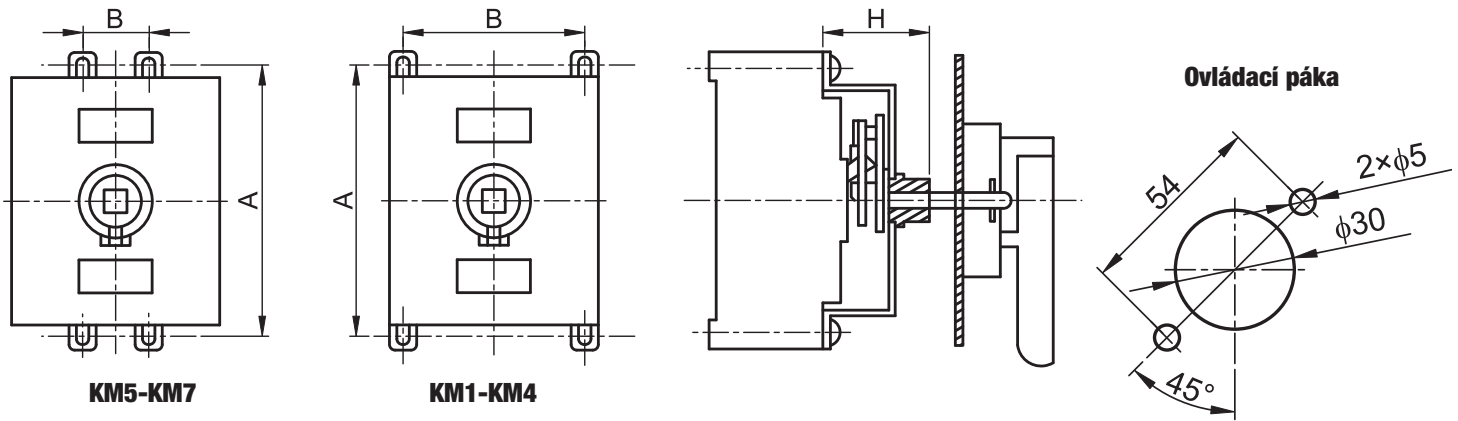
Ruční ovládací mechanismy ke kompaktním jističům



TRACON		A (mm)	B (mm)	H (mm)	
KM1-HM	KM1	102	25	50	8 × 8 / 150 mm
KM2-HM	KM2	104	30	53	8 × 8 / 150 mm
KM4-HM	KM3-KM4	142	35	56	8 × 8 / 150 mm
KM5-HM	KM5	194	138	94	10 × 10 / 150 mm
KM6-HM	KM6	200	168	96	10 × 10 / 150 mm
KM7-HM	KM7	240	195	85	10 × 10 / 150 mm

- Umožňují ovládat kompaktní jistič přes dveře resp. čelní panel rozvaděčů, páka ukazuje zapnutý „ON“ a vypnutý „OFF“ stav.
- Ovládací páka pohonu s hřídelí se montuje na čelní panel resp. dveře rozvaděčů. Ruční ovládací mechanismus se montuje na kompaktní jistič.
- V poloze ovládací páky zapnuté „ON“ není možné otevřít dveře rozvaděčů, protože je aktivní mechanické blokování dveří.
- V obou polohách kompaktního jističe zapnuté „ON“ i vypnuté „OFF“ je ovládací páka uzamykatelná visacím zámkem.

Rozměry ručních ovládacích mechanismů a upevňovacích otvorů



Elektrické ovládací mechanismy ke kompaktním jističům

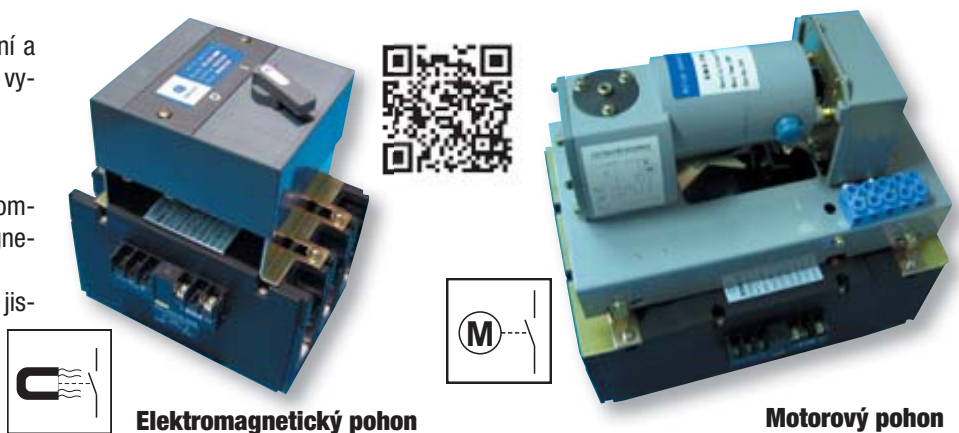


TRACON			I_s	P_s	A (mm)	B (mm)	H (mm)
KM1-PM		KM1	< 5 A	1100 W	102	25	92
KM2-PM		KM2	< 7 A	1540 W	104	30	92
KM4-PM		KM3-KM4	< 8,5 A	1870 W	142	35	100
KM5-PM		KM5	< 5,7 A	1200 W	194	44	140
KM6-PM		KM6	< 5,7 A	1200 W	200	58	140
KM7-PM		KM7	< 7,5 A	2000 W	240	70	140

Umožňují jak dálkové tak i místní (ruční) zapínání a vypínání kompaktního jističe pomocí zapínacího a vypínacího tlačítka.

Dva druhy elektrických pohonů:

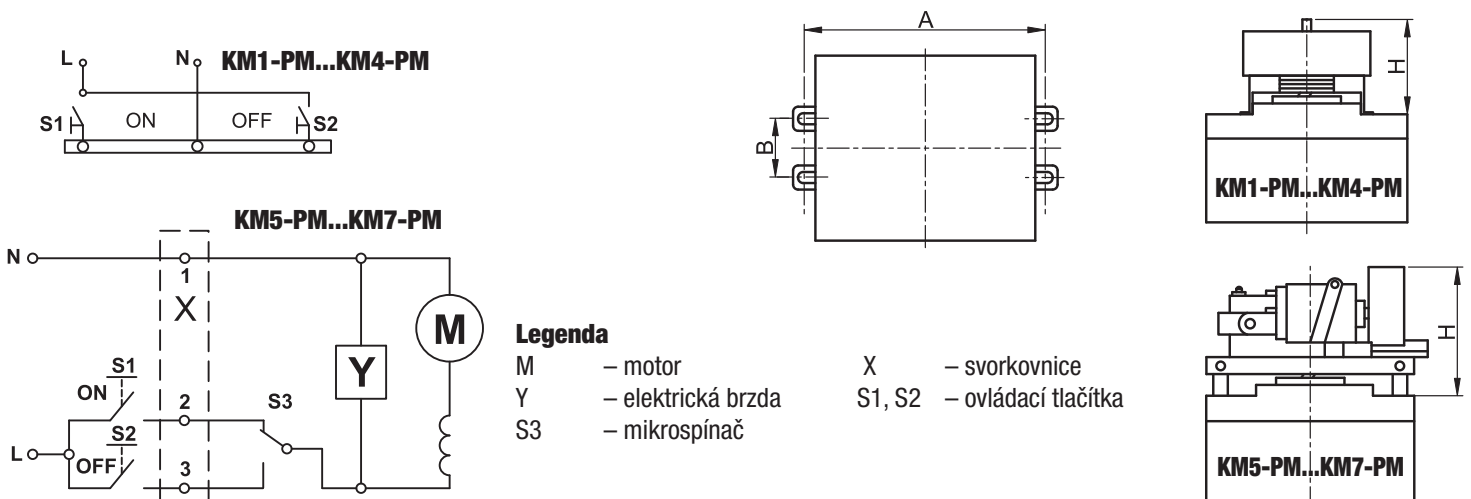
- Elektromagnetické ovládací mechanismy pro kompaktní jističe velikosti KM1...KM4 (Elektromagnetický pohon)
- Motorové ovládací mechanismy pro kompaktní jističe velikosti KM5... KM7 (Motorový pohon)



Elektromagnetický pohon

Motorový pohon

Schéma zapojení a rozměry elektrických ovládacích mechanismů



Miniaturní kompaktní jističe

230/400
V AC

50/60 Hz

U_i
500 V

U_{imp}
6 kV



T_o
-5..+40°C

T_a
-25..+65°C



2000 m



Vysvětlivky
piktogramů

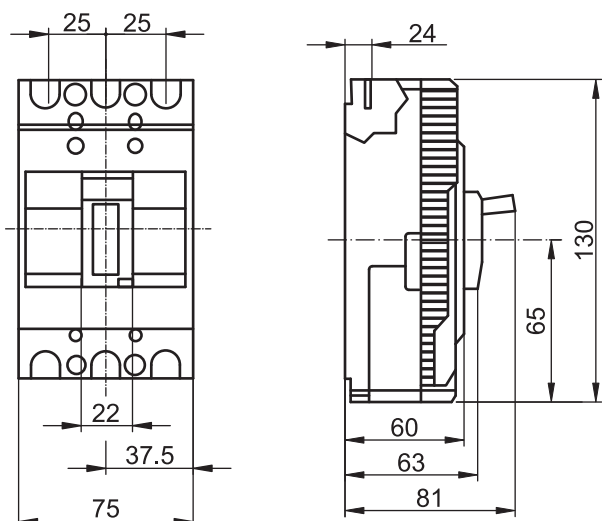
I/O



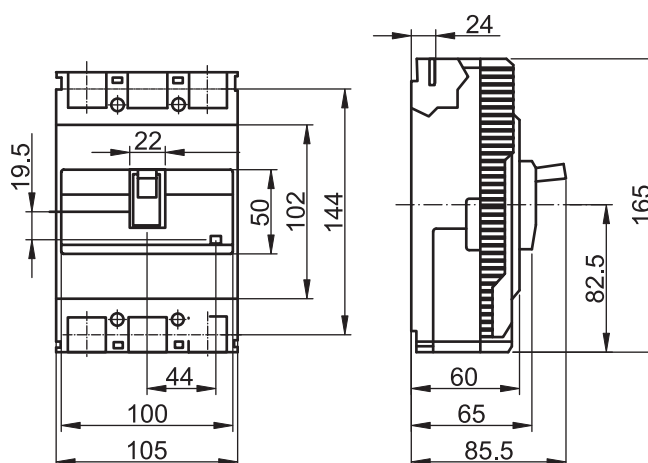
	MKM1	MKM2
I_e (A)	15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 75, 80, 100	125, 160, 225, 250
I_{cu} (kA _{eff}) AC	220/240V	50
	380V	30
	400V	20
I_{cs}/I_{cu} (%)	220/240V	25%
	380V	25%
	400V	25%
ON-OFF-ON... sc/h	× 10	× 5
(×10 ⁵)	8.500	8.500
(×10 ⁵)	4.000	4.000
	0,78 kg	1,3 kg

TRACON	I_e	TRACON	I_e	TRACON	I_e	TRACON	I_e
MKM1-15	15 A	MKM1-40	40 A	MKM1-80	80 A	MKM2-225	225 A
MKM1-20	20 A	MKM1-50	50 A	MKM1-100	100 A	MKM2-250	250 A
MKM1-25	25 A	MKM1-60	60 A	MKM2-125	125 A		
MKM1-30	30 A	MKM1-75	75 A	MKM2-160	160 A		

Rozměry typu MKM1



Rozměry typu MKM2



NAČTĚTE KÓD!


- Prohlédněte si naše novinky!
- Buďte informováni!

Náš sortiment se neustále a rychle rozrůstá.
Předložený katalog odráží stav k říjnu 2017.

Pro aktuální informace, prosím,
navštivte naši internetovou stránku!



Pomocné a signální kontakty miniaturních kompaktních jističů MKM

Typ	Funkce
Pomocné kontakty:	Poskytují informaci o stavu silových kontaktů jističe.
Signální kontakty:	Poskytují informaci o vybavení kompaktního jističe v důsledku zkratu či nadproudu anebo o ručním vypnutí.
Signální+pomocné kontakty:	Kombinované kontakty sloužící na realizaci řídicích a signalizačních úloh.

I_{th} 1 A	AC 15	I_e 0,8 A	 350 mm
------------------------------	-----------------	-------------------------------	---



MKM-AX

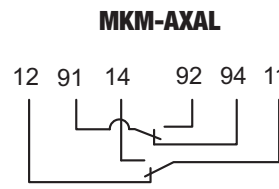
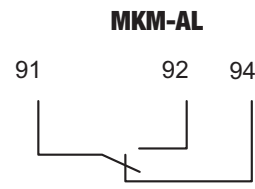
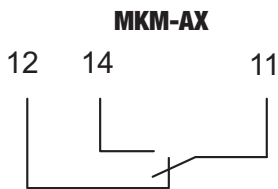
TRACON	Funkce		
MKM-AX100	Pomocný kontakt	MKM1-..	0,25 mm ²
MKM-AX250	Pomocný kontakt	MKM2-..	0,35 mm ²
MKM-AL100	Signální kontakt	MKM1-..	0,25 mm ²
MKM-AL250	Signální kontakt	MKM2-..	0,35 mm ²
MKM-AXAL100	Pomocný+signální kontakt	MKM1-..	0,25 mm ²
MKM-AXAL250	Pomocný+signální kontakt	MKM2-..	0,35 mm ²






MKM-AL



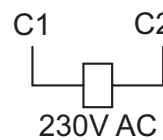
MKM-AXAL



Vypínací spouště miniaturních kompaktních jističů MKM

TRACON			
MKM-SHT1-230	MKM1-..	<30 VA	0,25 mm ²
MKM-SHT2-230	MKM2-..		0,35 mm ²

Pomocí nich je možné dálkové vypínání kompaktního jističe. Montáž na kompaktní jistič: Typ SHT1-230: na pravou i levou stranu kompaktního jističe, typ SHT2-230: na pravou stranu jističe. Jednotka vypne kompaktní jistič, pokud napětí spouště dosáhne alespoň 0,7-násobek ovládacího napětí. Přípustná doba trvání ovládacího napětí: max 1s.

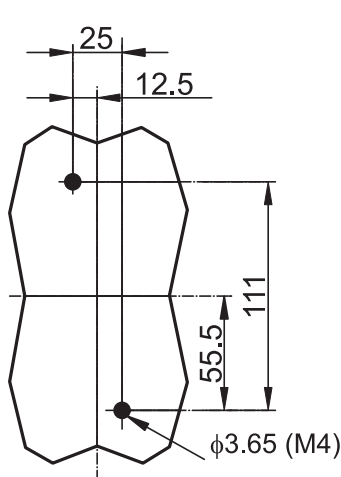


U_m 230 V AC

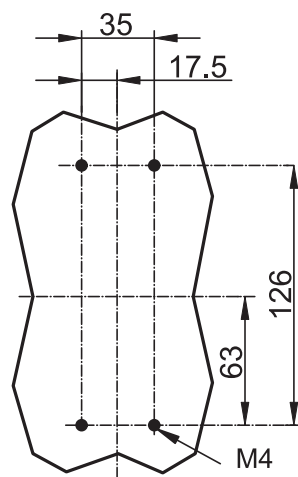
 350 mm



Upevňovací otvory

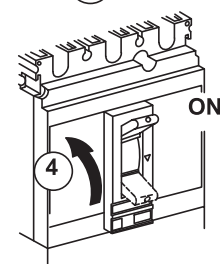
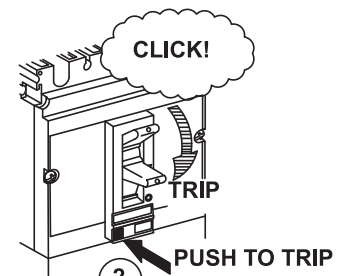
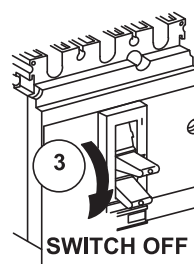
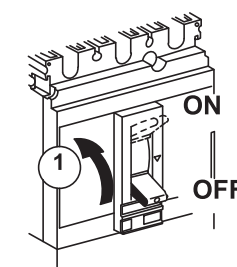


MKM1



MKM2

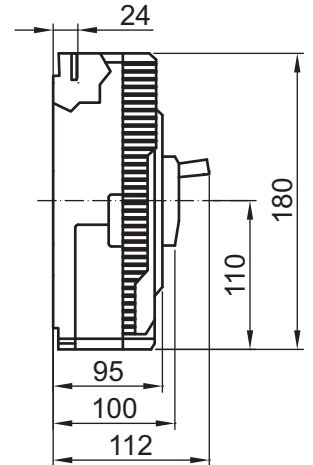
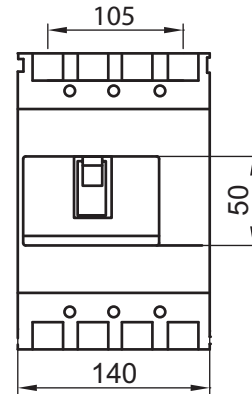
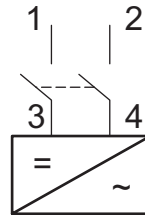
Polohy ovládací páky



Výkonový vypínač pro stejnosměrné obvody

DC 21B		IP 20	U_i 1.2 kV	U_{imp} 8 kV	I_{cw} IEC 60947-3 5 kA		8mm OFF	[mm²] 35-120	T_o -40..+45°C	x10.000
---------------	--	--------------	-----------------------------	-----------------------------	--	--	----------------	--------------------------------	---------------------------------	----------------

TRACON	I_n 1200 V DC	I_n 1500 V DC	Nm	P_m	I_z
MSDC-250	250 A	200 A	4.0-6.0	45 W	10 kA




**RELEVANT STANDARD
EN 60947-3**



Nožové pojistky



	I_n	P_v
00C	6-160 A	7,5 W
00	2-160 A	12 W
0	6-160 A	16 W
1	32-250 A	23 W
2	50-400 A	34 W
3	160-630 A	48 W

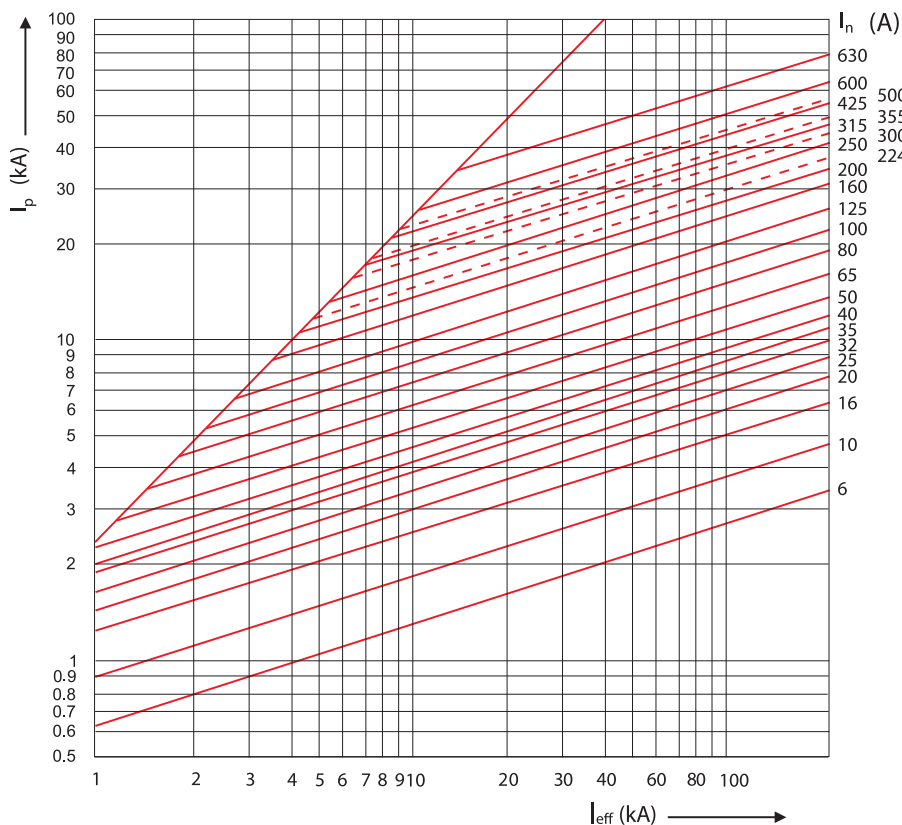
Materiál tavného drátu: měď, postříbřená
Způsob připojení vedení: sběrnice nebo kabely s koncovkami

Představují nejvýhodnější a nejehospodárnější ochranu vedení a zařízení vůči nadproudům, přetížením a zkratům v elektrických instalacích nízkého napětí v průmyslu, domovních a bytových rozvodech. Výhody:

- Dynamické omezení zkratových proudů – jsou schopné omezit zkratové proudy ještě před dosažením jejich vrcholové hodnoty.
- Zaručená vypínací schopnost v celém rozsahu nadproudů od nejmenších až po největší.
- Vysoká stálost tavicích ampérsekundových a omezovacích charakteristik i při velkých změnách teploty.
- Malé vlastní výkonové ztráty a malé oteplení – hospodárny provoz šetřící elektrickou energií.

Příslušenství: Pojistkové spodky, zkratovací propojky, pojistkové držadlo (viz na str. I/11).

Omezovací charakteristiky nožových pojistek NT s charakteristikou gG, aM



RELEVANT STANDARD
EN 60269-1
EN 60269-2
MSZ HD 60269-2-1

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28208126 001
28208128 001
28208130 001
28208132 001

CCA CERTIFICATE NO.
HU 000651
HU 000652
HU 000653
HU 000654

Vypínací charakteristiky

- gG (gL): jsou určeny pro jištění vedení a zařízení proti přetížením a zkratům. Vyznačují se vysokou vypínací schopností a velkou omezovací schopností.
- aM: jsou určeny pro jištění motorů, nadproudových relé a větších induktivních spotřebičů proti zkratům.

Sortiment

Nožové pojistky velikosti „00C“

TRACON		I _n
gG	aM	
NT00C-6	-	6 A
NT00C-10	-	10 A
NT00C-16	-	16 A
NT00C-20	-	20 A
NT00C-25	-	25 A
NT00C-32	-	32 A
NT00C-40	-	40 A
NT00C-50	-	50 A
NT00C-63	-	63 A
NT00C-80	-	80 A
NT00C-100	-	100 A
NT00C-125	-	125 A
NT00C-160	-	160 A

Nožové pojistky velikosti „00“

TRACON		I _n
gG	aM	
-	NTM00-2	2 A
NT00-4	NTM00-4	4 A
NT00-6	NTM00-6	6 A
NT00-10	NTM00-10	10 A
NT00-16	NTM00-16	16 A
NT00-20	NTM00-20	20 A
NT00-25	NTM00-25	25 A
NT00-32	NTM00-32	32 A
NT00-40	NTM00-40	40 A
NT00-50	NTM00-50	50 A
NT00-63	NTM00-63	63 A
NT00-80	NTM00-80	80 A
NT00-100	NTM00-100	100 A
NT00-125	NTM00-125	125 A
NT00-160	NTM00-160	160 A

Nožové pojistky velikosti „0“

TRACON		I _n
gG	aM	
NT0-6	NTM0-6	6 A
NT0-10	NTM0-10	10 A
NT0-16	NTM0-16	16 A
NT0-20	NTM0-20	20 A
NT0-25	NTM0-25	25 A
NT0-32	NTM0-32	32 A
NT0-40	NTM0-40	40 A
NT0-50	NTM0-50	50 A
NT0-63	NTM0-63	63 A
NT0-80	NTM0-80	80 A
NT0-100	NTM0-100	100 A
NT0-125	NTM0-125	125 A
NT0-160	NTM0-160	160 A

Nožové pojistky velikosti „1“

TRACON		I _n
gG	aM	
NT1-32	-	32 A
NT1-40	-	40 A
NT1-50	-	50 A
NT1-63	-	63 A
NT1-80	NTM1-80	80 A
NT1-100	NTM1-100	100 A
NT1-125	NTM1-125	125 A
NT1-160	NTM1-160	160 A
NT1-200	NTM1-200	200 A
NT1-224	-	224 A
NT1-250	NTM1-250	250 A

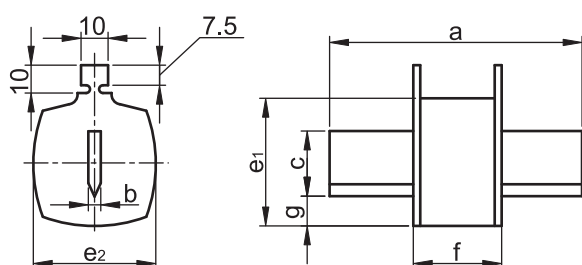
Nožové pojistky velikosti „2“

TRACON		I _n
gG	aM	
NT2-50	-	50 A
NT2-63	-	63 A
NT2-80	-	80 A
NT2-100	-	100 A
NT2-125	NTM2-125	125 A
NT2-160	NTM2-160	160 A
NT2-200	NTM2-200	200 A
NT2-224	NTM2-224	224 A
NT2-250	NTM2-250	250 A
-	NTM2-300	300 A
NT2-315	NTM2-315	315 A
NT2-355	NTM2-355	355 A
NT2-400	NTM2-400	400 A

Nožové pojistky velikosti „3“


TRACON		I _n
gG	aM	
NT3-160	-	160 A
NT3-200	-	200 A
NT3-315	NTM3-315	315 A
NT3-355	NTM3-355	355 A
NT3-400	NTM3-400	400 A
NT3-425	NTM3-425	425 A
NT3-500	NTM3-500	500 A
NT3-630	NTM3-630	630 A

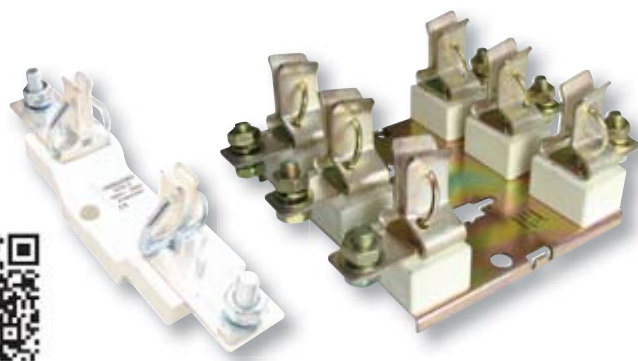
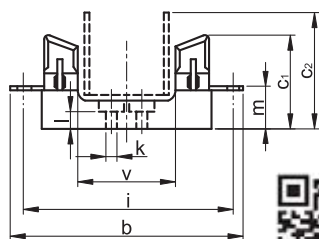
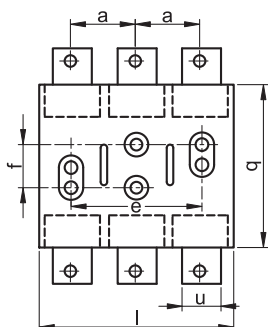
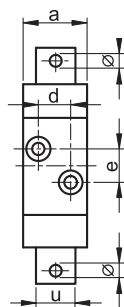
Rozměry



NT	a (mm)	f (mm)	g (mm)	c (mm)	e ₁ (mm)	e ₂ (mm)	b (mm)
00C	78±1.5	54-6	11.5	15	45	20	6
00	78±1.5	54-6	11.5	15	45	29	6
0	125±2.5	68-8	11.5	15	45	29	6
1	135±2.5	75-10	12	21	48	48	6
2	150±2.5	75-10	13	27	58	58	6
3	150±2.5	75-10	14	33	67	67	6

Pojistkové spodky k nožovým pojistkám

TRACON		a (mm)	b (mm)	c ₁ (mm)	c ₂ (mm)	d (mm)	e (mm)	l (mm)	k (mm)	i (mm)	u (mm)	q (mm)	m (mm)	v (mm)	f (mm)	∅ (mm)	M (mm)
NTA-00C-00	00C, 00	30	120	60	85	0	25	8	7.5	100	25	-	25	58	-	8.5	8
NTA-0	0	30	170	73	93	0	25	16	7.5	150	25	-	38	78	-	8.5	8
NTA-1	1	58	200	82	96	30	25	16	11	175	25	-	38	82	-	11	10
NTA-2	2	64	225	98	112	30	25	17	11	200	30	-	40	82	-	11	10
NTA-3	3	64	250	105	120	30	25	17	11	210	40	-	40	82	-	12.5	12
NTA-00/3	00C, 00	98	121	61	87	25	65	6.5	7.7	100	26	90	26	54	33	8.5	8
NTA-1/3	1, 2	170	196	81	103	25	150	10	10	168	35	152	35	73	60	11	10



TRACON



NTA-00C-00 ... NTA-3:


Plastová základní deska samozhášivá, póly jsou oddělené přiloženými izolačními přepážkami

NTA-00/3:

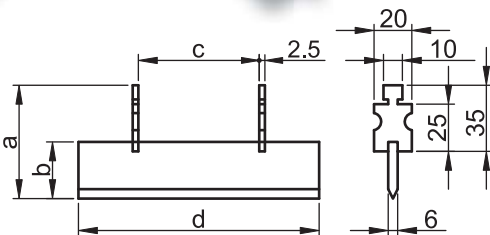
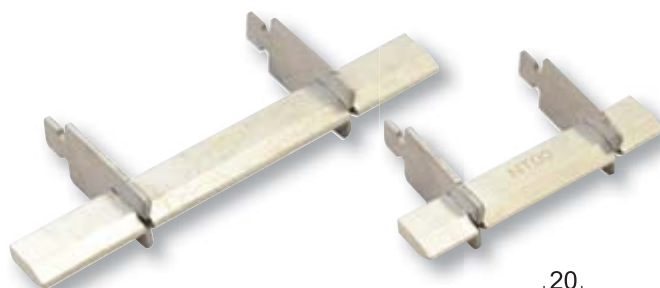
NTA-1/3:

Základní deska ze smaltované oceli, póly jsou oddělené přiloženými izolačními přepážkami

Zkratovací propojky k nožovým pojistkám

TRACON		a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)
NTR00	00C, 00	45	15	45±1.5	78±1.5
NTR0	0	46	15	62±3	125±2.5
NTR1	1	51	20	62±3	135±2.5
NTR2	2	56	25	62±3	150±2.5
NTR3	3	62	32	65±3	150±2.5

Jsou určeny k přemostění kontaktů při vybrané nožové pojistkové vložce, za účelem hledání poruch v jistěném elektrickém obvodu. Jejich použití v daném obvodu je dočasné, po lokalizaci a odstranění příčiny poruchy musí být nahrazeny nožovými pojistkovými vložkami.



Držadlo k nožovým pojistkám

TRACON		
NTK	1000 V	00C...3

Používá se na manipulaci s nožovými pojistkovými vložkami pod napětím do 1000 V AC, bez proudu. Při vybírání a vložení pojistkových tavných vložek do pojistkových spodků se musí chráněný elektrický obvod nacházet ve vypnutém, nezátěženém stavu. Držadlo je univerzální, je použitelné pro všechny velikosti nožových pojistek.



Pojistkové odpínače k válcovým pojistkám



230/400 V AC	IP 20	35x7.5	Ta -25..+55°C	Ui 690 V	V0 UL94	50/60 Hz	2000 m
-----------------	-----------------	--------	-------------------------	--------------------	-------------------	----------	--------

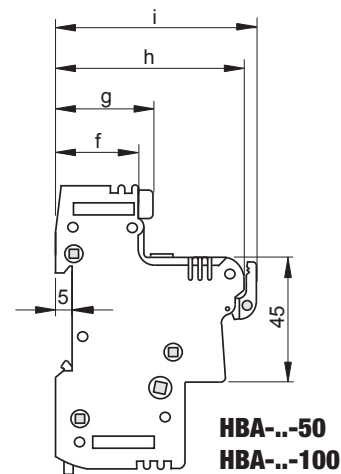
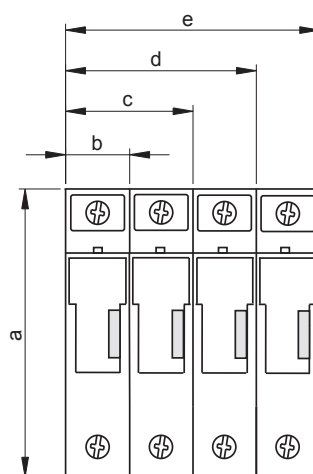
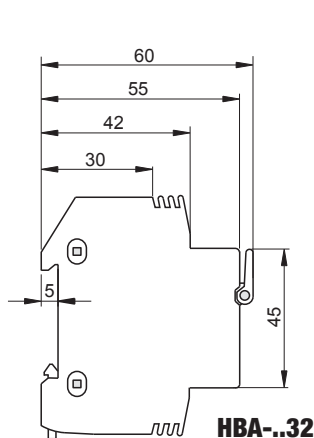
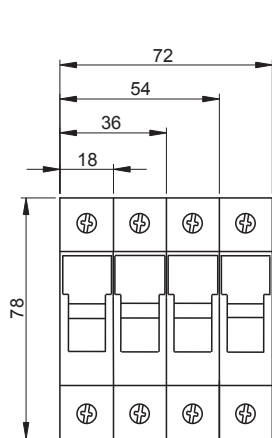


- Přívod zdola nebo zhora podle výběru
- K válcovým pojistkám s char. gG (kabely a vedení), aM (motor)
- Zpevněné tělo pomocí nýtů
- Ve vícepólových provedeních
- Jmenovitá zkratová vypínací schopnost
AC 500 V; 100 kA
AC 690 V; 50 kA
- Nehořlavé plastové tělo

RELEVANT STANDARD
IEC 269-1

RELEVANT STANDARD
IEC 269-2

TRACON	xP	I_n (A)	mm ²		
HBA-1P-20	1P	20 A	1,5-6	8 × 32 mm	
HBA-2P-20	2P	20 A	1,5-6	8 × 32 mm	
HBA-3P-20	3P	20 A	1,5-6	8 × 32 mm	
HBA-1P-32	1P	32 A	1,5-6	10 × 38 mm	
HBA-2P-32	2P	32 A	1,5-6	10 × 38 mm	
HBA-3P-32	3P	32 A	1,5-6	10 × 38 mm	
HBA-1P-50	1P	50 A	1,5-25	14 × 51 mm	
HBA-2P-50	2P	50 A	1,5-25	14 × 51 mm	
HBA-3P-50	3P	50 A	1,5-25	14 × 51 mm	
HBA-1P-100	1P	100 A	1,5-25	22 × 58 mm	
HBA-2P-100	2P	100 A	1,5-25	22 × 58 mm	
HBA-3P-100	3P	100 A	1,5-25	22 × 58 mm	



	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)	h (mm)	i (mm)
HBA...-50	107	27	54	81	108	31	39	72.5	77.5
HBA...-100	113	35.5	71	106.5	142	31	39	72.5	77.5


Válcové pojistky

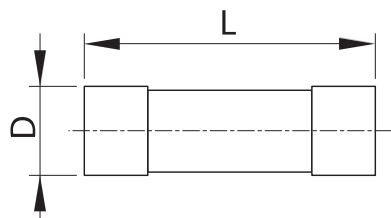
8x32 mm

TRACON		I _n
gG	aM	
HB-8x32-2	HBM-8x32-2	2 A
HB-8x32-4	HBM-8x32-4	4 A
HB-8x32-6	HBM-8x32-6	6 A
HB-8x32-8	HBM-8x32-8	8 A
HB-8x32-10	HBM-8x32-10	10 A
HB-8x32-16	HBM-8x32-16	16 A

14x51 mm

TRACON		I _n
gG	aM	
HB-14x51-2	HBM-14x51-2	2 A
HB-14x51-4	HBM-14x51-4	4 A
HB-14x51-6	HBM-14x51-6	6 A
HB-14x51-8	HBM-14x51-8	8 A
HB-14x51-10	HBM-14x51-10	10 A
HB-14x51-16	HBM-14x51-16	16 A
HB-14x51-20	HBM-14x51-20	20 A
HB-14x51-25	HBM-14x51-25	25 A
HB-14x51-32	HBM-14x51-32	32 A
HB-14x51-40	HBM-14x51-40	40 A
HB-14x51-50	HBM-14x51-50	50 A

	D (mm)	L (mm)
8x32	8,5	31,5
10x38	10,3	38
14x51	14,3	51
22x58	22,2	58



10x38 mm

TRACON		I _n
gG	aM	
HB-10x38-1	HBM-10x38-1	1 A
HB-10x38-2	HBM-10x38-2	2 A
HB-10x38-4	HBM-10x38-4	4 A
HB-10x38-6	HBM-10x38-6	6 A
HB-10x38-8	HBM-10x38-8	8 A
HB-10x38-10	HBM-10x38-10	10 A
HB-10x38-16	HBM-10x38-16	16 A
HB-10x38-20	HBM-10x38-20	20 A
HB-10x38-25	HBM-10x38-25	25 A
HB-10x38-32	HBM-10x38-32	32 A

22x58 mm

TRACON		I _n
gG	aM	
HB-22x58-10	HBM-22x58-10	10 A
HB-22x58-16	HBM-22x58-16	16 A
HB-22x58-20	HBM-22x58-20	20 A
HB-22x58-25	HBM-22x58-25	25 A
HB-22x58-32	HBM-22x58-32	32 A
HB-22x58-40	HBM-22x58-40	40 A
HB-22x58-50	HBM-22x58-50	50 A
HB-22x58-63	HBM-22x58-63	63 A
HB-22x58-80	HBM-22x58-80	80 A
HB-22x58-100	HBM-22x58-100	100 A



NAČTĚTE KÓD!

- Prohlédněte si naše novinky!
- Buďte informováni!

Náš sortiment se neustále a rychle rozrůstá.
 Předložený katalog odráží stav k říjnu 2017.

Pro aktuální informace, prosím,
 navštivte naši internetovou stránku!

Horizontální pojistkové odpínače na montážní desku



Pojistkové odpínače Jean Müller, sběrníkové systémy KETO, doplňky k nim spolu s podrobnými technickými parametry najdete v individuálním katalogu a elektronickém obchodě TRACON.

Rozměry pojistkových odpínačů a jejich podrobné technické parametry najdete na mezinárodní web-stránce www.traconelectric.com!

Vlastnosti:

- šroubové připojení (A), třmen (B)
- provedení 1- a 3-pólové
- 4 velikosti, k nožovým pojistkám 00, 1, 2 a 3
- i dodatečně montovatelné, univerzální způsoby připojení



TRACON	In			mm ²	L (mm)	W (mm)	H (mm)	U _i	U _e
KETO-00-1/F	160	00	A	max. 95, M10	204	50	84	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-00-1/R95			B	1,5-95	204	50	84	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-1-1/F	250	1	A	max. 150, M10	306	69	117	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-3-1/F	400/630A	2-3	A	max. 300, M10	306	91	143	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-00-3/F	160 A	00	A	max. 95, 1×M8/2×M5	204	106	84	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-00-3/R95			B	1,5-95	204	106	84	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-1-3/F	250 A	1	A	max. 150, M10	306	184	117	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-1-3/R150			B	35-150	306	184	117	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-2-3/F	400 A	2	A	max. 240, M10	306	210	117	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-2-3/R300			B	95-300	306	210	117	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-3-3/F	630 A	3	A	max. 300, M10	306	250	117	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-3-3/R300			B	95-300	306	250	117	800 VAC	690 VAC, 440 VDC

VYŽÁDEJTE SI KATALOG KETO NA ODDĚLENÍ ODBYTU RESP. OD OBCHODNÍCH ZÁSTUPCŮ!



CELÝ SORTIMENT!

- Připojovací svorky
- Propojovací lišty 00
- Ochranné krytky
- Adaptéry na DIN-lištu, 00-1
- Prvky na visací zámek, 00-3
- Indikátory stavu
- Kontrola pojistek
- Ochrana proti nedovolenému odběru
- Technické parametry
- Rozměrové výkresy









Horizontální pojistkové odpínače k sběrníkovému systému 60 a 100 mm

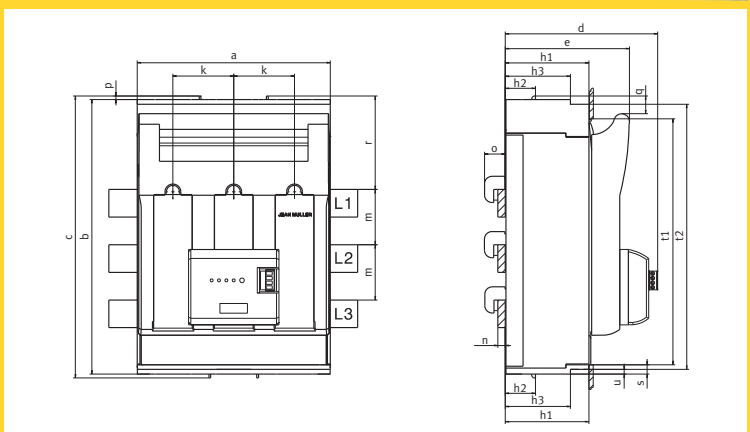
Snadno se montují na už vybudovaný třípólový sběrníkový systém se vzdáleností středu sběrnic 60 resp. 100 mm. Upevňovací elementy používané ze zadní strany sběrnic přitlačí odpínač k sběrnicím. Tyto elementy zabezpečují i proudovou dráhu mezi sběrnicemi a přívodnými svorkami odpínačů.

Vlastnosti:

- 3-pólové typy, připojení sběrnicemi / kabelovými oky / třmeny
- Vzdálenost středů sběrnic 60 mm a 100 mm
- Tloušťka sběrnic 5-10 mm
- K nožovým pojistkám 00, 1, 2 a 3



TRACON		I_n		$\frac{b}{a}$ $a \times b$		 mm ²	L (mm)	W (mm)	H (mm)	
KETO-00-3/60/A0U/F	60 mm	160 A	00	20-30 × 5-10	A	max. 95, 1×M8/2×M5	204	106	109	
KETO-00-3/60/A0U/R95	60 mm	160 A	00	20-30 × 5-10	B	1,5-95	204	106	109	
KETO-00-3/60/A0U/R95T	60 mm	160 A	00	20-30 × 5-10	B	1,5-95	204	106	109	
KETO-1-3/60/A0U/F	60 mm	250 A	1	20-30 × 5-10	A	max. 150, M10	306	184	117	
KETO-1-3/60/A0U/R150	60 mm	250 A	1	20-30 × 5-10	B	35-150	306	184	117	
KETO-2-3/60/A0U/F		60 mm	400 A	2	20-30 × 5-10	A	max. 240, M10	306	210	135
KETO-2-3/60/A0U/R300		60 mm	400 A	2	20-30 × 5-10	B	95-300	306	210	135
KETO-3-3/60/A0U/F	60 mm	630 A	3	20-30 × 5-10	A	max. 300, M10	306	250	143	
KETO-3-3/60/A0U/R300	60 mm	630 A	3	20-30 × 5-10	B	95-300	306	250	143	
KETO-1-3/100/A0U/F	100 mm	250 A	1	20-50 × 5-10	A	max. 150, M10	306	184	146	
KETO-2-3/100/A0U/F	100 mm	400 A	2	20-50 × 5-10	A	max. 240, M10	306	210	144	
KETO-3-3/100/A0U/F	100 mm	630 A	3	20-50 × 5-10	A	max. 300, M10	306	250	152	



Společnost Jean Müller od roku 1897 zaujímá významnou pozici v oblasti trhu se silnoproudými spínacími přístroji. Její výrobky vysoké kvality a spolehlivosti jsou světoznámé, o čemž se můžete přesvědčit i Vy.


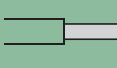









Vertikální pojistkové odpínače k sběrníkovému systému 185 mm




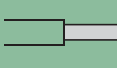









Základní charakteristiky

Otočením vnějšího krytu o 180° je možné volit mezi horním a dolním napájením. Měřicí zdířky jsou umístěny na spínacím krytu odpínačů.

Typy s ovládním po pólech

TRACON	I_n		 mm ²	L (mm)	W (mm)	H (mm)	
SL00-3X/185/F	160 A	00	Max. 95	662	50	135,5	
SL00-3X/185/KU00	160 A	00	10 – 95	662	50	135,5	
SL1-3X/3A	250 A	1	25 – 150	762	99	194	
SL1-3X/9/KM2G-F	250 A	1	25 – 240	762	99	194	
SL2-3X/3A	400 A	2	25 – 240	762	99	194	
SL2-3X/9/KM2G-F	400 A	2	25 – 240	762	99	194	
SL3-3X/3A	630 A	3	25 – 300	762	99	194	
SL3-3X/9/KM2G-F	630 A	3	25 – 240	762	99	194	

Typy se společným ovládním pólů

TRACON	I_n		 mm ²	L (mm)	W (mm)	H (mm)	
SL00-3X3/185/F	160 A	00	Max. 95	662	50	150	
SL00-3X3/185/KU00	160 A	00	10 – 95	662	50	150	
SL1-3X3/3A	250 A	1	25 – 150	762	99	202	
SL1-3X3/9/KM2G-F	250 A	1	25 – 240	762	99	202	
SL2-3X3/3A	400 A	2	25 – 240	762	99	202	
SL2-3X3/9/KM2G-F	400 A	2	25 – 240	762	99	202	
SL3-3X3/3A	630 A	3	25 – 300	762	99	202	
SL3-3X3/9/KM2G-F	630 A	3	25 – 240	762	99	202	

Spínací páka

- Dlouhá páka pro bezpečné a rychlé spínání
- Libovolný pól je blokovatelný visacím zámkem jak v poloze ON tak v poloze OFF s ovládním po pólech

Měření a kontrola

- Bezpečné měření napětí na kontaktech pojistkového spodku přes měřicí otvory

Montáž

- Bezpečná montáž i pod napětím díky ochrannému krytu kontaktů
- Zaměnitelné držáky pro montáž k sběrnicím



Komponenty k vybudování systému sběrnic se vzdáleností jejich středu 100 a 185 mm

SH100/185

Držák sběrnic (k systému sběrnic se vzdáleností jejich středu 100 a 185 mm)



Umožňují rychlou a jednoduchou instalaci systému sběrnic se vzdáleností jejich středu 100 a 185 mm v rozvaděčích. Izolační plastové tělo zaručuje odizolování montážní desky od sběrnic, pomocí zabudovaných upevňovacích šroubů je možné přesné polohování sběrnic. Společným použitím držáku a krytu se sběrnicový systém stává plně izolovaným z ovládací strany rozvaděče na šířce 100 mm.

- Počet pólů: 3
- Průměr upevňovacího šroubu: M12
- Šířka sběrnic: 100 mm
- Vzdálenost středů sběrnic: 100 resp. 185 mm
- Vnější rozměry: 38×442×25 mm (šířka x výška x tloušťka)

H-SL123/662

Vertikální kryt, šroubový (k systému sběrnic se vzdáleností jejich středu 100 a 185 mm)



Slouží na zakrytí sběrnic se vzdáleností jejich středu 185 mm, po šířce 100 mm, z ovládací strany rozvaděče. Jeho společným použitím s bočním krytem jako i držákem sběrnic, 3-pólový sběrnicový systém se vzdáleností středů sběrnic 185 mm stává plně izolovaným z ovládací strany rozvaděče, po šířce 100 mm.

- Počet pólů: 3
- Upevňovací šrouby: plastové
- Šířka sběrnic: 100 mm
- Vzdálenost středů sběrnic: 185 mm
- Vnější rozměry: 100×662×2 mm (šířka x výška x tloušťka)

H-RF

Vertikální kryt, rychloupínací (k systému sběrnic se vzdáleností jejich středu 100 a 185 mm)



Slouží na zakrytí sběrnic se vzdáleností jejich středu 185 mm, po šířce 100 mm, z ovládací strany rozvaděče. Kryt je jednoduše upevnitelný na sběrnicové zaklapnutí. Společným použitím držáku a krytu se sběrnicový systém stává plně izolovaným z ovládací strany rozvaděče na šířce 100 mm.

- Počet pólů: 3
- Upevňovací šrouby: plastové
- Šířka sběrnic: 100 mm
- Vzdálenost středů sběrnic: 100 resp. 185 mm
- Vnější rozměry: 99×572×36 mm (šířka x výška x tloušťka)

HW-SH/185

Boční kryt (k systému sběrnic se vzdáleností jejich středu 185 mm)



Je určen na zakrytí boční strany držáku sběrnic SH100/185 se vzdáleností jejich středu 185 mm. Boční kryt se společným použitím s čelním krytem sběrnic šroubovým H-SL123/662 anebo rychloupínacím H-RF jako i držákem sběrnic SH100/185, sběrnicový systém se vzdáleností středů sběrnic 185 mm stává úplně izolovaným z ovládací strany rozvaděče, po šířce 100 mm.

- Počet pólů: 3
- Upevňovací šrouby: plastové
- Vzdálenost středů sběrnic: 185 mm
- Vnější rozměry: 25×442×38 mm (šířka x výška x tloušťka)

Doplňky k vertikálním pojistkovým odpínačům se vzdáleností středu sběrnic 185 mm



AL-SL00/42

Adaptér k montáži vertikálních pojistkových odpínačů velikosti 00, 00C

Pomocí adaptéru je možné zvýšit hloubku pojistkových odpínačů 00, 00C montovatelných na sběrnicový systém se vzdáleností středu sběrnic 185mm do stejné výšky s odpínači velikosti 1, 2 a 3. Tím se zjednoduší ovládání odpínačů a zvyšuje se estetická úroveň montáže při společném používání odpínačů.

- Počet pólů: 3
- Velikost odpínače: 00, 00C
- Průměr upevňovacího šroubu: M12
- Šířka sběrnic: 100 mm
- Vzdálenost středů sběrnic: 185 mm
- Vnější rozměry: 99×450×42 mm (šířka x výška x tloušťka)



SK-L/SL00/15

Svorková přichytka k montáži pojistkových odpínačů velikosti 00, 00C

Ulehčuje a urychluje montáž vertikálních pojistkových odpínačů velikosti 00, 00C k sběrnicím.

- Materiál: pocínovaná měď
- Velikost odpínače: 00, 00C
- Průměr upevňovacího šroubu: M12
- Tloušťka sběrnic: 5-10 mm



Mechanické rozměry a datové listy pojistkových odpínačů Jean Müller je možné najít na webových stránkách www.traconelectric.com!

Sběrníkový systém COSMO 60 mm



Kompletní řešení pro instalaci systému sběrnic se vzdáleností jejich středů 60 mm, použitím níže uvedených prvků.

Základní charakteristiky

- Široká oblast použití
- Krátká doba montáže
- Menší počet vodičů
- Lehká montáž
- Unifikované rozměry



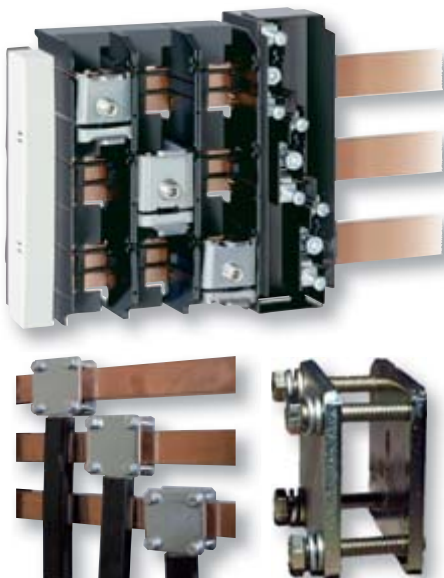
Držáky a kryty sběrnic (vzdálenost jejich středů 60 mm)



TRACON	Provedení
SST-60/1	Držák sběrnice, 1p
SST-60/3	Držák sběrnic, 3p
SST-60/4	Držák sběrnic, 4p
A-SST-60/3	Boční kryt k 3-pólové sběrnici
A-SST-60/4	Boční kryt k 4-pólové sběrnici
SAD60/3	Čelní kryt k 3-pólové sběrnici
SAD60/4	Čelní kryt k 4-pólové sběrnici

Držáky sběrnic jsou dvojdielné, umožňují uchytit sběrnice tloušťky 5 a 10 mm a šířky 20-30 mm. Vrstvy přitlačejí sběrnice ke spodku. Ochranné kryty se montují mezi upevněné sběrnice za klapnutí. Celková šířka krytů je 54 mm, dva sousední kryty se montují s polovičním vzájemným překryváním.

Odbočné moduly (vzdálenost středů sběrnic 60 mm)



TRACON	Provedení, odbočka (šířka x tloušťka)
AM-60/250/3	do 250 A, 1,5 mm ² -70 mm ²
AM-60/250/3/120-5	do 250 A, 16 mm ² -120 mm ² , k sběr. tloušťky 5 mm
AM-60/250/3/120-10	do 250 A, 16 mm ² -120 mm ² , k sběr. tl. 10 mm
AM-60/630/3	do 630 A, 70 mm ² -300 mm ² , k sběr. tl. 5/10 mm
PK30/34X10	k sběrnici 30 mm, odbočka 34×10 mm
PK40/34X10	k sběrnici 40 mm, odbočka 34×10 mm
PK50/34X10	k sběrnici 50 mm, odbočka 34×10 mm
PK50/54X10	k sběrnici 50 mm, odbočka 54×10 mm
PK60/34X10	k sběrnici 60 mm, odbočka 34×10 mm
PK60/54X10	k sběrnici 60 mm, odbočka 54×10 mm

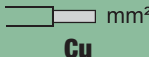



Umožňují napájení sběrnic jako i realizaci kabelových odboček z nich. Typy AM jsou chráněny krytem proti náhodnému dotyku, obsahují svorky pro připojení kabelů. Jsou určeny k napájení sběrnic jako i na realizaci odboček, kabely. Typy PK neobsahují ochranný kryt, používají se na realizaci odboček, sběrnicemi. Přitlačné svorky přitlačejí sběrnici odbočky k hlavní sběrnici.

Odbočné svorky






TRACON		
5 mm	10 mm	mm ²
LAK5/1,5-16	LAK10/1,5-16	1,5-16 mm ²
LAK5/1,5-35	LAK10/1,5-35	1,5-35 mm ²
LAK5/1,5-50	LAK10/1,5-50	1,5-50 mm ²
LAK5/16-70	LAK10/16-70	16-70 mm ²
LAK5/16-120	LAK10/16-120	16-120 mm ²
LAK5/16-185	LAK10/16-185	16-185 mm ²

Přítlačné svorky

TRACON	 mm ² Cu	 a x b	X 	
S00-Z	6-50	9×5 mm, Cu	2 × M5	00 KETO, SL..
S1	25-150	18×10 mm, Cu	2 × M6	1 KETO
S2	25-240	19×10 mm, Cu	2 × M8	2 KETO
S3	–	21×15 mm, Cu	2 × M8	3 KETO



Prizmatické svorky

TRACON	 mm ² Cu/Al	X 	
P0070-Z	1×10 - 70	2 × M5	00 KETO, SL..
P1	1×70 - 150	2 × M6	1 KETO
P2	1×120 - 240	2 × M8	2 KETO
P3	1×120 - 300	2 × M8	3 KETO
P12	2×70 - 95	2 × M6	1 KETO
P22	2×120 - 150	2 × M8	2 KETO
P32	2×120 - 240	2 × M8	3 KETO






P..



P..2

Svorky typu V




TRACON	 mm ² Cu/Al	 a x b	
KM2G-F	25-240 mm ² Cu/Al	–	1, 2, 3 SL..
KM2G	25-300 mm ² Cu/Al	–	1, 2, 3 SL..
KM2G-F/A30-40	25-240 mm ² Cu/Al	30-40 mm	
KM2G/A30-40	25-300 mm ² Cu/Al	30-40 mm	



KM2G../A30-40

KM2G..

Svorky typu U

TRACON	 mm ² Cu/Al	 a x b	
KU00/1/2X/A30-40*	2×10-95 mm ² Cu/Al	30-40 mm	
KU00	10-95 mm ² Cu/Al	–	00 SL..
KU00/2	1×95/2×50mm ² Cu/Al	–	00 SL..

* Provedení určené na montáž ke sběrnici.



KU00/1/2x A30-40

KU00

Vlastnosti pojistkových odpínačů KETO

Každý odpínač Jean Müller obsahuje speciálně tvarovaný kontakt pro nožové pojistkové vložky na zabezpečení maximální spolehlivosti odpínačů.

Speciální tvar kontaktu zajišťuje optimální směr oblouku, pro nejkratší dobu spínání, čímž se snižuje eroze kontaktního povrchu.

Vyhotovení kontaktů znázorňuje přiložený obrázek.

Speciální tvar kontaktů zabráňuje spálení pojistkových vložek a umožňuje spínání zkratových proudů až do 110 kA.



Vačkové spínače



Vysvětlivky
piktogramů

I/O

U_i
690 V

50/60 Hz

U_{imp}
6 kV

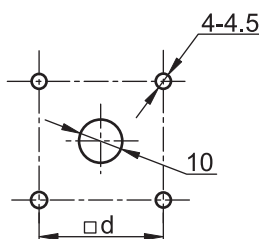
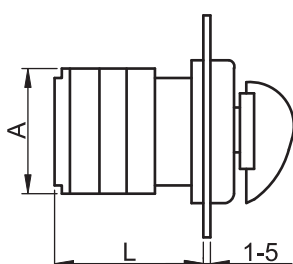
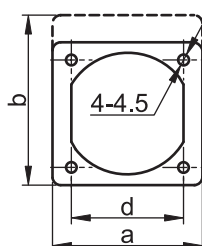
T_a
-5...+55 °C



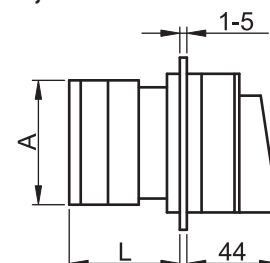
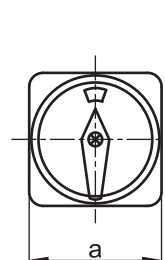
		TK-20	TK-25	TK-32	TK-63	TK-125	TK-160	
I_{th} (A)		20	25	32	63	125	160	
P_e (kW)	400 V~	AC-23A	7,5	11	15	30	45	75
		AC-2	7,5	11	15	30	45	55
		AC-3	5,5	7,5	11	18,5	30	37
		AC-4	1,5	3	5,5	7,5	12	15
I_e (A)	400 V~	AC-21A	20	25	32	63	100	150
		AC-22A	20	25	32	63	100	150
		AC-23A	15	22	30	37	90	135
		AC-2	15	22	30	37	90	135
		AC-3	11	15	22	36	75	95
		AC-4	3,5	6,5	11	15	30	55
		AC-15	4	5	6	-	-	-
	240 V =	DC-13	1	1,5	4	-	-	
($\times 10^5$)		5	5	3	1,5	1,5	1,5	
($\times 10^5$)		3	3	1,2	1	1	1	
ON-OFF-ON... sc/h		200	150	100	60	30	30	
mm ²		1×2,5	1×4,0	1×6,0	1×25	1×50	1×70	
		2×1,5	2×1,5	2×4,0	2×10	2×25	2×35	
		1×2,5	1×4,0	1×4,0	1×16	1×35	1×50	
		2×1,5	2×1,5	2×2,5	2×6	2×10	2×16	
I_{cw} (1s, A)		200	250	400	600	600	800	
(A)		20	25	32	63	125	160	

Rozměry a upevňovací otvory

TK..., TKV..., TKB..., TKM..., TKU..., TKI-F



TKF..., TKFL...



Rozměry konkrétních typů vačkových spínačů viz. tabulka na str. I/22-I/27.














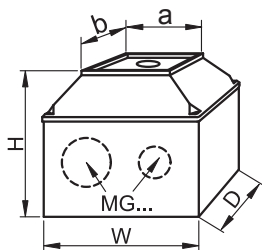
NAČTĚTE KÓD!

- Prohlédněte si naše novinky!
- Buďte informováni!

Náš sortiment se neustále a rychle rozrůstá.
Předložený katalog odráží stav k říjnu 2017.
Pro aktuální informace, prosím,
navštivte naši internetovou stránku!

Individuální krabice k samostatným vačkovým spínačům

TRACON		D (mm)	W (mm)	H (mm)	a×b (mm)		IP..
TK/T1+F1/		68	68	64	48 × 48	2 × MG-20	IP 44
TK/T2+F1/		68	68	72	48 × 48	2 × MG-20	IP 44
TK/T2+F2/		68	68	80	48 × 48	2 × MG-20	IP 44
TK/T2+F2S/		68	68	80	48 × 48	2 × MG-20	IP 44
TK/T3+F3/		112	112	108	64 × 64	2 × MG-25 2 × MG-32	IP 44
TK/T3+F3S/		112	112	108	64 × 64	2 × MG-25 2 × MG-32	IP 44
TKTS-01		110	83	69	48 × 48/ 64 × 64	2 × (2 × MG-20)	IP 65
TKTS-02		120	113	87	48 × 48/ 64 × 64	2 × (2 × MG-25)	IP 65
TKTS-03		200	140	109	64 × 64/ 88 × 88	2 × MG-25 2 × MG-32	IP 65



TKTS-..




TK/..S/



TK/..I

RELEVANT STANDARD
EN 60947-3

Soupravy těsnění ke krabicím vačkových spínačů


TRACON	
TKT-65	TK-20.., TK-25.., TKV-20.., TKV-25.., TKB-20.., TKB-25.., TKM-20.., TKM-25.., TKF-20.., TKF-25..
TKT-65/2	TK-32.., TK-63.., TKV-32.., TKV-63.., TKB-32.., TKB-63.., TKM-32.., TKM-63.., TKF-32.., TKF-63..
TKT-65/3	TKFL-..
TKT-65/4	TKFK-..



IP
65



Adaptér k vačkovým spínačům

TRACON	
TKA	TK-20.., TK-25.., TKV-20.., TKV-25.., TKB-20.., TKB-25.., TKM-20.., TKM-25.., TKF-20.., TKF-25..




35×7.5



RELEVANT STANDARD
EN 60947-3

TRACON

IP 42



+

IP44



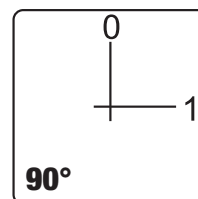
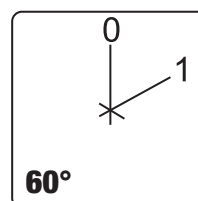
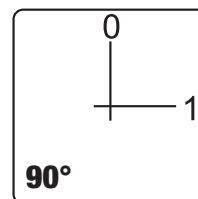
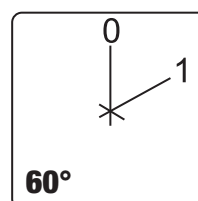
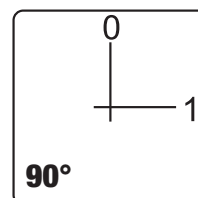
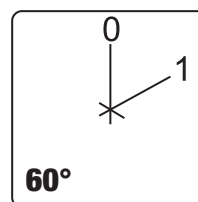
+

IP65



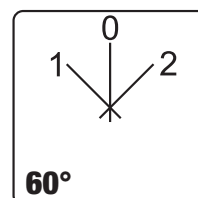
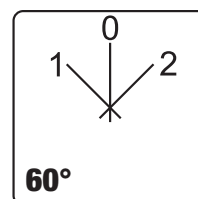
Vačkové vypínače







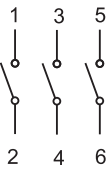

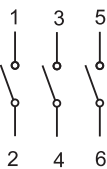

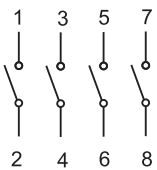

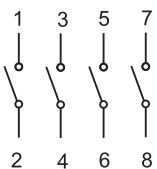

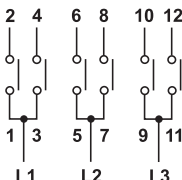

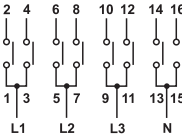

TK-206/2	TK-206/2T	TK-206/2T65	20 A / 2P	TK/T1+F1/
TK-256/2	TK-256/2T	TK-256/2T65	25 A / 2P	TK/T1+F1/
TK-209/2	TK-209/2T	TK-209/2T65	20 A / 2P	TK/T1+F1/
TK-259/2	TK-259/2T	TK-259/2T65	25 A / 2P	TK/T1+F1/
TK-206/3	TK-206/3T	TK-206/3T65	20 A / 3P	TK/T1+F1/
TK-256/3	TK-256/3T	TK-256/3T65	25 A / 3P	TK/T2+F1/
TK-326/3	TK-326/3T	TK-326/3T65	32 A / 3P	TK/T3+F3/
TK-636/3	TK-636/3T	TK-636/3T65	63 A / 3P	TK/T3+F3/
TK-126/3	-	TK-126/3T65	125 A / 3P	TKTS-03
TK-166/3	-	TK-166/3T65	160 A / 3P	TKTS-03
TK-209/3	TK-209/3T	TK-209/3T65	20 A / 3P	TK/T1+F1/
TK-259/3	TK-259/3T	TK-259/3T65	25 A / 3P	TK/T2+F1/
TK-329/3	TK-329/3T	TK-329/3T65	32 A / 3P	TK/T3+F3/
TK-639/3	TK-639/3T	TK-639/3T65	63 A / 3P	TK/T3+F3/
TK-129/3	-	TK-129/3T65	125 A / 3P	TKTS-03
TK-169/3	-	TK-169/3T65	160 A / 3P	TKTS-03
TK-206/4	TK-206/4T	TK-206/4T65	20 A / 4P	TK/T1+F1/
TK-256/4	TK-256/4T	TK-256/4T65	25 A / 4P	TK/T2+F1/
TK-326/4	TK-326/4T	TK-326/4T65	32 A / 4P	TK/T3+F3/
TK-636/4	TK-636/4T	TK-636/4T65	63 A / 4P	TK/T3+F3/
TK-126/4	-	TK-126/4T65	125 A / 4P	TKTS-03
TK-166/4	-	TK-166/4T65	160 A / 4P	TKTS-03
TK-209/4	TK-209/4T	TK-209/4T65	20 A / 4P	TK/T1+F1/
TK-259/4	TK-259/4T	TK-259/4T65	25 A / 4P	TK/T2+F1/
TK-329/4	TK-329/4T	TK-329/4T65	32 A / 4P	TK/T3+F3/
TK-639/4	TK-639/4T	TK-639/4T65	63 A / 4P	TK/T3+F3/
TK-129/4	-	TK-129/4T65	125 A / 4P	TKTS-03
TK-169/4	-	TK-169/4T65	160 A / 4P	TKTS-03



Vačkové přepínače

TKV-206/3	TKV-206/3T	TKV-206/3T65	20 A / 2×3P	TK/T2+F1/
TKV-256/3	-	TKV-256/3T65	25 A / 2×3P	TKTS-02
TKV-326/3	TKV-326/3T	TKV-326/3T65	32 A / 2×3P	TK/T3+F3/
TKV-636/3	-	TKV-636/3T65	63 A / 2×3P	TKTS-03
TKV-126/3	-	-	125 A / 2×3P	-
TKV-166/3	-	-	160 A / 2×3P	-
TKV-206/4	-	TKV-206/4T65	20 A / 2×4P	TKTS-01
TKV-256/4	-	TKV-256/4T65	25 A / 2×4P	TKTS-02
TKV-326/4	TKV-326/4T	TKV-326/4T65	32 A / 2×4P	TK/T3+F3/
TKV-636/4	-	-	63 A / 2×4P	-
TKV-126/4	-	-	125 A / 2×4P	-
TKV-166/4	-	-	160 A / 2×4P	-



					L (mm)	A (mm)	a (mm)	b (mm)	d (mm)			
0° 60°												
1-2	×											
3-4	×											
		28	43,5	48	48	36						
		28	43,5	48	48	36						
0° 90°												
1-2	×											
3-4	×											
		33	45,3	48	48	36						
		33	45,3	48	48	36						
0° 60°												
1-2	×	41,2	43	48	48	36						
3-4	×	48,6	45,2	48	48	36						
5-6	×	54,8	58	64	64	48						
		72,2	66	64	64	48						
		84	84	88	88	68						
		97	88	88	88	68						
0° 90°												
1-2	×	41,2	43	48	48	36						
3-4	×	48,6	45,2	48	48	36						
5-6	×	54,8	58	64	64	48						
		72,2	66	64	64	48						
		84	84	88	88	68						
		97	88	88	88	68						
0° 60°												
1-2	×	41,2	43	48	48	36						
3-4	×	48,6	45,2	48	48	36						
5-6	×	54,8	58	64	64	48						
7-8	×	72,2	66	64	64	48						
		84	84	88	88	68						
		97	88	88	88	68						
0° 90°												
1-2	×	41,2	43	48	48	36						
3-4	×	48,6	45,2	48	48	36						
5-6	×	54,8	58	64	64	48						
7-8	×	72,2	66	64	64	48						
		84	84	88	88	68						
		97	88	88	88	68						
-60° 0° 60°												
1-2	×	50,8	43	48	48	36						
3-4	×	61,4	45,2	48	48	36						
5-6	×	67,6	58	64	64	48						
7-8	×	93,7	66	64	64	48						
9-10	×	110	84	88	88	68						
11-12	×	130	88	88	88	68						
-60° 0° 60°		-60° 0° 60°										
1-2	×	9-10	×	60,4	43	48	48	36				
3-4	×	11-12	×	74,2	45,2	48	48	36				
5-6	×	13-14	×	80,4	58	64	64	48				
7-8	×	15-16	×	115,2	66	64	64	48				
				136	84	88	88	68				
				163	88	88	88	68				



TRACON

IP 42



+



+

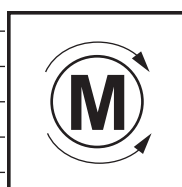


Vačkové přepínače

TKV-209/3	TKV-209/3T	TKV-209/3T65	20 A / 2×3P	TK/T2+F1/	
TKV-259/3	-	TKV-259/3T65	25 A / 2×3P	TKTS-02	
TKV-329/3	TKV-329/3T	TKV-329/3T65	32 A / 2×3P	TK/T3+F3/	
TKV-639/3	-	TKV-639/3T65	63 A / 2×3P	TKTS-03	
TKV-129/3	-	-	125 A / 2×3P	-	
TKV-169/3	-	-	160 A / 2×3P	-	
TKV-209/4	-	TKV-209/4T65	20 A / 2×4P	TKTS-01	
TKV-259/4	-	TKV-259/4T65	25 A / 2×4P	TKTS-02	
TKV-329/4	TKV-329/4T	TKV-329/4T65	32 A / 2×4P	TK/T3+F3/	
TKV-639/4	-	-	63 A / 2×4P	-	
TKV-129/4	-	-	125 A / 2×4P	-	
TKV-169/4	-	-	160 A / 2×4P	-	
TKB-206/3	TKB-206/3T	TKB-206/3T65	20 A / 2×3P	TK/T2+F1/	
TKB-256/3	-	TKB-256/3T65	25 A / 2×3P	TKTS-02	
TKB-326/3	TKB-326/3T	TKB-326/3T65	32 A / 2×3P	TK/T3+F3/	
TKB-636/3	-	TKB-636/3T65	63 A / 2×3P	TKTS-03	
TKB-126/3	-	-	125 A / 2×3P	-	
TKB-166/3	-	-	160 A / 2×3P	-	
TKB-206/4	-	TKB-206/4T65	20 A / 2×4P	TKTS-01	
TKB-256/4	-	TKB-256/4T65	25 A / 2×4P	TKTS-02	
TKB-326/4	TKB-326/4T	TKB-326/4T65	32 A / 2×4P	TK/T3+F3/	
TKB-636/4	-	-	63 A / 2×4P	-	
TKB-126/4	-	-	125 A / 2×4P	-	
TKB-166/4	-	-	160 A / 2×4P	-	
TKB-209/3	TKB-209/3T	TKB-209/3T65	20 A / 2×3P	TK/T2+F1/	
TKB-259/3	-	TKB-259/3T65	25 A / 2×3P	TKTS-02	
TKB-329/3	TKB-329/3T	TKB-329/3T65	32 A / 2×3P	TK/T3 +F3/	
TKB-639/3	-	TKB-639/3T65	63 A / 2×3P	TKTS-03	
TKB-129/3	-	-	125 A / 2×3P	-	
TKB-169/3	-	-	160 A / 2×3P	-	
TKB-209/4	-	TKB-209/4T65	20 A / 2×4P	TKTS-01	
TKB-259/4	-	TKB-259/4T65	25 A / 2×4P	TKTS-02	
TKB-329/4	TKB-329/4T	TKB-329/4T65	32 A / 2×4P	TK/T3+F3/	
TKB-639/4	-	-	63 A / 2×4P	-	
TKB-129/4	-	-	125 A / 2×4P	-	
TKB-169/4	-	-	160 A / 2×4P	-	




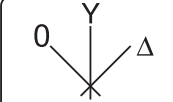
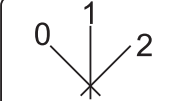
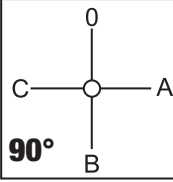
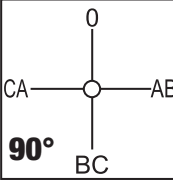
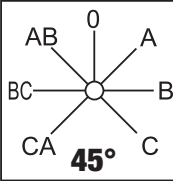
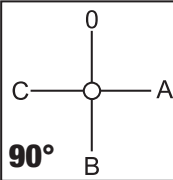
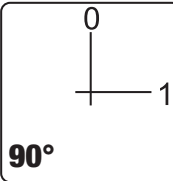
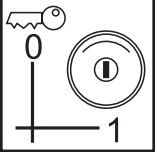
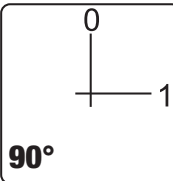
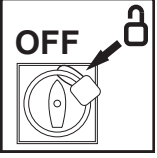
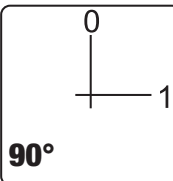
Přepínače motorů

TKM-20/Q	TKM-20/QT	TKM-20/QT65	5,5 kW	TK/T1+F1/	
TKM-25/Q	TKM-25/QT	TKM-25/QT65	7,5 kW	TK/T2+F1/	
TKM-32/Q	TKM-32/QT	TKM-32/QT65	11 kW	TK/T3+F3/	
TKM-63/Q	TKM-63/QT	TKM-63/QT65	18,5 kW	TK/T3+F3/	
TKM-12/Q	-	TKM-12/QT65	30 kW	TKTS-03	
TKM-16/Q	-	TKM-16/QT65	37 kW	TKTS-03	
TKM-20/N	TKM-20/NT	TKM-20/NT65	5,5 kW	TK/T2+F1/	
TKM-25/N	-	TKM-25/NT65	7,5 kW	TKTS-02	
TKM-32/N	TKM-32/NT	TKM-32/NT65	11 kW	TK/T3+F3/	
TKM-63/N	-	TKM-63/NT65	18,5 kW	TKTS-03	
TKM-12/N	-	-	30 kW	-	
TKM-16/N	-	-	37 kW	-	



<table border="1"> <tr><td>1</td><td>0</td><td>2</td></tr> <tr><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr> <tr><td>2</td><td>x</td><td>x</td></tr> <tr><td>3</td><td>x</td><td>x</td></tr> </table>			1	0	2	x	x	x	2	x	x	3	x	x	L	A	a	b	d	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>3</td><td>5</td><td>7</td></tr> <tr><td>2</td><td>4</td><td>6</td><td>8</td></tr> </table>			1	3	5	7	2	4	6	8
1	0	2																												
x	x	x																												
2	x	x																												
3	x	x																												
1	3	5	7																											
2	4	6	8																											
-90°	0°	90°	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)																						
1-2	x		50,8	43	48	48	36																							
3-4		x	61,4	45,2	48	48	36																							
5-6	x		67,6	58	64	64	48																							
7-8		x	93,7	66	64	64	48																							
9-10	x		110	84	88	88	68																							
11-12		x	130	88	88	88	68																							
	-90°	0°	90°		-90°	0°	90°																							
1-2	x		60,4	43	48	48	36																							
3-4		x	74,2	45,2	48	48	36																							
5-6	x		80,4	58	64	64	48																							
7-8		x	115,2	66	64	64	48																							
9-10	x		136	84	88	88	68																							
11-12		x	163	88	88	88	68																							
	-60°	0°	60°		-60°	0°	60°																							
1-2	x		50,8	43	48	48	36																							
3-4		x	61,4	45,2	48	48	36																							
5-6	x		67,6	58	64	64	48																							
7-8		x	93,7	66	64	64	48																							
9-10	x		110	84	88	88	68																							
11-12		x	130	88	88	88	68																							
	-60°	0°	60°		-60°	0°	60°																							
1-2	x		60,4	43	48	48	36																							
3-4		x	74,2	45,2	48	48	36																							
5-6	x		80,4	58	64	64	48																							
7-8		x	115,2	66	64	64	48																							
9-10	x		136	84	88	88	68																							
11-12		x	163	88	88	88	68																							
	-90°	0°	90°		-90°	0°	90°																							
1-2	x		50,8	43	48	48	36																							
3-4		x	61,4	45,2	48	48	36																							
5-6	x		67,6	58	64	64	48																							
7-8		x	93,7	66	64	64	48																							
9-10	x		110	84	88	88	68																							
11-12		x	130	88	88	88	68																							
	-90°	0°	90°		-90°	0°	90°																							
1-2	x		60,4	43	48	48	36																							
3-4		x	74,2	45,2	48	48	36																							
5-6	x		80,4	58	64	64	48																							
7-8		x	115,2	66	64	64	48																							
9-10	x		136	84	88	88	68																							
11-12		x	163	88	88	88	68																							
	0	60°																												
1-2	x		41,2	43	48	48	36																							
3-4	x		48,6	45,2	48	48	36																							
5-6	x		54,8	58	64	64	48																							
			72,2	66	64	64	48																							
			84	84	88	88	68																							
			97	88	88	88	68																							
	-60°	0°	60°		-60°	0°	60°																							
1-2	x		50,8	43	48	48	36																							
3-4	x		61,4	45,2	48	48	36																							
5-6	x		67,6	58	64	64	48																							
7-8		x	93,7	66	64	64	48																							
9-10		x	111	84	88	88	68																							
11-12	x		130	88	88	88	68																							



TRACON							
Přepínače motorů	IP 42		+		+		
	TKM-20/C	-	TKM-20/CT65	Y-Δ 5,5 kW	TKTS-01		
	TKM-25/C	-	TKM-25/CT65	Y-Δ 7,5 kW	TKTS-02		
	TKM-32/C	TKM-32/CT	TKM-32/CT65	Y-Δ 11 kW	TK/T3+F3/		
	TKM-63/C	-	-	Y-Δ 18,5 kW	-		
	TKM-12/C	-	-	Y-Δ 30 kW	-		
	TKM-16/C	-	-	Y-Δ 37 kW	-		
	TKM-20/D	-	TKM-20/DT65	Dahlander 5,5 kW	TKTS-01		
TKM-25/D	-	TKM-25/DT65	Dahlander 7,5 kW	TKTS-02			
TKM-32/D	TKM-32/DT	TKM-32/DT65	Dahlander 11 kW	TK/T3+F3/			
TKM-63/D	-	-	Dahlander 18,5 kW	-			
TKM-12/D	-	-	Dahlander 30 kW	-			
TKM-16/D	-	-	Dahlander 37 kW	-			
Přístrojové přepínače	TKU-F	-	-	Voltmetrový přepínač na fázové napětí	-		
	TKU-V	-	-	Voltmetrový přepínač na sdružené napětí	-		
	TKU-K	-	-	Kombinovaný voltmetrový přepínač na fázové a sdružené napětí	-		
	TKI-F	-	-	Ampérmetrový přepínač	-		
Hlavní vypínače	TKF-20	TKF-20T	TKF-20T65	20 A / 4P	TK/T3+F3/		
	TKF-25	TKF-25T	TKF-25T65	25 A / 4P	TK/T3+F3/		
	TKF-32	TKF-32T	TKF-32T65	32 A / 4P	TK/T3+F3/		
	TKF-63	TKF-63T	TKF-63T65	63 A / 4P	TK/T3+F3/		
	TKFK-20	TKFK-20T	TKFK-20T65		20 A / 4P	TK/T2+F2/	
	TKFK-25	TKFK-25T	TKFK-25T65		25 A / 4P	TK/T2+F2/	
	TKFK-32	-	-		32 A / 4P	-	
	TKFK-63	-	-		63 A / 4P	-	
	TKFL-20	TKFL-20TS	TKFL-20T65S		20 A / 4P	TK/T3+F3S/	
	TKFL-25	TKFL-25TS	TKFL-25T65S		25 A / 4P	TK/T3+F3S/	
	TKFL-32	TKFL-32TS	TKFL-32T65S		32 A / 4P	TK/T3+F3S/	
	TKFL-63	TKFL-63TS	TKFL-63T65S		63 A / 4P	TK/T3+F3S/	

<table border="1"> <tr><td>1</td><td>0</td><td>2</td></tr> <tr><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr> <tr><td>2</td><td>x</td><td>x</td></tr> <tr><td>3</td><td>x</td><td>x</td></tr> </table>			1	0	2	x	x	x	2	x	x	3	x	x	L	A	a	b	d	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>3</td><td>5</td><td>7</td></tr> <tr><td>2</td><td>4</td><td>6</td><td>8</td></tr> </table>	1	3	5	7	2	4	6	8
1	0	2																										
x	x	x																										
2	x	x																										
3	x	x																										
1	3	5	7																									
2	4	6	8																									
-60°	0°	60°	-60°	0°	60°	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)																		
1-2	x	x	9-10	x		57	44	48	48	36																		
3-4	x	x	11-12	x		70	46	48	48	36																		
5-6		x	13-14		x	78	58	64	64	48																		
7-8		x	15-16		x	112	66	64	64	48																		
						138	84	88	88	68																		
						163	88	88	88	68																		
<table border="1"> <tr><td>1</td><td>0</td><td>2</td></tr> <tr><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr> <tr><td>2</td><td>x</td><td>x</td></tr> <tr><td>3</td><td>x</td><td>x</td></tr> </table>			1	0	2	x	x	x	2	x	x	3	x	x	L	A <td>a <td>b <td>d <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </td></td></td>	a <td>b <td>d <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </td></td>	b <td>d <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </td>	d <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>									
1	0	2																										
x	x	x																										
2	x	x																										
3	x	x																										
-60°	0°	60°	-60°	0°	60°	(mm) <td>(mm) <td>(mm) <td>(mm) <td>(mm) <td></td> </td></td></td></td>	(mm) <td>(mm) <td>(mm) <td>(mm) <td></td> </td></td></td>	(mm) <td>(mm) <td>(mm) <td></td> </td></td>	(mm) <td>(mm) <td></td> </td>	(mm) <td></td>																		
1-2		x	9-10		x	57	44	48	48	36																		
3-4		x	11-12		x	70	46	48	48	36																		
5-6	x		13-14	x		78	58	64	64	48																		
7-8	x		15-16	x		112	66	64	64	48																		
						138	84	88	88	68																		
						163	88	88	88	68																		
<table border="1"> <tr><td>0</td><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr> <tr><td>x</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>			0	A	B	C	x																					
0	A	B	C																									
x																												
1-2	x																											
3-4				x																								
5-6			x																									
9-10	x	x	x			50,8	43	48	48	36																		
<table border="1"> <tr><td>0</td><td>AB</td><td>BC</td><td>CA</td></tr> <tr><td>x</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>			0	AB	BC	CA	x																					
0	AB	BC	CA																									
x																												
1-2	x	x																										
5-6				x																								
7-8	x																											
11-12			x	x		50,8	43	48	48	36																		
<table border="1"> <tr><td>CA</td><td>BC</td><td>AB</td><td>0</td><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr> <tr><td>x</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>			CA	BC	AB	0	A	B	C	x																		
CA	BC	AB	0	A	B	C																						
x																												
1-2		x																										
3-4	x																											
5-6					x																							
7-8		x	x																									
9-10	x		x		x																							
11-12				x	x	x																						
<table border="1"> <tr><td>0</td><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr> <tr><td>x</td><td>x</td><td></td><td></td></tr> </table>			0	A	B	C	x	x																				
0	A	B	C																									
x	x																											
1-2	x	x																										
5-6	x		x	x																								
7-8	x	x	x																									
9-10	x		x																									
13-14		x																										
15-16				x			60,4	43	48	48	36																	
<table border="1"> <tr><td>0°</td><td>90°</td></tr> <tr><td>x</td><td></td></tr> </table>			0°	90°	x																							
0°	90°																											
x																												
1-2	x																											
3-4		x				41,2	43	64	64	48																		
5-6		x				48,6	45,2	64	64	48																		
7-8		x				54,8	58	64	64	48																		
						72,2	66	64	64	48																		
<table border="1"> <tr><td>0°</td><td>90°</td></tr> <tr><td>x</td><td></td></tr> </table>			0°	90°	x																							
0°	90°																											
x																												
1-2	x																											
3-4		x				41,2	43	48	48	36																		
5-6		x				48,6	45,2	48	48	36																		
7-8		x				75	58/105	64	64/112	48/96																		
						93	66/105	64	64/122	48/96																		
<table border="1"> <tr><td>0°</td><td>90°</td></tr> <tr><td>x</td><td></td></tr> </table>			0°	90°	x																							
0°	90°																											
x																												
1-2	x																											
3-4		x				44,2	43	64	64	48																		
5-6		x				52,1	45,2	64	64	48																		
7-8		x				54,8	58	64	64	48																		
						72,2	66	64	64	48																		



Bezpečnostní vypínače

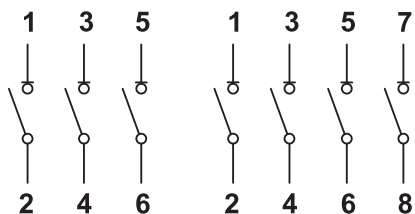


Vysvětlivky
piktogramů

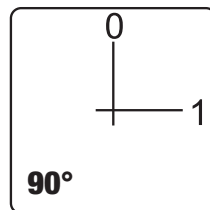
I/O

		TS-20	TS-32	TS-40	TS-63	TS-80	TS-100
I_{th} (A)		20	32	40	63	80	100
P_e (kW), 400 V~	AC-23A	7,5	11	15	22	30	37
	AC-3	5,5	7,5	11	18,5	22	30
($\times 10^5$)		5	5	3	1,5	1,5	1,5
($\times 10^5$)		3	3	1,2	1	1	1
ON-OFF-ON... sc/h		200	150	100	60	30	30
mm ²		1×2,5	1×4,0	1×6,0	1×25	1×50	1×70
		2×1,5	2×1,5	2×4,0	2×10	2×25	2×35
		1×2,5	1×4,0	1×4,0	1×16	1×35	1×50
		2×1,5	2×1,5	2×2,5	2×6	2×10	2×16
I_{cw} (1s, A)		180	264	360	516	684	840
		20 A gG	35 A gG	50 A gG	63 A gG	80 A gG	100 A gG

Schéma zapojení



Panel



Charakteristiky










- Jsou určeny na zapínání a vypínání elektrických zařízení pod napětím, pod proudem.
- Jsou použitelné i na spínání stejnosměrných obvodů s malou časovou konstantou.
- Velká elektrická i mechanická zatížitelnost
- Spínací frekvence nezávislá od ručního ovládání
- Ochrana živých částí pod napětím vůči náhodnému dotyku
- Plastové tělo vyhotovené ze samozhášivého plastu podle UL94-V0 s vysokou pevností
- Axiální spínací systém kontaktů zvyšuje bezpečnostní stupeň vypínačů.

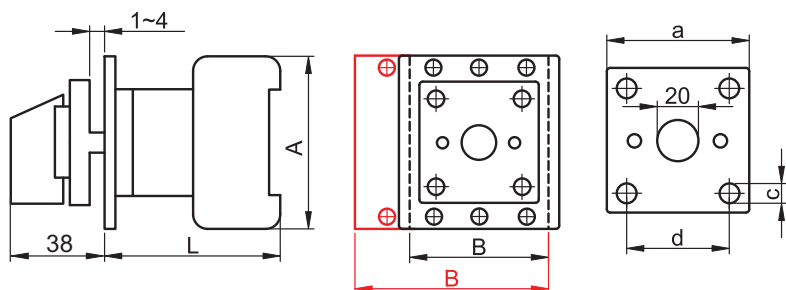


RELEVANT STANDARD
EN 60947-3




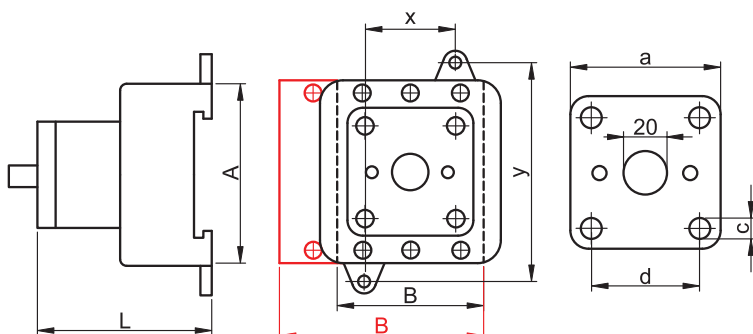
Bezpečnostní vypínače

TRACON						L	A	B	a	d	c
IP 42		 + 	 + 			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
TS-20/3	TS-20/3T	TS-20/3T65	20 A / 3P	TK/T3+F3/		61	54	42	64	48	4.2
TS-32/3	TS-32/3T	TS-32/3T65	32 A / 3P			61	54	42	64	48	4.2
TS-40/3	TS-40/3T	TS-40/3T65	40 A / 3P			67	64	50	64	48	4.2
TS-63/3	TS-63/3T	TS-63/3T65	63 A / 3P			67	64	50	64	48	4.2
TS-80/3	-	TS-80/3T65	80 A / 3P	TKTS-03		82	80	70	64	48	4.2
TS-10/3	-	TS-10/3T65	100 A / 3P	TKTS-03		82	80	70	88	68	5.2
TS-20/4	TS-20/4T	TS-20/4T65	20 A / 4P	TK/T3+F3/		61	54	55.5	64	48	4.2
TS-32/4	TS-32/4T	TS-32/4T65	32 A / 4P			61	54	55.5	64	48	4.2
TS-40/4	TS-40/4T	TS-40/4T65	40 A / 4P			67	64	66	64	48	4.2
TS-63/4	TS-63/4T	TS-63/4T65	63 A / 4P			67	64	66	64	48	4.2
TS-80/4	-	-	80 A / 4P	-		82	80	92.5	64	48	4.2
TS-10/4	-	-	100 A / 4P	-		82	80	92.5	88	68	5.2



Bezpečnostní vypínače s ovládáním z dveří rozvaděče

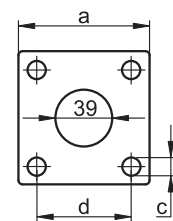
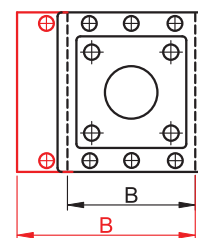
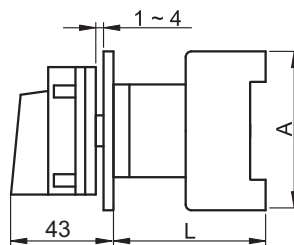
TRACON			L	A	B	a	d	c	x	y
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
TS-20/3K	20 A / 3P	50	54	42	64	48	4.2	22	62	
TS-32/3K	32 A / 3P	50	54	42	64	48	4.2	22	62	
TS-40/3K	40 A / 3P	61	64	50	64	48	4.2	25	70	
TS-63/3K	63 A / 3P	61	64	50	64	48	4.2	25	70	
TS-80/3K	80 A / 3P	68	80	70	64	48	4.2	25	90	
TS-10/3K	100 A / 3P	68	80	70	88	68	5.2	25	90	
TS-20/4K	20 A / 4P	50	54	55.5	64	48	4.2	22	62	
TS-32/4K	32 A / 4P	50	54	55.5	64	48	4.2	22	62	
TS-40/4K	40 A / 4P	61	64	66	64	48	4.2	25	70	
TS-63/4K	63 A / 4P	61	64	66	64	48	4.2	25	70	
TS-80/4K	80 A / 4P	68	80	92.5	64	48	4.2	25	90	
TS-10/4K	100 A / 4P	68	80	92.5	88	68	5.2	25	90	



- Upevnění ovládací páky: 4 ks šroubů
- Upevnění těla na montážní povrch rozvaděče:
 - pomocí 2 ks šroubů
 - na montážní lištu 35/7,5 mm
- Délka ovládacího hřídele: 150 mm
- V případě potřeby je možné k vypínači přibalit i ovládací hřídel délky 300 mm.

Bezpečnostní hlavní vypínače

TRACON					L	A	B	a	d	c
IP 42	IP44	IP65			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
TSS-20/3	TSS-20/3T	TSS-20/3T65S	20 A / 3P	TK/T3+F3/	61	54	42	64	48	4.2
TSS-32/3	TSS-32/3T	TSS-32/3T65S	32 A / 3P		61	54	42	64	48	4.2
TSS-40/3	TSS-40/3T	TSS-40/3T65S	40 A / 3P	TK/T3+F3S/	67	64	50	64	48	4.2
TSS-63/3	TSS-63/3T	TSS-63/3T65S	63 A / 3P		67	64	50	64	48	4.2
TSS-80/3	-	TSS-80/3T65	80 A / 3P	TKTS-03	82	80	70	64	48	4.2
TSS-10/3	-	TSS-10/3T65	100 A / 3P	TKTS-03	82	80	70	88	68	5.2
TSS-20/4	TSS-20/4T	TSS-20/4T65S	20 A / 4P		61	54	55.5	64	48	4.2
TSS-32/4	TSS-32/4T	TSS-32/4T65S	32 A / 4P	TK/T3+F3S/	61	54	55.5	64	48	4.2
TSS-40/4	TSS-40/4T	TSS-40/4T65S	40 A / 4P		67	64	66	64	48	4.2
TSS-63/4	TSS-63/4T	TSS-63/4T65S	63 A / 4P	TK/T3+F3/	67	64	66	64	48	4.2
TSS-80/4	-	-	80 A / 4P	-	82	80	92.5	64	48	4.2
TSS-10/4	-	-	100 A / 4P	-	82	80	92.5	88	68	5.2



- Uzamykatelné visacím zámek v poloze „0“.
- Upevnění: 4 ks šroubů.

Bezpečnostní hlavní vypínače s ovládáním ze dveří rozvaděče

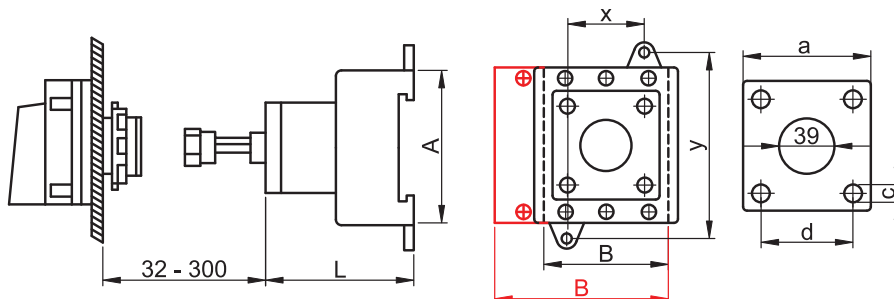


TRACON		L	A	B	a	d	c	x	y
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
TSS-20/3K	20 A / 3P	50	54	42	64	48	4.2	22	62
TSS-32/3K	32 A / 3P	50	54	42	64	48	4.2	22	62
TSS-40/3K	40 A / 3P	61	64	50	64	48	4.2	25	70
TSS-63/3K	63 A / 3P	61	64	50	64	48	4.2	25	70
TSS-80/3K	80 A / 3P	68	80	70	64	48	4.2	25	90
TSS-10/3K	100 A / 3P	68	80	70	88	68	5.2	25	90
TSS-20/4K	20 A / 4P	50	54	55.5	64	48	4.2	22	62
TSS-32/4K	32 A / 4P	50	54	55.5	64	48	4.2	22	62
TSS-40/4K	40 A / 4P	61	64	66	64	48	4.2	25	70
TSS-63/4K	63 A / 4P	61	64	66	64	48	4.2	25	70
TSS-80/4K	80 A / 4P	68	80	92.5	64	48	4.2	25	90
TSS-10/4K	100 A / 4P	68	80	92.5	88	68	5.2	25	90


- Upevnění ovládací páky: 4 ks šroubů
- Upevnění těla na montážní povrch rozvaděče:
 - pomocí 2 ks šroubů
 - na montážní lištu 35/7,5 mm

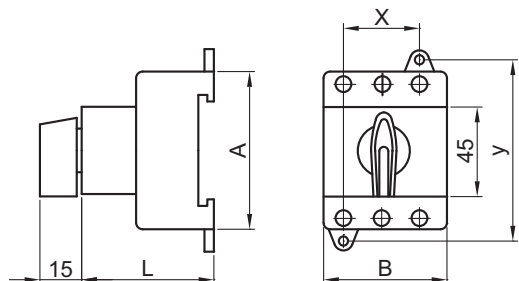
- Délka ovládacího hřídele: 150 mm

V případě potřeby je možné k vypínači přibalit i ovládací hřídel délky 300 mm.



Modulární bezpečnostní vypínače

TRACON		L (mm)	A (mm)	B (mm)	x (mm)	y (mm)
TSM-20/3	20 A / 3P	50	54	42	22	62
TSM-32/3	32 A / 3P	50	54	42	22	62
TSM-20/4	20 A / 4P	50	54	55.5	22	62
TSM-32/4	32 A / 4P	50	54	55.5	22	62



RELEVANT STANDARD
EN 60947-3

Jsou určeny k montáži do plastových rozvodných skříní EDS, EDFK, do ocelových rozvodných skříní EDSF, EDFKF jako i do ocelovo-plechových rozvodných skříní TFE, s normalizovaným montážním výřezem výšky 45 mm. Tří- a čtyřpólové typy, s černou ovládací páčkou.









Modulární otočné vypínače EVOMS

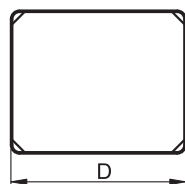
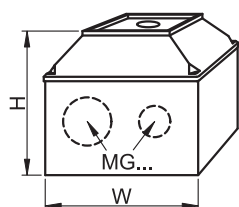
TRACON	Ith (40 °C)
EVOMS16/3	16A/3P
EVOMS20/3	20A/3P
EVOMS25/3	25A/3P
EVOMS40/3	40A/3P
EVOMS80/3	80A/3P
EVOMS100/3	100A/3P
EVOMS125/3	125A/3P




F/21

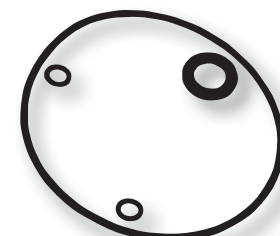
Individuální krabice k samostatným bezpečnostním vypínačům

TRACON		W (mm)	H (mm)	D (mm)		IP..
TK/T3+F3/	 + 	112	108	78	2 × MG-25 2 × MG-32	IP 44
TK/T3+F3S/	 + 	112	108	78	2 × MG-25 2 × MG-32	IP 44
TKTS-03	 + 	140	109	200	2 × MG-25 2 × MG-32	IP 44



Soupravy těsnění ke krabicím bezpečnostních vypínačů

TRACON	
TKT-65/2	TS-20/3, TS-32/3, TS-40/3, TS-63/3, TS-20/4, TS-32/4, TS-40/4, TS-63/4
TKT-65/3	TSS-20/3, TSS-32/3, TSS-40/3, TSS-63/3, TSS-20/4, TSS-32/4, TSS-40/4, TSS-63/4



KOMPLEXNÍ ŘADA MODULÁRNÍCH PŘÍSTROJŮ EVO



**Jističe,
6 kA, 10 kA**



F/12

**Jističe,
1+N**



F/15

Kombinované proudové chrániče



F/15

Proudové chrániče



F/17

Modulární vypínače



F/19

Modulární přepínače



F/20

Otočné vypínače na visací zámek



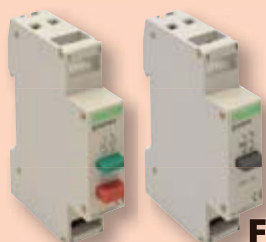
F/21

Modulární kontrolky



F/21

Modulární tlačítka



F/22

Bezpečnostní zvonkové transformátory



F/22

Modulární stykače



F/23

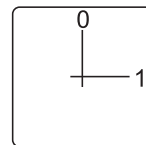
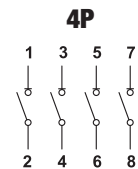
Modulární kontrolní relé



F/24

Naše novinky hledejte v našem webshop-u!

Spínače pro stejnosměrné obvody



TRACON

In
1000 V DC

P_m

I_{cw}
IEC 60947-3

KSDC-32

KSDC-32T

KSDC-32K

KSDC-32M

32 A

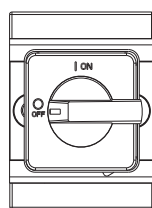
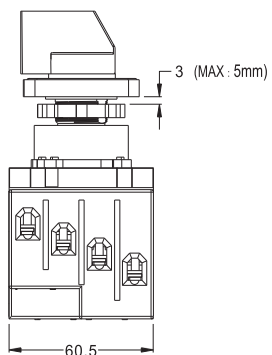
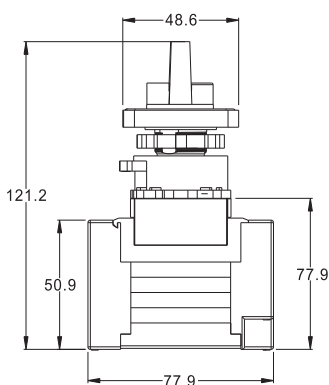
1.2-1.8

16 W

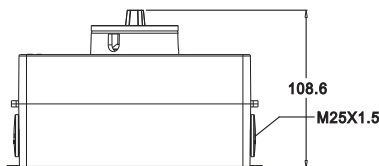
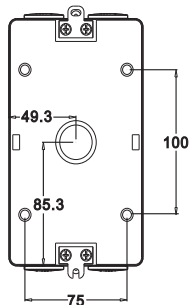
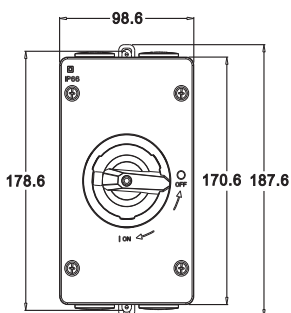
5 kA

1000 A

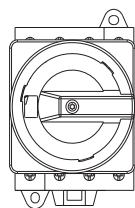
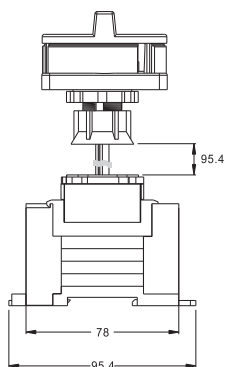
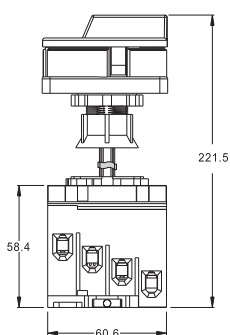
80 A



KSDC-..



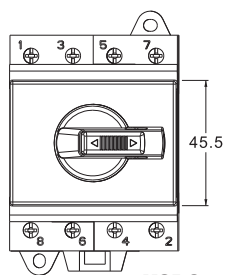
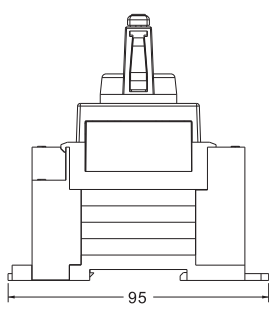
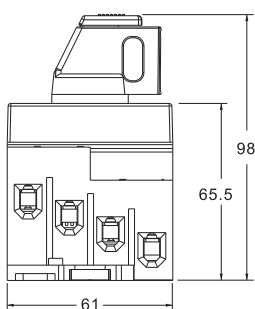
KSDC-..T



KSDC-..M






KSDC-..K



Stykače



TRACON			
	TR1K..	TR1D..	TR1E..
U_m	AC-1, AC-3, AC-15 24 V AC, 48 V AC, 110 V AC, 230 V AC, 400 V AC	AC-1, AC-3, AC-4 24 V AC, 48 V AC, 110 V AC, 230 V AC, 400 V AC	AC-1, AC-3, AC-4 24 V AC, 48 V AC, 230 V AC, 400 V AC
I_e	6...12A/AC-3	9...95 A/AC-3	115...620 A/AC-3
			

Samostatně anebo v kombinaci s tepelnou ochranou se používají na časté (dálkové) spínání elektrických obvodů a zařízení zpravidla větších výkonů, hlavně třífázových indukčních motorů, topných těles, světelných okruhů, kompresorů. Hlavní proudové kontakty (póly) jsou umístěny v oddělených spínacích komorách. Pomocné kontakty umožňují realizaci různých automatizačních, řídicích, signalizačních, aretačních a logických funkcí. Volba typu stykačů závisí na druhu spínaného proudu, typu spínané zátěže a typu kategorie použití.

Nejčastější kategorie použití jsou: AC-1, AC-3, AC-4 resp. AC-15. Správná činnost stykačů je zaručena při ovládacím napětí trvale v intervalu 0,85 ... 1,1 U_n, kde U_n je jmenovité ovládací napětí.

Při ovládání stykačů řídicími systémy, v elektrických instalacích s pohony, frekvenčními měniči, výkonovými spínacími prvky je nutné dbát na sinusový průběh ovládacího napětí. V případě výskytu vyšších harmonických je potřebná vhodná filtrace ovládacího napětí.

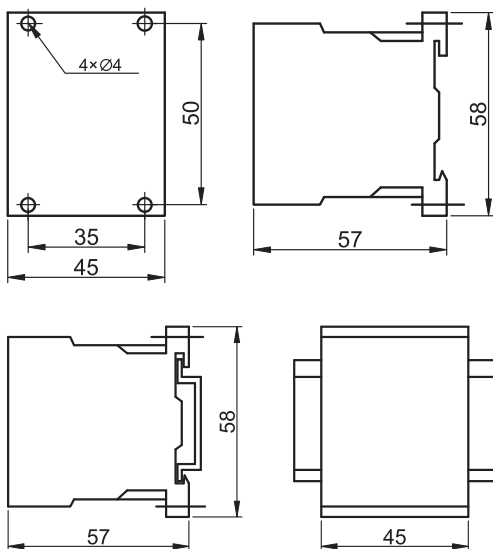


Miniaturní stykače

230/400 V AC	U_i 690 V	U_e 660 V	I_{th} 20 A	ON-OFF-ON... sc/h x4.800	3×10^6	$\times 10^6$	$[mm^2]$ 1-4	P_{ON} 30 VA	P_{HOLD} 4,5 VA	35x7.5	T_a -25...+55°C	max. $\pm 30^\circ$	IP 20
-----------------	----------------	----------------	------------------	--------------------------------	-----------------	---------------	-----------------	-------------------	----------------------	--------	----------------------	---------------------	-----------------

	U_m	TRACON				
		6A/AC-3	9A/AC-3	12A/AC-3		
	24 V~	-	TR1K0904B7	TR1K1204B7		
	48 V~	-	TR1K0904E7	TR1K1204E7		
	110 V~	-	TR1K0904F7	TR1K1204F7		
	230 V~	-	TR1K0904	TR1K1204		
	400 V~	-	TR1K0904V7	TR1K1204V7		
	24 V~	TR1K0610B7	TR1K0910B7	TR1K1210B7		
	48 V~	TR1K0610E7	TR1K0910E7	TR1K1210E7		
	110 V~	TR1K0610F7	TR1K0910F7	TR1K1210F7		
	230 V~	TR1K0610	TR1K0910	TR1K1210		
	400 V~	TR1K0610V7	TR1K0910V7	TR1K1210V7		
	24 V~	TR1K0601B7	TR1K0901B7	TR1K1201B7		
	48 V~	TR1K0601E7	TR1K0901E7	TR1K1201E7		
	110 V~	TR1K0601F7	TR1K0901F7	TR1K1201F7		
	230 V~	TR1K0601	TR1K0901	TR1K1201		
	400 V~	TR1K0601V7	TR1K0901V7	TR1K1201V7		
	24 V~	-	TR1K0908B7	-		
	48 V~	-	TR1K0908E7	-		
	110 V~	-	TR1K0908F7	-		
	230 V~	-	TR1K0908	-		
	400 V~	-	TR1K0908V7	-		
I_e (A)	AC-1	20	20	20		
	AC-3	6	9	12		
	AC15	2	3	4		
	P_e (kW)	220/230 V	AC-3	1,5	2,2	3
		380/400 V	AC-3	2,2	4	5,5
415 V		AC-3	2,2	4	5,5	
500 V, 660/690 V		AC-3	3	4	4	
		10 A aM	10 A aM	16 A aM		

Rozměry a upevňovací otvory



Na montážní desku

Na montážní lištu (35x7,5 mm)



RELEVANT STANDARD
EN 60947-4-1

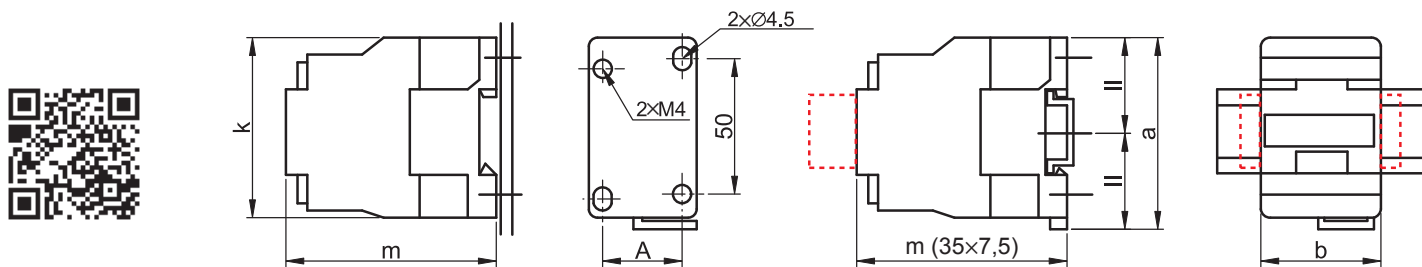
RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

Stykače pro všeobecné použití (9 A ... 32 A)

230/400 V AC	U_i 660 V	U_e 660 V	ON-OFF-ON... sc/h ×3.600	3×10⁶	×10⁶	AUX (mm ²) 1-4	T_a -25...+55°C	IP 20	Vysvětlivky piktogramů	I/O
-----------------	-------------------------------	-------------------------------	--------------------------------	-------------------------	------------------------	--------------------------------------	-------------------------------------	--------------	-------------------------------	------------

		TRACON					
		U _m	9A/AC-3	12A/AC-3	18A/AC-3	25A/AC-3	32A/AC-3
	24 V~		TR1D0910B7	TR1D1210B7	TR1D1810B7	TR1D2510B7	TR1D3210B7
	48 V~		TR1D0910E7	TR1D1210E7	TR1D1810E7	TR1D2510E7	TR1D3210E7
	110 V~		TR1D0910F7	TR1D1210F7	TR1D1810F7	TR1D2510F7	TR1D3210F7
	230 V~		TR1D0910	TR1D1210	TR1D1810	TR1D2510	TR1D3210
	400 V~		TR1D0910V7	TR1D1210V7	TR1D1810V7	TR1D2510V7	TR1D3210V7
	24 V~		TR1D0901B7	TR1D1201B7	TR1D1801B7	TR1D2501B7	TR1D3201B7
	48 V~		TR1D0901E7	TR1D1201E7	TR1D1801E7	TR1D2501E7	TR1D3201E7
	110 V~		TR1D0901F7	TR1D1201F7	TR1D1801F7	TR1D2501F7	TR1D3201F7
	230 V~		TR1D0901	TR1D1201	TR1D1801	TR1D2501	TR1D3201
	400 V~		TR1D0901V7	TR1D1201V7	TR1D1801V7	TR1D2501V7	TR1D3201V7
I_e (A)	AC-1		25	25	32	40	50
	AC-3		9	12	18	25	32
P_e (kW)	AC-4		3,5	5	7,7	8,5	12
	220/230 V	AC-3	2,2	3	4	5,5	7,5
	380/400 V	AC-3	4	5,5	7,5	11	15
	380/400 V	AC-4	4	2,5	3	3,7	4,5
	415 V	AC-3	4	5,5	9	11	15
500 V, 660/690 V	AC-3	5,5	7,5	10	15	18,5	
			10 A aM	16 A aM	20 A aM	32 A aM	40 A aM
mm ²			4	4	6	10	10
			60 VA	60 VA	60 VA	90 VA	90 VA
			7 VA	7 VA	7 VA	7,5 VA	7,5 VA

Rozměry a upevňovací otvory



Na montážní desku

Na montážní lištu



TRACON	TR1D09..	TR1D12..	TR1D18..	TR1D25..	TR1D32..
m (mm)	80	80	85	93	98
A (mm)	35	35	35	44	44
k (mm)	71	71	71	80	80
a (mm)	74	74	74	84	84
b (mm)	46	46	47	57	57
m (35×7,5)	82	82	87	95	100

Stykače pro všeobecné použití (40 A ... 95 A)

230/400
V AC

U_i
660 V

U_e
660 V

ON-OFF-ON...
sc/h
×3.600

3×10^6

$\times 10^6$

AUX (mm²)
1-4

T_a
-25...+55°C

max. $\pm 30^\circ$

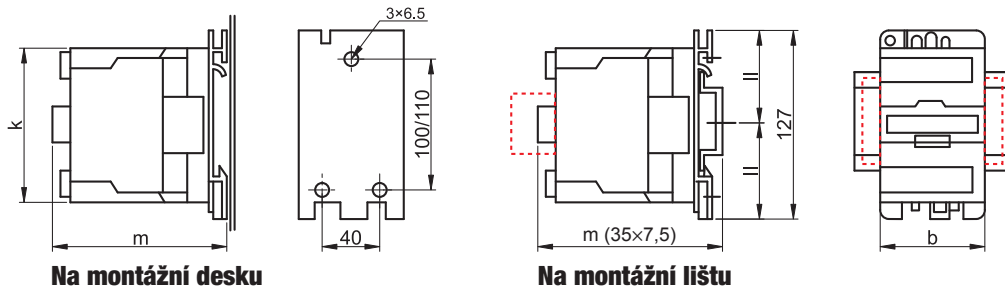
IP
20

Vysvětlivky
piktogramů

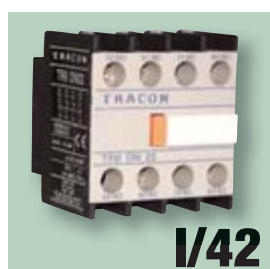
I/O

		TRACON					
		U_m	40A/AC-3	50A/AC-3	65A/AC-3	80A/AC-3	95A/AC-3
		24 V~	TR1D4011B7	TR1D5011B7	TR1D6511B7	TR1D8011B7	TR1D9511B7
		48 V~	TR1D4011E7	TR1D5011E7	TR1D6511E7	TR1D8011E7	TR1D9511E7
		110 V~	TR1D4011F7	TR1D5011F7	TR1D6511F7	TR1D8011F7	TR1D9511F7
		230 V~	TR1D4011	TR1D5011	TR1D6511	TR1D8011	TR1D9511
		400 V~	TR1D4011V7	TR1D5011V7	TR1D6511V7	TR1D8011V7	TR1D9511V7
		I_e (A)	AC-1	60	80	80	125
	AC-3	40	50	65	80	95	
	AC-4	18,5	24	28	37	44	
P_e (kW)	220/230 V	AC-3	11	15	18,5	22	25
	380/400 V	AC-3	18,5	22	30	37	45
	380/400 V	AC-4	5,5	7,5	9	10	15
	415 V	AC-3	22	25	37	45	45
	500 V	AC-3	22	30	37	55	55
	660/690 V	AC-3	30	33	37	45	45
	1000 V	AC-3	-	30	37	45	45
			50 A aM	50 A aM	63 A aM	80 A aM	100 A aM
mm ²			25	25	25	50	50
			200 VA	200 VA	200 VA	200 VA	200 VA
			20 VA	20 VA	20 VA	20 VA	20 VA




Rozměry a upevňovací otvory



TRACON	TR1D40..	TR1D50..	TR1D65..	TR1D80..	TR1D95..
m (mm)	114	114	114	125	125
k (mm)	107	107	107	123	123
b (mm)	75	75	75	85	85
m (35×7,5)	116	116	116	127	127



Přímé motorové spouštěče zapouzdřené, s ovládacími tlačítky

TRACON	P_e (kW), AC-3*	I_e (A), AC-3*	U_m			
TEMS1-091	1,5	3,5	400 V~	9 A / AC-3	2,5 – 4 A	6 A aM
TEMS1-092	2,2	5	400 V~	9 A / AC-3	4 – 6 A	10 A aM
TEMS1-093	3	6,3	400 V~	9 A / AC-3	5,5 – 8 A	10 A aM
TEMS1-094	4	8,5	400 V~	9 A / AC-3	7 – 10 A	16 A aM
TEMS1-121	5	11,5	400 V~	12 A / AC-3	9 – 13 A	16 A aM
TEMS1-181	7,5	15,5	400 V~	18 A / AC-3	12 – 18 A	20 A aM
TEMS2-251	11	22	400 V~	25 A / AC-3	17 – 25 A	25 A aM
TEMS2-321	15	30	400 V~	32 A / AC-3	23 – 32 A	40 A aM
TEMS3-401	18,5	37	400 V~	40 A / AC-3	30 – 40 A	40 A aM
TEMS3-501	22	44	400 V~	50 A / AC-3	37 – 50 A	63 A aM
TEMS3-651	25	57	400 V~	65 A / AC-3	48 – 65 A	80 A aM
TEMS3-801	37	72,5	400 V~	80 A / AC-3	55 – 70 A	80 A aM
TEMS3-802	37	72,5	400 V~	80 A / AC-3	63 – 80 A	80 A aM
TEMS3-951	45	85	400 V~	95 A / AC-3	80 – 93 A	100 A aM

* Uvedené technické parametry jsou platné pro třífázový asynchronní motor s kotvou nakrátko, v zapojení do trojúhelníku.

- Jsou určeny na přímé spouštění třífázových asynchronních motorů s kotvou nakrátko zapojených do trojúhelníku.
- Souprava ovládacích prvků spouštěče se skládá z komponentů: stykač, tepelné nadproudové relé, ovládací tlačítka ON/OFF.
- Hodnotu proudu na tepelném nadproudovém relé je potřeba přesně nastavit podle štítkového údaje na spínaném motoru.
- Řídící obvod motorového spouštěče je podrátován, je potřeba zapojit jen silový obvod třífázového motoru.
- Jmenovité ovládací napětí motorového spouštěče je 400V/50Hz, skříňka obsahuje svorku na připojení ochranného vodiče.
- Motorový spouštěč je potřeba opatřit externím ochranným prvkem proti zkratu (např. jističem, nožovou pojistkou).
- Přívodní kabely se přivádějí shora, ze spodu jako i zezadu do skříňky motorového spouštěče.

TEMS1 Přímé motorové spouštěče v plastové skřínce

400 V AC

 U_i
660 V

 3×10^5

 $\times 10^6$

T_a 
0..+55 °C


IP 55

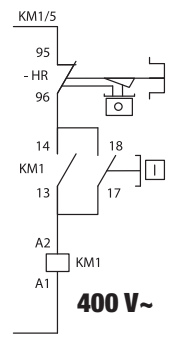
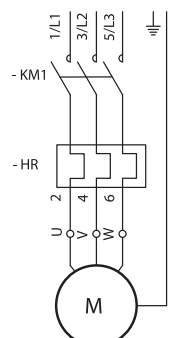
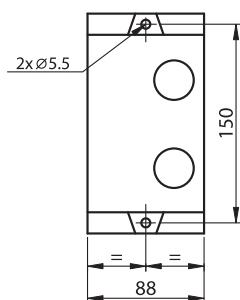
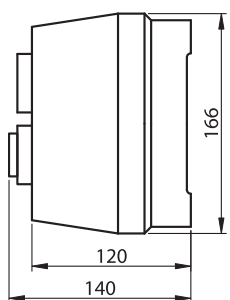


Vysvětlivky piktogramů

I/O



TRACON	TEMS1-091	TEMS1-092	TEMS1-093	TEMS1-094	TEMS1-121	TEMS1-181
I_e (A), AC-3	400 V 660 V	3,5	5	6,3	8,5	11,5 12
I_{th} (A)	400 V	25	25	25	25	32
P_e (kW), AC-3	400 V 660 V	1,5	2,2	3	4	5,5 10
I_{th} (A) 	AUX	6	6	6	6	6
P_m (VA)	AC-15	300	300	300	300	300
	DC-13	30	30	30	30	30



Přívodní kabely je možno přivést do skříňky přes předvrtané otvory pro přechodky 2 ks PG-13,5 (z horní strany) a pro přechodku 1 ks PG-13,5 (z dolní strany).


Tlačítko "0" je mechanicky spojeno s tlačítkem "STOP" použitého tepelného nadproudového relé motorového spouštěče.

TEMS2 Přímé motorové spouštěče v plastové skřínce

400 V AC	 U_i 660 V	 3×10⁶	 8×10⁵	T_a 0..+55 °C	IP 55
-----------------	---	---	---	-----------------------------------	--------------



 **Vysvětlivky piktogramů** **I/O**

TRACON	TEMS2-251	TEMS2-321	
I_e (A), AC-3	400 V 660 V	22 18	30 21,3
I_{th} (A)	400 V	40	50
P_e (kW), AC-3	400 V 660 V	11 15	15 18,5
 I_{th} (A)		6	6
P_m (VA)	AC-15 DC-13	300 30	300 30

RELEVANT STANDARD
EN 60529

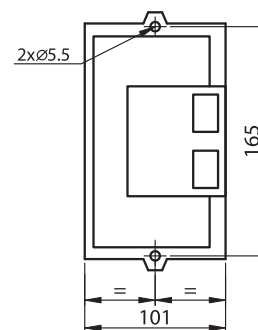
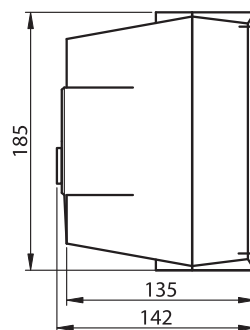
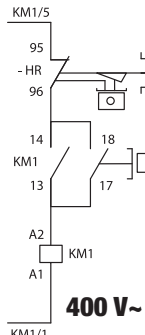
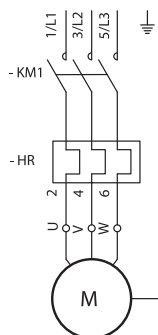
RELEVANT STANDARD
EN 60695-2-1

RELEVANT STANDARD
EN 60439



Přívodní kabely je možno přivést do skříňky přes předvrtané otvory se závitem pro přechodky 2 ks PG-16 a 1 ks PG-13,5 (z horní strany) a pro přechodku 1 ks PG-16 (z dolní strany).

Tlačítko "0" je mechanicky spojeno s tlačítkem "STOP" použitého tepelného nadproudového relé motorového spouštěče.




TEMS3 Přímé motorové spouštěče v ocelovo-plechové skřínce

400 V AC	 U_i 660 V	 3×10⁶	 6×10⁵	T_a 0..+55 °C	IP 55
-----------------	---	---	---	-----------------------------------	--------------

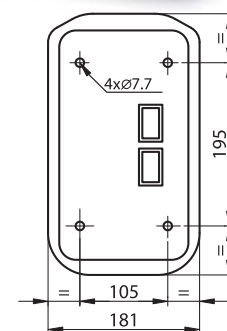
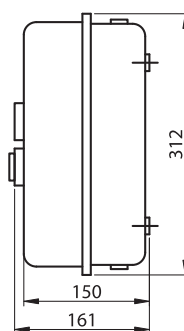
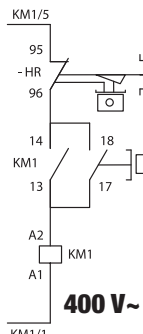
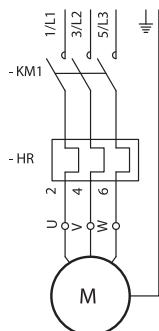
 **Vysvětlivky piktogramů** **I/O**



TRACON	TEMS3-401	TEMS3-501	TEMS3-651	TEMS3-801	TEMS3-951	
I_e (A), AC-3	400 V 660 V	37 34,6	44 39	60 42	72,5 49	85 49
I_{th} (A)	400 V	60	80	80	125	125
P_e (kW), AC-3	400 V 660 V	18,5 30	22 33	30 37	37 45	45 55
 I_{th} (A)		6	6	6	6	6
P_m (VA)	AC-15 DC-13	300 30	300 30	300 30	300 30	300 30

Ovládací stykač motorového spouštěče obsahuje 1 ks NC rozpínací kontakt na realizaci signalizačních a řídicích funkcí. Přívodní kabely je možno přivést do skříňky přes otvory pro přechodky 1 ks PG-29 a 1 ks PG-13,5 (z horní strany) a pro přechodky 2 ks PG-29 a 1 ks PG-13,5 (z dolní strany).

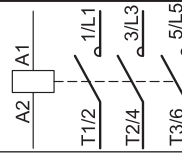






Tlačítko "0" je mechanicky spojeno s tlačítkem "STOP" použitého tepelného nadproudového relé motorového spouštěče.



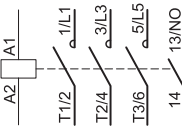







Výkonové stykače

400 V AC	U_i 660 V	U_e 660 V	AUX (mm²) 1-4	T_a -25...+55°C	max. ±30°	IP 20
-----------------	-------------------------------	-------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	------------------	-----------------

 **Vysvětlivky piktogramů** **I/0**

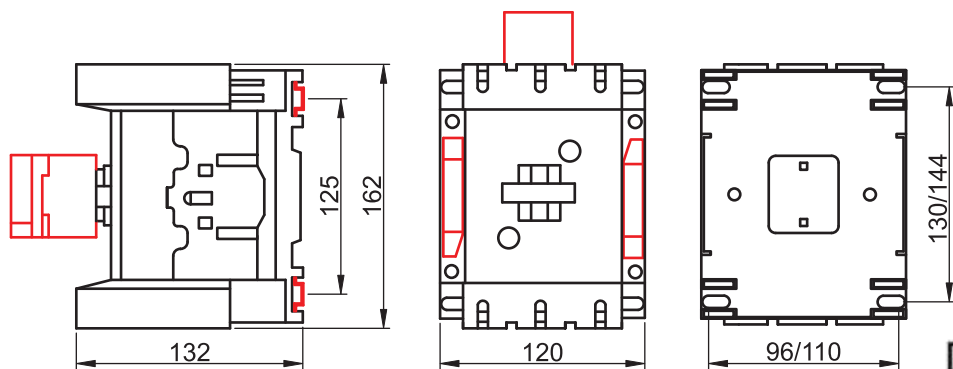
		TRACON			
		U _m	115A/AC-3	150A/AC-3	170A/AC-3
		24 V~	TR1E115B7	TR1E150B7	TR1E170B7
		48 V~	TR1E115E7	TR1E150E7	TR1E170E7
		230 V~	TR1E115	TR1E150	TR1E170
		400 V~	TR1E115V7	TR1E150V7	TR1E170V7
I_e (A)	AC-1	250	250	250	
	AC-3	115	150	170	
P_e (kW)	AC-4	40	50	60	
	220/230 V	30	40	55	
	380/400 V	55	75	90	
	415 V	59	80	100	
	500 V	75	90	110	
	660/690 V	80	100	110	
 mm ²		95	120	150	
		× 1800	× 1800	× 1800	
 /  (× 10 ⁵)		30 / 6	30 / 6	30 / 6	
 /  (VA)		550 / 45	550 / 45	805 / 55	



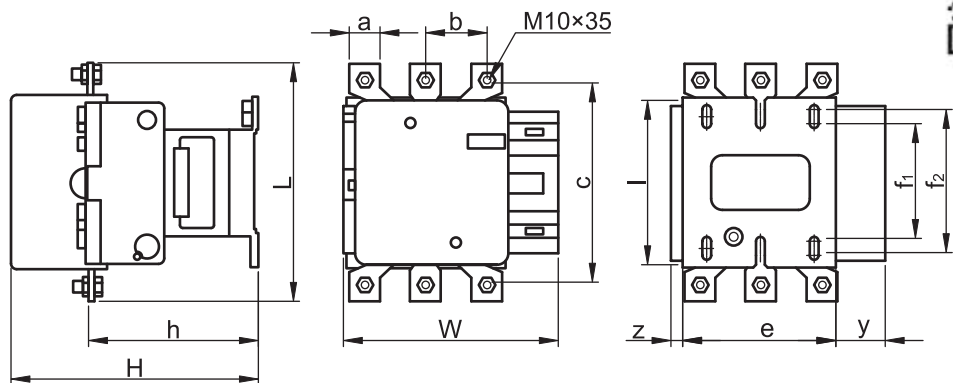
		TRACON						
		U _m	205A/AC-3	245A/AC-3	300A/AC-3	410A/AC-3	475A/AC-3	620A/AC-3
		24 V~	TR1E205B7	TR1E245B7	TR1E300B7	TR1E410B7	TR1E475B7	TR1E620B7
		48 V~	TR1E205E7	TR1E245E7	TR1E300E7	TR1E410E7	TR1E475E7	TR1E620E7
		230 V~	TR1E205	TR1E245	TR1E300	TR1E410	TR1E475	TR1E620
		400 V~	TR1E205V7	TR1E245V7	TR1E300V7	TR1E410V7	TR1E475V7	TR1E620V7
I_e (A)	AC-1	275	315	400	500	700	1000	
	AC-3	205	245	300	410	475	620	
P_e (kW)	AC-4	70	80	100	140	160	210	
	220/230 V	63	75	100	110	147	200	
	380/400 V	110	132	160	200	250	335	
	415 V	110	132	180	220	280	375	
	500 V	129	160	200	257	355	400	
	660/690 V	129	160	220	280	335	450	
 mm ²		185	240	240	2×150	2×240	 2×60×5	
		× 1800	× 1800	× 1800	× 900	× 900	× 900	
 /  (× 10 ⁵)		30 / 5	30 / 5	30 / 5	10 / 3	10 / 3	10 / 2	
 /  (VA)		805 / 55	700 / 8	700 / 8	1150 / 12	1150 / 16	1730 / 20	

Nadproudová ochrana elektrických zařízení spínaných výkonovými stykači TR1E - viz str. I/47.

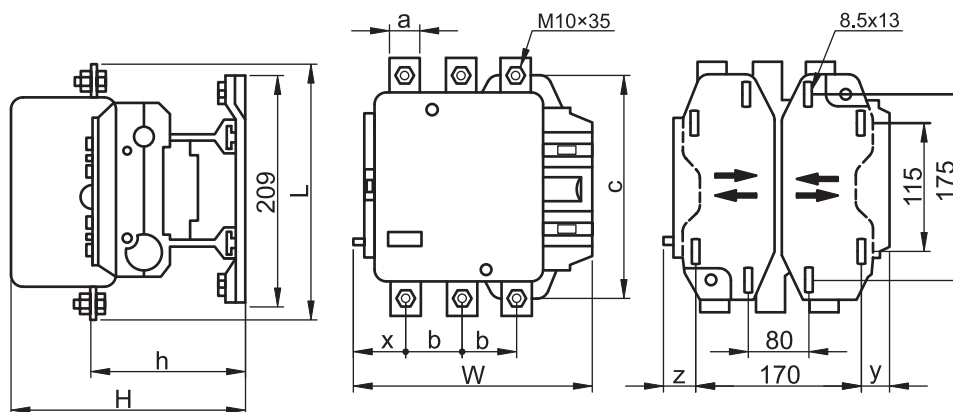
Rozměry



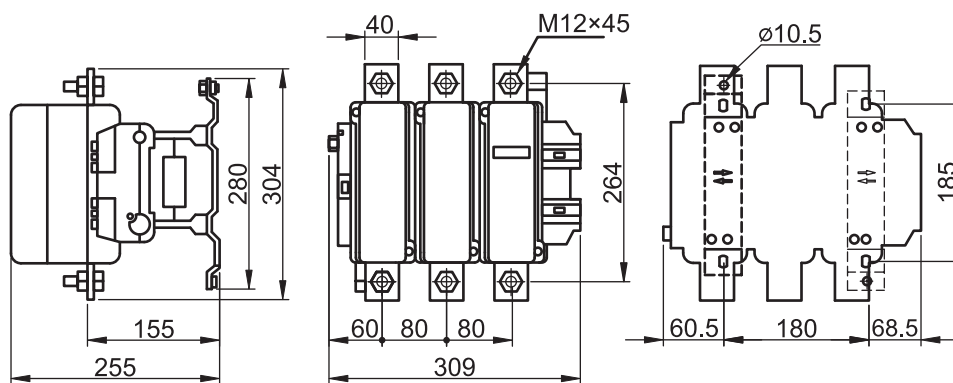
TR1E115 ... TR1E170



TR1E205 ... TR1E300



TR1E410, TR1E475



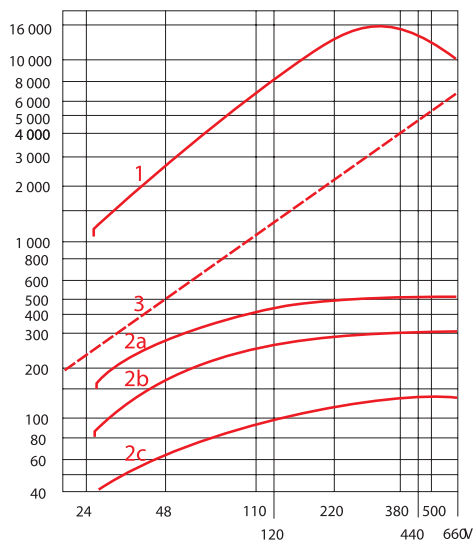
TR1E620



TRACON	W (mm)	H (mm)	L (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	l (mm)	e (mm)	x (mm)	f1 (mm)	f2 (mm)	h (mm)	y (mm)	z (mm)
TR1E205	170	181	175	20	40	156	137	80	-	106	120	114	44	15
TR1E245	170	182	196	25	48	172	137	80	-	106	120	113	44	15
TR1E300	215	217	205	25	48	180	145	96	-	110	122	145	38	20,5
TR1E410	215	222	205	25	48	180	-	-	45	-	-	148	23,5	15
TR1E475	235	225	235	30	55	210	-	-	43	-	-	140	44	15

Bloky pomocných kontaktů ke stykačům

U_i 690 V	U_e 660 V	I_{th} 10 A	I_e 2 A	$\times 10^7$	ON-OFF-ON... sc/h $\times 3.600$	AC 15	[mm ²] 1x1-2x2,5	10 A gG	T_a -25...+50°C	IP 20
-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------	---------------	--	-----------------	---------------------------------	---------	-------------------------------------	-----------------



Životnost pomocných kontaktů v závislosti od spínacího výkonu (VA), AC-15

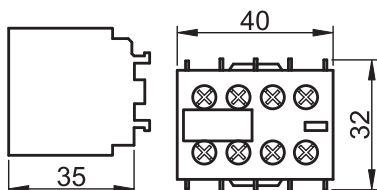
	U _e						
	24 V	48 V	110 V 127 V	220 V 230 V	380 V 400 V	440 V	600 V
10⁶	150 VA	300 VA	400 VA	480 VA	500 VA	500 VA	500 VA
3×10⁶	80 VA	170 VA	250 VA	290 VA	320 VA	320 VA	320 VA
10⁷	30 VA	65 VA	90 VA	120 VA	130 VA	130 VA	130 VA

Vysvětlivky

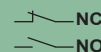
- 1: hranice vypínací schopnosti
- 2a: 10⁶ spínacích cyklů
- 2b: 3×10⁶ spínacích cyklů
- 2c: 10⁷ spínacích cyklů
- 3: teplotní hranice

Bloky čelních pomocných kontaktů ke stykačům TR1K, TR1D, TR1E

K miniaturním stykačům TR1K



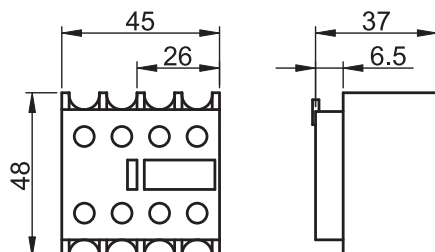
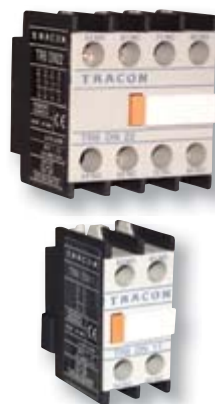
TRACON



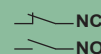
TR5KN02	2 × NC
TR5KN04	4 × NC
TR5KN11	1 × NO + 1 × NC
TR5KN13	1 × NO + 3 × NC
TR5KN20	2 × NO
TR5KN22	2 × NO + 2 × NC
TR5KN31	3 × NO + 1 × NC
TR5KN40	4 × NO



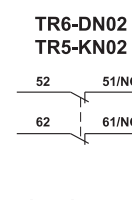
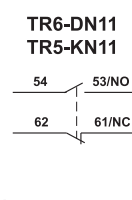
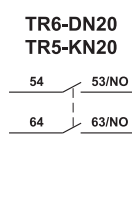
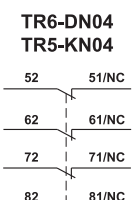
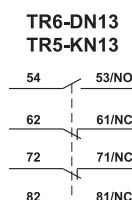
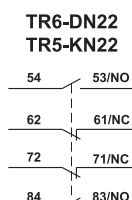
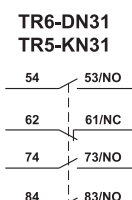
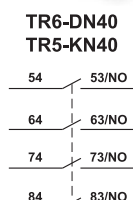
Ke stykačům TR1D a výkonovým stykačům TR1E



TRACON



TR6DN02	2 × NC
TR6DN04	4 × NC
TR6DN11	1 × NO + 1 × NC
TR6DN13	1 × NO + 3 × NC
TR6DN20	2 × NO
TR6DN22	2 × NO + 2 × NC
TR6DN31	3 × NO + 1 × NC
TR6DN40	4 × NO



NO – spínací kontakt • NC – rozpínací kontakt

Bloky bočních pomocných kontaktů ke stykačům TR1D09...TR1D65, TR1E115, TR1E150, TR1E170

TRACON

NC
NO

TR8-DN20	2 × NO
TR8-DN11	1 × NC + 1 × NO

TR8-DN20	54 — 53/NO	64 — 63/NO
TR8-DN11	54 — 53/NO	62 — 61/NC



Bloky zpožděvacích pomocných kontaktů ke stykačům TR1D, TR1E

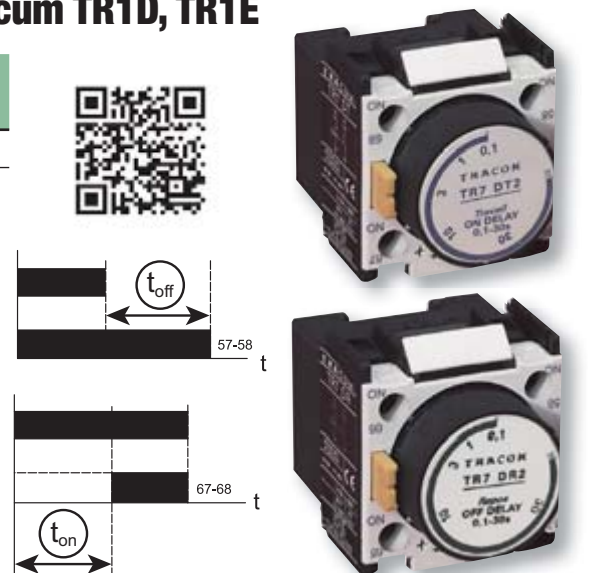
TRACON

NC
NO

on toff

TR7DT2	1 × NC + 1 × NO	0.1-30 s
TR7DR2	1 × NC + 1 × NO	0.1-30 s

TR7DR2	58 — 57/NO	66 — 65/NC
TR7DT2	56 — 55/NC	68 — 67/NO



Bloky mechanického blokování ke stykačům TR1D

TRACON

TR9-D09978	9-32 A
TR9-D50978	40-95 A

Instalují se mezi dva stykače, slouží na zabezpečení funkce jejich vzájemného blokování. Používají se v elektrických obvodech přepínání motorů Y-Δ, při reverzací, ve kterých nejsou použity prvky vzájemného elektrického blokování.



TR9-D09978

Pro typy 9-32 A: Přiložený plastový distanční element zabezpečuje stabilní mechanické uložení bloku. Instaluje se zasunutím ze spodní strany stykačů do jejich výřezu.

TR9-D50978

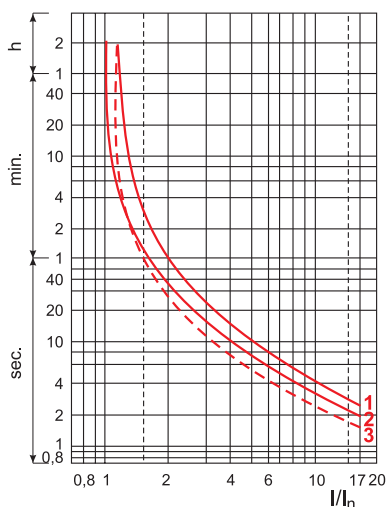
Pro typy 40-95 A: Přiložený kovový distanční element zabezpečuje stabilní mechanické uložení bloku. Instaluje se šroubováním ze spodní strany stykačů.

Tepelné nadproudové relé TR2 ke stykačům TR1D a miniaturním stykačům TR1K

Technické parametry pomocných kontaktů tepelného relé

U_i 690 V	U_{imp} 6 kV	50/60 Hz 	I_{th} 6 A	I_e 2 A	AC 15	$[mm^2]$ 1-2,5
----------------	-------------------	--------------	-----------------	--------------	----------	-------------------

Vysvětlivky piktogramů I/O



	U_e				
	24 V	48 V	110 V	230 V	400 V
P_e	100 VA	200 VA	400 VA	600 VA	600 VA

Vysvětlivky

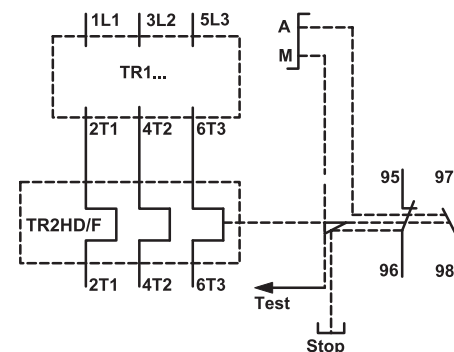
- 1:** 3-fázové zatížení, studený start
- 2:** 2-fázové zatížení, studený start
- 3:** 3-fázové dlouhodobé zatížení, teplý stav

V kombinaci se stykači TR1K resp. TR1D slouží k ochraně elektrických strojů a zařízení před nadproudem a přetížením. Kontaktní kolíky tepelného relé se připojují k hlavním kontaktům stykačů 2T1, 4T2, 6T3. Vzájemnou vzdálenost kontaktních kolíků třeba upravit ještě před osazením relé ke stykači.

Automatický režim: režim znovuzapínání relé. Po stlačení a pootočení modrého znovuzapínacího tlačítka ve směru pohybu hodinových ručiček ukazatel směřuje k nápisu „AUTO“ a je pod úrovní testovacího tlačítka. Při přetížení tepelné relé přeruší proudovodné dráhy.

Po vychladnutí bimetalového spínacího elementu opětovně přemostňuje přerušené proudovodné dráhy relé.

Manuální režim: ukazatel modrého tlačítka směřuje ke značce M a převyšuje úroveň červeného testovacího tlačítka. Při přetížení tepelné relé přeruší proudovodné dráhy. Po vychladnutí bimetalového spínacího elementu přerušené proudovodné dráhy nespojí. K jejich spojení je potřeba jednou stlačit modré tlačítko znovuzapínání relé (bez pootočení).

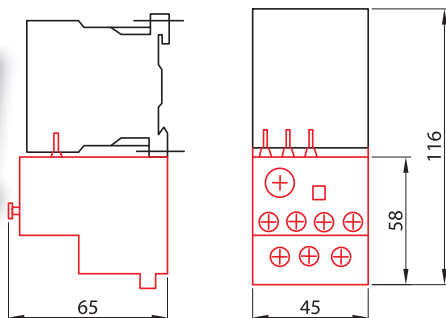


M: Ruční režim
A: Automatický režim

Tepelné nadproudové relé k miniaturním stykačům TR1K

U_i 690 V	U_{imp} 6 kV	0-400 Hz 	T_a -30...+55°C	IP 20	Class Ir 10A
----------------	-------------------	--------------	----------------------	----------	-----------------

Vysvětlivky piktogramů I/O



TRACON

I_{th}

$[mm^2]$



TR2HK0301	0.1 – 0.16 A
TR2HK0302	0.16 – 0.25 A
TR2HK0303	0.25 – 0.4 A
TR2HK0304	0.4 – 0.63 A
TR2HK0305	0.63 – 1 A
TR2HK0306	1 – 1.6 A
TR2HK0307	1.6 – 2.5 A
TR2HK0308	2.5 – 4 A
TR2HK0310	4 – 6 A
TR2HK0312	5.5 – 8 A
TR2HK0314	7 – 10 A
TR2HK0316	9 – 13 A


1.5 – 4



Tepelné nadproudové relé ke stykačům TR1D

TRACON I_{th} mm²

TR2HD1304	0,4 – 0,63 A	2.5 – 10
TR2HD1305	0,63 – 1 A	
TR2HD1306	1 – 1,6 A	
TR2HD1307	1,6 – 2,5 A	
TR2HD1308	2,5 – 4 A	
TR2HD1310	4 – 6 A	
TR2HD1312	5,5 – 8 A	
TR2HD1314	7 – 10 A	
TR2HD1316	9 – 13 A	
TR2HD1321	12 – 18 A	
TR2HD1322	17 – 25 A	4 - 35
TR2HF2353	23 – 32 A	
TR2HF2355	28 – 36 A	
TR2HD3353	23 – 32 A	
TR2HD3355	30 – 40 A	
TR2HD3357	37 – 50 A	
TR2HD3359	48 – 65 A	
TR2HD3361	55 – 70 A	
TR2HD3363	63 – 80 A	
TR2HD3365	80 – 93 A	



U_i
690 V

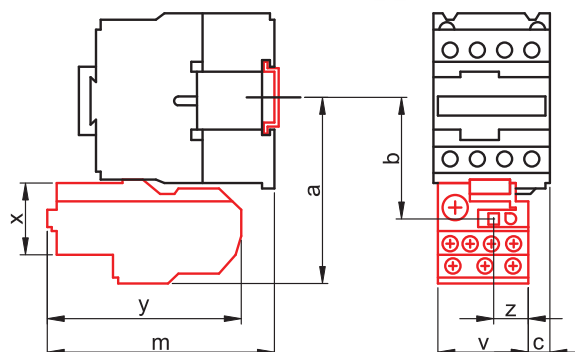
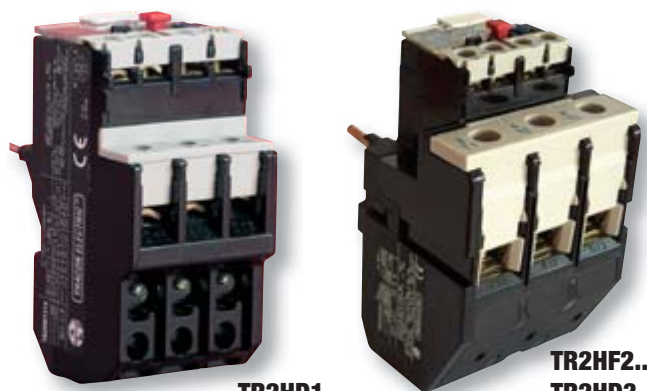
U_{imp}
6 kV

0-400 Hz

T_a
-30...+55°C

IP
20


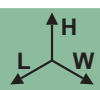
Class Ir
10A



TRACON	a (mm)	b (mm)	c (mm)	m (mm)	x (mm)	y (mm)	v (mm)	z (mm)
TR1D09...D18	81	50	0	98	47	92	44	17
TR1D25	86	55	10.7	108	47	92	44	17
TR1D32	86	55	8.1	109	47	92	44	17
TR1D40...D65	111	72.4	4.5	119	54	109	70	30
TR1D80...D95	115.5	76.9	9.5	124	54	109	70	30

Adaptéry k tepelným nadproudovým relé TR2HD

TRACON

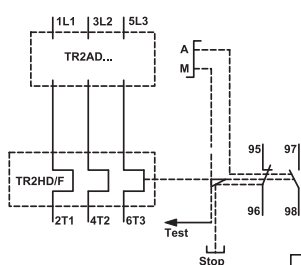



TR2AD1	TR2HD13..	46×78×86
TR2AD3	TR2HF23.., TR2HD33..	73×103×120

Umožňují samostatnou montáž TR2HD na DIN lištu.

RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

RELEVANT STANDARD
EN 60947-4-1



M: Ruční režim
A: Automatický režim



Modulární stykače EVOHK






F/23




Koordinace při výběru typu stykače k tepelnému nadproudovému relé

Uvedené tabulky slouží na volbu typu stykače, tepelného nadproudového relé a předřazené pojistky s vypínací charakteristikou gG/aM pro spínání třífázového motoru, podle provozních parametrů motoru. Provozní výkon a proud motoru jsou platné pro zapojení do trojúhelníku, při kategorii použití AC-3.

Tabulka pro výběr typu miniaturního stykače TR1K, tepelného relé TR2HK a předřazené pojistky

Pe (kW)	Ie (A)			I _{th}		
					aM	gG (gL)
-	0,1	TR1K06	TR2HK0301	0,1 – 0,16	1	2
0,06	0,16	TR1K06	TR2HK0302	0,16 – 0,25	1	2
0,08	0,25	TR1K06	TR2HK0303	0,25 – 0,4	1	2
0,1	0,4	TR1K06	TR2HK0304	0,4 – 0,63	2	4
0,3	1,0	TR1K06	TR2HK0305	0,63 – 1	2	4
0,4	1,0	TR1K06	TR2HK0306	1 – 1,6	2	4
0,8	2,0	TR1K06	TR2HK0307	1,6 – 2,5	4	6
1,1	2,6	TR1K06	TR2HK0308	2,5 – 4	6	10
1,5	3,5	TR1K06	TR2HK0308	2,5 – 4	6	10
2,2	5,0	TR1K06	TR2HK0310	4 – 6	10	16
3,0	6,3	TR1K06	TR2HK0312	5,5 – 8	10	16
4,0	8,5	TR1K09	TR2HK0314	7 – 10	10	20
5,0	11	TR1K12	TR2HK0316	9 – 13	16	25

Tabulka pro výběr typu stykače TR1D, tepelného relé TR2HD a předřazené pojistky

Pe (kW)	Ie (A)			I _{th}		
					aM	gG (gL)
0,1	0,4	TR1D09	TR2HD1304	0,4-0,63	2	4
0,3	1,0	TR1D09	TR2HD1305	0,63-1	2	4
0,4	1,0	TR1D09	TR2HD1306	1-1,6	2	4
0,8	2,0	TR1D09	TR2HD1307	1,6-2,5	4	6
1,1	2,6	TR1D09	TR2HD1308	2,5-4,0	6	10
1,5	3,5	TR1D09	TR2HD1308	2,5-4,0	6	10
2,2	5,0	TR1D09	TR2HD1310	4,0-6,0	10	16
3,0	6,3	TR1D09	TR2HD1312	5,5-8	10	16
4,0	8,5	TR1D09	TR2HD1314	7,0-10,0	10	20
5,0	11,0	TR1D12	TR2HD1316	9-13,0	16	25
7,5	15,5	TR1D18	TR2HD1321	12,0-18,0	20	35
9,0	18,0	TR1D18	TR2HD1321	12,0-18,0	25	35
11,0	22,0	TR1D25	TR2HD1322	17,0-25,0	25	50
15,0	30,0	TR1D40	TR2HD3353	23,0-32,0	40	63
18,0	40,0	TR1D40	TR2HD3355	30-40,0	50	63
22,0	44,0	TR1D50	TR2HD3357	37,0-50,0	63	80
25,0	57,0	TR1D65	TR2HD3359	48-65,0	80	100
30,0	60,0	TR1D65	TR2HD3361	55,0-70,0	80	100
37,0	72,0	TR1D80	TR2HD3363	63,0-80,0	80	125
45,0	93,0	TR1D95	TR2HD3365	80-93,0	100	125

Mechanické zátěže třífázových motorů a jejich vliv na nastavení ochran

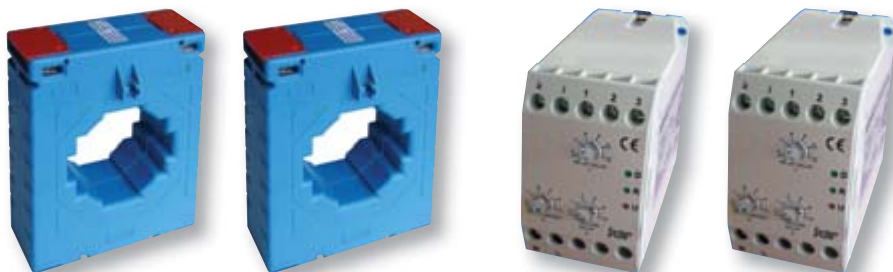
Třífázové asynchronní motory jsou nejčastěji používaným akčním členem na pohon čerpadel, rotačních kompresorů, ventilátorů, které mohou pracovat v různém pracovním režimu (trvalý chod, přerušovaný chod, atd.). Při nastavení konkrétní hodnoty proudu na tepelném relé pro nadproudovou ochranu zařízení spínaných stykačů je potřeba zohlednit kromě elektrických parametrů daného motoru i mechanické charakteristiky zátěže, tvar její momentové charakteristiky, za účelem přizpůsobení reálných tepelných poměrů spojení motor-zátěž k nadproudové ochraně.

Nadproudová ochrana elektrických zařízení spínaných výkonovými stykači TR1E

- Na nadproudovou ochranu elektrických zařízení spínaných výkonovými stykači je účelné použití sekundární ochrany jisticí soupravou.
- Do výkonového elektrického obvodu jsou zapojeny tři měniče proudu AVA resp. AV na transformaci fázových proudů na max. 5 A.
- Sekundární cívky měničů proudu jsou připojeny na měřící svorky kontrolních nadproudových relé TFKV-AKA05 s nastavitelným rozsahem 0-5 A.
- Přepínací kontakty tří nadproudových relé jsou vzájemně sériově řazeny. V případě indikace nadproudu, v kterékoliv fázi, kontrolní relé dané fáze rozpojí ovládací obvod cívky zátěže, podle uvedeného schématu zapojení.
- Jisticí souprava chrání daný motor i proti výpadku fáze, automaticky odpojí zařízení od sítě.

Svorky kontrolního relé

L,N	Ovládací napětí
k;l	Sekundární cívka měničů
1	NC rozpínací pól
2	COM společný pól
3	NO spínací pól



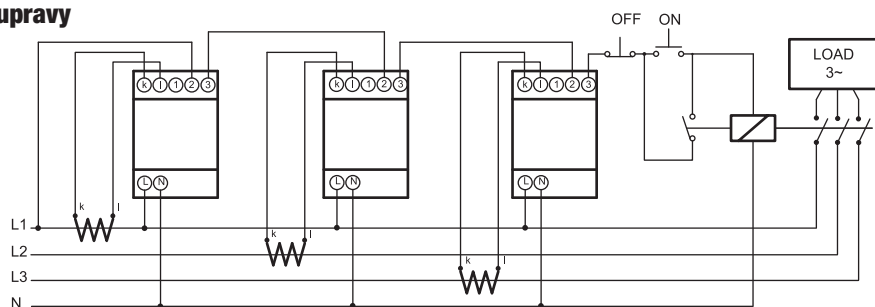
Prvky jisticí soupravy

TRACON	Popis	Počet	Strana
TFKV-AKA05	Kontrolní nadproudové relé	3 ks (1 ks na každou fázi)	J/25
AV, AVA	Měřící transformátor (měnič) proudu, $I_{\max_sek} = 5\text{ A}$	3 ks (1 ks na každou fázi)	L/26

Nastavení kontrolních nadproudových relé jisticí soupravy

Podle charakteru spouštění chráněného motoru, záběrového momentu a proudu, technologické zátěže apod. je možno nastavit na kontrolních nadproudových relé následující parametry:

- Časové zpoždění pro rozběh motoru, 0,5-8 s: Do okamžiku uplynutí nastavené doby relé je invariantní vůči záběrovým proudům vznikajícím při rozběhu motoru.
- Časové zpoždění vypnutí relé, 0,5-15 s: Když vzniklý nadproud zanikne před uplynutím nastavené doby, relé nevypne chráněné zařízení. Eliminuje tím nežádoucí výpadek zařízení v důsledku krátkodobého proudového výkyvu.
- Při souměrné třífázové zátěži je doporučeno stejné nastavení kontrolních proudových relé všech tří fází.

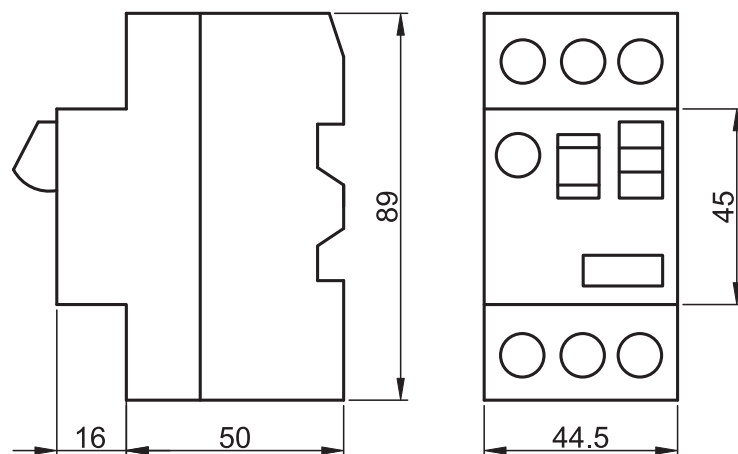


n	TR1E	I _{th} min	I _{th} max	I _{th} (A)					
				0,5	1	2	3	4	5
-	-	0,5 A	5 A	0,5 A	1 A	2 A	3 A	4 A	5 A
100/5A	TR1E115	10 A	100 A	10 A	20	40	60	80	100 A
120/5A	TR1E115	12 A	120 A	12 A	24	48	72	96	120 A
125/5A	TR1E150	12,5 A	125 A	12,5 A	25	50	75	100	125 A
150/5A	TR1E170	15 A	150 A	15 A	30	60	90	120	150 A
200/5A	TR1E205	20 A	200 A	20 A	40	80	120	160	200 A
250/5A	TR1E245	25 A	250 A	25 A	50	100	150	200	250 A
300/5A	TR1E300	30 A	300 A	30 A	60	120	180	240	300 A
400/5A	TR1E410	40 A	400 A	40 A	80	160	240	320	400 A
500/5A	TR1E475	50 A	500 A	50 A	100	200	300	400	500 A
600/5A	TR1E620	60 A	600 A	60 A	120	240	360	480	600 A
750/5A	-	75 A	750 A	75 A	150	300	450	600	750 A
800/5A	-	80 A	800 A	80 A	160	320	480	640	800 A
1000/5A	-	100 A	1000 A	100 A	200	400	600	800	1000 A
1500/5A	-	150 A	1500 A	150 A	300	600	900	1200	1500 A
2000/5A	-	200 A	2000 A	200 A	400	800	1200	1600	2000 A
2500/5A	-	250 A	2500 A	250 A	500	1000	1500	2000	2500 A
3000/5A	-	300 A	3000 A	300 A	600	1200	1800	2400	3000 A
4000/5A	-	400 A	4000 A	400 A	800	1600	2400	3200	4000 A
5000/5A	-	500 A	5000 A	500 A	1000	2000	3000	4000	5000 A

Modulární motorové spouštěče s nadproudovou a zkratovou ochranou

400 V AC	U_i 690 V	U_{imp} 6 kV	50/60 Hz	$\times 10^5$	$\times 10^5$	ON-OFF-ON... sc/h $\times 25$	AC 3		IP 20	T_a -25..+55°C	[mm ²] 2x1-2x6	Class Ir 10A	P_m 2,5 VA AC
-----------------	-------------------------------	--------------------------------	----------	---------------	---------------	-------------------------------------	-------------	--	--------------	------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------

TRACON	I_e	P_e			
				aM (A)	gG (A)
TGV2-01	0,1 - 0,16 A	-	1,5 A	-	1
TGV2-02	0,16 - 0,25 A	0,06 kW	2,4 A	-	1
TGV2-03	0,25 - 0,4 A	0,09 kW	5 A	1	2
TGV2-04	0,4 - 0,63 A	0,18 kW	8 A	1	2
TGV2-05	0,63 - 1 A	0,37 kW	13 A	1	2
TGV2-06	1 - 1,6 A	0,55 kW	22,5 A	2	4
TGV2-07	1,6 - 2,5 A	0,75 kW	33,5 A	4	6
TGV2-08	2,5 - 4 A	1,5 kW	51 A	6	10
TGV2-10	4 - 6,3 A	2,2 kW	78 A	10	16
TGV2-14	6 - 10 A	4 kW	138 A	10	20
TGV2-16	9 - 14 A	5,5 kW	170 A	16	25
TGV2-20	13 - 18 A	7,5 kW	223 A	20	32
TGV2-21	17 - 23 A	11 kW	327 A	25	50
TGV2-22	20 - 25 A	11 kW	327 A	25	50
TGV2-32	24 - 32 A	15 kW	416 A	40	63



RELEVANT STANDARD
EN 60947-4-1

RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

TŮV MEEI TEST DOCUMENTATION
28209137-001



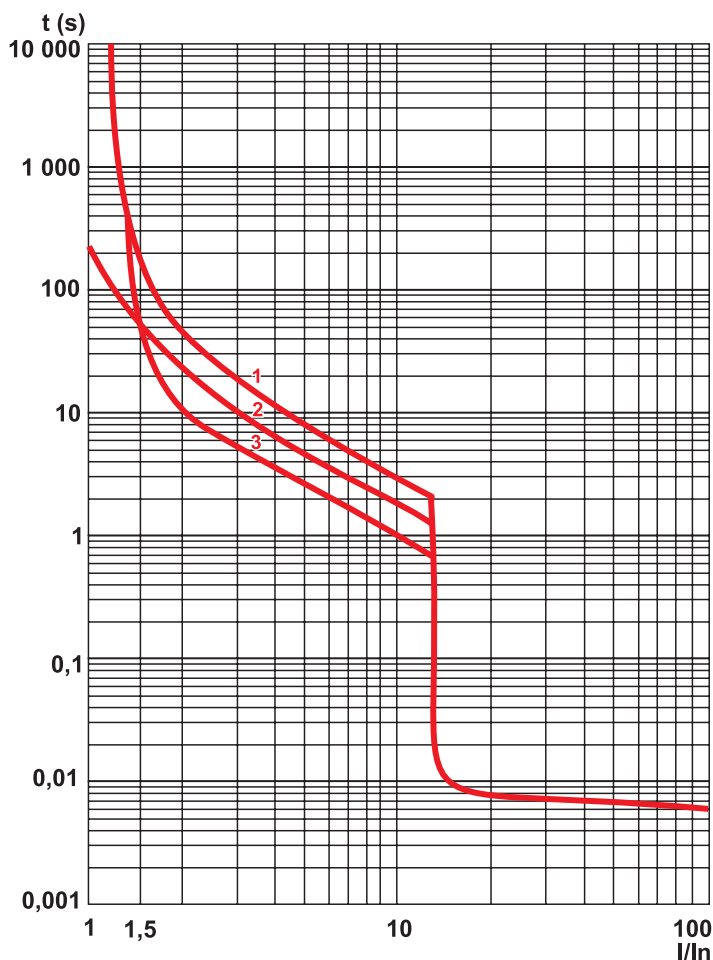
Jsou určeny pro zapínání a vypínání třífázových indukčních motorů v elektrických instalacích nízkého napětí. Zabezpečují ochranu těchto motorů vůči nadproudům, přetížením i zkratovým proudům. Jsou opatřeny tepelnou spouští na ochranu vůči nadproudům a přetížením a elektromagnetickou spouští na ochranu spínaného motoru vůči zkratovým proudům.

Spínací mechanismus je mechanický třífázový spínací systém s ručním ovládacím mechanismem zapnutí (START) a vypnutí (STOP).

Jsou montovatelné na montážní lištu 35/7,5 mm podle ČSN EN 50022 nebo do rozvodních skříní a rozvaděčů.

Příslušenství k modulárním motorovým spouštěčům viz. str. I/49-I/50.

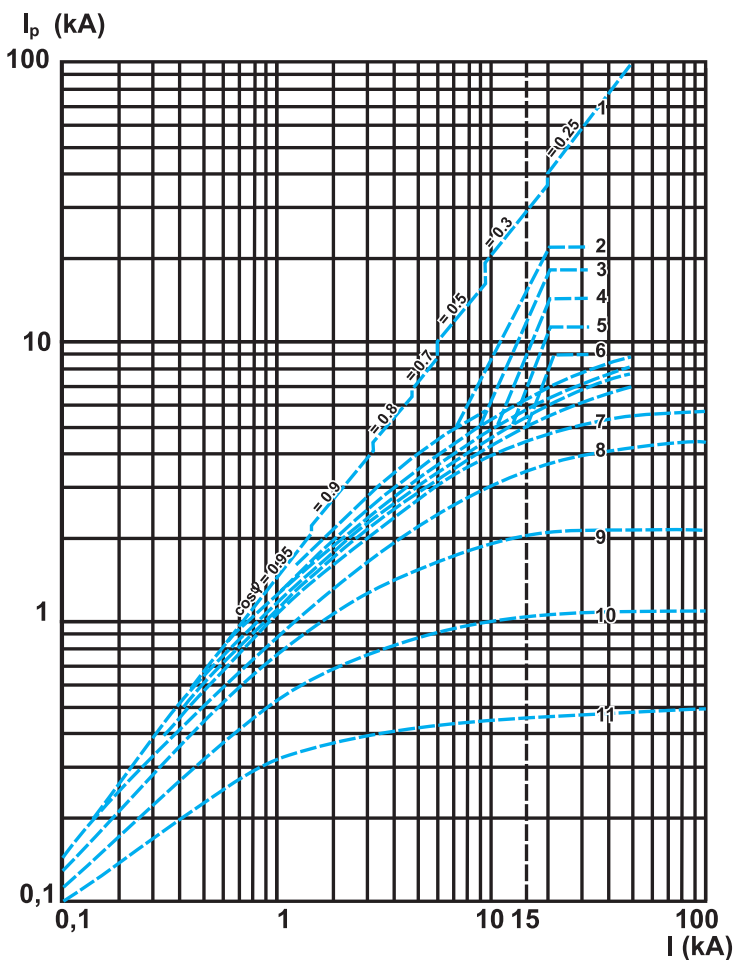
Vypínací charakteristika motorového spouštěče



Vysvětlivky

- 1: Třífázové zatížení při studeném startu
- 2: Dvofázové zatížení při studeném startu (výpadek 1 fáze)
- 3: Třífázové zatížení po dlouhodobém zatížení (teplý stav)

Charakteristika proudového omezení motorového spouštěče

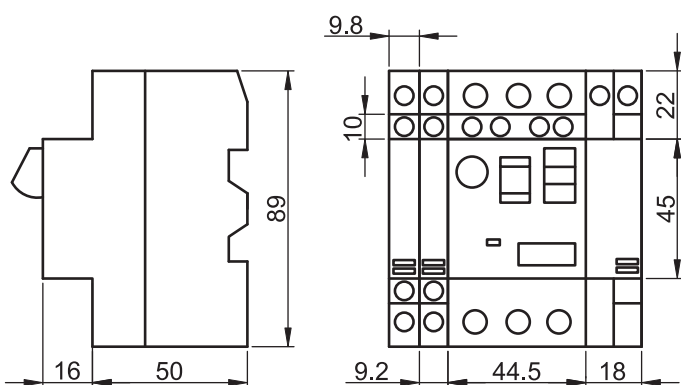


Vysvětlivky

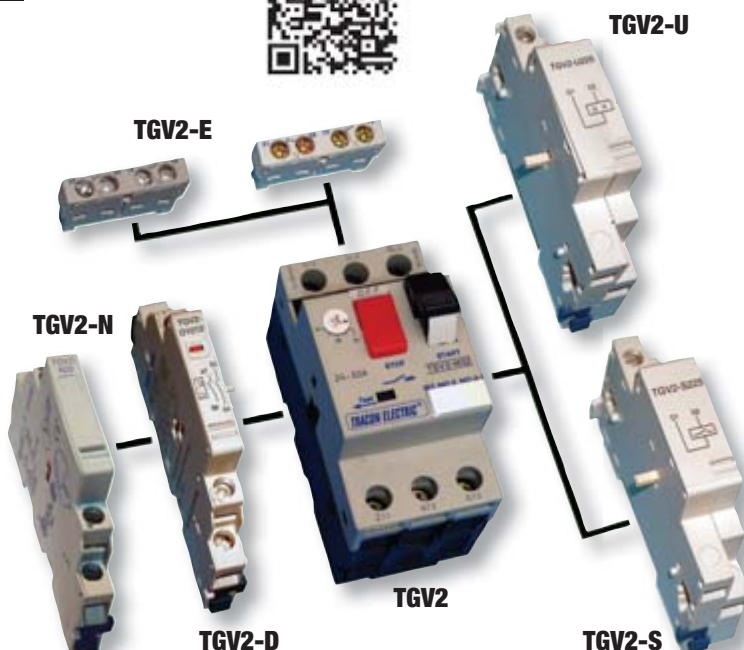
- | | | |
|---------------|------------|---------------|
| 1: I_{pmax} | 5: 13-18 A | 9: 2.5-4 A |
| 2: 24-32 A | 6: 9-14 A | 10: 1.6-2.5 A |
| 3: 20-25 A | 7: 6-10 A | 11: 1-1.6 A |
| 4: 17-23 A | 8: 4-6.3 A | |

Všeobecné technické parametry a řazení spouští a pomocných kontaktů

U_i 690 V	10 A gG	50/60 Hz	$\times 10^5$	P_m 5 VA	[mm ²] 0,75-2,5	P_m 5 VA AC
----------------	---------	----------	---------------	---------------	--------------------------------	------------------

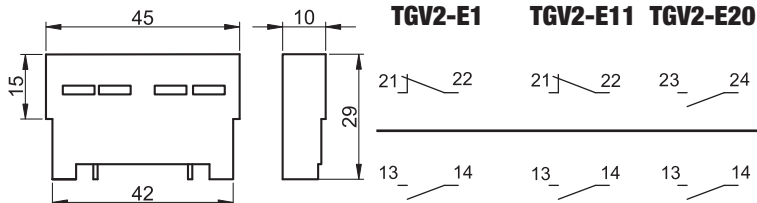


Jsou určeny na rozšíření počtu spínacích míst na realizaci různých signalizačních, řídicích, aretačních funkcí. Použití podpětové spouště představuje přídavnou ochrannou funkci vůči poklesu a výpadku ovládacího napětí. Krabicové typy umožňují instalaci spouštěčů do montážních skříní s následným montováním na rovný povrch, se zvýšeným krytí na IP 41 resp. IP 55.



Bloky čelních pomocných kontaktů TGV2-E

U_e (V)		24	48	60	230
I_e (A)	AC15	2	1,25	–	0,5
	DC13	1	0,3	0,15	–
I_{th} (A)		2,5 A			



* Spínací nebo rozpínací charakter závisí na poloze vložení pomocného kontaktu do výřezu motorového spouštěče.

Spínají ovládací obvod signalizace zapnutého resp. vypnutého stavu motorového spouštěče. Taktéž umožňují realizaci automatizačních a řídicích operací. Čelní blok pomocných kontaktů je možno vložit do montážního otvoru spouštěče až po odstranění plastové zásepky bloku.

TRACON	NC NO
--------	----------

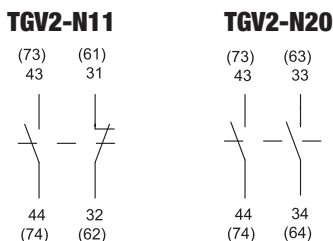
TGV2-E1	1×NC / NO*
TGV2-E11	1×NC + 1×NO
TGV2-E20	2×NO

Bloky bočních pomocných kontaktů TGV2-N



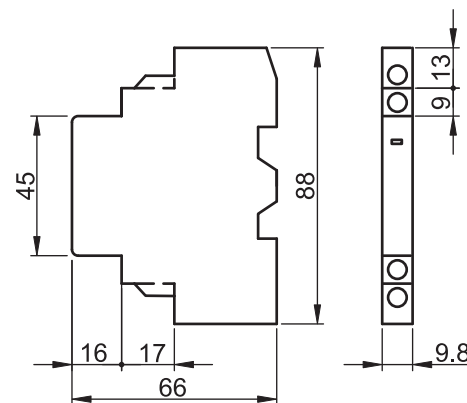
U_e (V)		24	48	110	230	400
-----------	--	----	----	-----	-----	-----

I_e (A)	AC15	–	6	4,5	3	2
	DC13	6	5	1,3	0,5	–
I_{th} (A)		6 A				



TRACON	NC NO
--------	----------

TGV2-N11	1×NC + 1×NO
TGV2-N20	2×NO



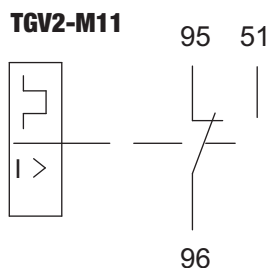
Spínají ovládací obvod signalizace zapnutého resp. vypnutého stavu motorového spouštěče. Taktéž umožňují realizaci automatizačních a řídicích operací.

Signální kontakt zkratu TGV2-M11



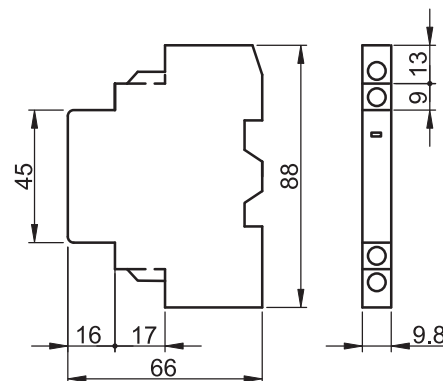
U_e (V)		24	48	60
-----------	--	----	----	----

I_e (A)	AC15	1,5	1	–
	DC13	1	0,3	0,15
I_{th} (A)		2,5 A		




TRACON	NC NO CO
--------	----------------

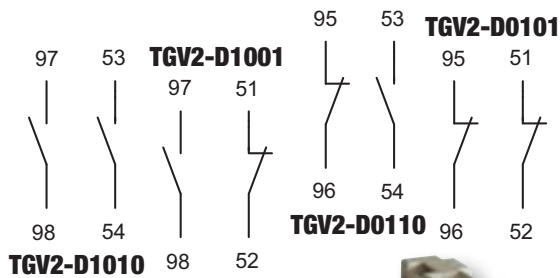
TGV2-M11	1×CO
-----------------	------




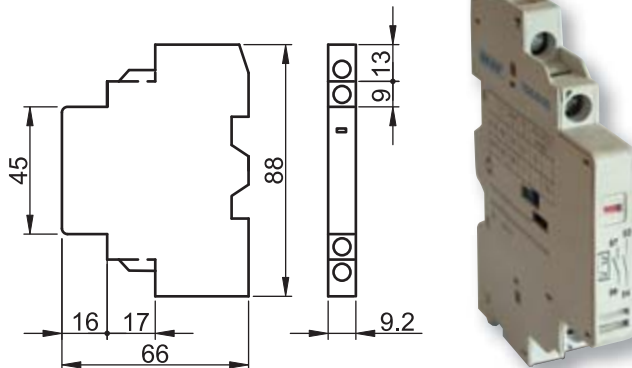
Poskytují informace při výpadku spínaného a chráněného motoru o typu poruchy (nadproud, zkrat).

Signální kontakty přetížení TGV2-D

TRACON	AUX	
TGV2-D1010	1×NO	1×NO
TGV2-D1001	1×NC	1×NO
TGV2-D0110	1×NO	1×NC
TGV2-D0101	1×NC	1×NC



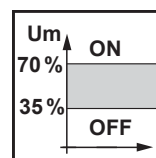
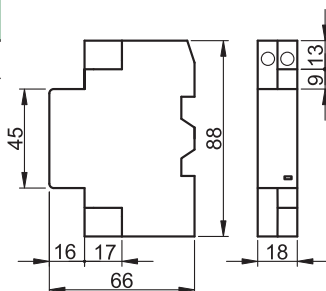
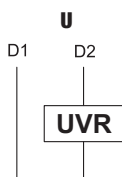
	AUX 						
U_e (V)	24	48	60	24	48	230	400
I_e (A)	AC15	1.5	1	-	-	6	3
	DC13	1	0.3	0.15	6	5	0.5
I_{th} (A)	2,5 A			6 A			



Podpěťové spouště TGV2-U

TRACON	U_m	P_m
TGV2-U225	220-240 V AC	max. 5 VA
TGV2-U385	400-415 V AC	max. 5 VA

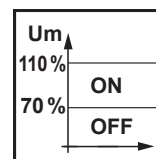
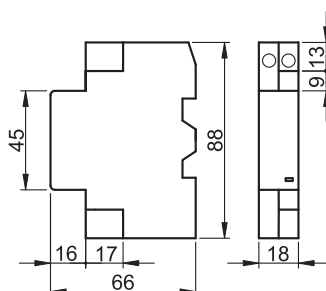
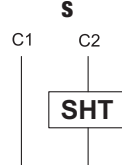
Vypnou motorový spouštěč, jestliže ovládací napětí cívky spouště klesne mezi hodnoty 35 % ... 70 % jmenovitého napětí cívky + mechanické blokování znovuzapnutí.



Vypínací spouště TGV2-S

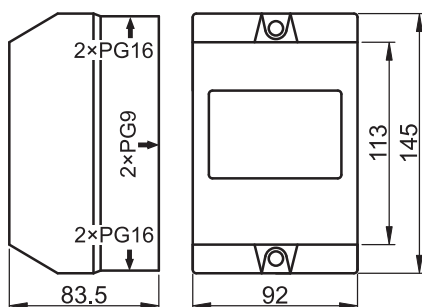
TRACON	U_m	P_m
TGV2-S225	220-240 V AC	max. 5 VA
TGV2-S385	400-415 V AC	max. 5 VA

Vypnou motorový spouštěč, jestliže na ovládání cívky napětí cívky spouště připojíme napětí rovné 70 % až 110 % jmenovitého napětí cívky.



Skřínky k motorovým spouštěčům

TRACON	IP..
TGV2-T1	IP 41
TGV2-T2	IP 55

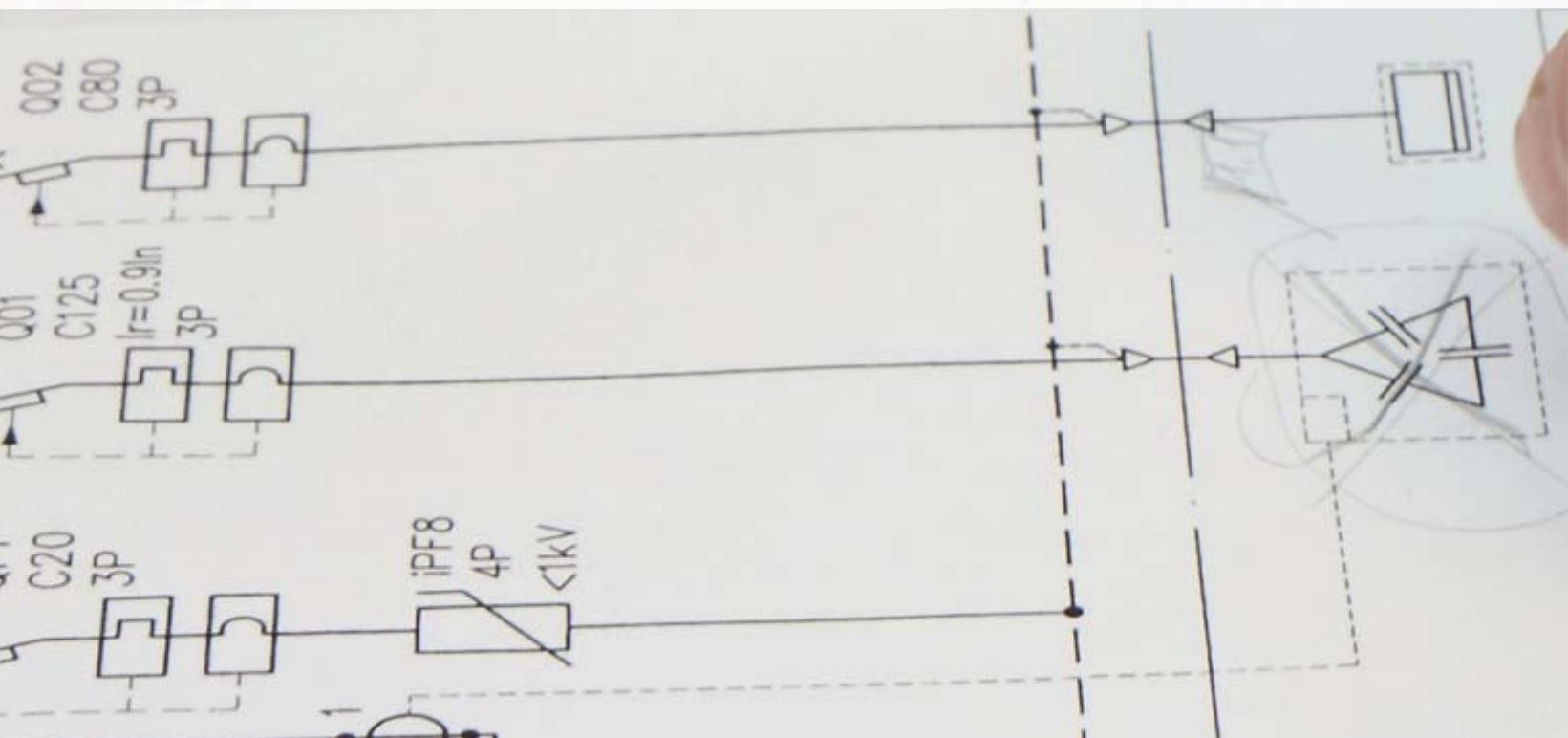


J/O Vysvětlení piktogramů hlavičky tabulek

U_m Jmenovité ovládací napětí	U_{ON} Zapínací napětí	U_{OFF} Vypínací napětí	ΔU Úbytek napětí
U_{IN} Vstupní napětí	U_{OUT} Výstupní napětí	U_h Hysterézní napětí	I_e Jmenovitý pracovní proud
I_c Unikající proud nebo trvalý pracovní proud	t_{resp} Reakční doba	Interval doby zpoždění	Citlivost nastavení času
U_{up} Horní úroveň napětí	I_{up} Horní úroveň proudu	U_{down} Dolní úroveň napětí	I_{down} Dolní úroveň proudu
L1 L2 L3 Kontrola sledu fází	A (L1,L2,L3) Nastavitelný rozsah rozdílu fázových napětí (asymetrie - ΔUn)	VDC A Elektrické parametry kontaktů	xdigit Displej (počet digitů)
Patice automatizačních relé	xP Počet pólu	m Hmotnost	

J/O Piktogramy technických parametrů

U_{test} 1min 1,5 kV Zkušební napětí	U_i Jmenovité izolační napětí 400 V	I_e (AC 1, 230 V) Jmenovitý pracovní proud 10 A	P_m Příkon 4 VA AC
TEST Tlačítko „TEST“	0 10 Třída přesnosti ha %	Elektrická životnost ×10⁵	Mechanická životnost ×10⁶
Otočný přepínač	DIP DIP přepínače	Analogový přístroj analog	Přístroj s displejem LCD LCD
R Odpor max. 50 mΩ	R_{OFF} Odpor termistoru PTC pro zablokování relé (alarm) 1600-2000 Ω	R_{ON} Odpor termistoru PTC pro aktivaci relé (alarm) 1000-1400 Ω	AUX Pomocné kontakty 2×CO
mm² Průřez zapojitelných vodičů 1-2,5	T_o Provozní teplota -20..+80 °C	T_a Teplota okolí -5..+40 °C	IP Stupeň krytí 20
Upevnitelné na montážní lištu 35×7.5			





Průmyslová relé 2



Miniaturní relé 3



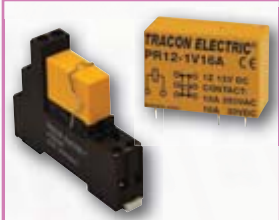
Průmyslová výkonová relé RT 4



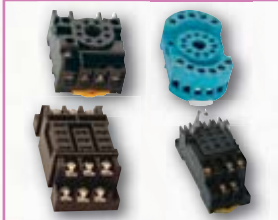
Výkonová relé 5



Miniaturní výkonová relé 6



Print relé PR 7



Patice automatizačních relé 8



Časové relé NARI se zpožděným přitahem 10



Časové relé NARI se zpožděným návratem 10



Časové relé NARI se zpožděným návratem po výpadku napětí 11



Časovač hvězda-trojúhelník NARI 11



Multifunkční časové relé NARI (10 funkcí) 12



Schodišťový automat NAR 13



Časová relé 14



Multifunkční časová relé 15



Dvojfunkční časová relé 15



Modulární časová relé 16



Časovače hvězda-trojúhelník 17



Cyklovač TIR-FR2 / Generátor pulzu TIR-FR1 18



Síťová kontrolní napěťové a podpěťové relé EVOU 19



Kontrolní napěťové relé na 3 fáze bez neutrálního vodiče 20



Kontrolní napěťové relé pro 3-fázové obvody 21



Kontrolní napěťové relé pro 3-fázové obvody bez neutrálního vodiče 22



Kontrolní podpěťové relé pro 1-fázové obvody 22



Kontrolní napěťové relé pro 1- a 3-fázové obvody 23



Kontrolní podpěťové a přepěťové relé pro 3-fázové obvody 24



Kontrolní podproudové a nadproudové relé 25

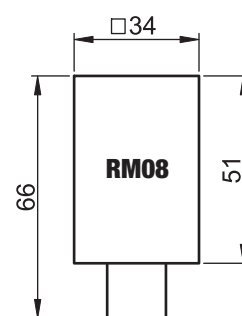
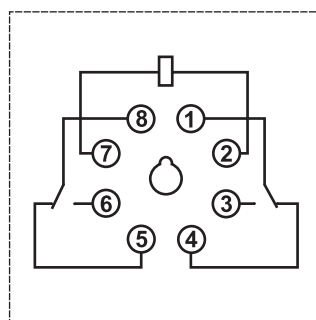


Průmyslová relé

I_e (AC 1, 230 V) 3 A	P_m 2,5 VA AC	P_m 1,5 W DC	U_{test} 1min 1,5 kV	U_i 400 V	R max. 50 mΩ	x10⁷	x10⁵	TEST	T_a -40...+55°C	Vysvětlivky piktogramů	J/0
--	-----------------------------------	----------------------------------	--	--------------------------------------	---------------------------	------------------------	------------------------	-------------	-------------------------------------	-------------------------------	------------

Průmyslová relé RM08 s 2x prepínacím kontaktem (2 x C0)

TRACON	U _m	VDC VAC	A		
RM08-240AC	AC 230 V				
RM08-110AC	AC 110 V				
RM08-48AC	AC 48 V				
RM08-24AC	AC 24 V		3 A		
RM08-12AC	AC 12 V	230 V AC		75 g	RS90.22
RM08-110DC	DC 110 V	28 V DC			
RM08-48DC	DC 48 V				
RM08-24DC	DC 24 V				
RM08-12DC	DC 12 V				



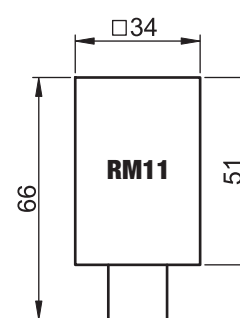
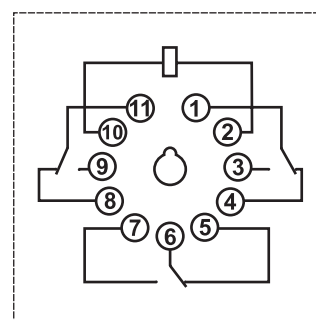
RM08



RELEVANT STANDARD
EN 61810

Průmyslová relé RM11 s 3x prepínacím kontaktem (3 x C0)

TRACON	U _m	VDC VAC	A		
RM11-220AC	AC 230 V				
RM11-110AC	AC 110 V				
RM11-48AC	AC 48 V				
RM11-24AC	AC 24 V		3 A		
RM11-12AC	AC 12 V	230 V AC		75 g	PF11-3A
RM11-110DC	DC 110 V	28 V DC			RS90.23
RM11-48DC	DC 48 V				
RM11-24DC	DC 24 V				
RM11-12DC	DC 12 V				



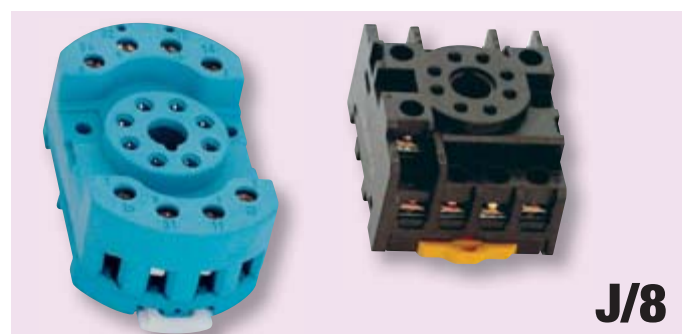
RM11



RM08

RM11

Ochranný kryt relé je prachotěsný, prepínací kontakty a cívka jsou elektricky připojené ke kolíkovým vývodům relé. Instalují se na montážní lištu s rozměry 35x7,5 mm podle ČSN EN 50022 pomocí patič se šroubovými svorkami. Ověření funkčnosti spínaných obvodů se realizuje mechanickým tlačítkem „TEST“.
Rozměry patič viz strana J/8 - J/9



J/8



NAČTĚTE KÓD!

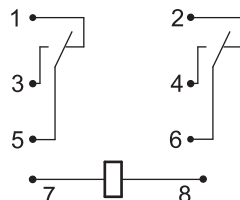
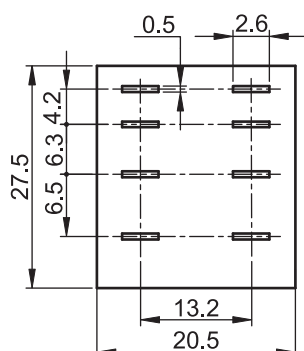
- Prohlédněte si naše novinky!
- Buďte informováni!

Náš sortiment se neustále a rychle rozrůstá.
Předložený katalog odráží stav k říjnu 2017.
Pro aktuální informace, prosím,
navštivte naši internetovou stránku!

Miniaturní relé

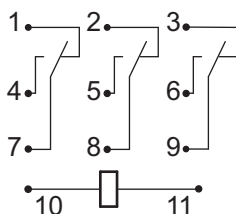
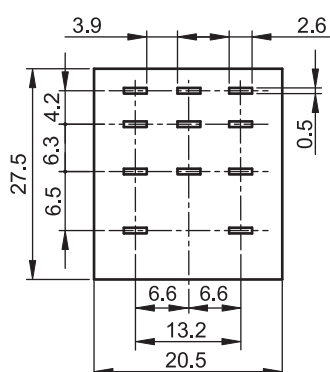


Miniaturní relé RM09 s 2× přepínacím kontaktem (2 × C0)



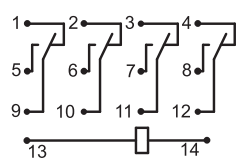
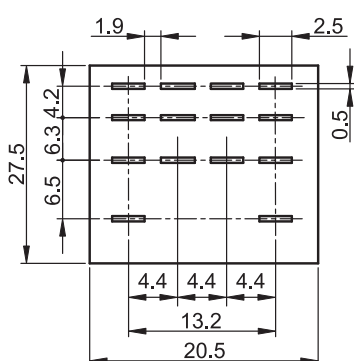
TRACON	U _m	VDC VAC	A	m	
RM09-240AC	AC 230 V				
RM09-110AC	AC 110 V				
RM09-48AC	AC 48 V				
RM09-24AC	AC 24 V				
RM09-12AC	AC 12 V	3 A	230 V AC	35 g	RSPYF-08A
RM09-110DC	DC 110 V		28 V DC		
RM09-48DC	DC 48 V				
RM09-24DC	DC 24 V				
RM09-12DC	DC 12 V				

Miniaturní relé RM12 s 3× přepínacím kontaktem (3 × C0)



TRACON	U _m	VDC VAC	A	m	
RM12-240AC	AC 230 V				
RM12-110AC	AC 110 V				
RM12-48AC	AC 48 V				
RM12-24AC	AC 24 V				
RM12-12AC	AC 12 V	3 A	230 V AC	35 g	RSPYF-11A
RM12-110DC	DC 110 V		28 V DC		
RM12-48DC	DC 48 V				
RM12-24DC	DC 24 V				
RM12-12DC	DC 12 V				

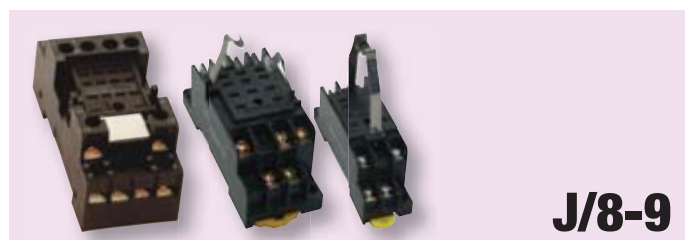
Miniaturní relé RM14 s 4× přepínacím kontaktem (4 × C0)



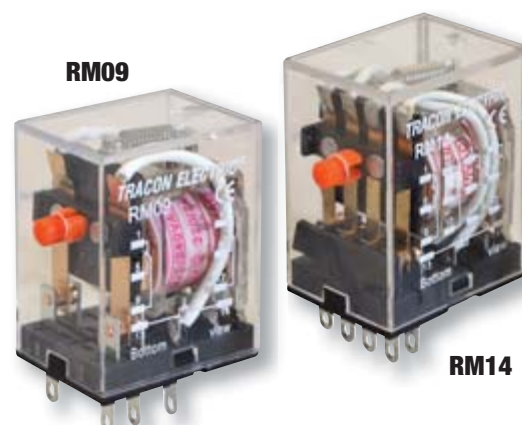
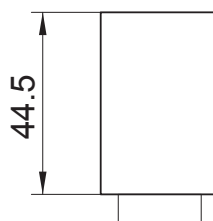
TRACON	U _m	VDC VAC	A	m	
RM14-220AC	AC 230 V				
RM14-110AC	AC 110 V				
RM14-48AC	AC 48 V				
RM14-24AC	AC 24 V				
RM14-12AC	AC 12 V	3 A	230 V AC	35 g	PYF14A RSPMF-14
RM14-110DC	DC 110 V		28 V DC		
RM14-48DC	DC 48 V				
RM14-24DC	DC 24 V				
RM14-12DC	DC 12 V				

Ochranný kryt relé je prachotěsný, přepínací kontakty a cívka jsou elektricky připojeny k plochým vývodům relé. Instalují se na montážní lištu s rozměry 35×7,5 mm podle ČSN EN 50022 pomocí patič se šroubovými svorkami. Ověření funkčnosti spínaných obvodů se realizuje mechanickým tlačítkem „TEST“.

Rozměry patič viz strana J/8-J/9



J/8-9



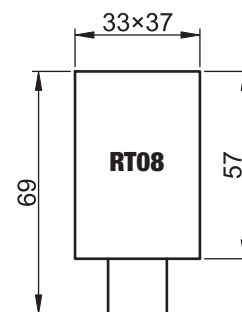
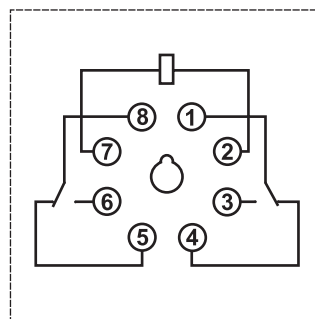
RM14

Průmyslová výkonová relé RT

I_e (AC 1, 230 V) 10 A	P_m 3,5 VA AC	P_m 2 W DC	U_{test} 1min 1,5 kV	U_i 400 V	R max. 50 mΩ	x10⁷	x10⁵	TEST	T_a -40...+55°C	Vysvětlivky piktogramů	J/0
---	-----------------------------------	--------------------------------	--	--------------------------------------	---------------------------	------------------------	------------------------	-------------	-------------------------------------	-------------------------------	------------

Průmyslová výkonová relé RT08 s 2× přepínacím kontaktem (2 × C0)

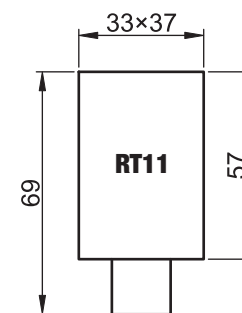
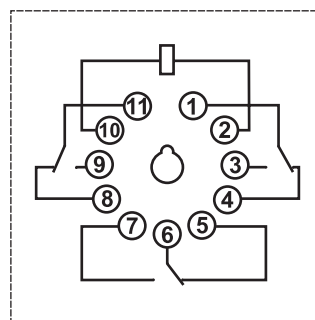
TRACON	U _m	VDC VAC	A		
RT08-240AC	AC 230 V				
RT08-110AC	AC 110 V				
RT08-48AC	AC 48 V				
RT08-24AC	AC 24 V				
RT08-12AC	AC 12 V				
RT08-110DC	DC 110 V				
RT08-48DC	DC 48 V				
RT08-24DC	DC 24 V				
RT08-12DC	DC 12 V				
		10 A	230 V AC	80 g	RS90.22
			28 V DC		



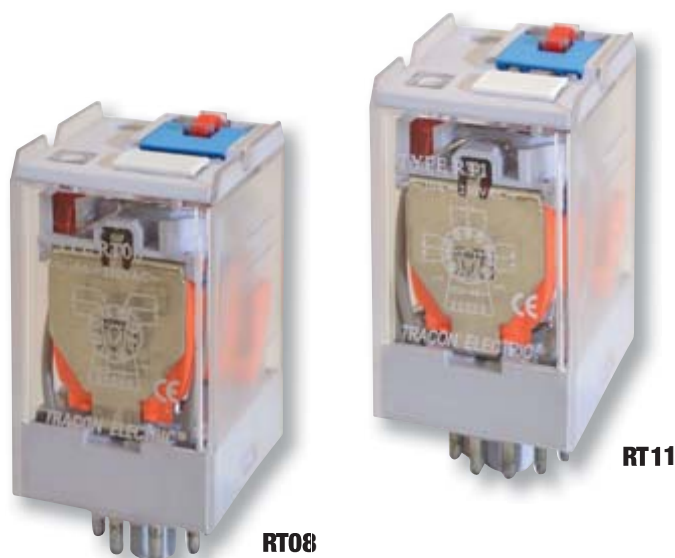
RT08

Průmyslová výkonová relé RT11 s 3× přepínacím kontaktem (3 × C0)

TRACON	U _m	VDC VAC	A		
RT11-240AC	AC 230 V				
RT11-110AC	AC 110 V				
RT11-48AC	AC 48 V				
RT11-24AC	AC 24 V				
RT11-12AC	AC 12 V				
RT11-110DC	DC 110 V				
RT11-48DC	DC 48 V				
RT11-24DC	DC 24 V				
RT11-12DC	DC 12 V				
		10 A	230 V AC	80 g	RS90.23
			28 V DC		PF11-3A



RT11



RT08

RT11



RELEVANT STANDARD
EN 61810

RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1

V ochranném krytu jsou umístěny přepínací kontakty a cívka, které jsou elektricky připojené ke kolíkovým vývodům relé. Instalují se na montážní lištu s rozměry 35×7,5 mm podle ČSN EN 50022 pomocí patič se šroubovými svorkami. Ověření funkčnosti spínaných obvodů se realizuje přepínáním mechanické páčky „TEST“.

Obsahují mechanický jako i optický (dioda Led) signalizátor stavu kontaktů.

Na eliminaci komutačního přepětí při vypínání cívky relé slouží odporový člen s Led diodou paralelně zapojený k cívce relé ve funkci nulového ventilu. Zabraňuje tím i naindukování nežádoucí vypínací přepětové špičky do elektronického ovládacího obvodu cívky relé. Rozměry patič viz strana J/8.



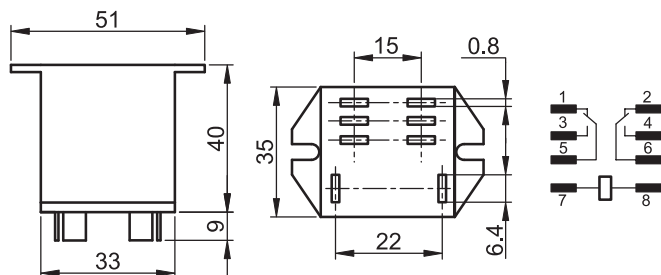
J/8

Výkonová relé

I_e (AC 1, 230 V) 30 A	P_m 4 VA AC	P_m 2,5 W DC	U_{test} 1min 2,5 kV	U_i 400 V	R max. 50 mΩ	×10⁶	×10⁵	T_a -40...+55°C
---	---------------------------------	----------------------------------	--	--------------------------------------	---------------------------	------------------------	------------------------	-------------------------------------

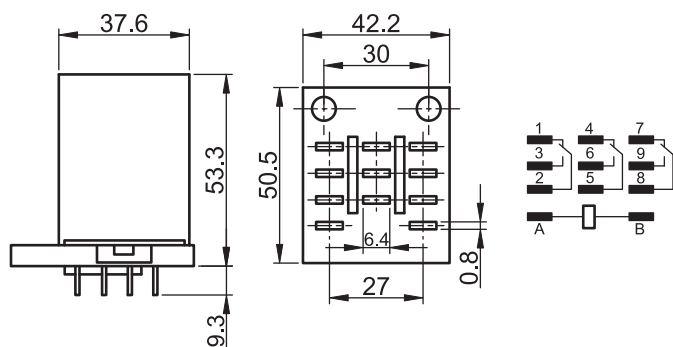
Vysvětlivky piktogramů **J/0**

Výkonová relé RJ08 s 2x přepínacím kontaktem (2 × C0)



TRACON	U _m	VDC VAC	A	m	
RJ08-240AC	AC 230 V				
RJ08-110AC	AC 110 V				
RJ08-48AC	AC 48 V				
RJ08-24AC	AC 24 V				
RJ08-12AC	AC 12 V				
RJ08-110DC	DC 110 V				
RJ08-48DC	DC 48 V				
RJ08-24DC	DC 24 V				
RJ08-12DC	DC 12 V				
		30 A	230 V AC	130 g	-
		25 A	28 V DC		

Výkonová relé RJ11 s 3x přepínacím kontaktem (3 × C0)



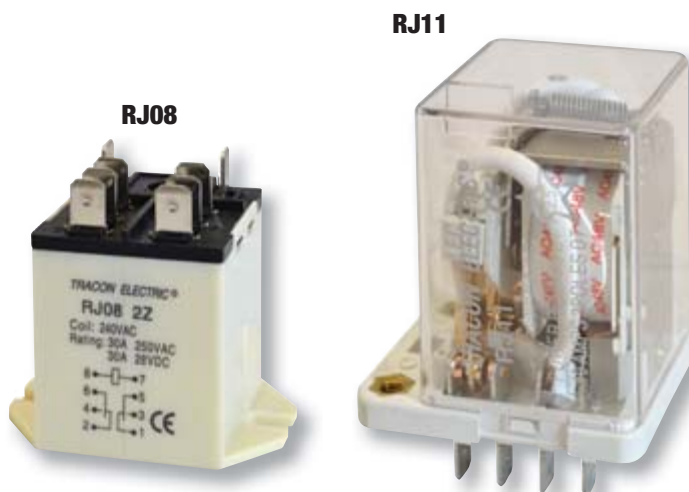
TRACON	U _m	VDC VAC	A	m	
RJ11-240AC	AC 230 V				
RJ11-110AC	AC 110 V				
RJ11-48AC	AC 48 V				
RJ11-24AC	AC 24 V				
RJ11-12AC	AC 12 V				
RJ11-110DC	DC 110 V				
RJ11-48DC	DC 48 V				
RJ11-24DC	DC 24 V				
RJ11-12DC	DC 12 V				
		40 A	120 V AC	130 g	RSJQX-38FS
		30 A	230 V AC		
		25 A	28 V DC		

V ochranném krytu jsou umístěny přepínací kontakty a cívka, které jsou elektricky připojeny k plochým vývodům relé. Instalace a způsob připojení přírodních vodičů:

- Typy RJ-08: Instalují se na montážní desku pomocí dvou šroubů, přírodní vodiče připojujeme pomocí mosazných dutinek s rozměry 6,3×0,8 mm.
- Typy RJ-11: Instalují se do patice typu RSJQX-38FS, přírodní vodiče připojujeme do šroubových svorek. Bez patice se uchycejí šrouby 2×M4, je nutné používat mosazné dutinky s rozměry 6,3×0,8 mm.



J/9



RELEVANT STANDARD
EN 61810

RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1



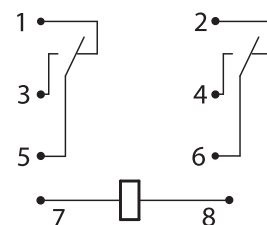
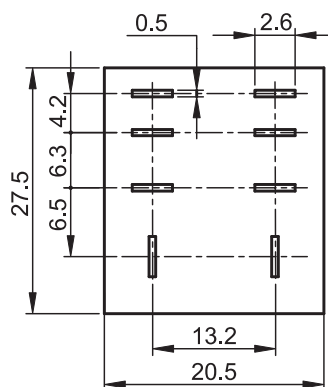
Miniaturní výkonová relé

I_e (AC 1, 230 V) 10 A	P_m 2,5 VA AC	P_m 1,5 W DC	U_{test} 1min 1 kV	U_i 250 V	R max. 50 mΩ	x10⁷	x10⁵	T_a -40...+55°C
---	-----------------------------------	----------------------------------	--	--------------------------------------	---------------------------	------------------------	------------------------	-------------------------------------

Vysvětlivky piktogramů **J/0**

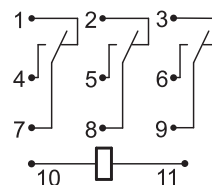
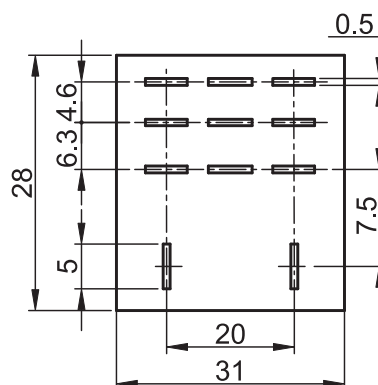
Miniaturní výkonová relé RL08 s 2× přepínacím kontaktem (2 × C0)

TRACON	U _m	VDC VAC	A		
RL08-240AC	AC 230 V				
RL08-110AC	AC 110 V				
RL08-48AC	AC 48 V				
RL08-24AC	AC 24 V		10 A		
RL08-12AC	AC 12 V	230 V AC		50 g	RSPTF-08A
RL08-110DC	DC 110 V	24 V DC			
RL08-48DC	DC 48 V				
RL08-24DC	DC 24 V				
RL08-12DC	DC 12 V				



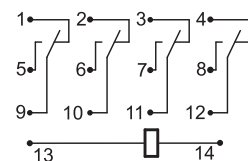
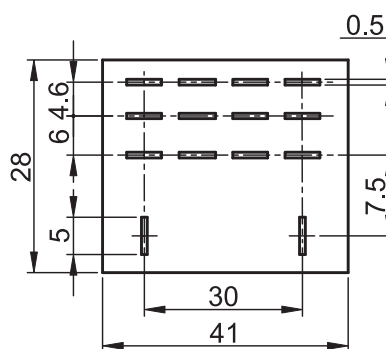
Miniaturní výkonová relé RL11 s 3× přepínacím kontaktem (3 × C0)

TRACON	U _m	VDC VAC	A		
RL11-240AC	AC 230 V				
RL11-110AC	AC 110 V				
RL11-48AC	AC 48 V				
RL11-24AC	AC 24 V		10 A		
RL11-12AC	AC 12 V	230 V AC		50 g	RSPTF-11A
RL11-110DC	DC 110 V	24 V DC			
RL11-48DC	DC 48 V				
RL11-24DC	DC 24 V				
RL11-12DC	DC 12 V				

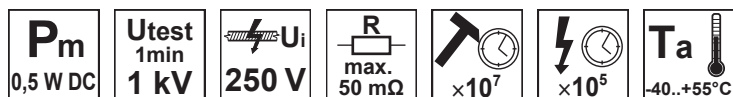


Miniaturní výkonová relé RL14 s 4× přepínacím kontaktem (4 × C0)

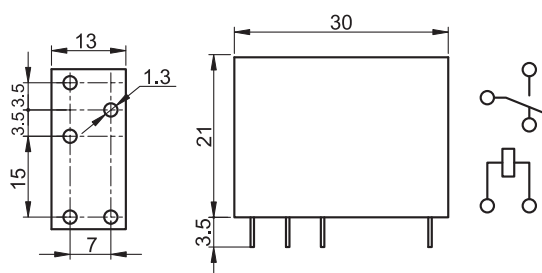
TRACON	U _m	VDC VAC	A		
RL14-240AC	AC 230 V				
RL14-110AC	AC 110 V				
RL14-48AC	AC 48 V				
RL14-24AC	AC 24 V		10 A		
RL14-12AC	AC 12 V	230 V AC		50 g	RSPTF-14A
RL14-110DC	DC 110 V	24 V DC			
RL14-48DC	DC 48 V				
RL14-24DC	DC 24 V				
RL14-12DC	DC 12 V				



Print relé PR

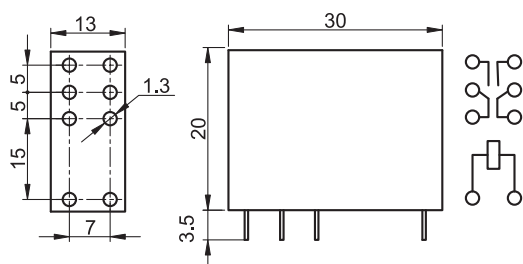


Print relé PR s 1× přepínacím kontaktem, 10 A (1 × C0)



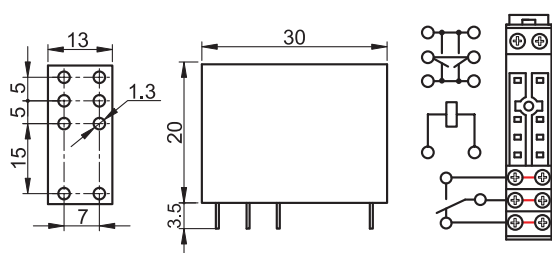
TRACON	U _m	VDC VAC	A	m	RSPSF- -08AE
PR110-1V10A	110 V DC	10 A 230 V AC 30 V DC	50 g	RSPSF- -08AE	
PR48-1V10A	48 V DC				
PR24-1V10A	24 V DC				
PR12-1V10A	12 V DC				

Print relé PR s 2× přepínacím kontaktem, 5 A (2 × C0)



TRACON	U _m	VDC VAC	A	m	RSPSF- -14AE
PR110-2V	110 V DC	5 A 230 V AC 30 V DC	50 g	RSPSF- -14AE	
PR48-2V	48 V DC				
PR24-2V	24 V DC				
PR12-2V	12 V DC				

Print relé PR s 1× přepínacím kontaktem, 16 A (1 × C0)



TRACON	U _m	VDC VAC	A	m	RSPSF- -14AE
PR110-1V16A	110 V DC	16 A 230 V AC 30 V DC	50 g	RSPSF- -14AE	
PR48-1V16A	48 V DC				
PR24-1V16A	24 V DC				
PR12-1V16A	12 V DC				

Při 16A-ových typech je nutné zapojit přepínací kontakty paralelně, podle výše uvedeného schématu.

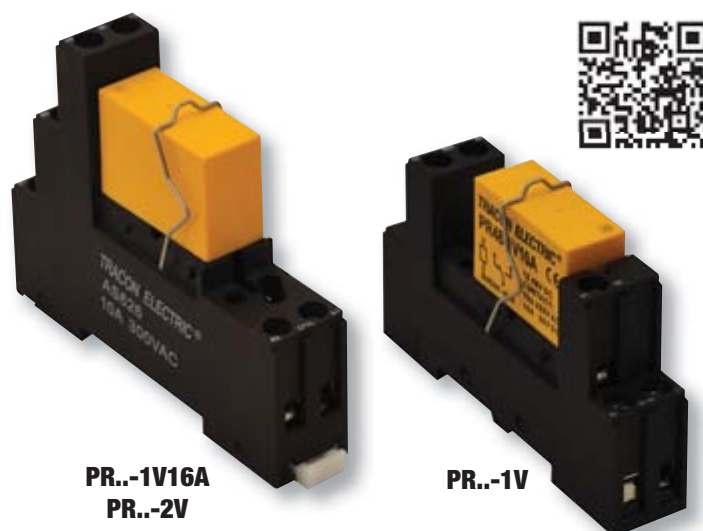
Jsou určeny především na osazení do plošných spojů ovládacích elektronických obvodů elektrických spotřebičů a zařízení, např. v automatických pračkách, teplovodních kotlech, cirkulačních zařízeních, automobilech a pod.

Konstrukce relé vyhovuje požadavkům na ochranu vůči dotyku neživých částí elektrických zařízení oddělením obvodů, vyhovuje zkouškám dielektrické pevnosti 4000 V/1 min. a také předepsané vzdálenosti 8 mm mezi ovládací cívkou a živými částmi kontaktů.

Kromě osazení do plošných spojů jsou upevnitelné i na montážní lišty použitím patic print relé.

Print relé jsou vybaveny 1 ks nebo 2 ks přepínacími kontakty.

Ovládací napětí relé: 12 V DC, 24 V DC, 48 V DC, 110 V DC.

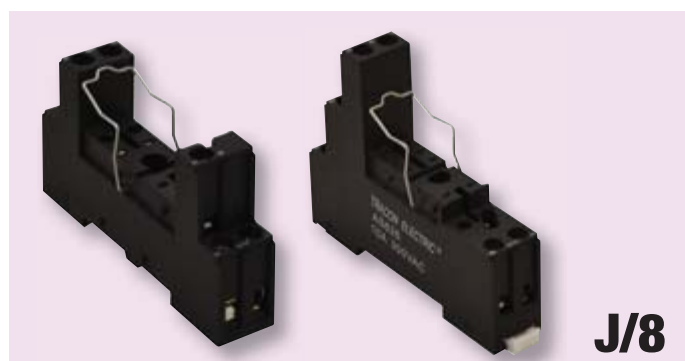
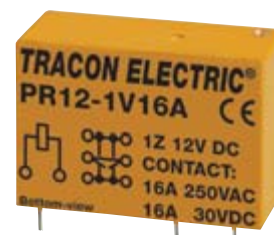


PR.-1V16A
PR.-2V

PR.-1V

RELEVANT STANDARD
EN 61810

RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1



J/8

Patice automatizačních relé

Patice relé jsou upevnitelné na montážní lištu s rozměry 35/7,5 mm podle ČSN EN 50022.

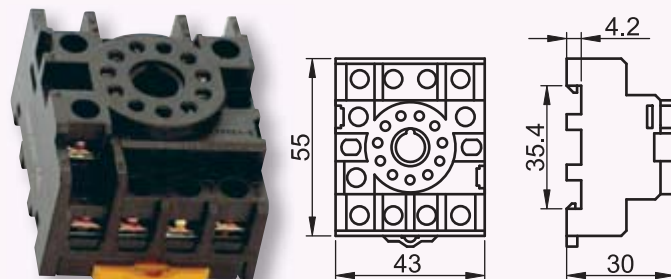
Přívodní vodiče se připojují do šroubových svorek.

Průřez vodičů: min. 1×0,5 mm², max. 2×1 mm² nebo 1×1,5 mm².

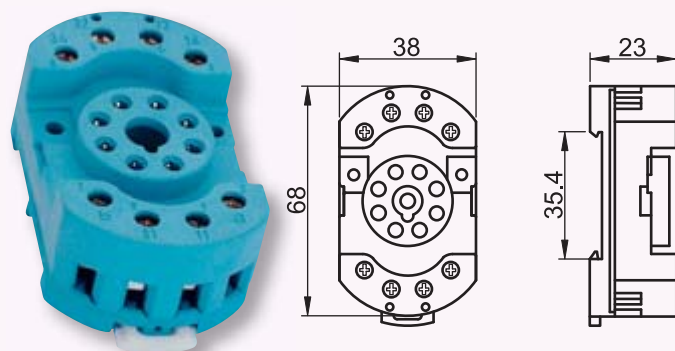
Patice kromě příležitostného zkontrolování, zda jsou šroubky dotažené, nepotřebují žádnou další údržbu.



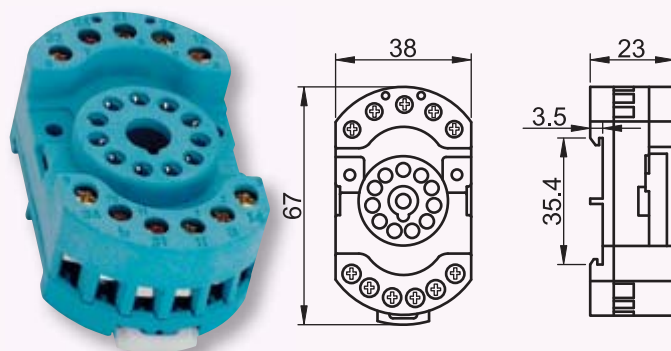
TRACON PF11-3A



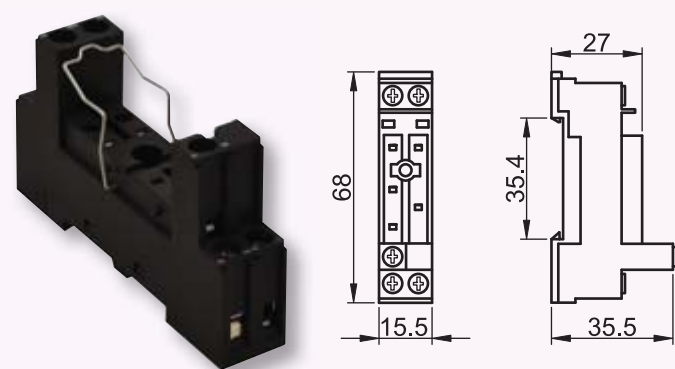
TRACON RS90.22



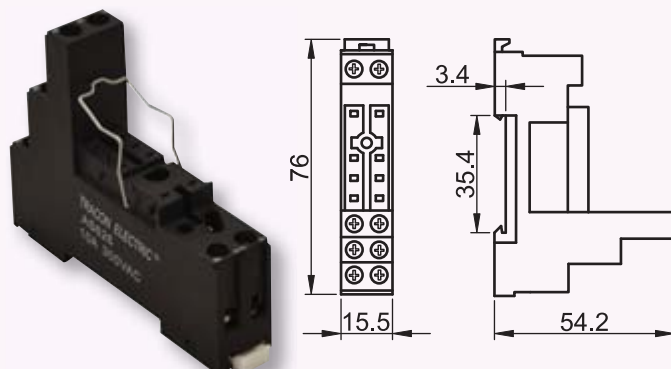
TRACON RS90.23



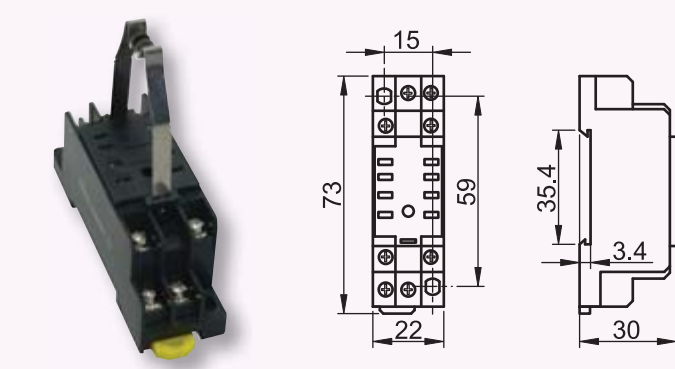
TRACON RSPSF-08AE



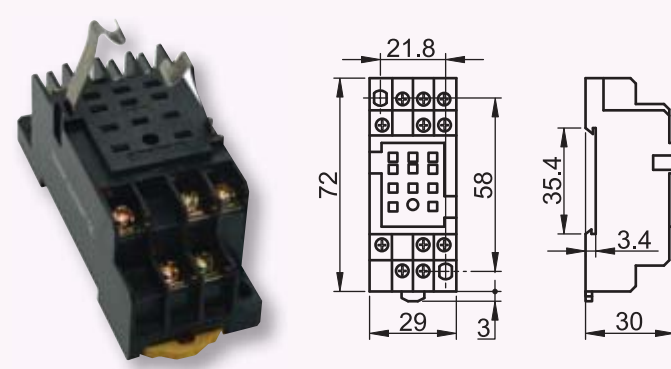
TRACON RSPSF-14AE



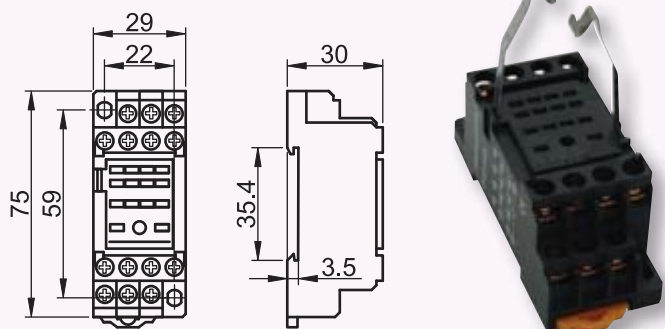
TRACON RSPYF-08A



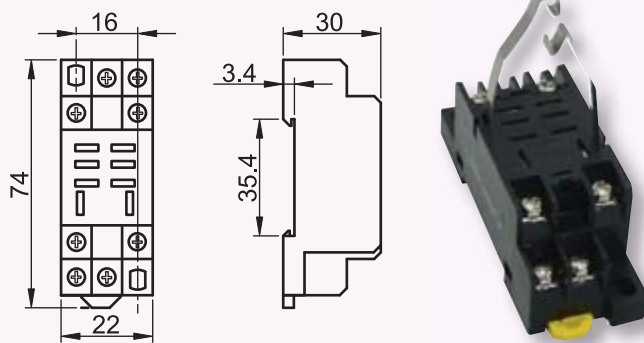
TRACON RSPYF-11A



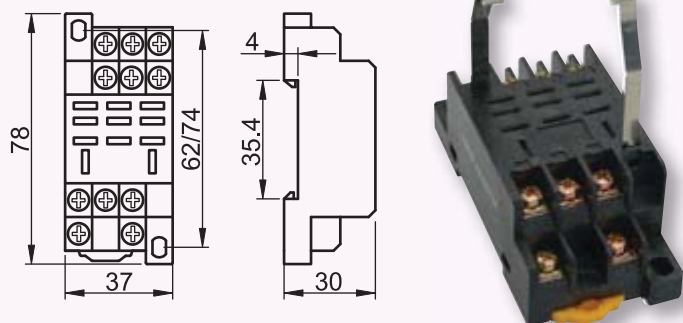
TRACON PYF14A



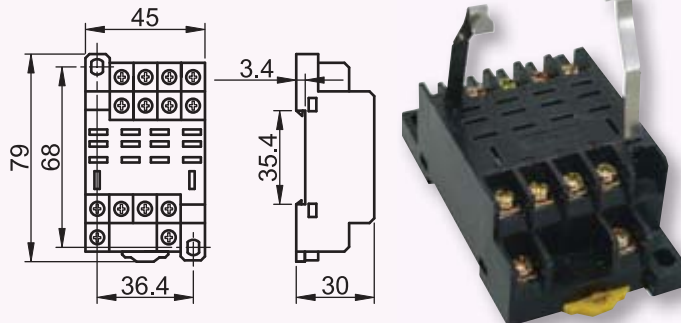
TRACON RSPTF-08A



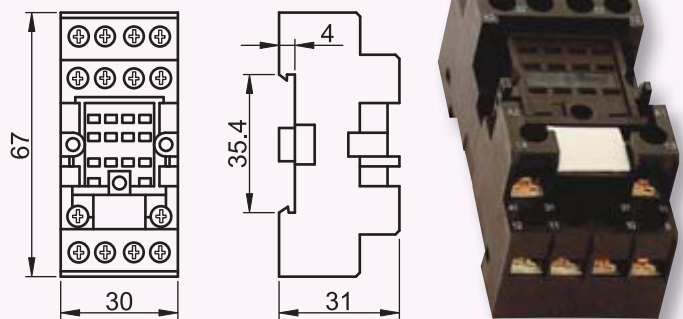
TRACON RSPTF-11A



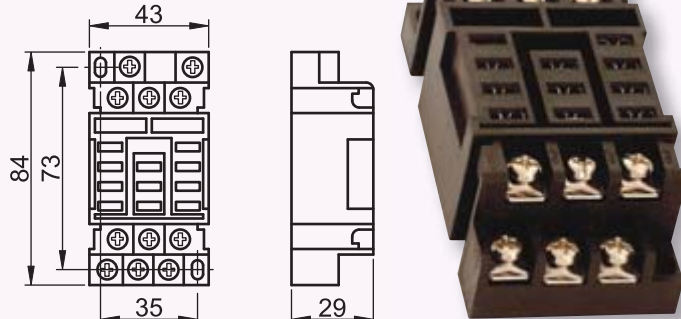
TRACON RSPTF-14A



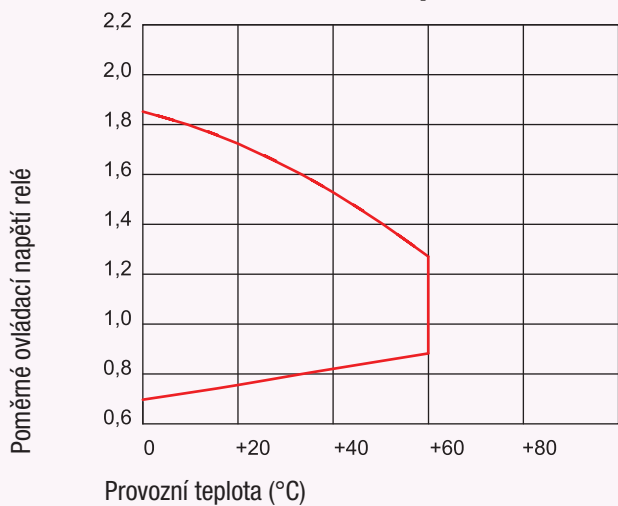
TRACON RSPMF-14



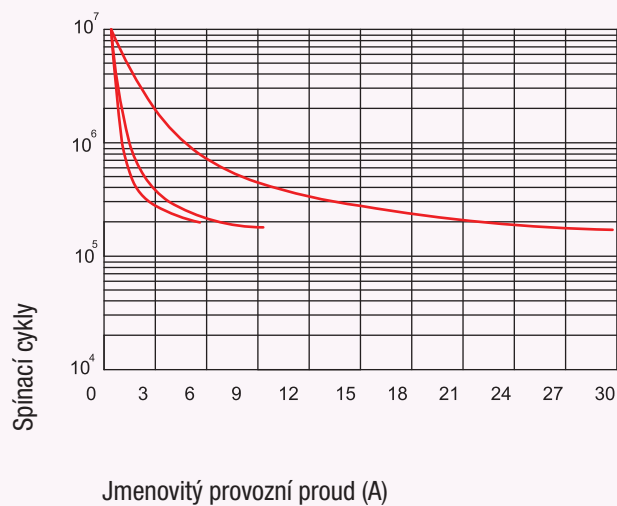
TRACON RSJQX-38FS



Vliv provozní teploty (teploty okolí) na přípustný rozsah ovládacího napětí



Vliv jmenovitého provozního proudu kontaktů na elektrickou životnost



Časové relé (zpožděný přitah)

I_e (AC 1, 230 V) 16 A	[mm²] 1-2,5	IP 20	T_a -20...+55 °C	35×7.5	1×CO
---	----------------------------------	------------------------	--------------------------------------	---------------	-------------

Vysvětlivky piktogramů **J/0**

TRACON	U _m	VAC A	0 10 ha %	ha %	0 12 6 h	m
--------	----------------	-------	--------------	------	-------------	---

NARIDON

AC/DC12V-240V

16 A 230 VAC

± 0,2%

± 5%

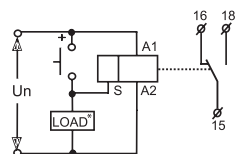
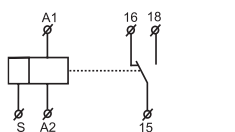
0,1 s - 10 h

62 g

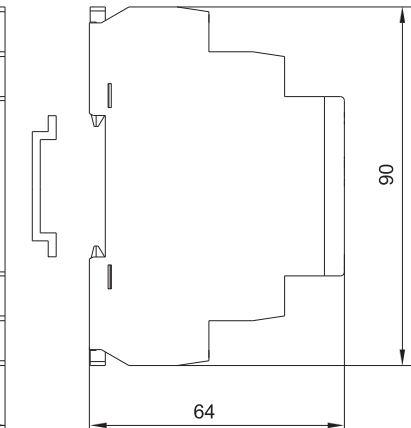


Vlastnosti, použití

- Zpožděné zapínání vytápěcích zařízení, ventilátorů, čerpadel po zapnutí napájecího napětí.
- Doběžná hrana impulsu na řídicím vstupu „S“ umožňuje opětovné spuštění zpoždění.
- Dva ovladačí kolíky na panelu na hrubé a jemné nastavení času.



* S: řídicí vstup (impulz)



**RELEVANT STANDARD
EN 60730**

**RELEVANT STANDARD
EN 60669-2**

Časové relé (zpožděný návrat)

I_e (AC 1, 230 V) 16 A	[mm²] 1-2,5	IP 20	T_a -20...+55 °C	35×7.5	1×CO
---	----------------------------------	------------------------	--------------------------------------	---------------	-------------

Vysvětlivky piktogramů **J/0**

TRACON	U _m	VAC A	0 10 ha %	ha %	0 12 6 h	m
--------	----------------	-------	--------------	------	-------------	---

NARIDOFF

AC/DC12V-240V

16 A 230 VAC

± 0,2%

± 5%

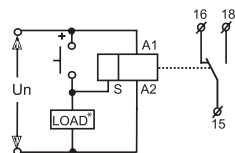
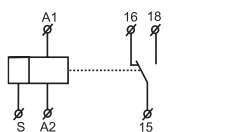
0,1 s - 10 h

62 g

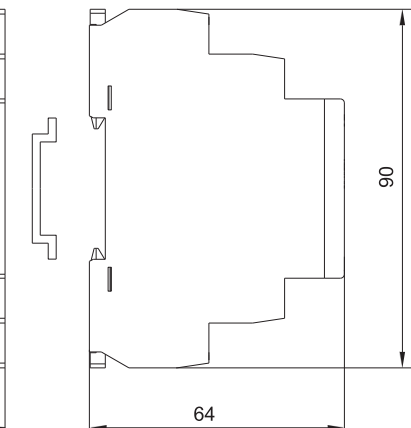
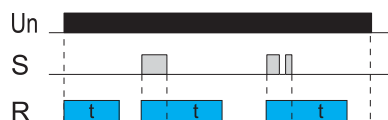


Vlastnosti, použití

- Zpožděné vypínání vytápěcích zařízení, ventilátorů, čerpadel po zapnutí napájecího napětí.
- Doběžná hrana impulsu na řídicím vstupu „S“ umožňuje opětovné spuštění zpoždění.
- Dva ovladačí kolíky na panelu na hrubé a jemné nastavení času.



* S: řídicí vstup (impulz)



**RELEVANT STANDARD
EN 60730**

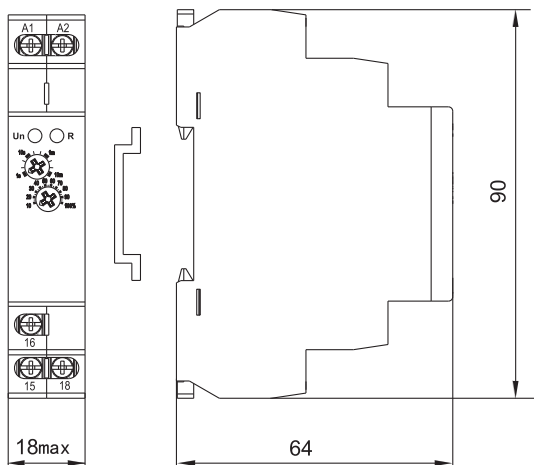
**RELEVANT STANDARD
EN 60669-2**

Časové relé (zpožděný návrat) po vypnutí napájecího napětí

I_e (AC 1, 230 V) 16 A	[mm²] 1-2,5	IP 20	T_a -20...+55 °C	35×7.5		
---	----------------------------------	------------------------	--------------------------------------	--------	--	--

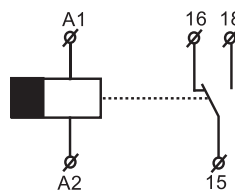
Vysvětlivky piktogramů **J/0**

TRACON	U_m	VAC A				
NARIDOFFS	AC/DC12V-240V	16 A 230 VAC	± 0,2%	± 5%	0,1 s - 10 min.	86 g



Použití

- Zpožděné vypínání vytápěcích zařízení, ventilátorů, čerpadel po vypnutí nebo výpadku napájecího napětí.
- Na bezpečnostní odsávání plynů a výparů (např. v koupelně po vypnutí světla, dálkové ovládání dveří v případě požáru).
- Dva ovládací kolíky na panelu na hrubé a jemné nastavení času.



RELEVANT STANDARD
EN 60669-2

RELEVANT STANDARD
EN 60730

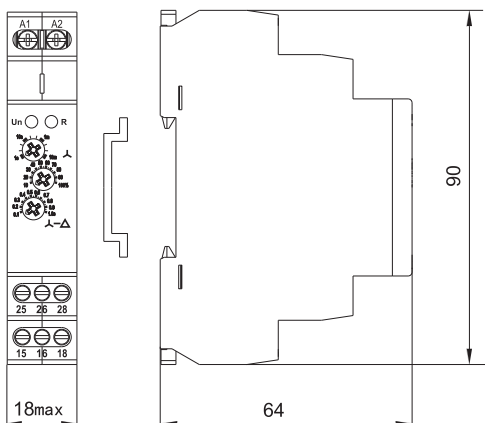


Časovač hvězda-trojúhelník

I_e (AC 1, 230 V) 16 A	[mm²] 1-2,5	IP 20	T_a -20...+55 °C	35×7.5		
---	----------------------------------	------------------------	--------------------------------------	--------	--	--

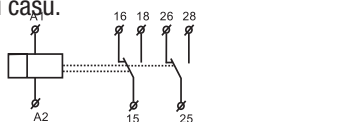
Vysvětlivky piktogramů **J/0**

TRACON	U_m	VAC A			t₁	t₂	
NARIST	AC/DC12V-240V	16 A 230 VAC	± 0,2%	± 5%	0,1 s - 10 min.	0,1 s - 1 s	86 g

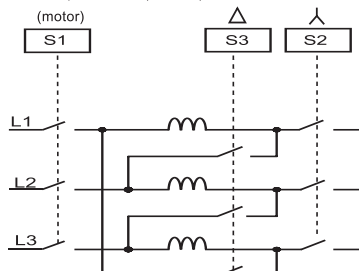


Vlastnosti, použití

- Na automatické ovládání stykačů přepínače hvězda-trojúhelník 3-fázových motorů s kotvou nakrátko.
- Nastavitelná doba trvání režimu "hvězda".
- Nastavitelné časové zpoždění z režimu "hvězda" do režimu "trojúhelník".
- Samostatné ovládací kolíky na panelu na hrubé a jemné nastavení času.

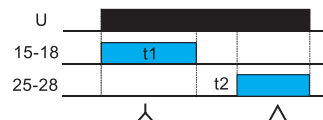


Start up of motor (λ - Δ)

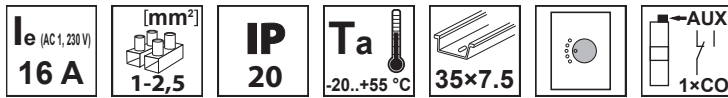


RELEVANT STANDARD
EN 60730

RELEVANT STANDARD
EN 60669-2



Multifunkční časové relé (10 funkcí)

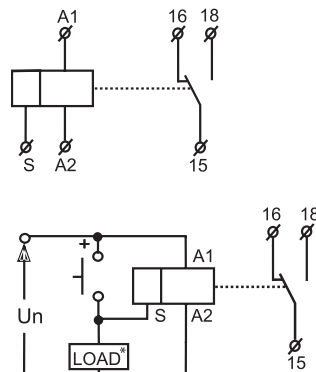


TRACON	U_m	VAC A	0 10 ha %	ha %	0,1 s - 10 d	m 64 g
NARIMF	AC/DC12V-240V	16 A 230 VAC	± 0,2%	± 5%		

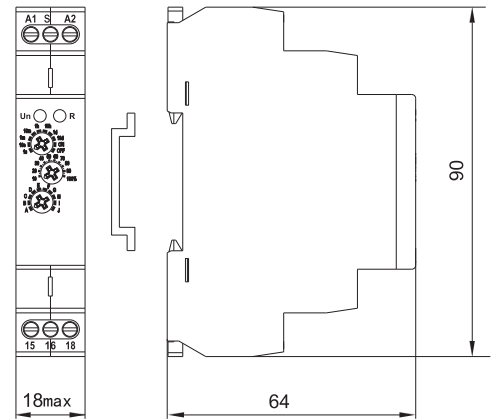


Vlastnosti, použití

- 10 různých funkcí A až J, s možností nastavení časového zpoždění od 0,1 sekundy do 10 dní.
- Dva ovládací kolíky na panelu na hrubé a jemné nastavení času, samostatný ovládací kolík na nastavení funkce.



* S: řídicí vstup (impulz)



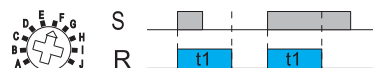
RELEVANT STANDARD
EN 60669-2

RELEVANT STANDARD
EN 60730

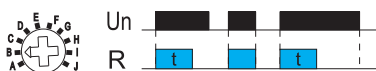
A: Zpožděný přitah po připojení napájení



F: Zpožděný návrat po sepnutí řídicího impulsu "S"



B: Zpožděný návrat po připojení napájení



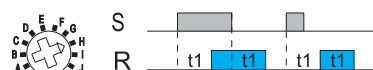
G: Zpožděný návrat po vypnutí řídicího impulsu "S", zpožděné sepnutí výstupu



C: Asymetrický cyklovač začínající mezerou



H: Zpožděný přitah a návrat vůči řídicímu impulsu "S"



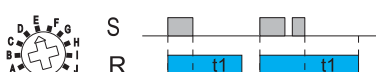
D: Asymetrický cyklovač začínající impulzem



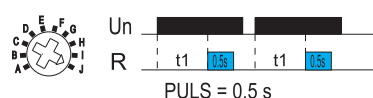
I: Impulzní relé



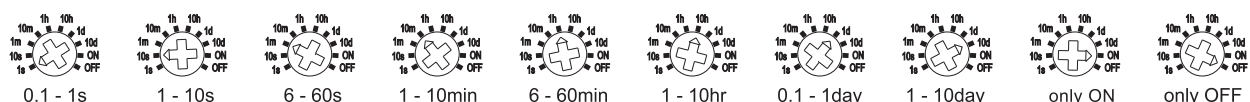
E: Zpožděný návrat po vypnutí řídicího impulsu "S"



J: Generátor pulzu se zpožděným přitahem po připojení napájení



Rozsahy časového zpoždění

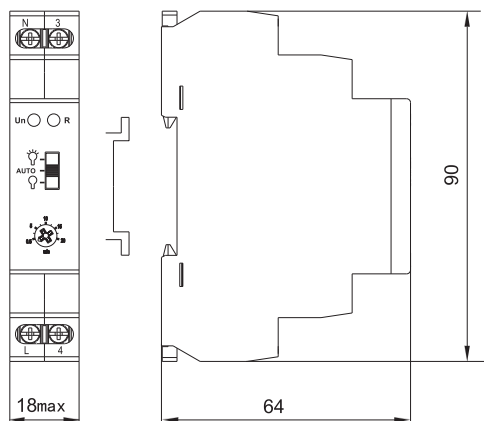


Schodišťový automat

I_e (AC 1, 230 V) 16 A	[mm²] 1-2,5	IP 20	T_a -20...+55 °C	35×7.5		
---	----------------------------------	------------------------	--------------------------------------	--------	--	--

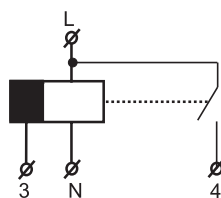
Vysvětlivky piktogramů **J/0**

TRACON		P_s	I_n		Σ		P_{max}
NARS	0,5 sec. - 20 min.	1.5 VA	16 A (cos φ = 1)	max. 250 m	× 50	max. 2.000 W	max. 400 W



Vlastnosti, použití

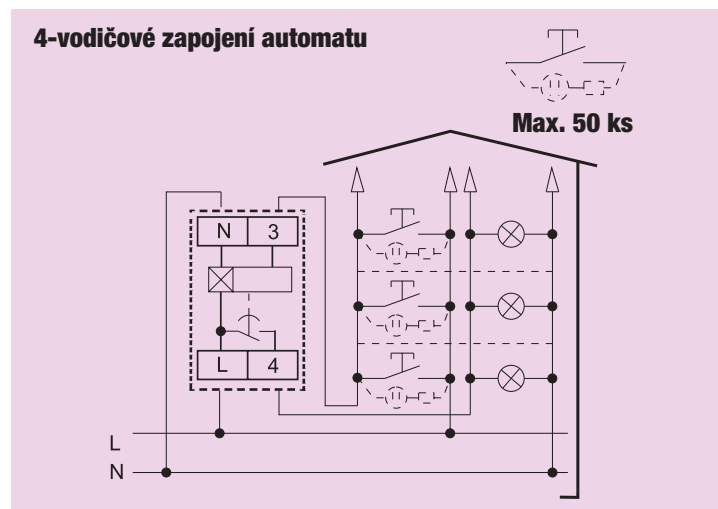
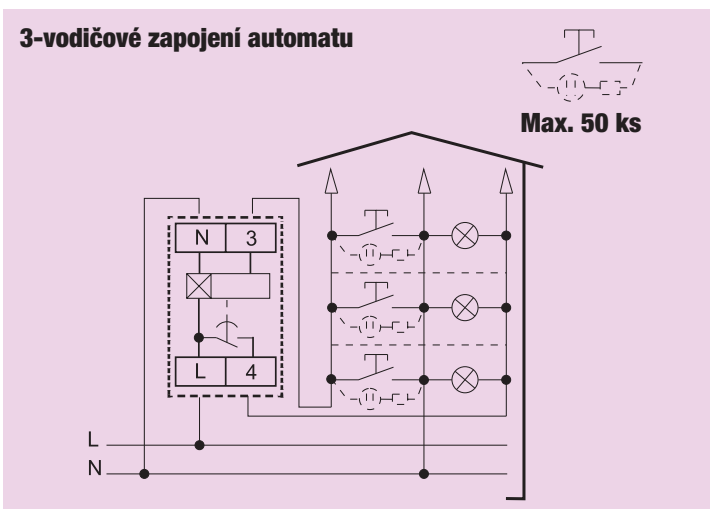
- Zpožděné vypínání osvětlení na chodbách, u bran, vchodových dveří, schodišťích bytových domů, menších místnostech.
- Zpožděné vypínání ventilátorů a klimatizačních zařízení ve vlhkých prostorách, koupelnách, komorách, atd.
- Přepínač režimu Manuální/Automatický na panelu s polohami: ON, Auto, OFF.



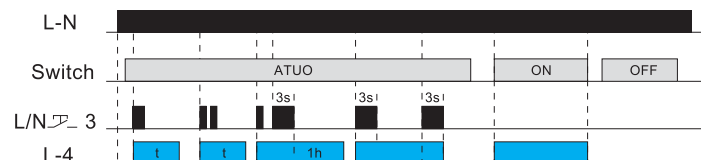
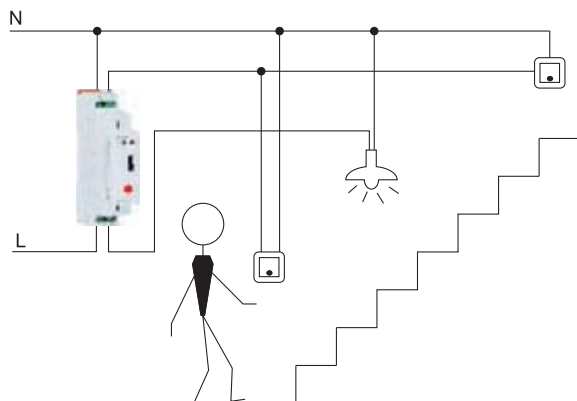
RELEVANT STANDARD
EN 60730

RELEVANT STANDARD
EN 60669-2

Schéma zapojení



Příklad 3-vodičového zapojení schodišťového automatu



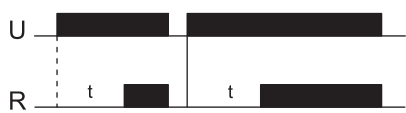
Typ světelného zdroje a zatížitelnost kontaktu

Žárovka	2.000 W
Halogenová žárovka 230V	2.000 W
Kompaktní zářivka	400 W
LED	400 W

Časová relé

Jsou určena na zpožděné zapínání a vypínání elektrických zařízení a spotřebičů, čímž je možno dosáhnout řízený časový sled jejich zapnutého a vypnutého stavu. Volbu typu přístroje je potřeba uskutečnit na základě požadované funkce. Modulární konstrukce umožňuje jejich montáž do rozvodnic typu EDS a EDFK. Třípólový napájecí systém umožňuje jejich použití v elektrických obvodech s napájecím napětím AC aj DC. Vyznačují se vysokou přesností, vysokou spolehlivostí funkcí i při případných výkyvech ovládacího napětí v rozmezí $(0,8-1,2) \times U_n$, kde U_n je jmenovité ovládací napětí.

Časové průběhy funkcí



P1: Zpožděný přitah po připojení napájení: Po připojení ovládacího napětí U začíná plynout čas „t“. Po uplynutí času „t“ relé „R“ zapne a zůstává v zapnutém stavu až do okamžiku rozpojení ovládacího elektrického obvodu relé. Po rozpojení ovládacího elektrického obvodu relé vypne a zůstává ve vypnutém stavu. Po opětovném připojení ovládacího napětí relé zapne po uplynutí času „t“.



P2: Zpožděný návrat po připojení napájení: Relé „R“ zapne v okamžiku připojení ovládacího napětí. Připojením ovládacího napětí začíná plynout čas „t“, po jeho uplynutí relé vypne a zůstává ve vypnutém stavu. Po opětovném připojení ovládacího napětí relé „R“ opět zapne. Při rozpojení ovládacího elektrického obvodu před uplynutím nastaveného času „t“ relé vypne v okamžiku rozpojení.



P3: Cyklovač začínající mezerou: Po připojení ovládacího napětí začíná plynout čas „t“ a relé „R“ zapne po jeho uplynutí. Cyklicky se opakuje zapnutý a vypnutý stav s délkou mezery a impulzu „t“ až do okamžiku, dokud nerozpojíme elektrický obvod ovládání relé. Cyklovač začíná mezerou.



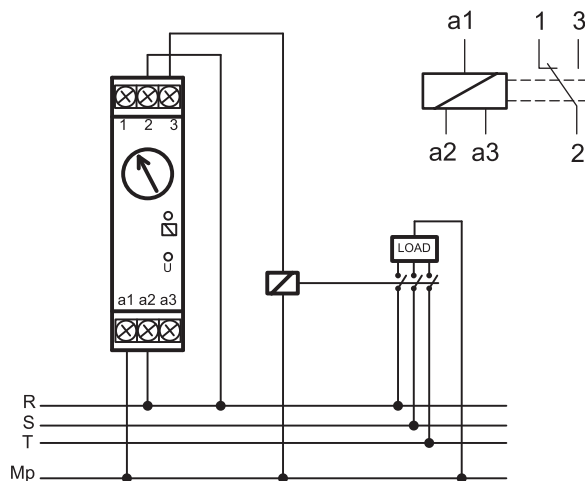
P4: Cyklovač začínající impulzem: V okamžiku připojení ovládacího napětí relé „R“ zapne. Začíná plynout čas „t“, po jeho uplynutí relé „R“ vypne. Cyklicky se opakuje vypnutý a zapnutý stav s délkou impulzu a mezery „t“ až do okamžiku, dokud nerozpojíme elektrický obvod ovládání relé. Cyklovač začíná impulzem.

Jednofunkční časová relé

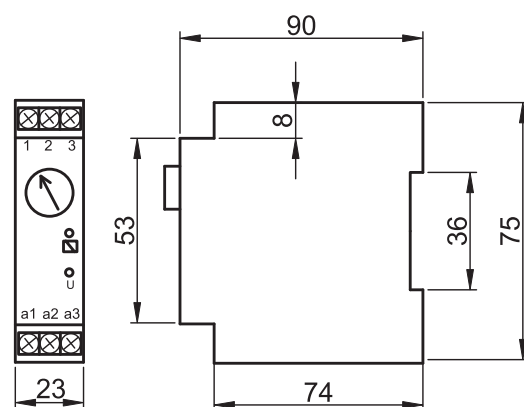
Vysvětlivky piktogramů

J/0

TRACON	U_m		VDC VAC A	 ha %	 sec.	 m
	a_2-a_1	a_3-a_1				
TIR-01	220-240 V AC	24 V AC-DC		$\pm 1 \%$	0,1-12 sec.	
TIR-02	220-240 V AC	24 V AC-DC	5 A	$\pm 1 \%$	0,1-3 min.	75 g
TIR-03	220-240 V AC	24 V AC-DC	230 V AC	$\pm 1 \%$	1-30 min.	
TIR-04	220-240 V AC	24 V AC-DC		$\pm 1 \%$	2-60 min.	



Funkce: P1

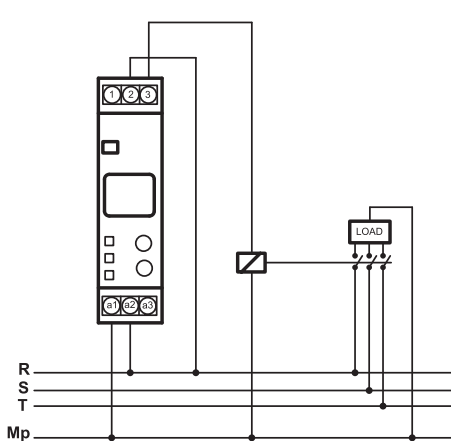
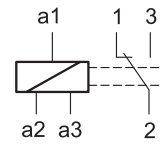


Multifunkční časová relé

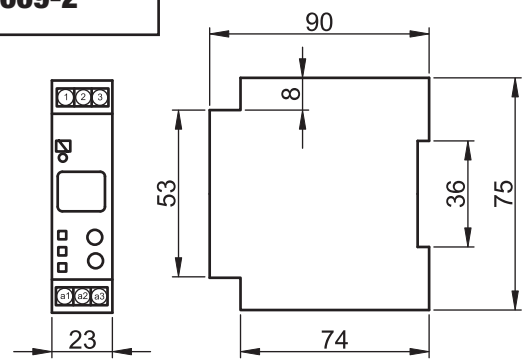
TRACON	Um		VDC VAC	A	LCD xdigit	ON/OFF 9 3 6	9 12 3 6	m
	a ₂ -a ₁	a ₃ -a ₁						
TIR-05	220-240 V AC	24 V AC-DC	5 A	230 V AC	× 7	0,01 sec.	0,01 sec. – 99 min.	75 g
TIR-06	220-240 V AC	24 V AC-DC	5 A	230 V AC	× 7	1 sec.	1 sec. – 99 h	75 g

Činnost na bázi mikroprocesoru, digitální nastavení času a funkce multifunkčního relé. Čas impulsu t_{on} a mezery t_{off} cyklovačů jsou vzájemně nezávisle nastavitelné. Časový diagram funkcí viz na str. J/14.

Funkce: P1, P2, P3, P4



RELEVANT STANDARD
EN 60669-2

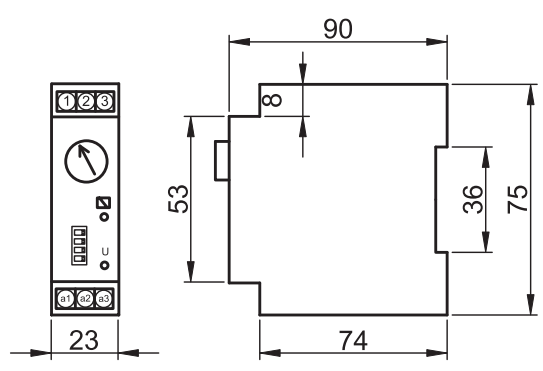
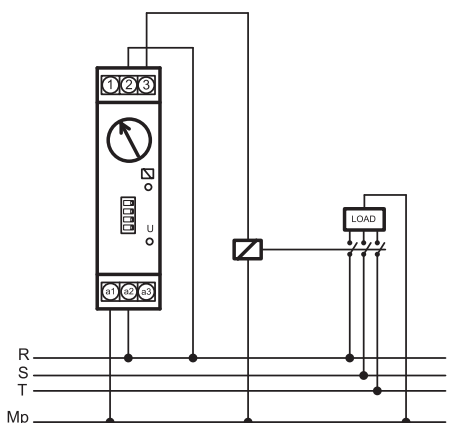
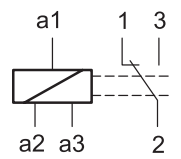


Dvojfunkční časová relé

TRACON	Um		VDC VAC	A	0 10 ha %	9 12 3 6	m
	a ₂ -a ₁	a ₃ -a ₁					
TIR-MF2	220-240 V AC	24 V AC-DC	5 A	230 V AC	±1 %; ±0,1 %	0 sec. – 60 h	75 g

Volbu funkce a časových rozsahů je možno realizovat pomocí mikrospínačů uložených na čelním panelu. První mikrospínač slouží na volbu funkce (P1/P2), kombinace ostatních mikrospínačů určuje 8 časových rozsahů podle uvedené tabulky. Jemné nastavení času se realizuje otočným kolíkem na čelní straně přístroje v rámci daného rozsahu. Časový diagram funkcí viz na str. J/14.

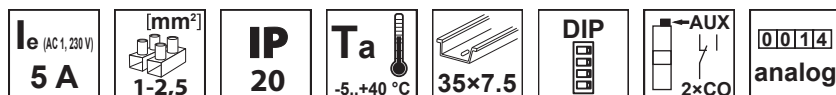
Funkce: P1, P2



	0-1 sec.
	0-10 sec.
	0-60 sec.
	0-5 min.
	0-10 min.
	0-60 min.
	0-10 h
	0-60 h



Modulární časová relé



TRACON	Um		VDC VAC	A	0 10 ha %	0 3 6	m
	a ₂ -a ₁	a ₃ -a ₁					
TIR-M01	230 V AC	24 V AC/DC	5 A 230 V AC 5 A 30 V DC		±1 %	0,1 sec. – 99 h	70 g
TIR-M02	230 V AC	24 V AC/DC			±1 %	0,1 sec. – 99 h	100 g
TIR-M02A	230 V AC	-			±1 %	0,1 sec. – 999 h	100 g



Jejich konstrukce umožňuje jejich uložení do rozvodných skříní a rozvaděčů s krycí deskou (maskou). Volba funkce (zpožděný přítah anebo zpožděný návrat) se nastavuje mikrosplínačem DIP v rámci jednotlivých časových rozsahů od 0,1 sekundy do 999 hodin.

Časové zpoždění se nastavuje pomocí tlačítek displeje přístrojů. Časová relé se upevňují na montážní lištu s rozměry 7,5×35 mm podle

ČSN EN 50022 zaklapnutím. Tělo přístrojů je vyhotoveno z plastového materiálu.

RELEVANT STANDARD
EN 60730

RELEVANT STANDARD
EN 60669-2

Nastavení časového zpoždění:

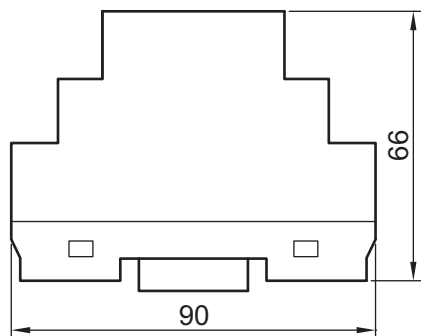
M01	1	2	3	M02	1	2	3	M02A	1	2	3
0,1-9,9 s	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0,1-9,9 s	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0,1-99,9 s	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1-99 s	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1-99 s	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1-999 s	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10-990 s	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10-990 s	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10-9990 s	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0,1-9,9 m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0,1-9,9 m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0,1-99,9 m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1-99 m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1-99 m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1-999 m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10-990 m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10-990 m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10-9990 m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0,1-9,9 h	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0,1-9,9 h	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0,1-99,9 h	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1-99 h	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1-99 h	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1-999 h	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Volba funkce:

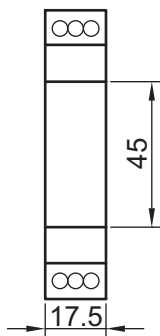
	Zpožděný přítah	Zpožděný návrat
TIR-M01	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4
TIR-M02 TIR-M02A	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4

Svorky časových relé:

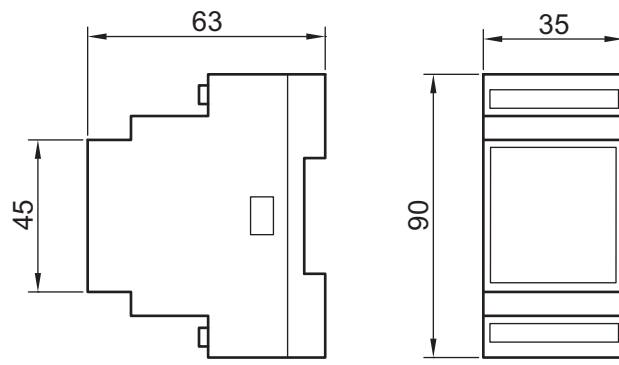
15	CO společný pól	25	CO společný pól
16	NC rozpínací pól	26	NC rozpínací pól
18	NO spínací pól	28	NO spínací pól



TIR-M01



TIR-M02, TIR-M02A



NAČTĚTE KÓD!

- Prohlédněte si naše novinky!
- Buďte informováni!

Náš sortiment se neustále a rychle rozrůstá. Předložený katalog odráží stav k říjnu 2017. Pro aktuální informace, prosím, navštivte naši internetovou stránku!

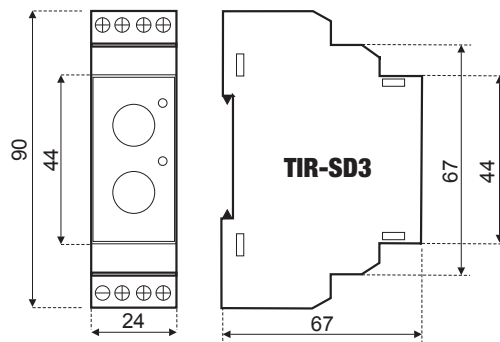
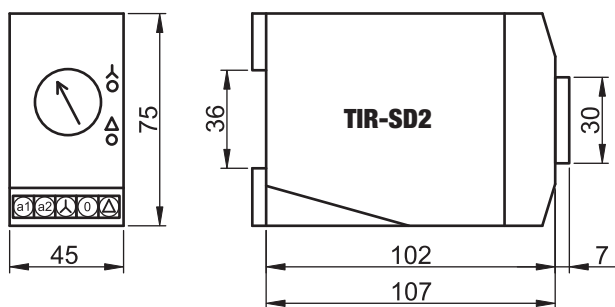
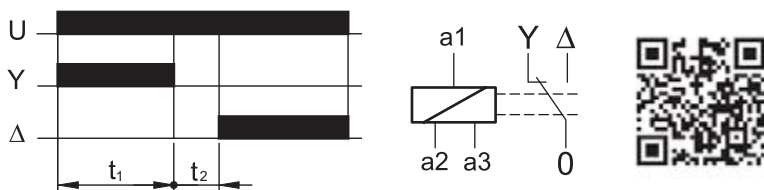
Časovače hvězda-trojúhelník

I_e (AC 1, 230 V) 5 A	[mm²] 1-2,5	IP 20	T_a -25..+65°C	35×7.5	AUX 1×CO
--	----------------------------------	------------------------	------------------------------------	---------------	--------------------

Vysvětlivky piktogramů **J/0**

TRACON	U _m		VDC VAC	A	0 10 ha %	t ₁	t ₂	m
	a ₂ -a ₁	a ₃ -a ₁						
TIR-SD2	220-240 V AC	-	5 A	230 V AC	±1 %	0,1 s – 12 s	0,5 s (fix)	160 g
TIR-SD3	220-240 V AC	24 V AC-DC	5 A	230 V AC	±1 %	0,1 s – 30 s	0,02 s – 1 s	95 g

Slouží na ovládání stykačů automatického přepínače hvězda-trojúhelník výkonových třífázových indukčních motorů. Jejich použitím odpadá nutnost řešení elektrického resp. mechanického blokování stykačů Y-Δ. V okamžiku připojení ovládacího napětí na časovač je zapnutý stykač Y motoru. Po uplynutí nastaveného času na čelním panelu, stykač Δ vypne a po uplynutí časového zpoždění 0,5 s zapne stykač Δ motoru.

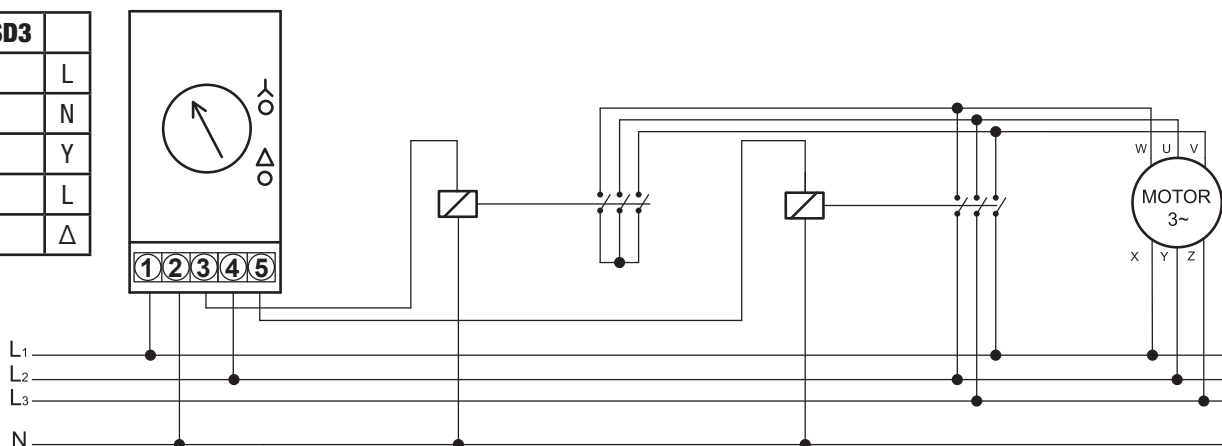


Princip činnosti časovačů hvězda-trojúhelník

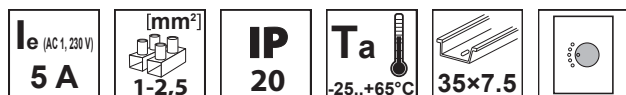
Těžký rozběh a velký záběrový proud třífázových asynchronních (indukčních) motorů si vyžadují jejich spouštění pomocí přepínače Y-Δ. Cívku stykačů Y resp. Δ je potřeba připojit na svorky časovače Y resp. Δ. V okamžiku připojení ovládacího napětí časovač zapne stykač Y, čímž je motor zapojený do hvězdy.

Po uplynutí nastaveného časového zpoždění časovač vypne stykač Y a po uplynutí pevně nastaveného času **t₂** zapne stykač Δ motoru. Čas zpoždění je potřeba nastavit podle jmenovitého výkonu motoru a charakteru připojené zátěže. Relé vypne motor po rozpojení ovládacího elektrického obvodu časovače.

	TIR-SD2	TIR-SD3	
1	a1	1	L
2	a2	13	N
3	Y	16	Y
4	0	15	L
5	Δ	14	Δ



Cyklovač TIR-FR2 / Generátor pulzu TIR-FR1



TRACON	U_m a ₂ -a ₁	VDC VAC A	0 10 ha %	12 6	AUX CO	m
--------	---	--------------	--------------	---------	-----------	---

TIR-FR1	220-240 V AC	5 A 230 V AC 10 A 24 V DC	±1 %	$t_0 = 0,5$ s (fix) $t_1 = 0 - 12$ s	×1	150 g
TIR-FR2	220-240 V AC	10 A 24 V AC	±1 %	$t_{on} = 2 - 60$ s $t_{off} = 2 - 60$ min.	×2	170 g



Cyklovač TIR-FR2

Umožňuje cyklické zapnutí a vypnutí elektrického obvodu reklam, světelných zdrojů, atd. začínající impulzem s nastavitelnou šířkou impulzu t_{on} a nastavitelnou šířkou mezery t_{off} .

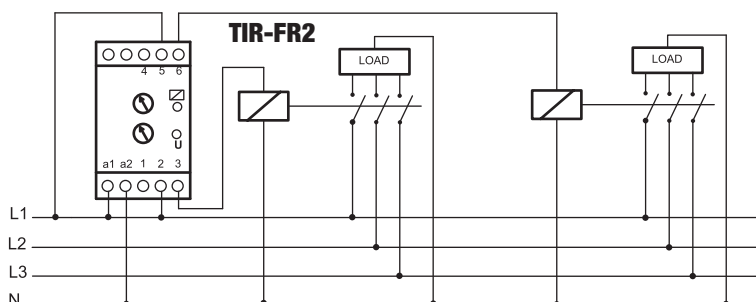
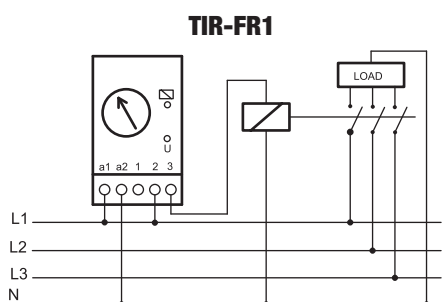
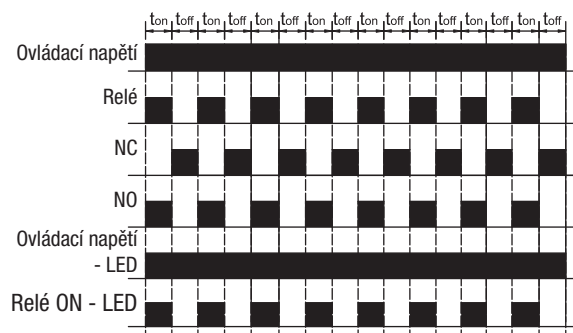
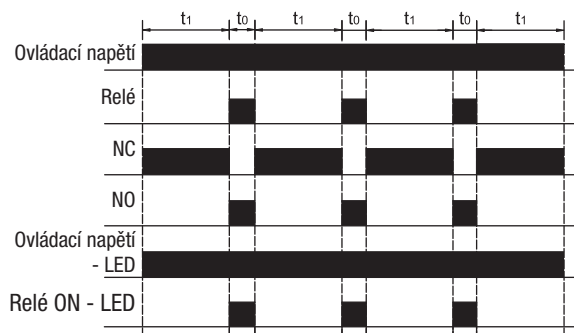
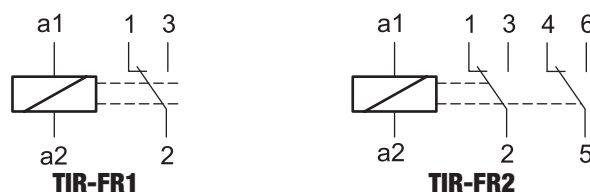
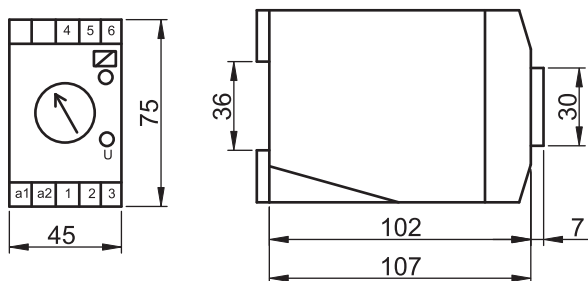
- Nastavitelný časový rozsah impulzu: 2 s ... 60 s
- Nastavitelný časový rozsah mezery: 2 s ... 60 min.
- Nastavení časových zpoždění: potenciometrem
- Indikace napájení: červená Led
- Indikace zapnutí výstupu: zelená Led
- Typ výstupního stupně: 2 ks nezávislé přepínací kontakty

Generátor pulzu TIR-FR1

Generování pulzů konstantní šířky $t_0=0,5$ s začínající mezerou s nastavitelnou šířkou t_1 .

- Nastavitelný časový rozsah mezery: 0 s ... 12 s
- Nastavení časového zpoždění: potenciometrem
- Indikace napájení: červená Led
- Indikace zapnutí výstupu: zelená Led
- Typ výstupního stupně: 1 ks přepínací kontakt

RELEVANT STANDARD
EN 60669-2



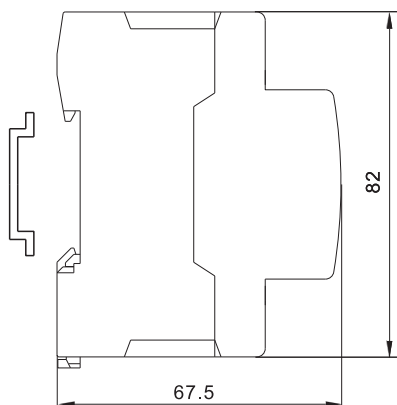
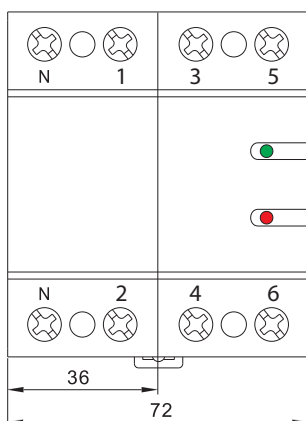
Síťová kontrolní nadpětové/podpětové relé s funkcí automatického znovuzapnutí EVOU

32 A gG	230/400 V AC	×4.000	IP 20	35×7.5	[mm ²] 1,5-25	Ta -20..+55°C	U_i 500 V	
---------	--------------	--------	--------------	--------	---------------------------	----------------------	----------------------------	--

Vysvětlivky piktogramů **J/0**

TRACON

Parametry	EVOU02	EVOU04
Jmenovité napětí	230 V AC	230 V AC (L-N)
Jmenovitá frekvence	50 Hz	
Jmenovitý proud	40 A (AC 1)	
Spotřeba	AC max. 3 VA	
Horní kontrolovaná úroveň napětí	265 V (fix)	265 V (L-N) (fix)
Horní úroveň napětí pro znovuzapnutí	257 V (fix)	257 V (L-N) (fix)
Dolní kontrolovaná úroveň napětí	175 V (fix)	175 V (L-N) (fix)
Dolní úroveň napětí pro znovuzapnutí	180 V (fix)	180 V (L-N) (fix)
Doba spínání	1 s	
Časové zpoždění zapnutí	2 s	
Časové zpoždění znovuzapnutí	30 s	
Přesnost měření napětí	≤1%	
Hmotnost	120 g	250 g

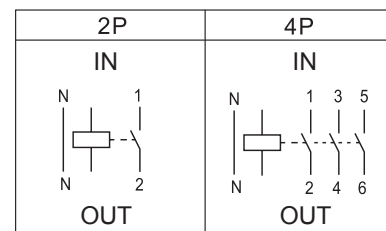
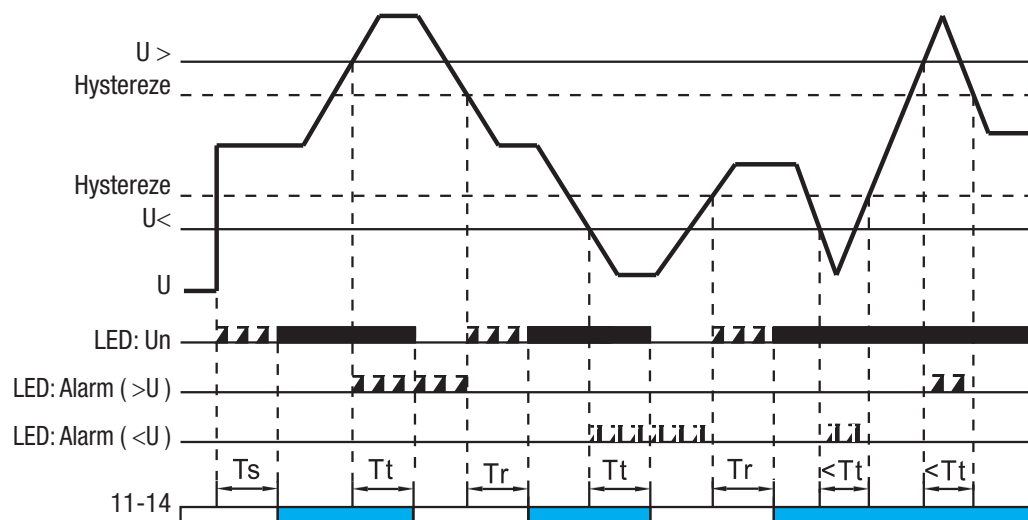


EVOU02

EVOU04

Vlastnosti:

- Ochrana elektrických spotřebičů v domácnostech před podpětím a zvýšeným napětím
- Automatické znovuzapnutí po doznění výkyvu napětí
- LED indikace stavu přístroje



Ts: Doba náběhu
Tt: Zpoždění vypnutí
Tr: Čas RESET

Kontrolní napěťové relé na 3 fáze bez neutrálního vodiče

I_e (AC 1, 230 V) 10 A	[mm²] 1-2,5	IP 20	T_a -20...+55°C	35×7.5	AUX 1×CO	L1 L2 L3	A (L1, L2, L3)	Vysvětlivky piktogramů	J/0
---	---	------------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------	-------------------------------------	--------------------------	-------------------------------	------------

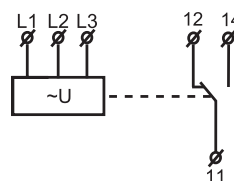
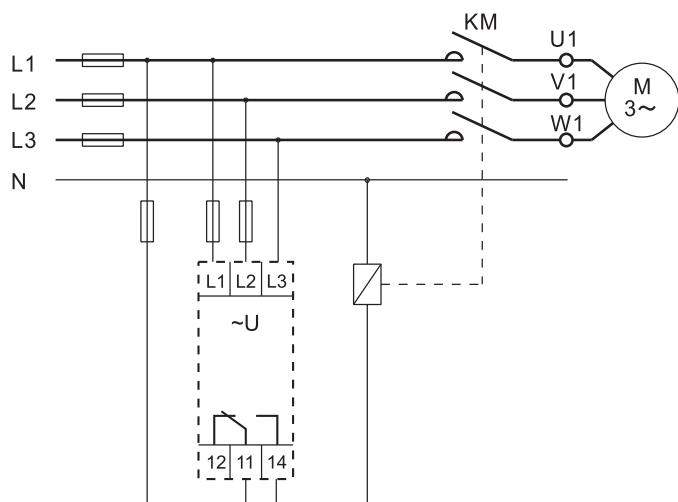
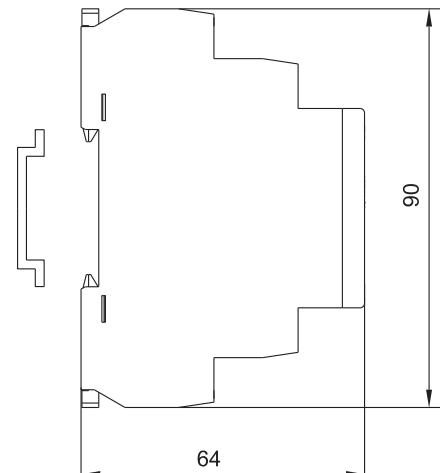
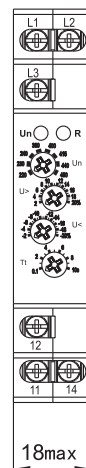
TRACON	U_m	VDC VAC A	U_h	U_{down}	U_{up}	A (L1, L2, L3)	0,1 s - 10 s	m
---------------	----------------------	-------------------------	----------------------	-------------------------	-----------------------	--------------------------	---------------------	----------

NARV AC 220-460 V 10 A 230 VAC 2 % -2 ... -20 % +2 ... +20 % 8% (fix) 0,1 s - 10 s 86 g



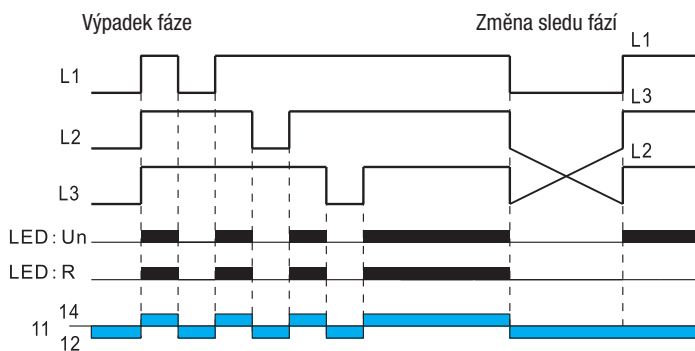
Vlastnosti, použití

- Ochrana elektrických, zejména rotačních zařízení před podpětím a zvýšeným napětím (zemědělské, obráběcí, chladicí stroje, atd.).
- Ochrana obsluhujícího personálu elektrických zařízení proti reverznímu chodu točivých strojů.
- Možnost nouzového přepínání na záložní zdroj při výpadku napájení.
- Ochrana proti dvojfázovému chodu třífázových elektrických zařízení.

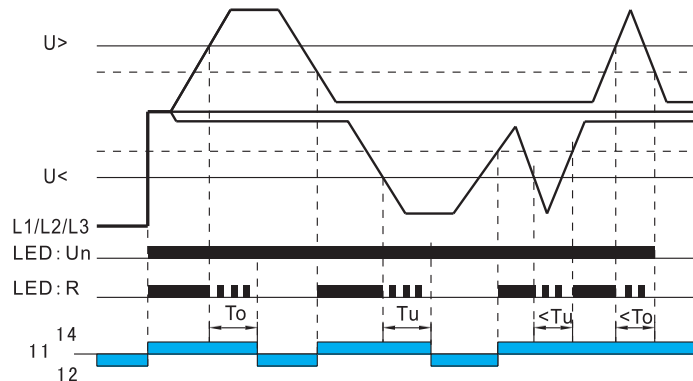


**RELEVANT STANDARD
EN 61810**

Pracovní diagram při výpadku a změně sledu fází



Pracovní diagram při zvýšeném napětí a podpětí



NAČTĚTE KÓD!

- Prohlédněte si naše novinky!
- Buďte informováni!

Náš sortiment se neustále a rychle rozrůstá. Předložený katalog odráží stav k říjnu 2017. Pro aktuální informace, prosím, navštivte naši internetovou stránku!

Kontrolní napěťové relé pro 3-fázové obvody s nastavitelnou asymetrií a ochranou vůči přehřátí

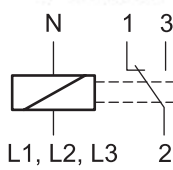
I_e (AC 1, 230 V) 5 A	[mm²] 1-2,5	IP 20	T_a -25...+65°C	35×7.5	AUX 1×CO	R_{ON} PTC 1000-1400 Ω	R_{OFF} PTC 1600-2000 Ω
--	---	------------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------	--	---

Vysvětlivky piktogramů **J/0**

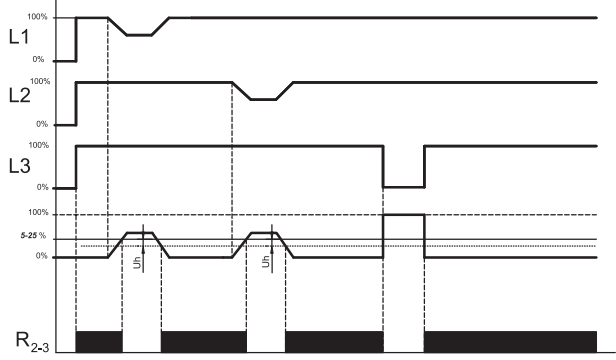
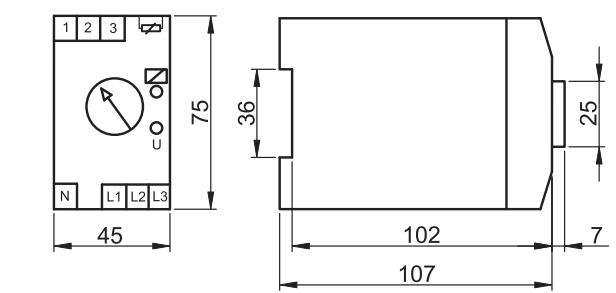
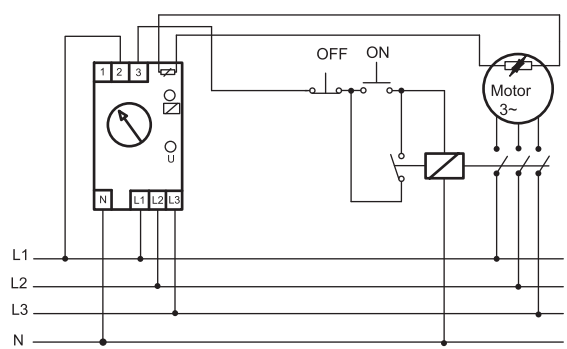
TRACON	U_m	U_h	VDC VAC	A	0 10 ha %	A (L1,L2,L3)	m
---------------	----------------------	----------------------	----------------	----------	---------------------	------------------------	----------

TFKV-04 3×230/400 V AC max. 10 V 5 A 230 V AC ±1 % ±5% - ±25 % (L1-L2) 85 g

- Slouží na kontrolu podpětí/přepětí ve fázích 3-fázových zařízení (motorů).
- Monitoruje velikost rozdílů fázových napětí ΔU_n (asymetrie).
- Zabezpečuje kontrolu povrchové teploty zařízení externím termistorem s charakteristikou PTC.
- Mikroprocesorové řízení funkcí.
- Je určeno pro obvody 3×230/400 V AC (s vodičem N) i 3×400 V AC (bez vodiče N).
- Nastavitelný rozsah rozdílů napětí ΔU_n (asymetrie).
- Pevné nastavení horní napěťové úrovně: U_{max}=260 V.
- Pevné nastavení dolní napěťové úrovně: U_{min}=160 V.
- Zabraňuje dvojfázovému chodu motorů.
- Poruchový stav je signalizován diodou Led a přepnutím přepínacího kontaktu.
- V případě nepoužití externího termistoru svorky PTC musí být zkratovány!



RELEVANT STANDARD EN 60730



PTC termistor

Výkonové třífázové indukční motory jsou nasazeny a provozovány v technologických procesech v různých pracovních cyklech. Mechanické zátěžné charakteristiky těchto motorů si vyžadují jejich činnost i v přerušovaných pracovních cyklech.

Se stoupajícím počtem pracovních cyklů stoupá i teplota vinutí motoru. Nenahraditelnou součástí komplexního ochranného systému těchto motorů je i ochrana vůči nadměrnému přehřátí prostřednictvím termistoru PTC.



K/26-33

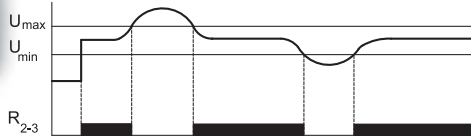
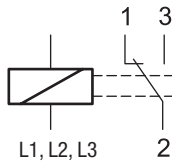
Kontrolní napěťové relé pro 3-fázové obvody bez neutrálního vodiče

I_e (AC 1, 230 V) 5 A	[mm²] 1-2,5	IP 20	T_a -25...+65°C	35×7.5	AUX 1×CO
--	----------------------------------	------------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------

Vysvětlivky piktogramů **J/0**

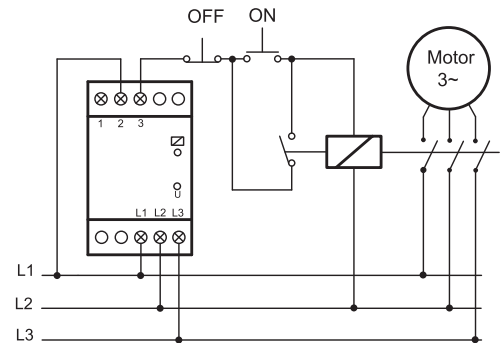
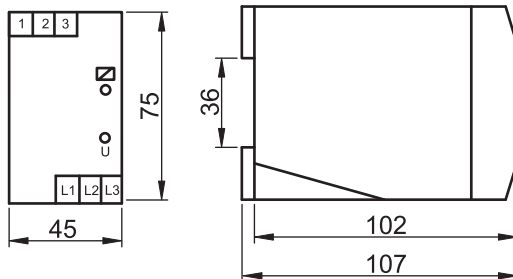
TRACON	U _m	VDC VAC	A	0 10 ha %	U _{down}	U _{up}	m
--------	----------------	---------	---	--------------	-------------------	-----------------	---

TFKV-02 3×400 V AC 5 A 230 V AC ±1 % 0,7 U_n (fix) 1,2 U_n (fix) 285 g



- Je určeno na kontrolu podpětí/přepětí ve fázích 3-fázového obvodu bez neutrálního vodiče.
- Monitoruje velikost sdružených napětí 3-fázových obvodů.
- Je určeno pro obvody s napájením 3×400 V AC (bez vodiče N).

- Pevné nastavení horní napěťové úrovně: U_{max} = 1,2 U_n.
- Pevné nastavení dolní napěťové úrovně: U_{min} = 0,7 U_n.
- Poruchový stav je signalizován diodou Led a přepnutím přepínacího kontaktu.



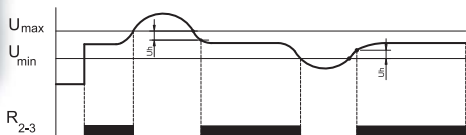
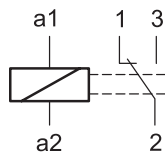
Kontrolní podpěťové relé pro 1-fázové obvody

I_e (AC 1, 230 V) 5 A	[mm²] 1-2,5	IP 20	T_a -25...+65°C	35×7.5	AUX 1×CO
--	----------------------------------	------------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------

Vysvětlivky piktogramů **J/0**

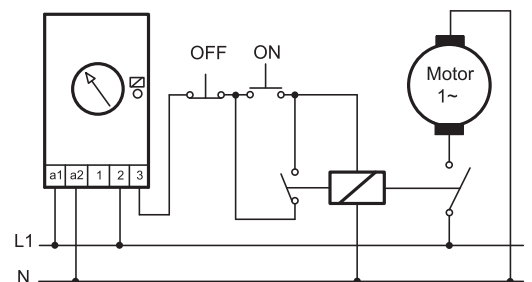
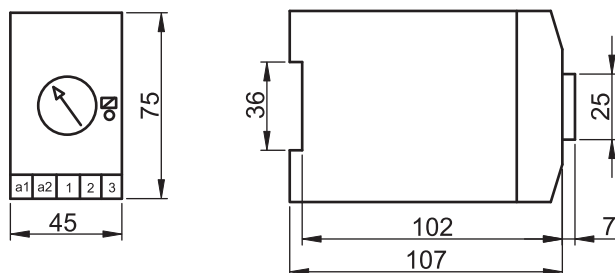
TRACON	U _m	U _h	VDC VAC	A	0 10 ha %	U _{down}	U _{up}	m
--------	----------------	----------------	---------	---	--------------	-------------------	-----------------	---

TFKV-03 230 V AC max. 15 V 5 A 230 V AC ±1 % 140-200 V AC 240 V AC (fix) 285 g

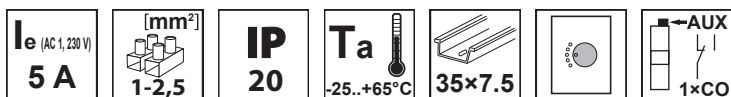


- Je určeno na kontrolu podpětí ve fázi 1-fázových elektrických zařízení a obvodů.
- Monitoruje velikost fázového napětí.
- Mikroprocesorové řízení funkcí.

- Pevná horní napěťová úroveň: U_{max}=240 V AC.
- Nastavitelná dolní napěťová úroveň: U_{min}=140 V ... 200 V AC.
- Poruchový stav je signalizován diodou Led a přepnutím přepínacího kontaktu.



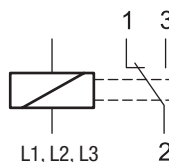
Kontrolní napěťové relé pro 1- a 3-fázové obvody s nastavitelným časovým zpožděním znovuzapnutí



TRACON	U_m		U_h	VDC VAC	A	U_{down}	U_{up}		
	1~	3~							
TFKV-09	3×1×230 V AC	3×230/400 V AC	max. 20 V	5 A 230 V AC		160 V AC (fix)	260 V AC (fix)	5 min. - 15 min.	85 g
TFKV-10	3×1×230 V AC	3×230/400 V AC		10 A 24 V AC/DC		160 V AC (fix)	260 V AC (fix)	0 s – 10 s	85 g

- Jsou určeny na kontrolu podpětí/přepětí ve fázi (fázích) 1- a 3-fázových zařízení a obvodů.
- Monitorují velikost fázových napětí v 1- a 3-fázové soustavě.
- Jsou určeny pro 1- a 3-fázové obvody 3×230/400 V (s vodičem N) i 3×400 V (bez vodiče N).
- Pevné nastavení horní napěťové úrovně: $U_{max}=260$ V.
- Pevné nastavení dolní napěťové úrovně: $U_{min}=160$ V.
- Nastavitelné časové zpoždění znovuzapnutí relé.
- Poruchový stav je signalizován diodou Led a přepnutím přepínacího kontaktu. Při použití v 1-fázové soustavě fáze musí být přivedena na všechny vstupy L1, L2, L3!

S výhodou se používají na kontrolu podpětí a přepětí v jedno- i třífázových sítích. Dolní a horní hraniční hodnota fázového napětí je nastavena výrobcem. Když hodnota fázového napětí vybočí z daného pásma, relé odpojí chráněné zařízení od sítě. Relé zůstává v nevybuzeném stavu, dokud neuplyne nastavený čas znovuzapnutí relé. Tento čas je nutný na ustálení teplotního stavu zařízení.



RELEVANT STANDARD
EN 60669-2

RELEVANT STANDARD
EN 60730

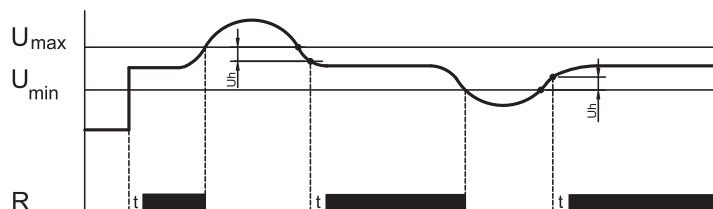
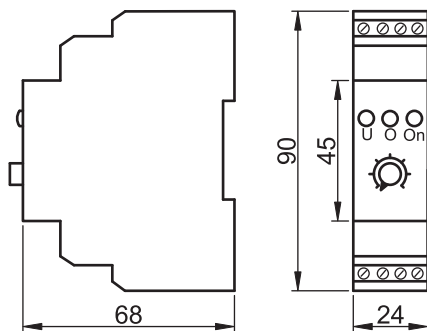
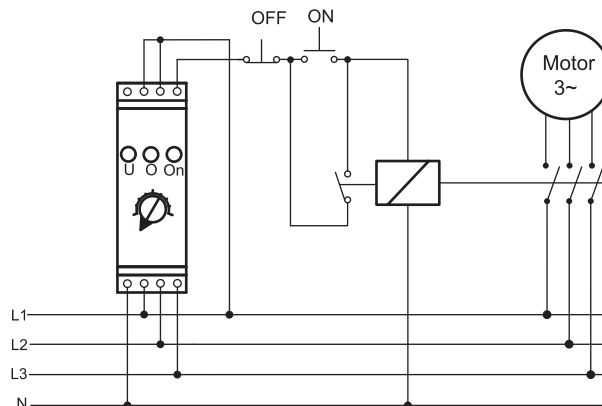
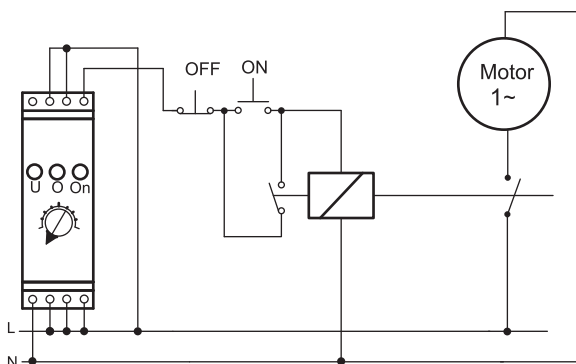


Schéma zapojení pro použití v 1-fázových obvodech

Schéma zapojení pro použití v 3-fázových obvodech

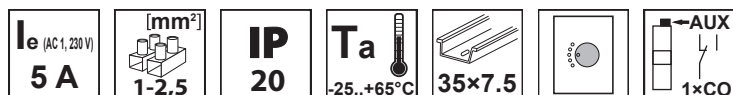


NAČTĚTE KÓD!

- Prohlédněte si naše novinky!
- Buďte informováni!

Náš sortiment se neustále a rychle rozrůstá. Předložený katalog odráží stav k říjnu 2017. Pro aktuální informace, prosím, navštivte naši internetovou stránku!

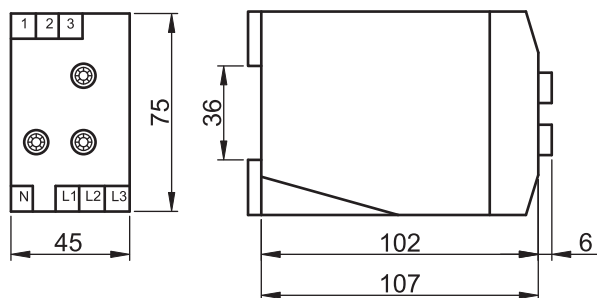
Kontrolní podpětové a přepětové relé pro 3-fázové obvody s časovým zpožděním vypnutí



TRACON	U _m	U _h	VDC VAC	A	U _{down}	U _{up}	0 3 6 9 12 15	L1 L2 L3	m
TFKV-11					100 V (fix)	390-490 V (adj.)	0,2-15 s (adj.)	–	
TFKV-12	3×		5 A 230 V AC		270-370 V (adj.)	490 V (fix)	0,2-15 s (adj.)	–	
TFKV-13	230/400 V AC	max. 15 V	10 A 24 V DC		300-400 V (adj.)	420-495 V (adj.)	0,2-15 s (adj.)	–	280 g
TFKV-14			10 A 24 V AC		300-400 V (adj.)	430-480 V (adj.)	0,2-15 s (adj.)	✓	

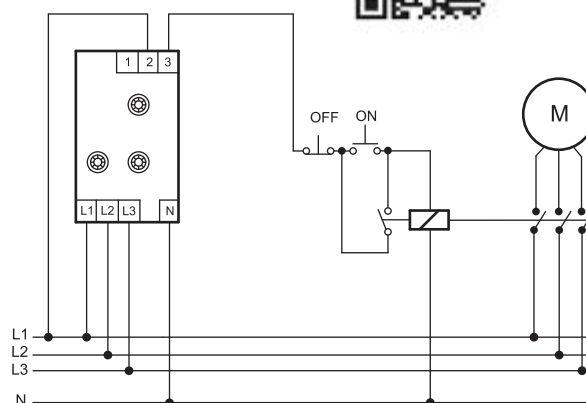
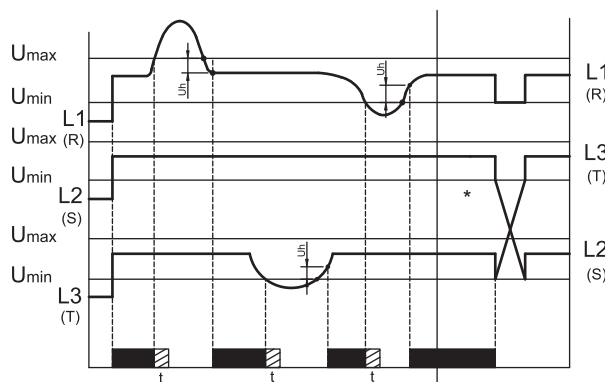


- Jsou určeny na kontrolu podpětí/přepětí ve fázích 3-fázových zařízení a obvodů.
- Monitorují velikost fázových i sdružených napětí v 3-fázové soustavě.
- Řízení činnosti kontrolních relé na bázi mikroprocesoru.
- Jsou určeny pro obvody 3×230/400 V AC (s vodičem N) i 3×400 V AC (bez vodiče N).
- Nastavitelné časové zpoždění vypnutí pro eliminaci krátkodobých napěťových špiček.
- Poruchový stav je signalizován diodou Led a přepnutím přepínacího kontaktu.
- Kontrola sledu a výpadku fází (typ TFKV-14).



RELEVANT STANDARD
EN 60669-2

RELEVANT STANDARD
EN 60730



Pokyny k montáži kontrolních relé

- Kontrolní relé musí být napájeno ovládacím napětím trvale podle uvedeného přípustného rozsahu u konkrétních typů.
- Instalování přístrojů je nutné realizovat ve vypnutém stavu instalace tj. bez napětí.
- Na kontrolu beznapěťového stavu vždy používejte fázovou zkoušečku anebo kontrolní multimetr.
- Montáž kontrolních relé musí vykonávat osoba s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací při přísném dodržování zásad BOZP!

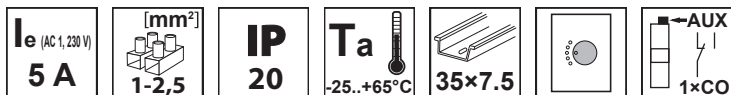


NAČTĚTE KÓD!

- Prohlédněte si naše novinky!
- Buďte informováni!

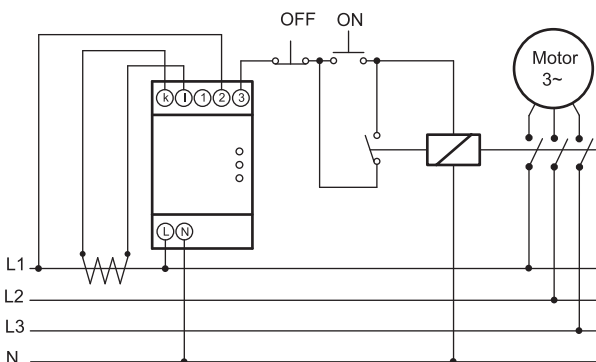
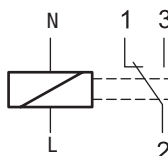
Náš sortiment se neustále a rychle rozrůstá. Předložený katalog odráží stav k říjnu 2017. Pro aktuální informace, prosím, navštivte naši internetovou stránku!

Kontrolní podproudové a nadproudové relé



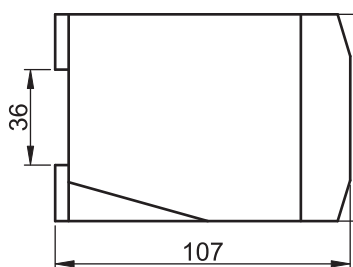
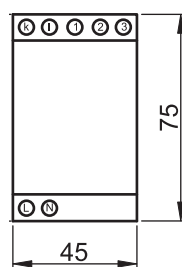
TRACON	U _m	VDC VAC	A	I _{down}	I _{up}	t ₁	t ₂	m
TFKV-AKA05	230 V AC	5 A	230 V AC	—	0,5 – 5 A	0,5 – 8 s	0,5 – 15 s	280 g
TFKV-AKD05	230 V AC	5 A	230 V AC	0,5 – 5 A	—	0,5 – 8 s	0,5 – 15 s	280 g

- Jsou určeny na ochranu výkonových indukčních motorů a elektrických obvodů vůči podproudům i nadproudům.
- Jejich montáž doporučujeme i ve formě nepřímé tepelné ochrany výkonových motorů a induktivních zařízení s jmenovitým proudem nad 100 A.
- Nastavitelné časové zpoždění necitlivosti vůči rozběhovému proudu motoru.
- Nastavitelné časové zpoždění vypnutí pro eliminaci krátkodobých proudových výkyvů a špiček.
- Nastavitelná hodnota podproudu/nadproudu v rozsahu 0,5 – 5 A.
- Na změnu kontrolovaného rozsahu nadproudového relé je možné použití i měřících transformátorů proudů se sekundárním proudem 5 A.
- Sortiment a technické parametry měřících transformátorů proudů viz na str. L/26-L29.

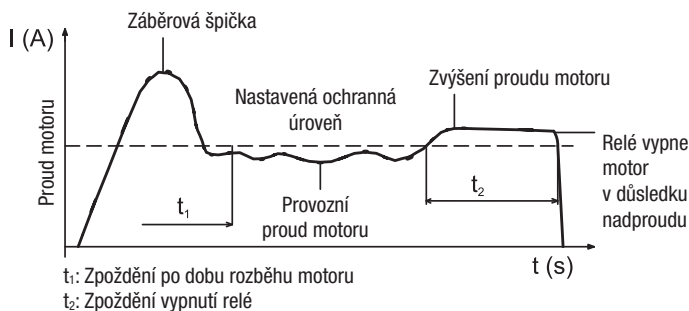


**RELEVANT STANDARD
EN 60669-2**

**RELEVANT STANDARD
EN 60730**



Časový diagram - TFKV-AKA05



Časový diagram - TFKV-AKD05

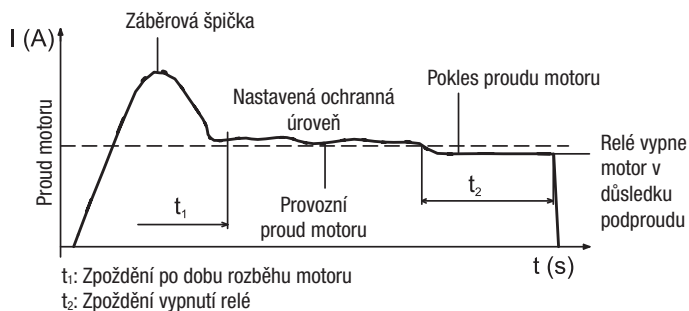
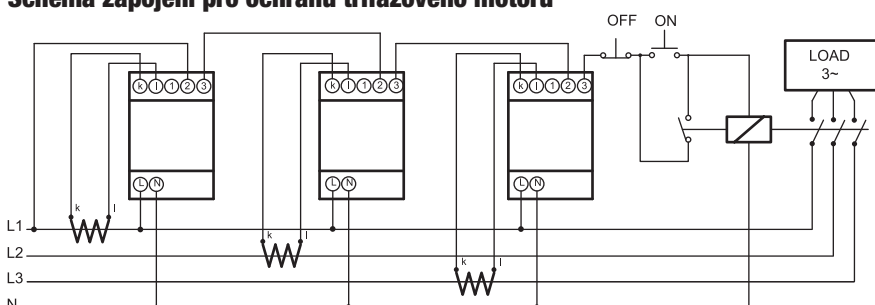


Schéma zapojení pro ochranu třífázového motoru

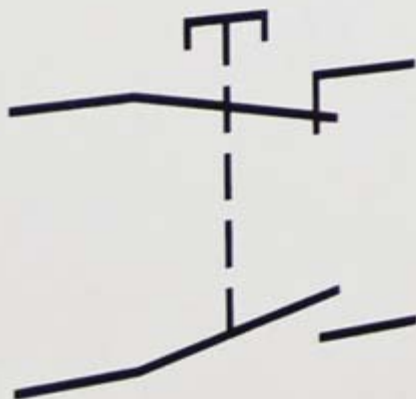


K/O Vysvětlení piktogramů hlavičky tabulek

 Um Jmenovité ovládací napětí	 P_n Jmenovitý výkon	 Jmenovitý výkon	 Poznámky, vysvětlivky
 U_{pr} Primární napětí	 U_{sec} Sekundární napětí	 I_{sec} Sekundární proud	 P_{sec} Sekundární výkon
 2-polohové typy	 3-polohové typy	 Výběr klíče v pozici „levá“	 Výběr klíče v pozici „levá“ i „pravá“
 Výběr klíče v pozici „0“	 Výběr klíče v pozici	 Uvolnění aretace: Pootočením	 Uvolnění aretace: Pomocí klíče
 Elektrické parametry kontaktů	 Bloky LED kontrolky k tlačítkům	 Rozměry	 Typ objímky
 N_m Utahovací moment	 M Závit	 Zásuvné spojování a ukončování vodičů	 Přechodky
 Obj. číslo spínače	 IP44 Krabicový typ, IP 44	IP.. Stupeň krytí	 Barva
 m Hmotnost			

K/O Piktogramy technických parametrů

 230/400 V AC Jmenovité napětí	 Um Jmenovité ovládací napětí max. 400 V	 U_i Jmenovité izolační napětí 660 V	 U_{imp} Jmenovité rázové napětí 6 kV
 I_e (AC 1, 230 V) Jmenovitý pracovní proud 15 A	 50/60 Hz Jmenovitá frekvence	 Doporučená předřazená pojistka 10 A gG	 [mm²] Průřez zapojitelných vodičů 0,5-2,5
 Hlavice otočitelná o 90°	 Hlavice a páka otočitelná o 90°	 Ovládací síla max. 20 N	 Ovládací síla max. 15 N
 Mechanická životnost x10°	 E Třída tepelné odolnosti +120 °C	 Třída ochrany I.	 Spínací frekvence (spín. cykly/hod.) x3.600
 Krytí v zabudovaném stavu (od čelního panelu) IP 42	 Stupeň ochrany svorek (bez krytu) IP 20	 Stupeň krytí IP 55	 Odolnost proti vibracím
 Relativní vlhkost max. 95	 T_a Teplota okolí -25..+55°C		





Koncové spínače LS15 2



Koncové spínače LS7 5



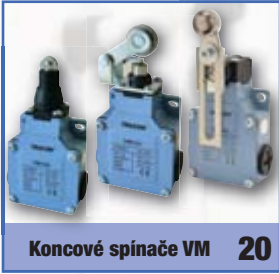
Koncové spínače LSME 8



Koncové spínače VP 12



Koncové spínače VT 16



Koncové spínače VM 20



Mikrospínače KW 24



Tlačítka a tlačítkové spínače NYG3, NYK3 26



Tlačítka a tlačítkové spínače vystouplé NYG3, NYK3 26



Tlačítka a tlačítkové spínače podsvícené NYG3, NYK3 28



Tlačítka a tlačítkové spínače s popisem NYG3, NYK3 28



Hřibová tlačítka NYG3 29



Dvoutlačítka NYG3 30



Otočné spínače s páčkou podsvícené NYK3 31



Otočné spínače s kľíčem NYK3 31



Bloky kontaktů k ovládacím hlavicím NYG3, NYK3 32



Krabice k ovládacím hlavicím NYG3, NYK3 32



Kontrolky LED 34



Žárovky 35



Tlačítka klasická 36



Tlačítka klasická a vystouplá, s popisem 37



Tlačítka s kontrolkou 37



Hřibová tlačítka s pružinovou vratnou polohou (bez aretace) 38



Dvoutlačítka stlačovací 39



Otočné spínače s ovládací pákou 41



Otočné spínače se zámek 42



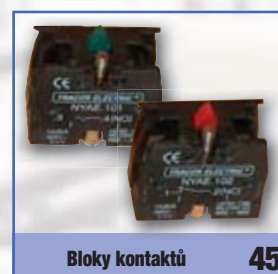
Otočné spínače s prosvětlenou ovládací pákou 42



Tlačítka, spínače a kontrolky s plastovým pouzdrém 43



Kontrolky plastové 44



Bloky kontaktů 45



Individuální krabice k samostatným tlačítkům a kontrolkám 22 mm 45



Kolébkové spínače 46



Bezpečnostní ovládací tlačítka s blokovacím relé 50



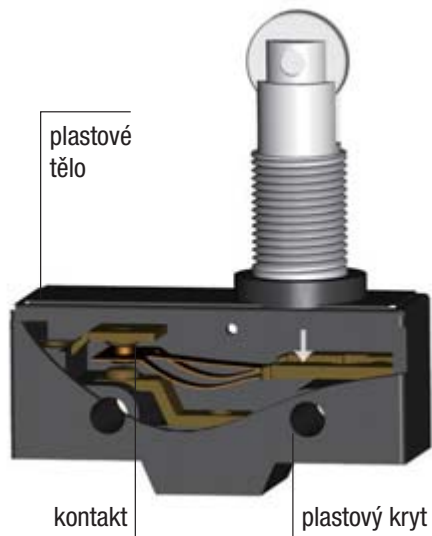
Jednofázové oddělovací transformátory 52



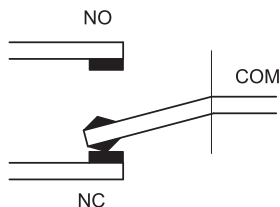
Jednofázové ochranné oddělovací transformátory 54

Koncové spínače LS15, typy s pákou a kladkou

I_{th} 15 A	I_e (AC 1, 230 V) 5 A	I_e (AC 15, 230 V) 2 A	I_e (DC 13, 250 V) 0,3 A	U_i 500 V	[mm²] 0,5-1,5	×10⁶	ON-OFF-ON... ↑ sc/h ×1.800	T_a -25...+55°C	IP 00
-------------------------------	---	--	--	-------------------------------	------------------------------------	------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-----------------



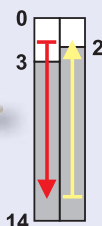
Typ kontaktu: C



RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1

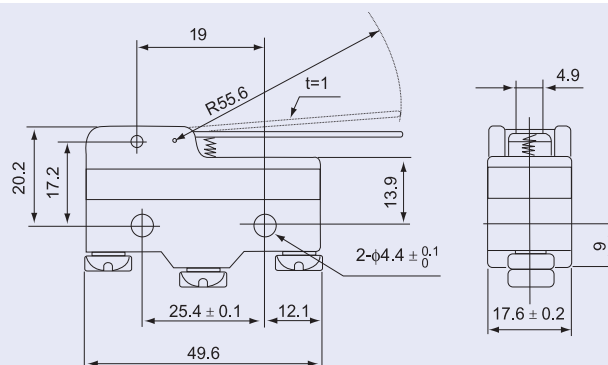
- masivní tělo
- přepínací kontakt
- připojení vodičů kabelovými oky
- jednoduché připojení vodičů
- různé ovládací hlavice

Typ s pákou

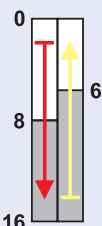


Spínací dráhy (mm)

TRACON LS15GM-B

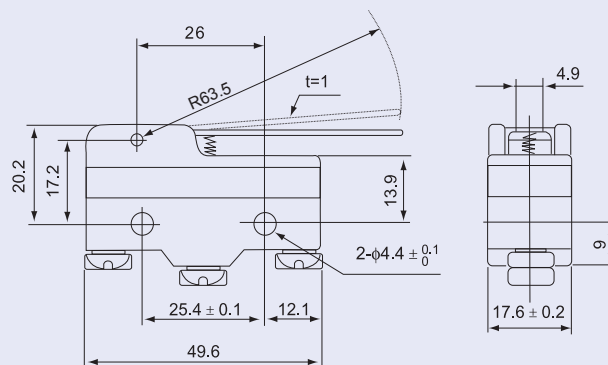


Typ s pákou

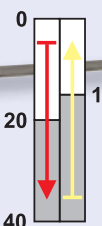


Spínací dráhy (mm)

TRACON LS15GW-B

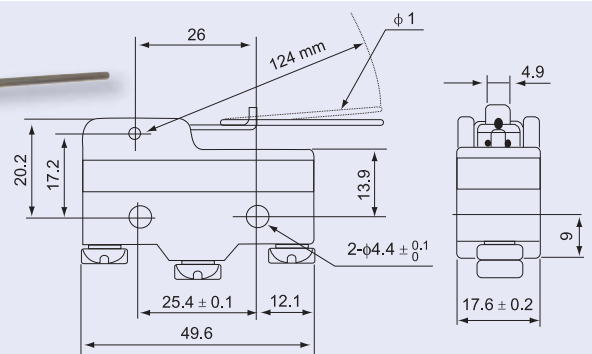


Typ s prodlouženou pákou

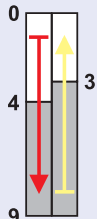


Spínací dráhy (mm)

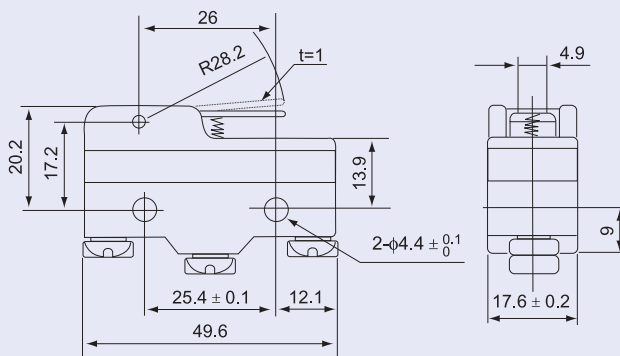
TRACON LS15HW24-B



Typ se zkrácenou pákou

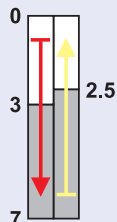


Spínací dráhy (mm)

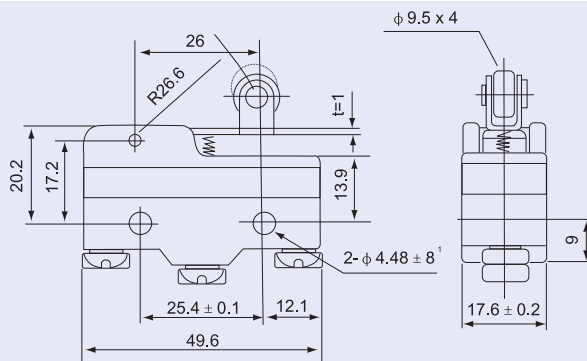


TRACON LS15GW21-B

Typ se zkrácenou pákou a kladkou

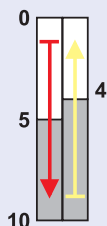


Spínací dráhy (mm)

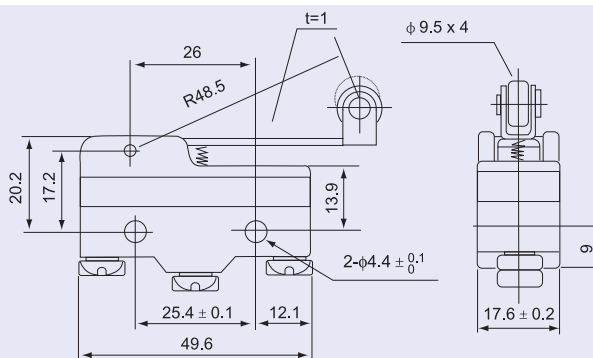


TRACON LS15GW22-B

Typ s pákou a kladkou

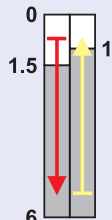


Spínací dráhy (mm)

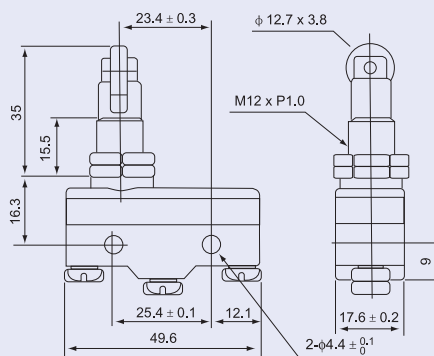


TRACON LS15GW2-B

Typ s příčným rotačním čepem



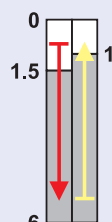
Spínací dráhy (mm)



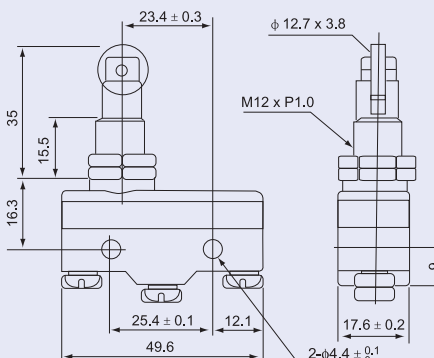
TRACON LS15GQ21-B



Typ s podélným rotačním čepem



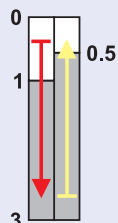
Spínací dráhy (mm)



TRACON LS15GQ22-B

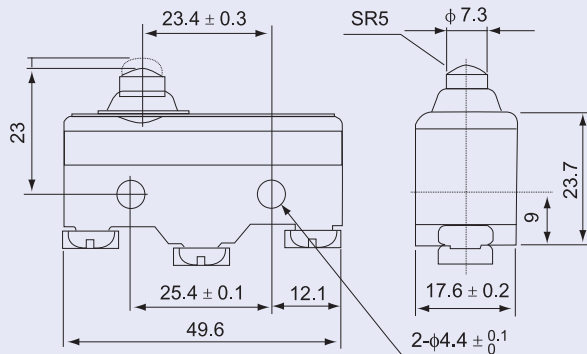


Typ s kovovým čepem

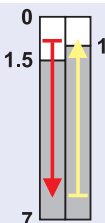


Spínací dráhy (mm)

TRACON LS15GD-B

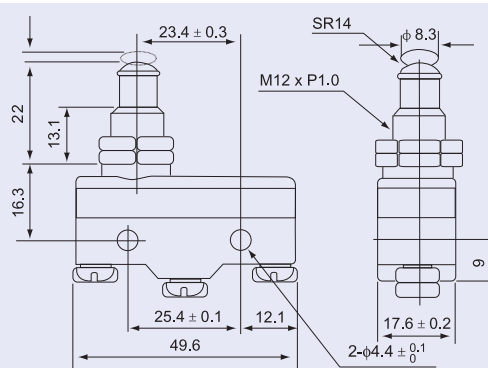


Typ s kovovým čepem

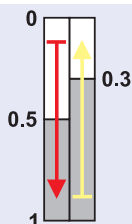


Spínací dráhy (mm)

TRACON LS15GQ-B

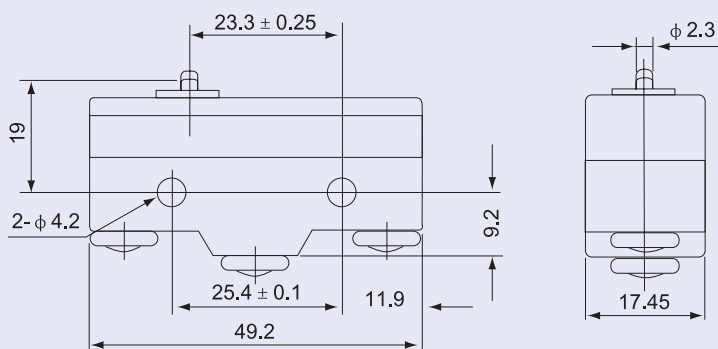


Typ s miniaturním kovovým čepem



Spínací dráhy (mm)

TRACON LS15G-B



Krytka koncového spínače LS15



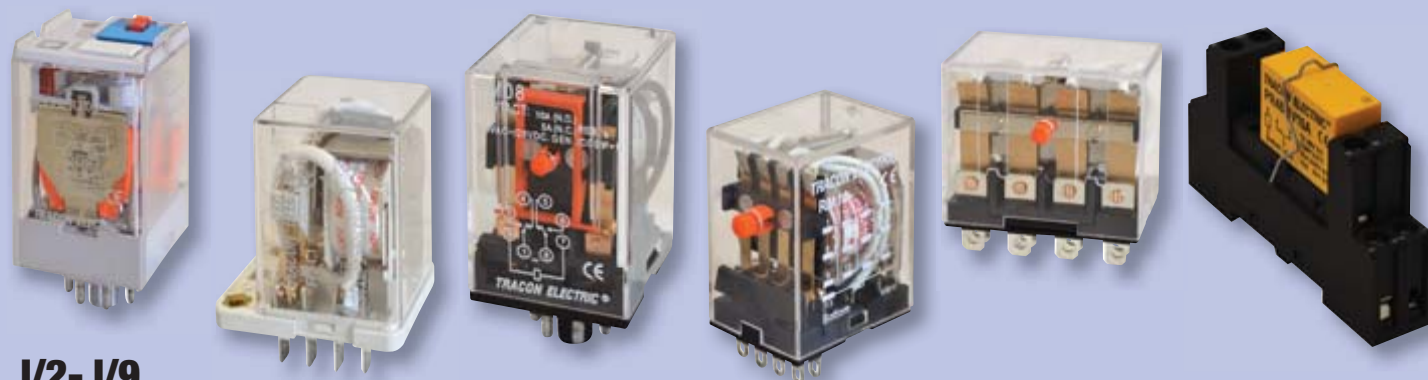
IP 40



TRACON LS15-C0V



Automatizační relé



J/2-J/9

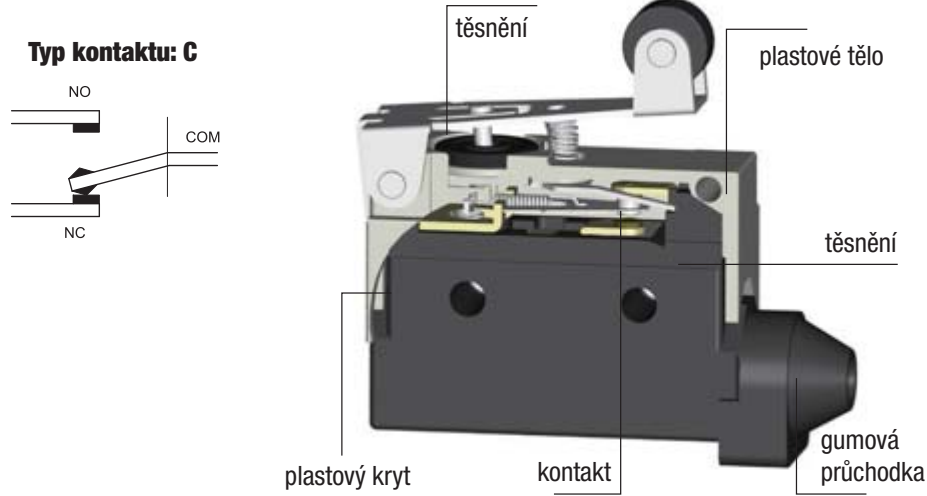
Koncové spínače LS7, typy s pákou a kladkou

I_{th} 10 A	I_e (AC 1, 230 V) 5 A	I_e (AC 15, 230 V) 2 A	I_e (DC 13, 250 V) 0,3 A	U_i 500 V	[mm²] 0,5-1,5	ON-OFF-ON... sc/h ×1.800	T_a -25...+55°C	IP 40
-------------------------------	---	--	--	-------------------------------	------------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------	-----------------

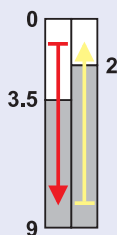


RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1

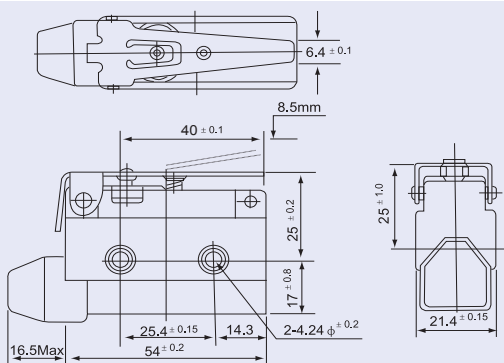
- masivní tělo
- přepínací kontakt
- připojení vodičů kabelovými oky
- jednoduché připojení vodičů
- různé ovládací hlavice



Typ se zkrácenou pákou

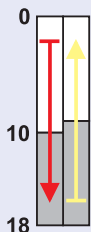


Spínací dráhy (mm)

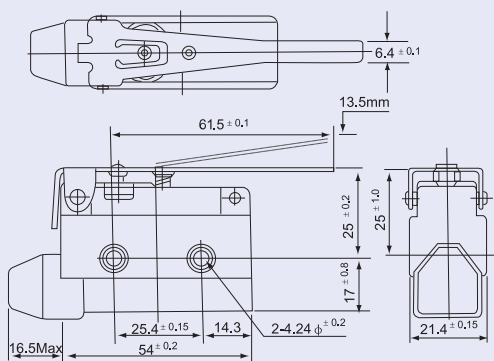


TRACON LS7140

Typ s pákou

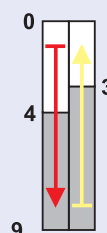


Spínací dráhy (mm)

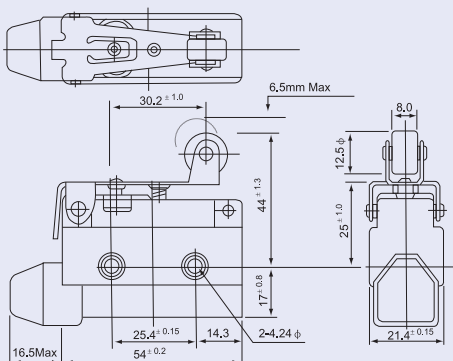


TRACON LS7120

Typ se zkrácenou pákou a kladkou

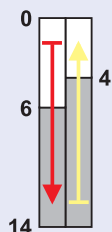


Spínací dráhy (mm)



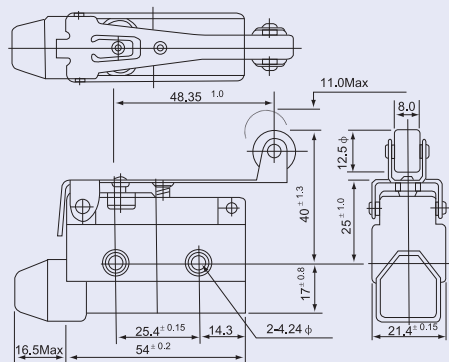
TRACON LS7141

Typ s pákou a kladkou

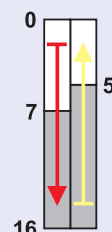


Spínací dráhy (mm)

TRACON LS7121

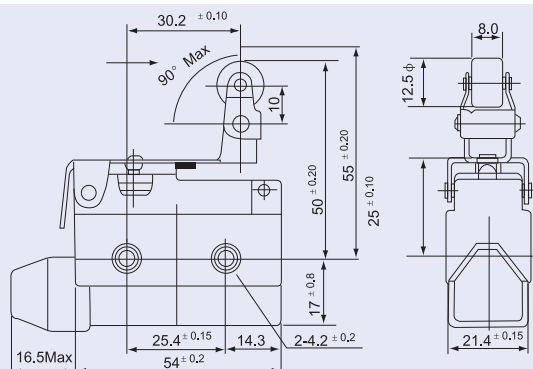


Typ se zkrácenou pákou a ohebnou kladkou

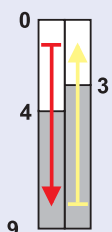


Spínací dráhy (mm)

TRACON LS7144

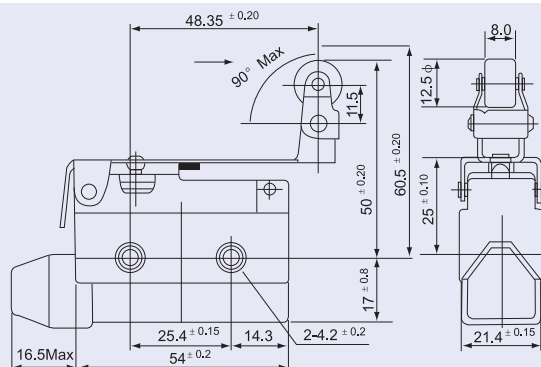


Typ s prodlouženou pákou a ohebnou kladkou

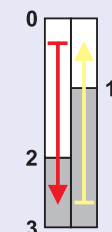


Spínací dráhy (mm)

TRACON LS7124

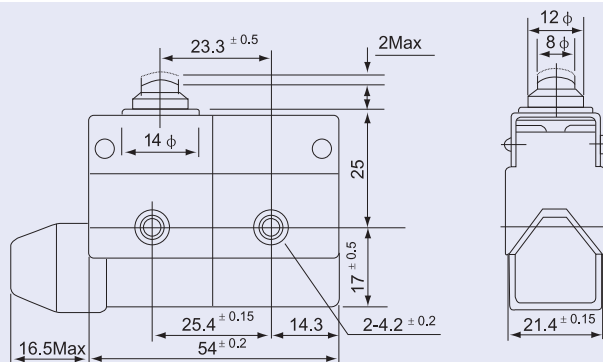


Typ s krátkým kovovým čepem

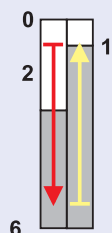


Spínací dráhy (mm)

TRACON LS7100

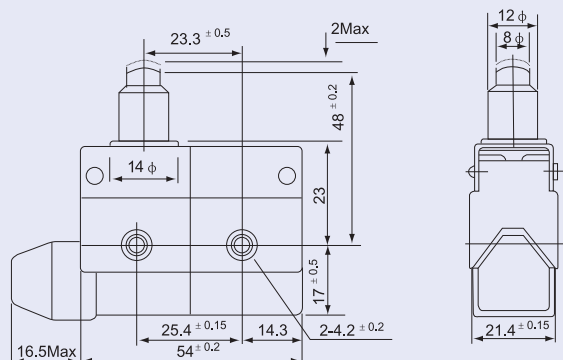


Typ s dlouhým kovovým čepem

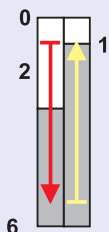


Spínací dráhy (mm)

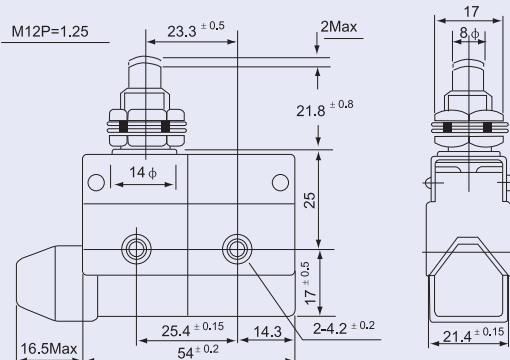
TRACON LS7110



Typ s dlouhým kovovým čepem, montáž do panelu

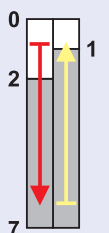


Spínací dráhy (mm)

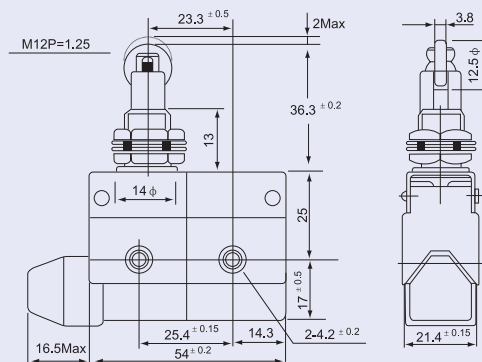


TRACON LS7310

Typ s podélným rotačním čepem, montáž do panelu

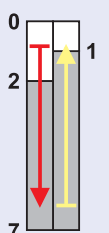


Spínací dráhy (mm)

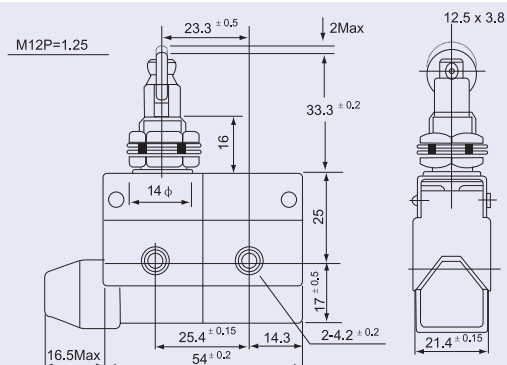


TRACON LS7311

Typ s příčným rotačním čepem, montáž do panelu

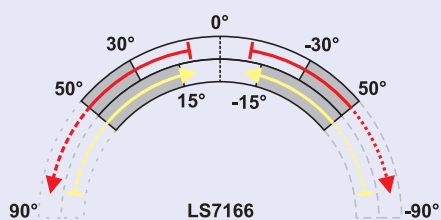


Spínací dráhy (mm)



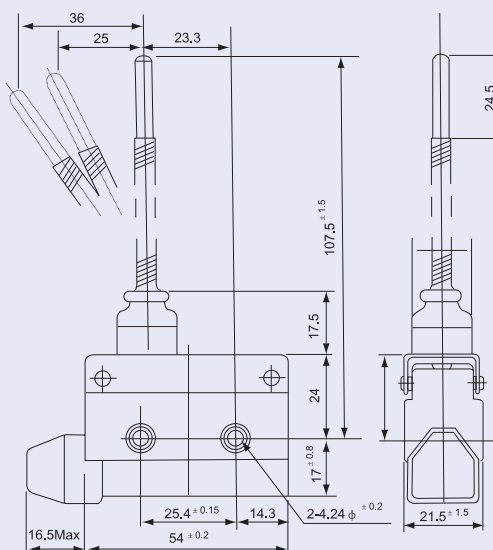
TRACON LS7312

Typ s pružinovou pákou a plastovým hrotem



Spínací dráhy (°)

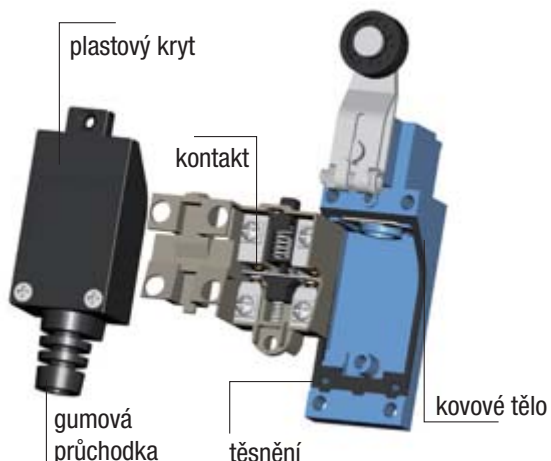
Barvy spínací dráhy
Červená – pohyb při spínání
Zelená – pohyb při vypínání



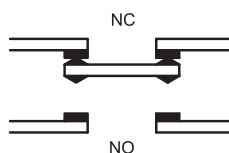
TRACON LS7166

Koncové spínače LSME

I_{th} 10 A	I_e (AC 1, 230 V) 5 A	I_e (AC 15, 230 V) 2 A	I_e (DC 13, 230 V) 0,3 A	U_i 500 V	[mm²] 0,5-1,5	x10⁶ x1.800	ON-OFF-ON... sc/h	T_a -25...+55°C	IP 65
-------------------------------	---	--	--	-------------------------------	------------------------------------	----------------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-----------------



Typ kontaktu: Za

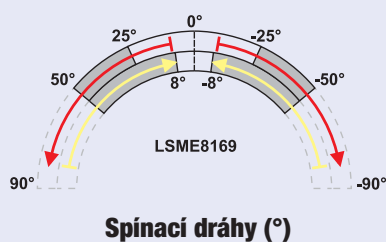


RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

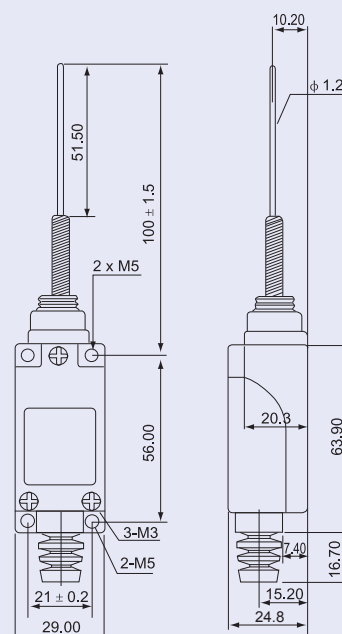
RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1

- Spínací + rozpínací kontakt
- Masivní konstrukce
- Plastová krytka a hliníkové tělo
- Odolné vůči oleji a vodě
- Dvojitý pružinový mechanismus
- Dlouhá životnost
- Jednoduché zapojení vodičů

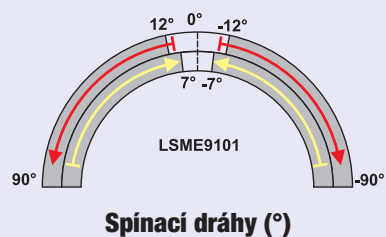
Typ s pružinovou pákou



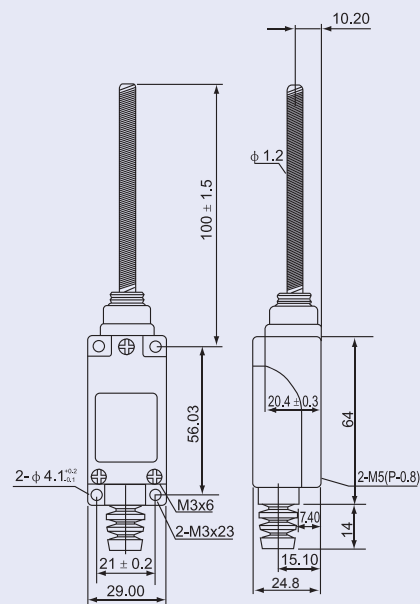
TRACON LSME8169



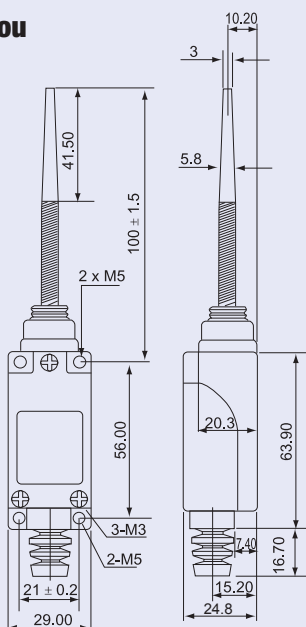
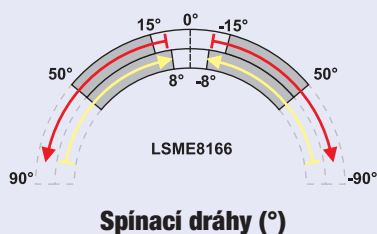
Typ s pružinovou pákou



TRACON LSME9101

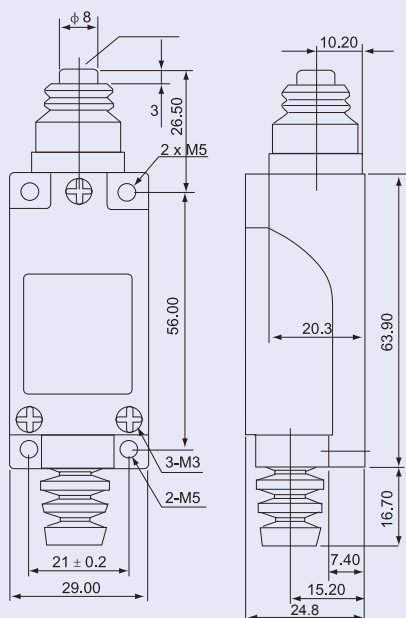
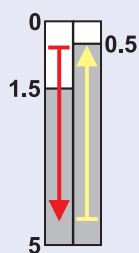


Typ s pružinovou pákou a plastovou koncovkou



TRACON LSME8166

Typ s kovovým čepem

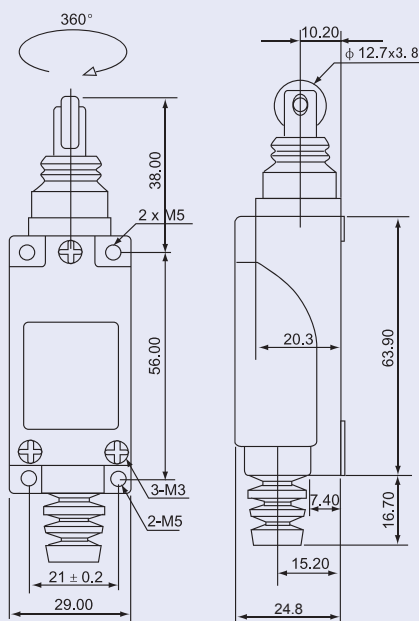
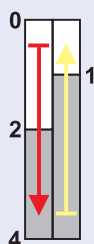


TRACON LSME8111

Typ s podélným rotačním čepem

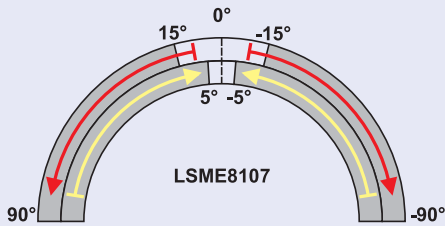
Barvy spínací dráhy

Červená – pohyb při spínání
Zelená – pohyb při vypínání



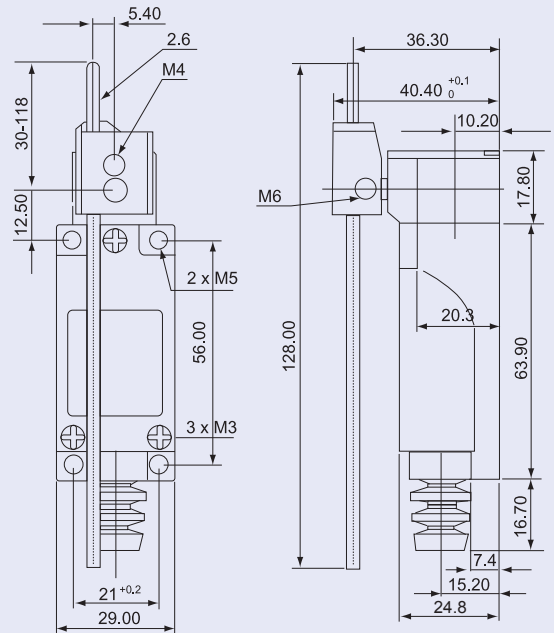
TRACON LSME8122

Typ s boční pákou a nastavitelným hrotem

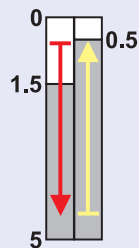


Spínací dráhy (°)

TRACON LSME8107

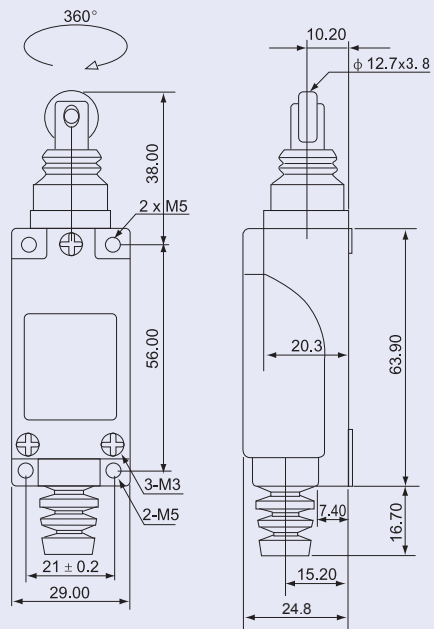


Typ s podélným rotačním čepem

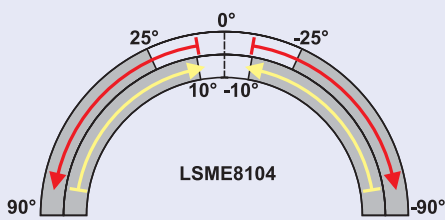


Spínací dráhy (mm)

TRACON LSME8112

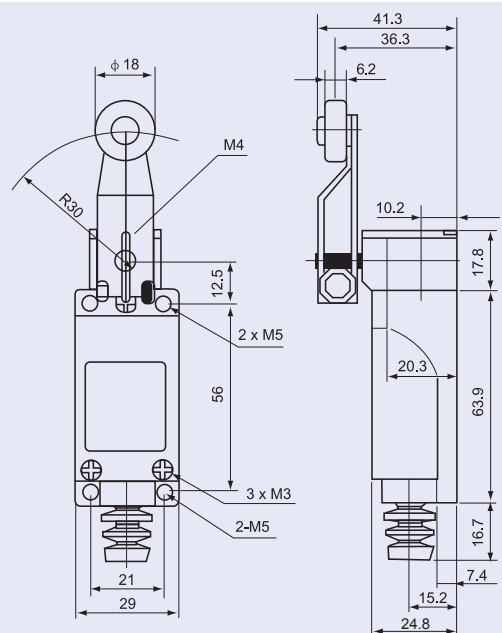


Typ s boční pákovou kladkou

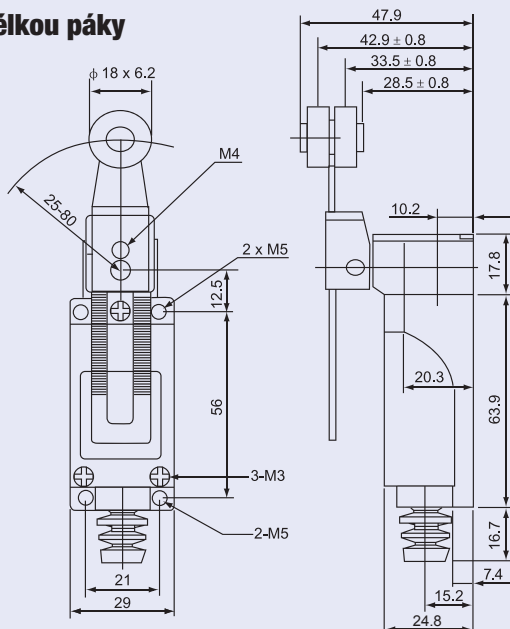
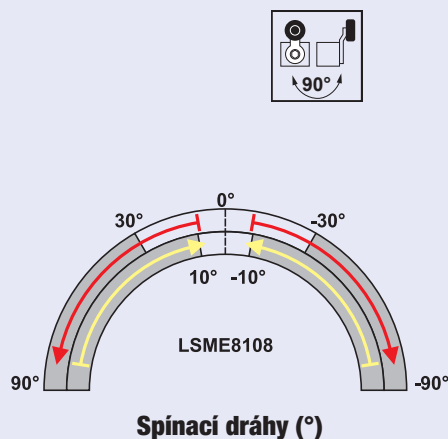


Spínací dráhy (°)

TRACON LSME8104



Typ s boční kladkou a nastavitelnou délkou páky



TRACON LSME8108

**POKUD POTŘEBUJETE,
ABY TO POŘÁDNĚ
DRŽELO!**

Široká nabídka barev a rozměrů
Vynikající kvalita

TRACON
ELECTRIC®



NAČTĚTE KÓD!

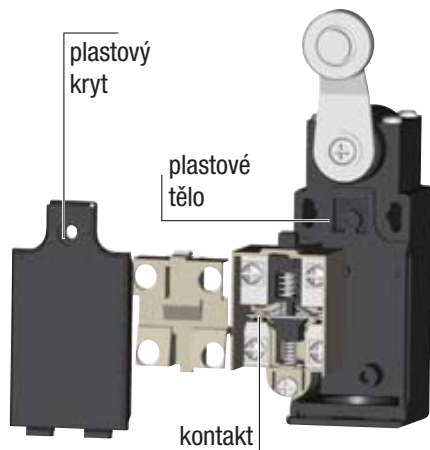
- Prohlédněte si naše novinky!
- Buďte informováni!

**Náš sortiment se neustále a rychle rozrůstá.
Předložený katalog odráží stav k říjnu 2017.**

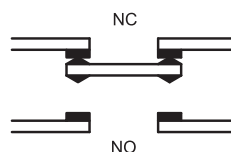
**Pro aktuální informace, prosím,
navštivte naši internetovou stránku!**

Koncové spínače VP

I_{th} 10 A	I_e (AC 1, 230 V) 5 A	I_e (AC 15, 230 V) 2 A	I_e (DC 13, 250 V) 0,3 A	U_i 500 V	[mm²] 0,75-1,5	5×10⁶	ON-OFF-ON... ↑ sc/h ×1.800	T_a -25...+55°C	IP 65
-------------------------------	---	--	--	-------------------------------	-------------------------------------	-------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-----------------



Typ kontaktu: Za

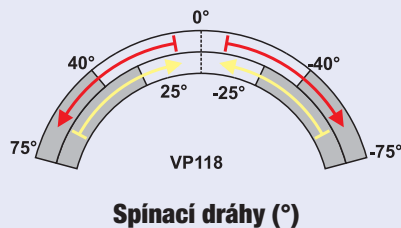
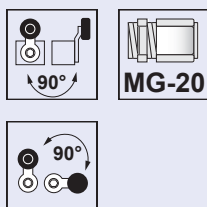


- Spínací+Rozpínací kontakt
- Zesílené plastové tělo
- Masivní konstrukce
- Přesné spínání
- Dlouhá životnost
- Jednoduché zapojení vodičů

RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1

RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

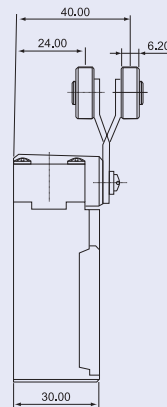
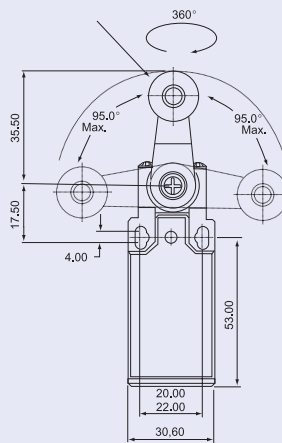
Typ s boční pákovou kladkou



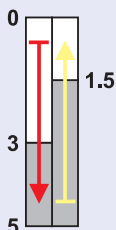
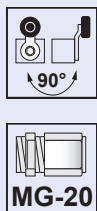
Spínací dráhy (°)

TRACON VP118

d = 18 mm
kovová kladka



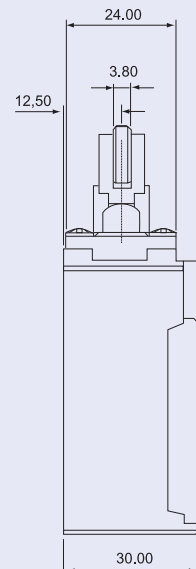
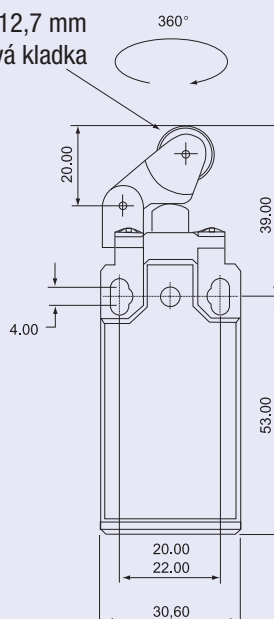
Typ s pákovou kladkou



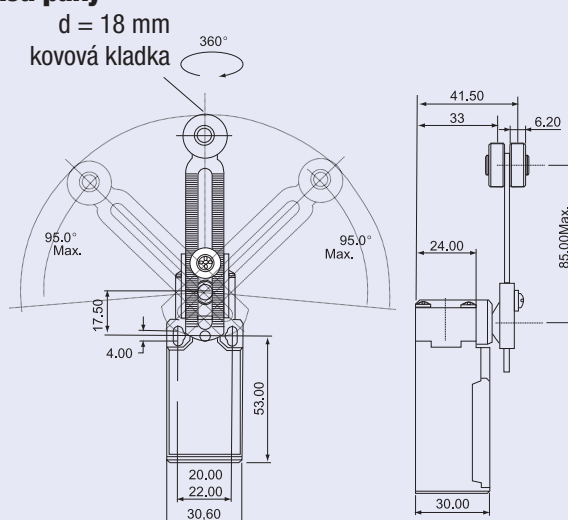
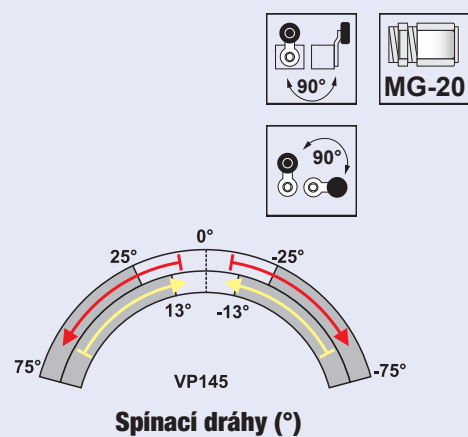
Spínací dráhy (mm)

TRACON VP121

d = 12,7 mm
kovová kladka

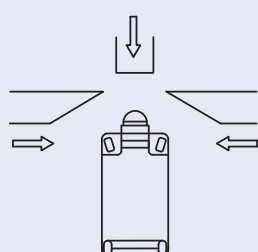


Typ s boční kladkou a nastavitelnou délkou páky

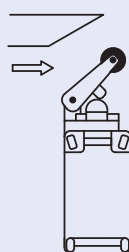
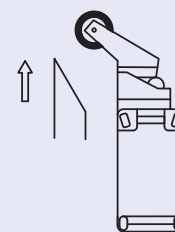


TRACON VP145

Polohové spínače s různým druhem ovládání



Přímé ovládání

Pomocí páky
s kladkouPomocí výkyvné
páky s kladkouSPRÁVNÝ TYP PRO
KAŽDOU APLIKACI!

Plast / Kov

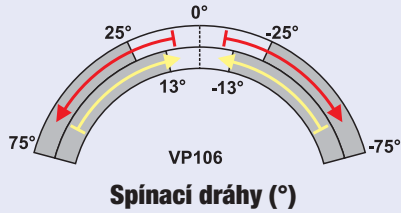
4-64 modulů

Podomítkové a nadomítkové typy

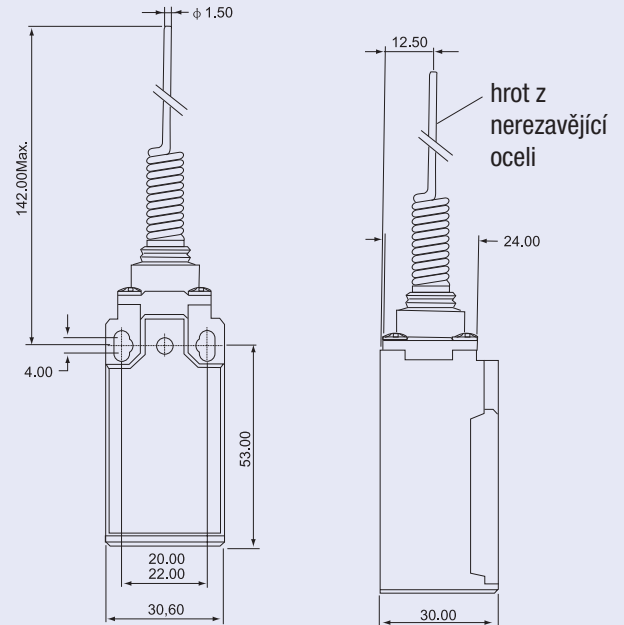
TRACON
ELECTRIC®



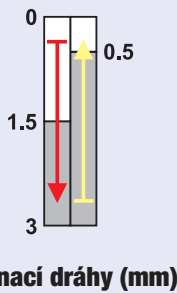
Typ s pružinovou pákou



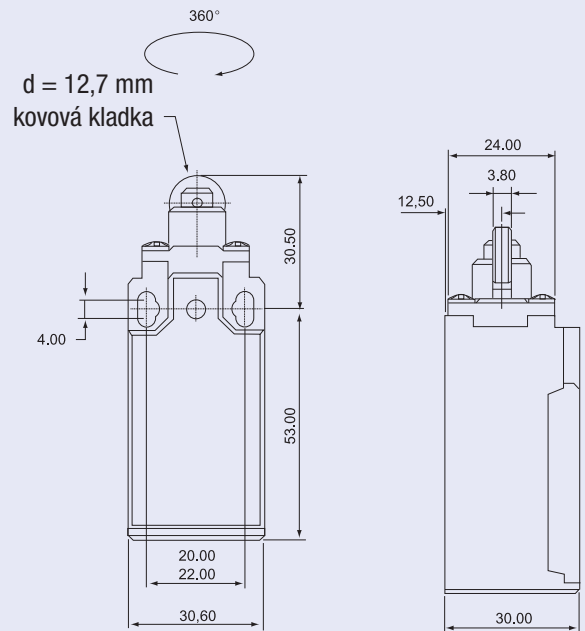
TRACON VP106



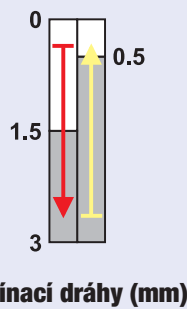
Typ s podélným rotačním čepem



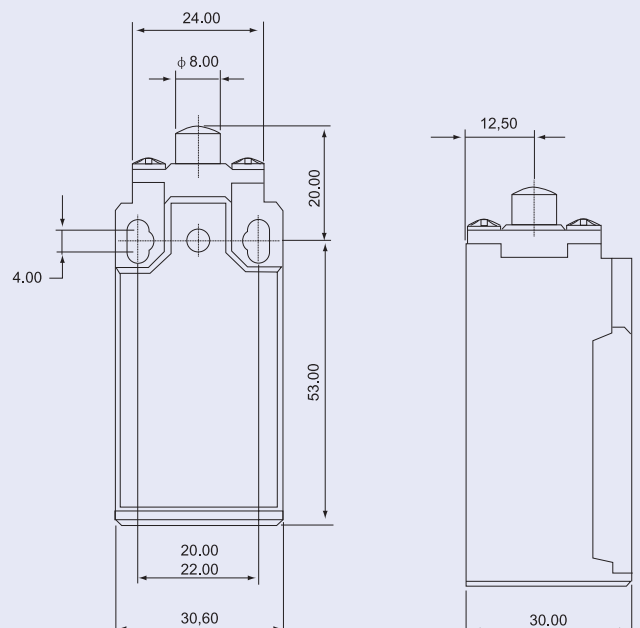
TRACON VP102



Typ s kovovým čepem

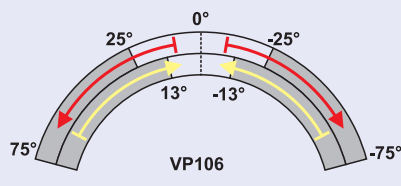
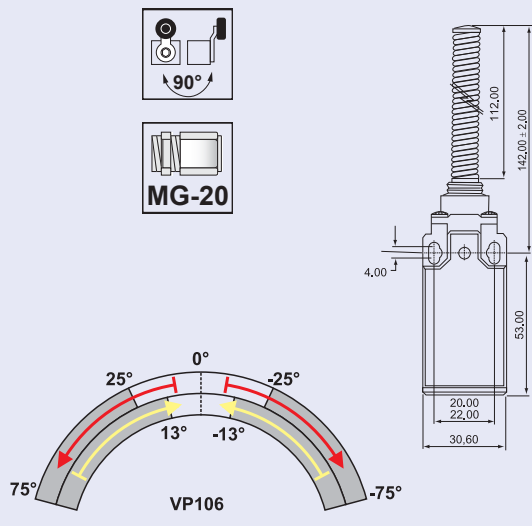
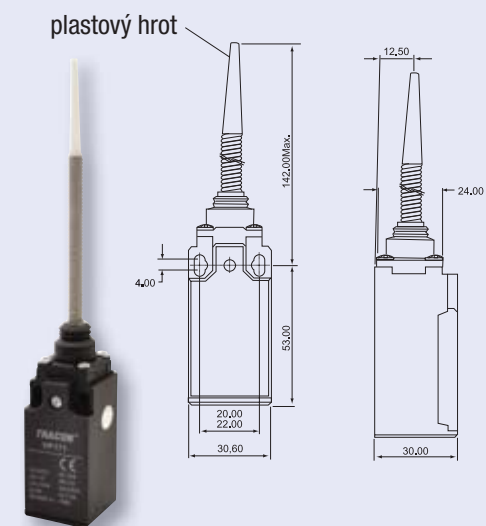


TRACON VP110



Typ s pružinovou pákou

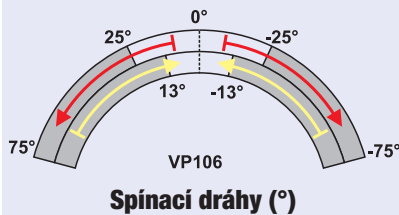
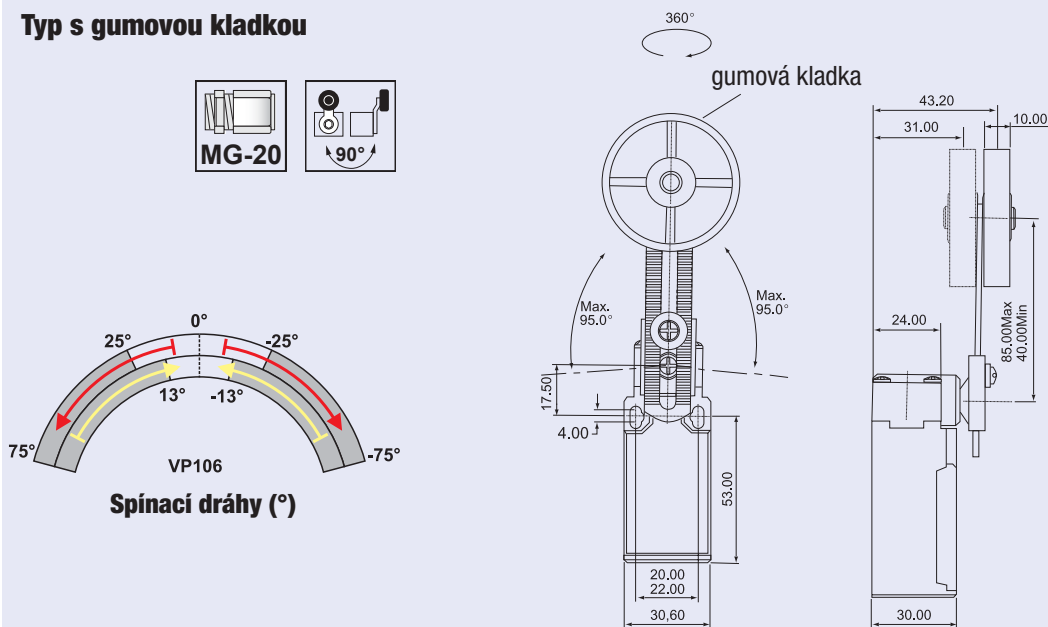
Typ s podélným rotačním čepem



TRACON VP171

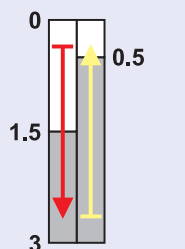
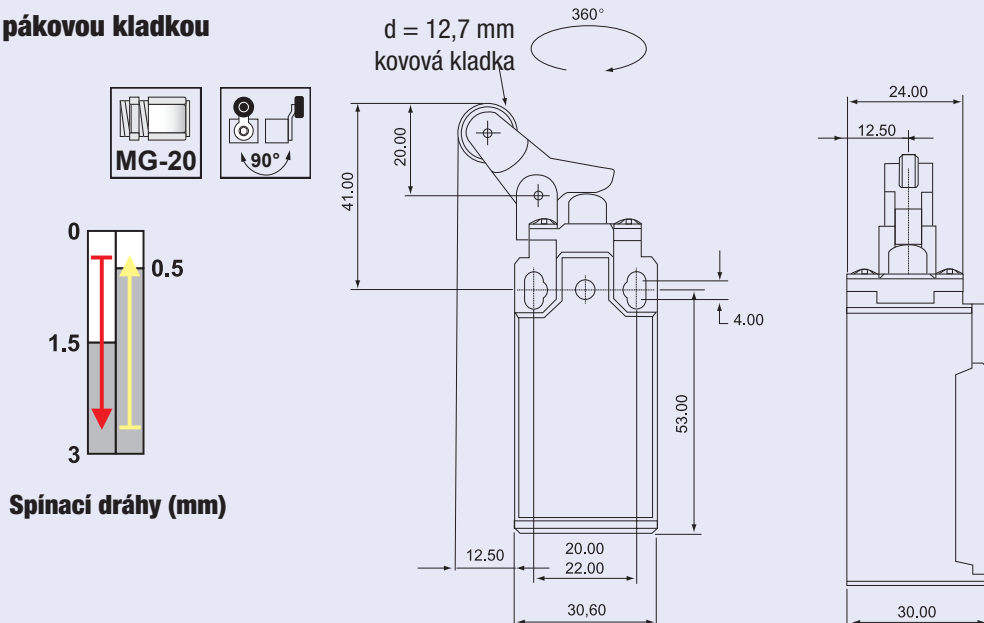
TRACON VP181

Typ s gumovou kladkou



TRACON VP191

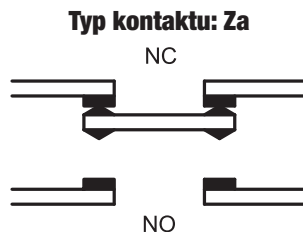
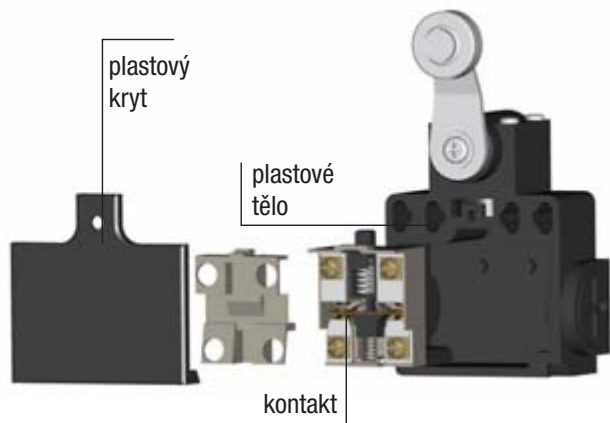
Typ s pákovou kladkou



TRACON VP127

Koncové spínače VT

I_{th} 10 A	I_e (AC 1, 230 V) 5 A	I_e (AC 15, 230 V) 2 A	I_e (DC 13, 220 V) 0,3 A	U_i 500 V	[mm²] 0,75-1,5	x10⁷ x1.800	ON-OFF-ON... sc/h	T_a -25...+55°C	IP 65
-------------------------------	---	--	--	-------------------------------	-------------------------------------	----------------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-----------------

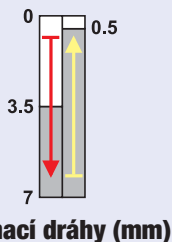
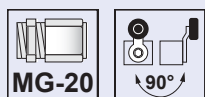


RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

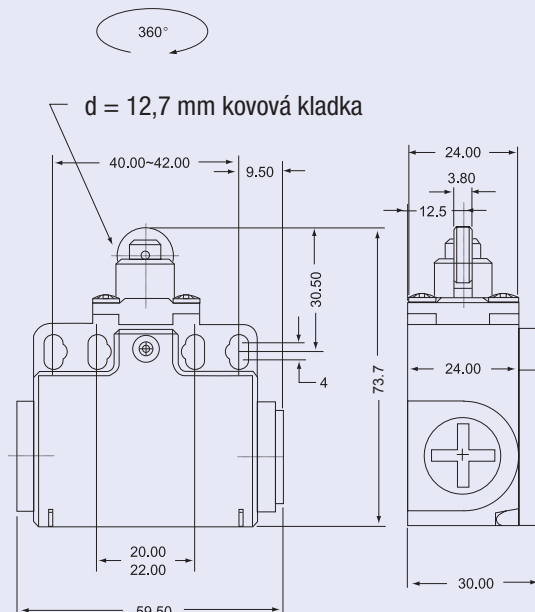
RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1

- Spínací+Rozpínací kontakt
- Zesílené plastové tělo
- Masivní konstrukce
- Přesné spínání
- Dlouhá životnost

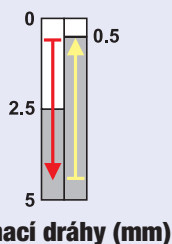
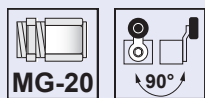
Typ s podélným rotačním čepem



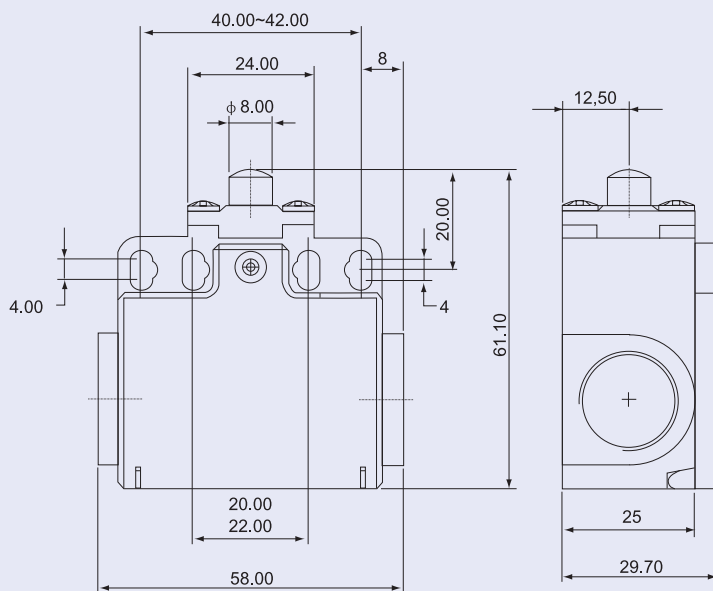
TRACON VT102



Typ s kovovým čepem



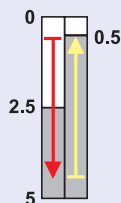
TRACON VT110



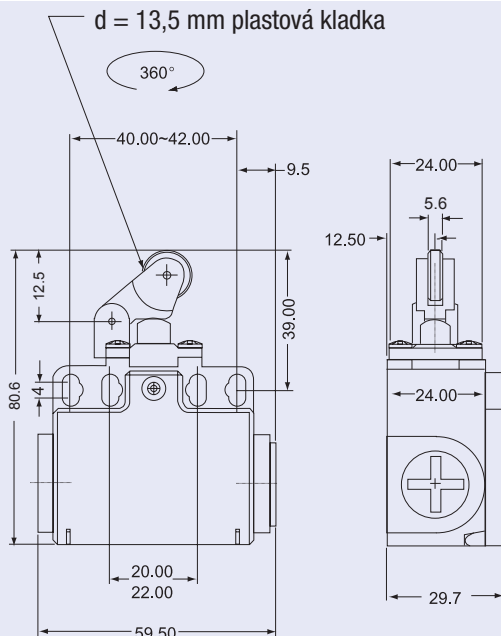
Typ s pákovou kladkou

Vysvětlivky – spínací dráhy

- Červená šipka – pohyb spínací hlavice během spínání
- Zelená šipka – pohyb spínací hlavice během vypínání

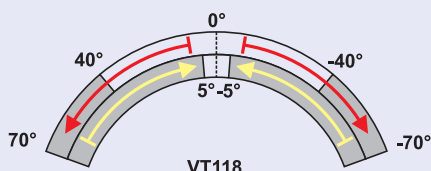


Spínací dráhy (mm)

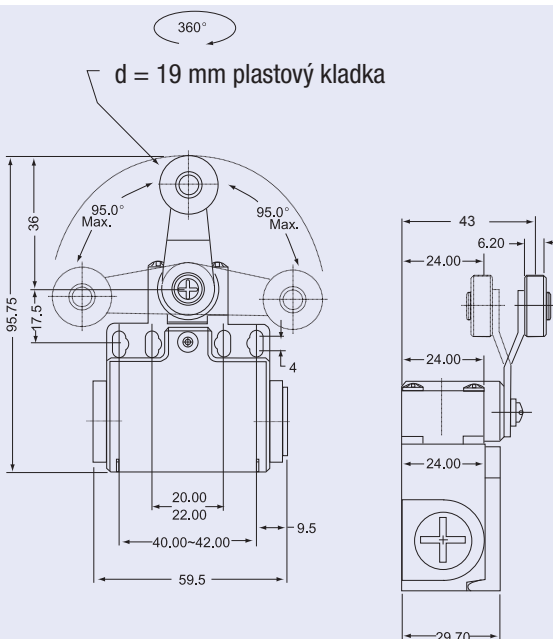


TRACON VT121

Typ s boční pákovou kladkou

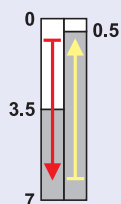


Spínací dráhy (°)

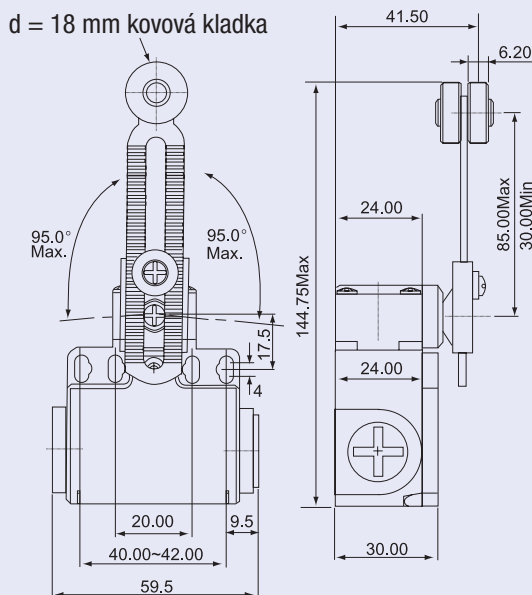


TRACON VT118

Typ s boční pákovou kladkou a nastavitelnou délkou páky

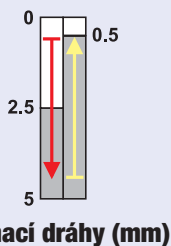
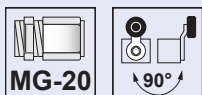


Spínací dráhy (mm)

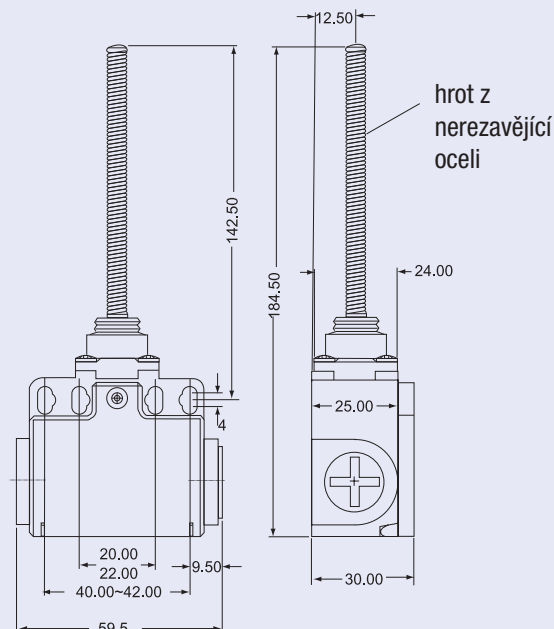


TRACON VT145

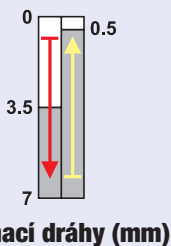
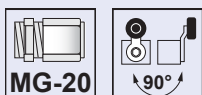
Typ s pružinovou pákou



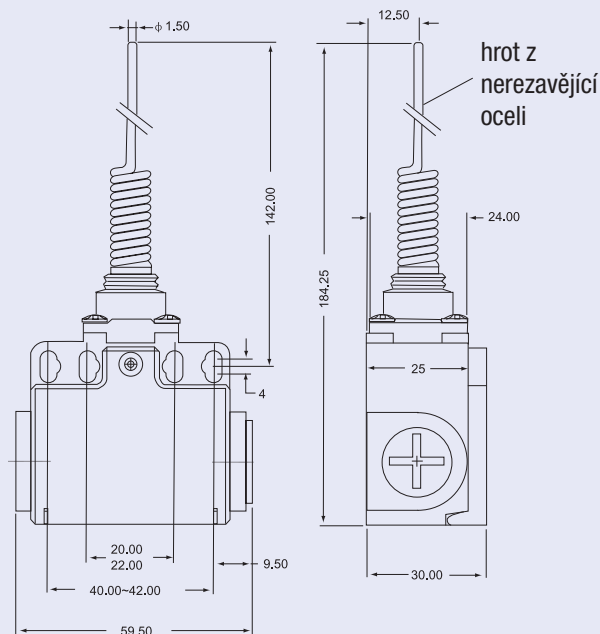
TRACON VT181



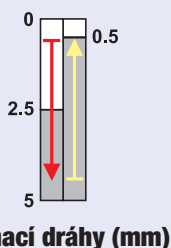
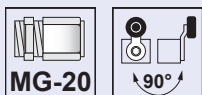
Typ s pružinovou pákou



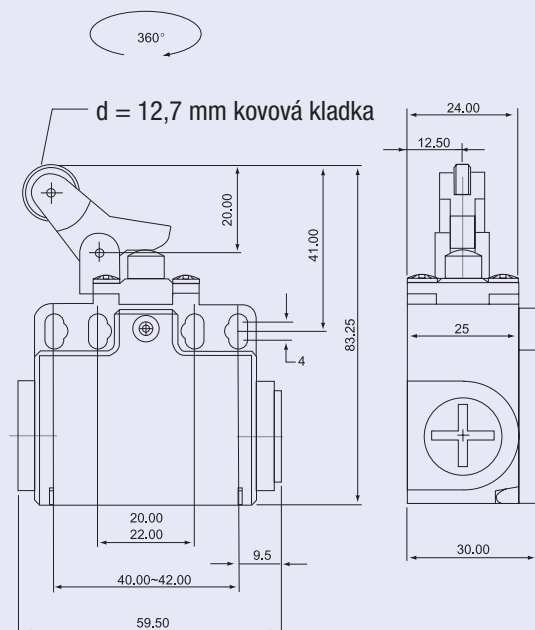
TRACON VT106



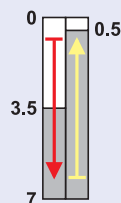
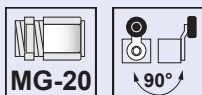
Typ s pákovou kladkou



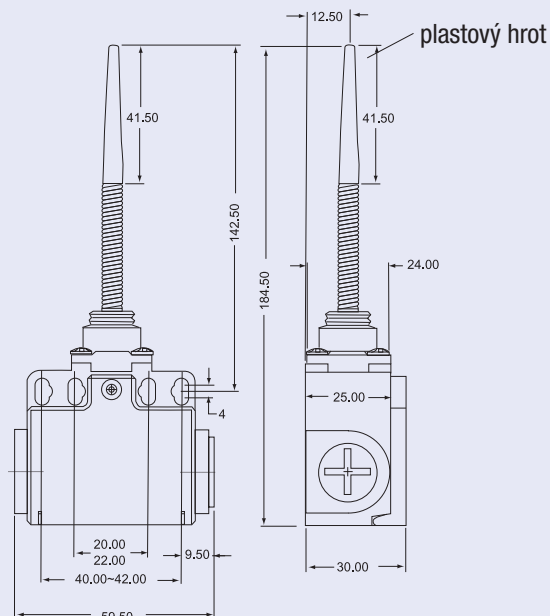
TRACON VT127



Typ s pružinovou pákou

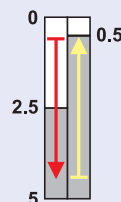
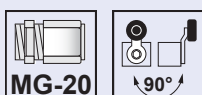


Spínací dráhy (mm)

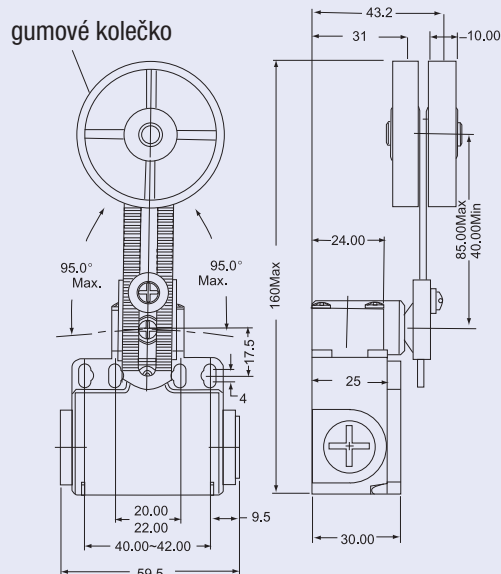


TRACON VT171

Typ s boční pákovou kladkou a nastavitelnou délkou páky



Spínací dráhy (mm)



TRACON VT191

LED PANELY

Od podhledových k nástěnným typům

Od 6 W do 48 W

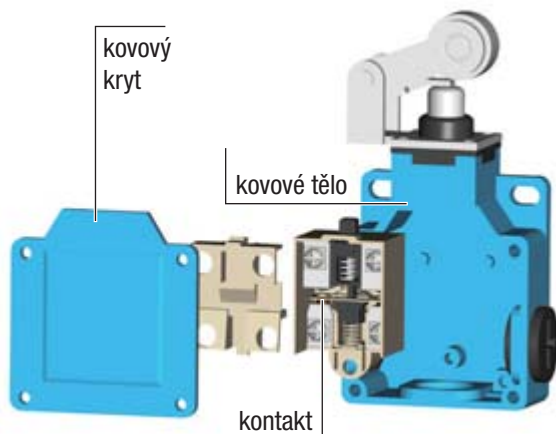
Pro domácnosti i do kanceláří

TRACON
ELECTRIC®

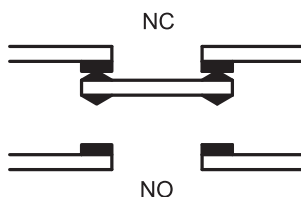


Koncové spínače VM

I_{th} 10 A	I_e (AC 1, 230 V) 5 A	I_e (AC 15, 230 V) 2 A	I_e (DC 13, 250 V) 0,3 A	U_i 500 V	[mm²] 0,75-1,5	5×10⁶	ON-OFF-ON... sc/h ×3.600	T_a -25...+55°C	IP 66	
-------------------------------	---	--	--	-------------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------------	-------------------------------------	-----------------	--



Typ kontaktu: Za



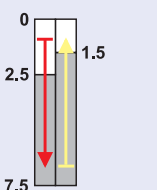
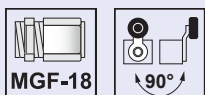
- Spínací+Rozpínací kontakt
- Zesílené kovové tělo
- Masivní konstrukce
- Odolnost vůči vodě a oleji
- Dlouhá životnost
- Jednoduché zapojení vodičů

RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1

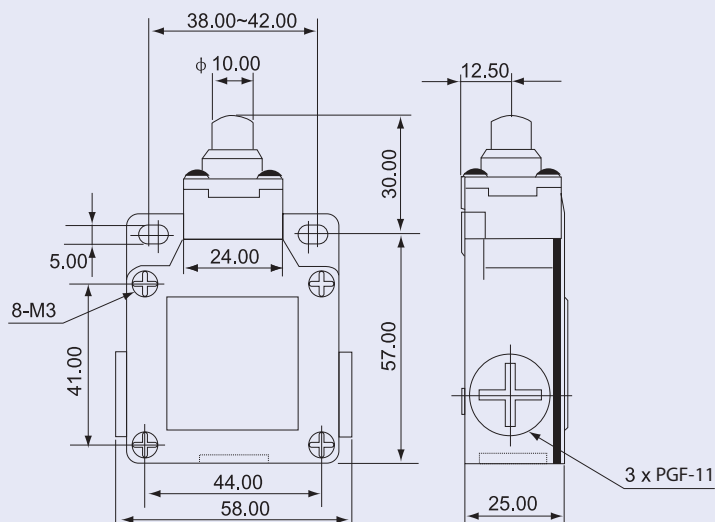
TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
D0525V123

Typ s kovovým čepem

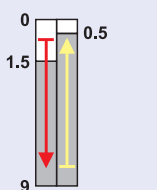
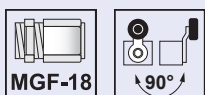


Spínací dráhy (mm)

TRACON VM110

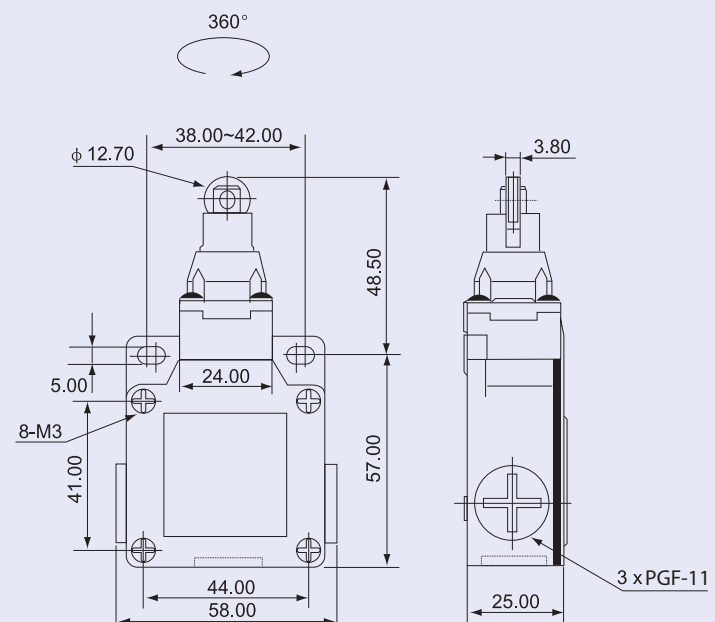


Typ s podélným rotačním čepem

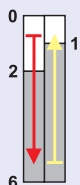
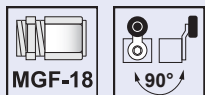


Spínací dráhy (mm)

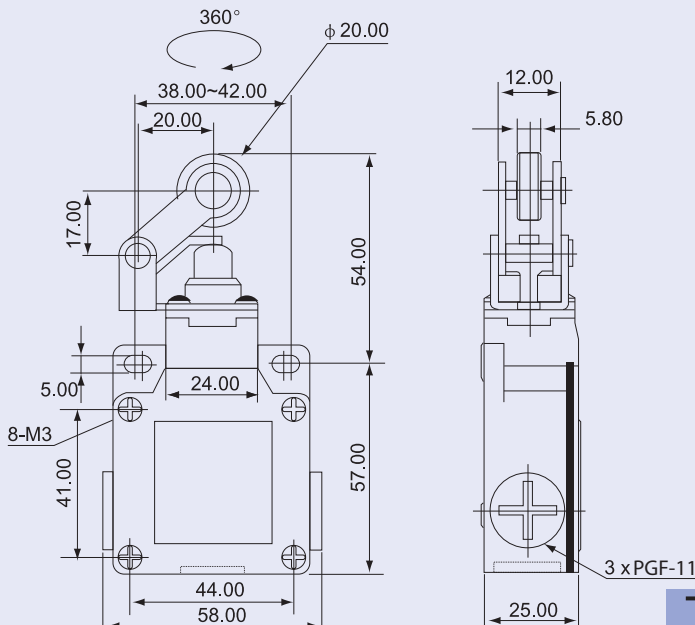
TRACON VM102



Typ s pákovou kladkou

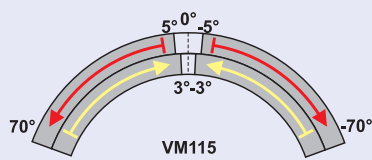
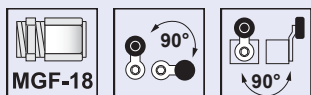


Spínací dráhy (mm)

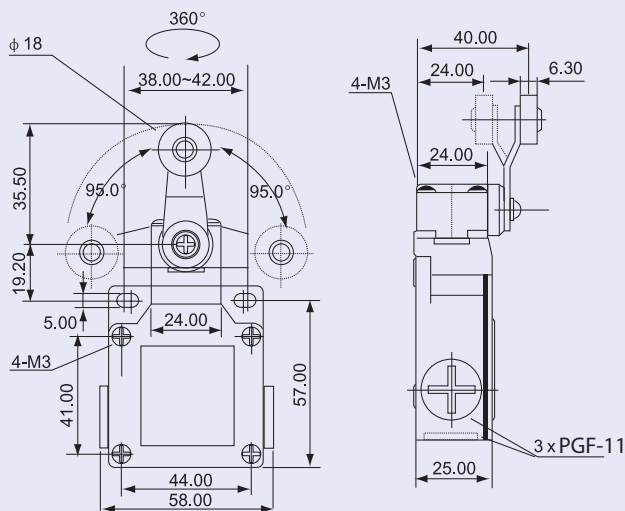


TRACON VM121

Typ s boční pákovou kladkou

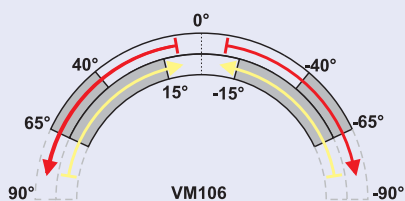
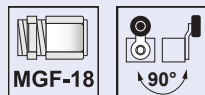


Spínací dráhy (°)

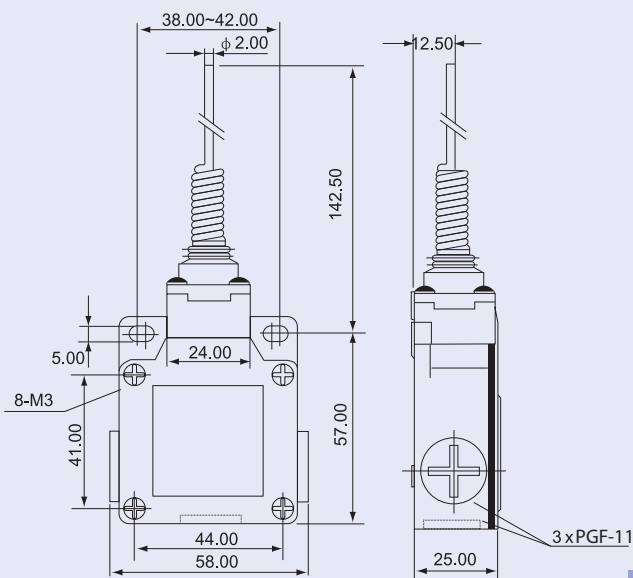


TRACON VM115

Typ s pružinovou pákou

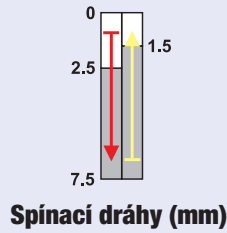
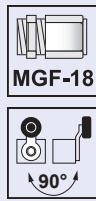


Spínací dráhy (°)

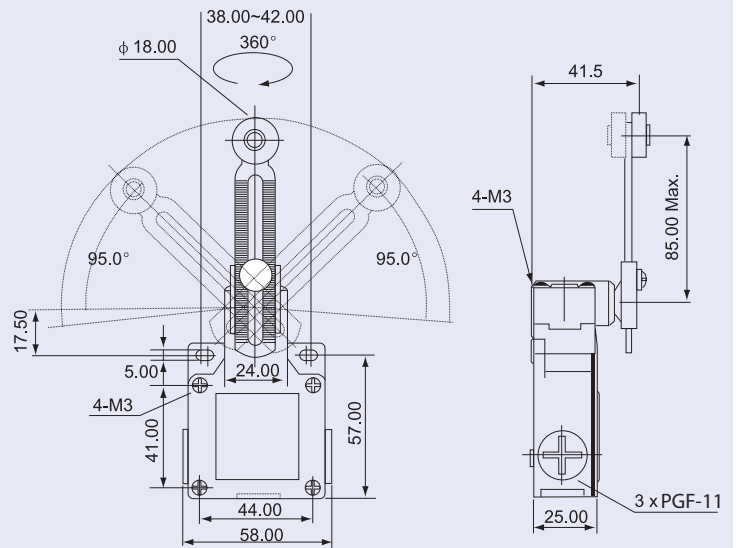


TRACON VM106

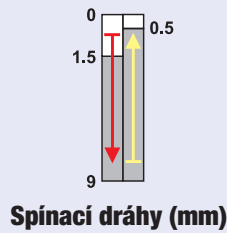
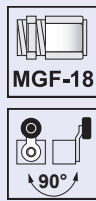
Typ s boční kladkou a nastavitelnou délkou páky



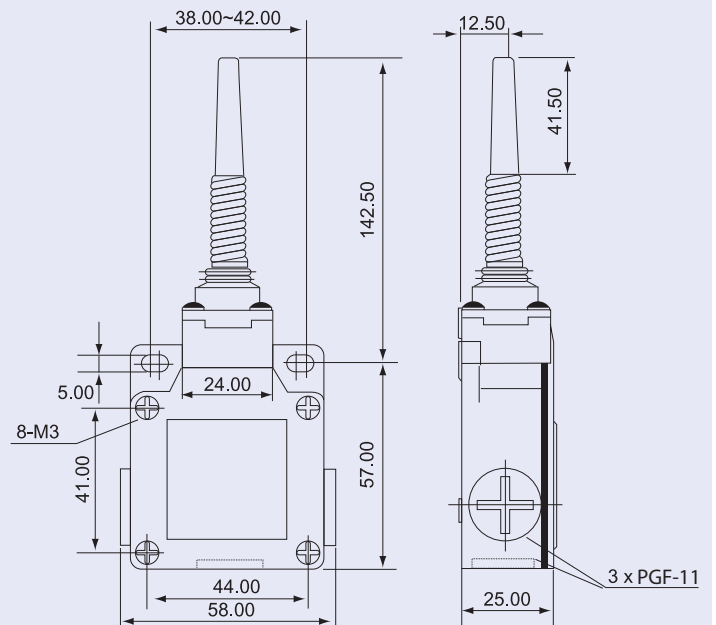
TRACON VM145



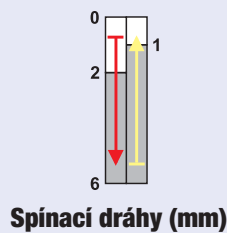
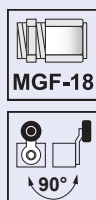
Typ s pružinovou pákou



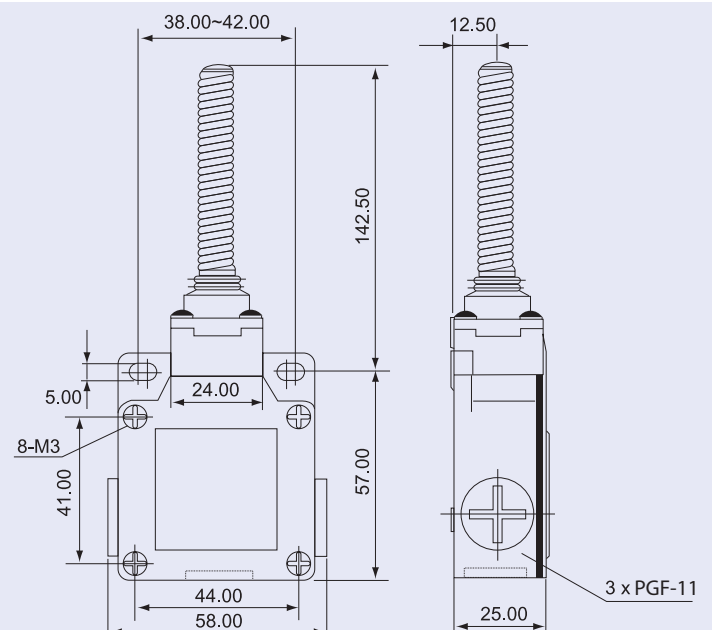
TRACON VM171



Typ s pružinovou pákou



TRACON VM181

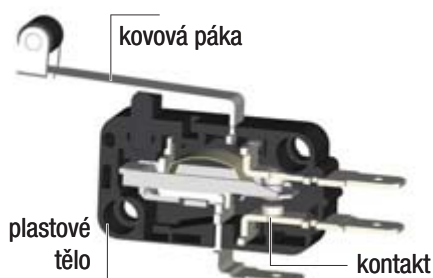
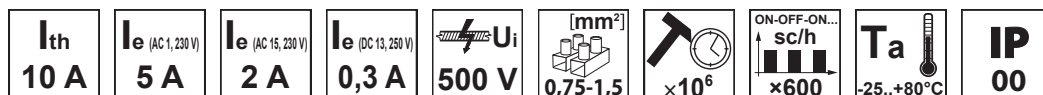


ZÁSUVKOVÉ PRŮMYSLOVÉ ROZVODNICE

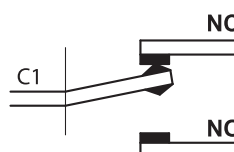


G/24

Mikrospínače KW



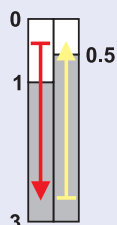
Typ kontaktu: C



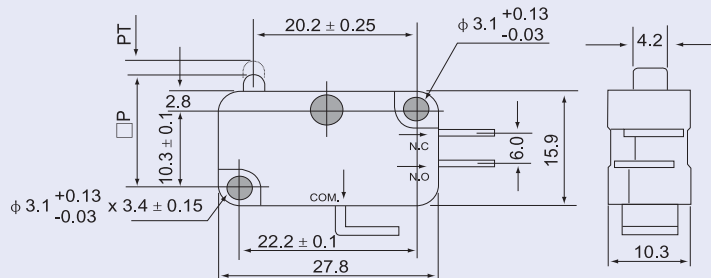
RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1

Typy s čepem



Spínací dráhy (mm)

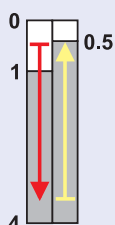


TRACON

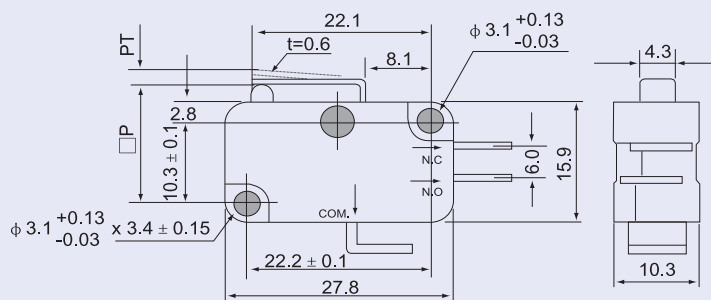
KW3-01 6,3×0,8 mm

KW3-05 4,8×0,8 mm

Typy s pákou



Spínací dráhy (mm)

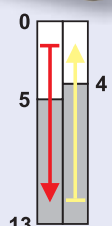


TRACON

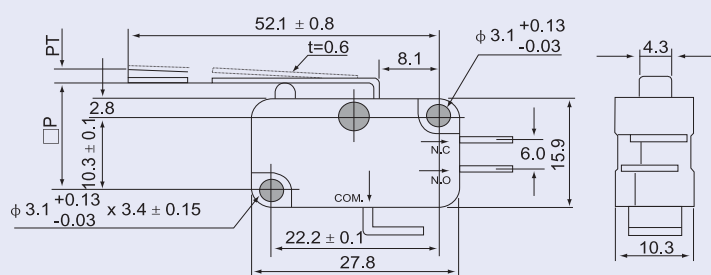
KW3-11 6,3×0,8 mm

KW3-15 4,8×0,8 mm

Typy s prodlouženou pákou



Spínací dráhy (mm)

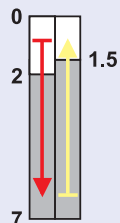


TRACON

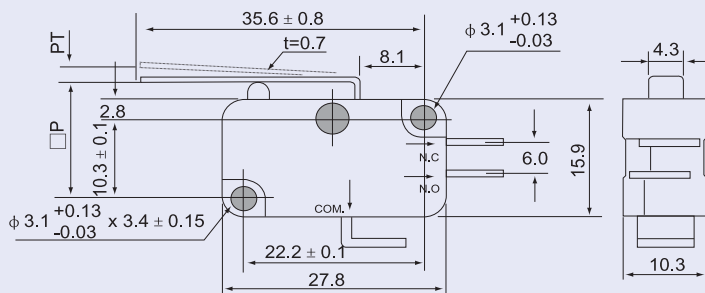
KW3-21 6,3×0,8 mm

KW3-25 4,8×0,8 mm

Typy s pákou



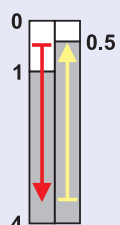
Spínací dráhy (mm)



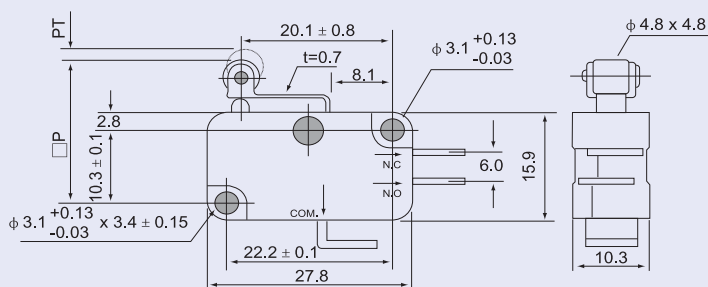
TRACON

KW3-31	6,3×0,8 mm
KW3-35	4,8×0,8 mm

Typy s pákou a kladkou



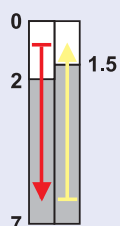
Spínací dráhy (mm)



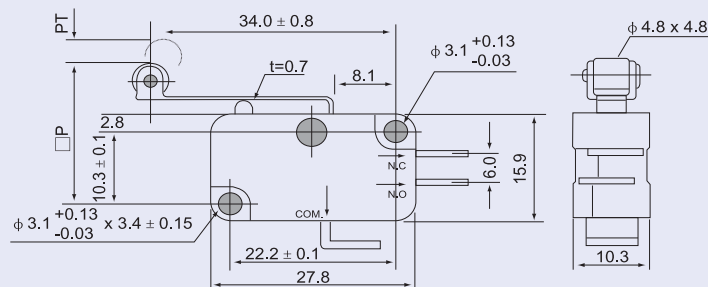
TRACON

KW3-41	6,3×0,8 mm
KW3-45	4,8×0,8 mm

Typy s pákou a kladkou



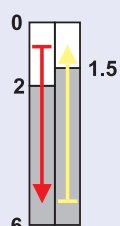
Spínací dráhy (mm)



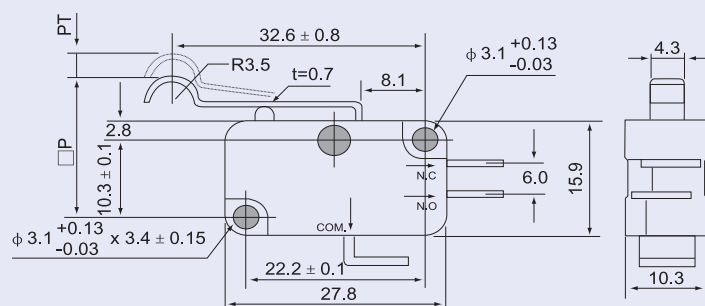
TRACON

KW3-51	6,3×0,8 mm
KW3-55	4,8×0,8 mm

Typy se zahnutou pákou



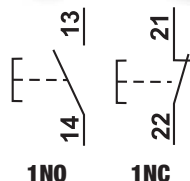
Spínací dráhy (mm)



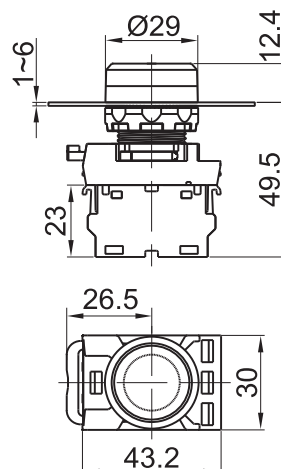
TRACON

KW3-61	6,3×0,8 mm
KW3-65	4,8×0,8 mm

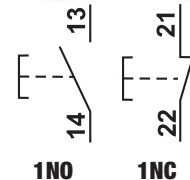
Klasická tlačítka



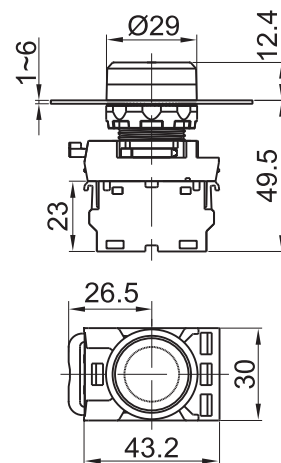
TRACON		IP 65	IP65	NC	NO	CO
NYG3-BK				1 × NO		
NYG3-G				1 × NO		
NYG3-W				1 × NO		
NYG3-Y				1 × NO		
NYG3-B				1 × NO		
NYG3-R				1 × NC		
RELEVANT STANDARD		RELEVANT STANDARD				
EN 60947-1		EN 60947-5-1				



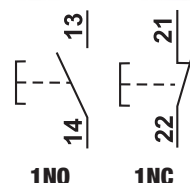
Tlačítkové spínače klasické s aretací



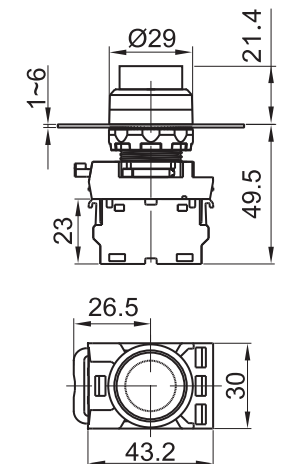
TRACON		IP 65	IP65	NC	NO	CO
NYK3-BK				1 × NO		
NYK3-G				1 × NO		
NYK3-W				1 × NO		
NYK3-Y				1 × NO		
NYK3-B				1 × NO		
NYK3-R				1 × NC		
RELEVANT STANDARD		RELEVANT STANDARD				
EN 60947-1		EN 60947-5-1				



Tlačítka vystouplá



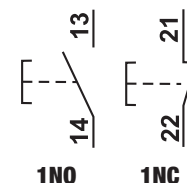
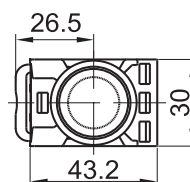
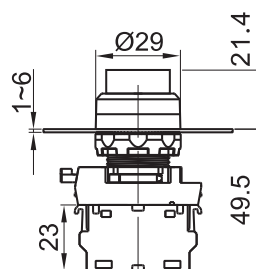
TRACON		IP 65	IP65	NC	NO	CO
NYG3-HBK				1 × NO		
NYG3-HG				1 × NO		
NYG3-HW				1 × NO		
NYG3-HY				1 × NO		
NYG3-HB				1 × NO		
NYG3-HR				1 × NC		
RELEVANT STANDARD		RELEVANT STANDARD				
EN 60947-1		EN 60947-5-1				



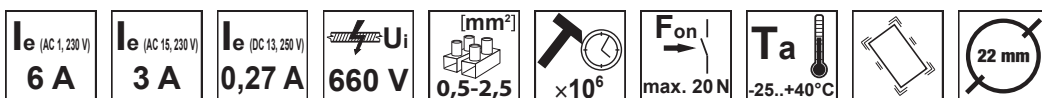
Tlačítkové spínače vystouplé s aretací



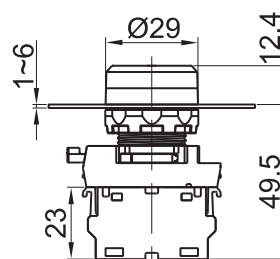
TRACON		IP 65		 NC NO CO	
IP 42			IP65		
NYK3-HBK		page K/32		1 × NO	
NYK3-HG				1 × NO	
NYK3-HW				1 × NO	
NYK3-HY				1 × NO	
NYK3-HB				1 × NO	
NYK3-HR				1 × NC	
RELEVANT STANDARD EN 60947-1		RELEVANT STANDARD EN 60947-5-1			



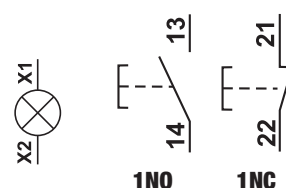
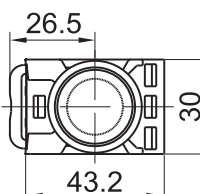
Tlačítka podsvícená



TRACON		IP 65		 NC NO CO	
IP 65			IP65		
NYG3-LG		page K/32		1 × NO	
NYG3-LW				1 × NO	
NYG3-LY				1 × NO	
NYG3-LB				1 × NO	
NYG3-LR				1 × NC	
NYG3-HLG*				1 × NO	
NYG3-HLW*				1 × NO	
NYG3-HLY*				1 × NO	
NYG3-HLB*				1 × NO	
NYG3-HLR*				1 × NC	
RELEVANT STANDARD EN 60947-1		RELEVANT STANDARD EN 60947-5-1			



NYG3-L..

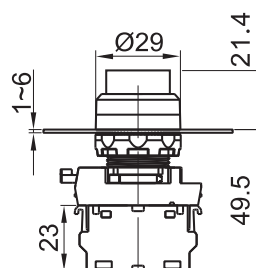


* Tlačítka vystouplá

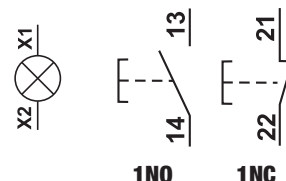
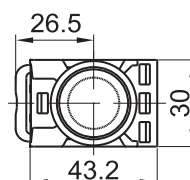
RELEVANT STANDARD EN 60947-1		RELEVANT STANDARD EN 60947-5-1			
---------------------------------	--	-----------------------------------	--	--	--



K/32



NYG3-H..

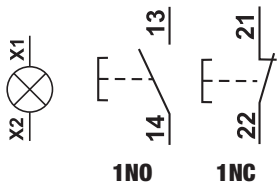


Tlačítkové spínače podsvícené s aretací

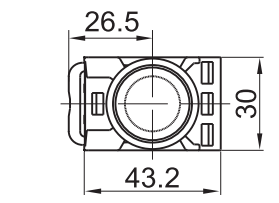
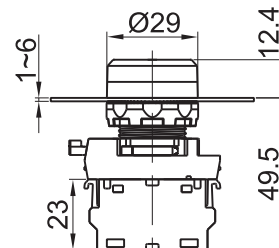
I_e (AC 1, 230 V) 6 A	I_e (AC 15, 230 V) 3 A	I_e (DC 13, 250 V) 0,27 A	U_i 660 V	S (mm ²) 0,5-2,5	F_{on} $\times 10^6$	F_{off} max. 20 N	F_{off} max. 15 N	T_a -25...+40°C	22 mm
-----------------------------------	------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------	--	---	-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------	--------------



NYK3-L..



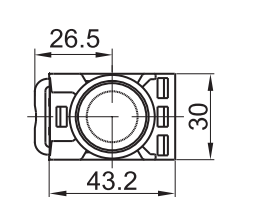
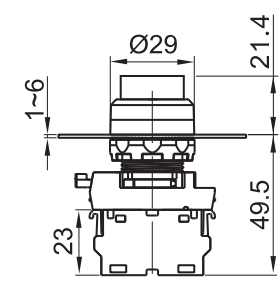
TRACON		IP65	NC NO CO
IP 65			
IP 42*			
NYK3-LG		page K/32	1 x NO
NYK3-LW			1 x NO
NYK3-LY			1 x NO
NYK3-LB			1 x NO
NYK3-LR			1 x NC
NYK3-HLG*		page K/32	1 x NO
NYK3-HLW*			1 x NO
NYK3-HLY*			1 x NO
NYK3-HLB*			1 x NO
NYK3-HLR*			1 x NC



NYK3-H..

RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1



* Tlačítka vystouplá

Tlačítka s popisem

I_e (AC 1, 230 V) 6 A	I_e (AC 15, 230 V) 3 A	I_e (DC 13, 250 V) 0,27 A	U_i 660 V	S (mm ²) 0,5-2,5	F_{on} $\times 10^6$	F_{off} max. 20 N	T_a -25...+40°C	22 mm
-----------------------------------	------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------	--	---	-------------------------------	-----------------------------	--------------



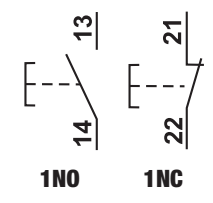
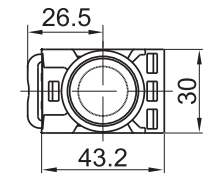
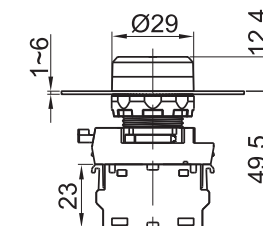
NYG3-P..



NYG3-P..L



TRACON		IP65	NC NO CO
IP 65			
NYG3-P1	I	page K/32	1 x NO
NYG3-P4	→		1 x NO
NYG3-P3	→		1 x NO
NYG3-P2	0		1 x NC
NYG3-P1L	I		1 x NO
NYG3-P4L	→		1 x NO
NYG3-P3L	→		1 x NO
NYG3-P2L	0		1 x NC



K/32

Tlačítkové spínače s aretací a popisem



I_e (AC 1, 230 V) 6 A	I_e (AC 15, 230 V) 3 A	I_e (DC 13, 250 V) 0,27 A	U_i 660 V	$[mm^2]$ 0,5-2,5	$\times 10^6$	F_{on} max. 20 N	F_{off} max. 15 N	T_a -25..+40°C	
-----------------------------------	------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------	----------------------------	---------------	------------------------------	-------------------------------	----------------------------	--

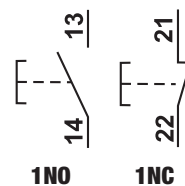
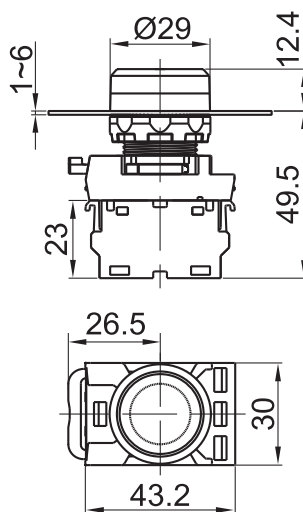
TRACON		IP 65		$[mm^2]$ 0,5-2,5		$\times 10^6$		F_{on} max. 20 N		F_{off} max. 15 N		T_a -25..+40°C			
IP 65			IP65		$\times 10^6$		F_{on}	F_{off}	T_a						
NYK3-P1		I													
NYK3-P4		→													
NYK3-P3		→													
NYK3-P2		0													
NYK3-P1L		I													
NYK3-P4L		→													
NYK3-P3L		→													
NYK3-P2L		0													

page **K/32**

NC	1 × NO
NO	1 × NO
CO	1 × NO
NC	1 × NC
NO	1 × NO
CO	1 × NO
NC	1 × NO
NO	1 × NO
CO	1 × NC

RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1



Hřibová tlačítka



I_e (AC 1, 230 V) 6 A	I_e (AC 15, 230 V) 3 A	I_e (DC 13, 250 V) 0,27 A	U_i 660 V	$[mm^2]$ 0,5-2,5	$\times 10^4$	F_{on} max. 20 N	F_{off} max. 15 N	T_a -25..+40°C	
-----------------------------------	------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------	----------------------------	---------------	------------------------------	-------------------------------	----------------------------	--

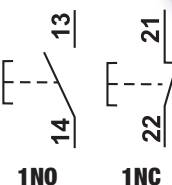
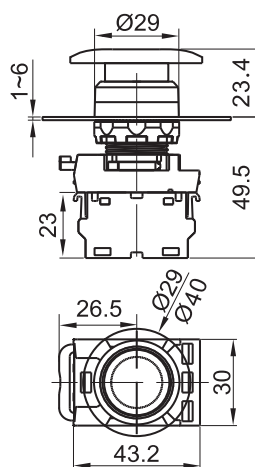
TRACON		IP 65		$[mm^2]$ 0,5-2,5		$\times 10^4$		F_{on} max. 20 N		F_{off} max. 15 N		T_a -25..+40°C			
IP 65			IP65		$\times 10^4$		F_{on}	F_{off}	T_a						
NYG3-MBK															
NYG3-MG															
NYG3-MY															
NYG3-MB															
NYG3-MR															
NYG3-MLG															
NYG3-MLY															
NYG3-MLB															
NYG3-MLR															

page **K/32**

NC	1 × NO
NO	1 × NO
CO	1 × NO
NC	1 × NC
NO	1 × NO
CO	1 × NO
NC	1 × NO
NO	1 × NO
CO	1 × NC

RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1



Nouzové tlačítko, s aretací

I_e (AC 1, 230 V) 6 A	I_e (AC 15, 230 V) 3 A	I_e (DC 13, 250 V) 0,27 A	U_i 660 V	$[mm^2]$ 0,5-2,5	$\times 10^4$	F_{on} max. 20 N	F_{off} max. 15 N	T_a -25..+40°C	
-----------------------------------	------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------	----------------------------	---------------	------------------------------	-------------------------------	----------------------------	--

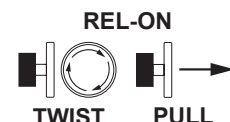
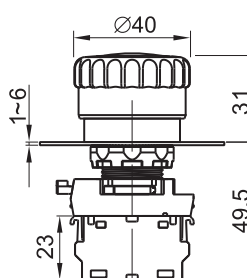
TRACON		IP 65		$[mm^2]$ 0,5-2,5		$\times 10^4$		F_{on} max. 20 N		F_{off} max. 15 N		T_a -25..+40°C			
IP 65			IP65		$\times 10^4$		F_{on}	F_{off}	T_a						
NYG3-ETR															
NYG3-ETLR		STOP													

page **K/32**

NC	1 × NC
NO	1 × NC
CO	1 × NC

RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1



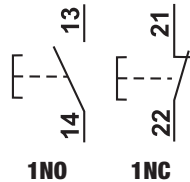
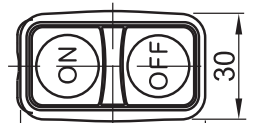
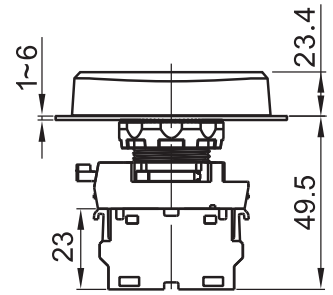
Dvoutlačítka bez aretace a s aretací

I_e (AC 1, 230 V) 6 A	I_e (AC 15, 230 V) 3 A	I_e (DC 13, 250 V) 0,27 A	U_i 660 V	[mm²] 0,5-2,5	x10⁶	F_{on} I max. 20 N	T_a -25..+40°C	22 mm	Vysvětlivky piktogramů	K/O
--	---	--	--------------------------------------	---	------------------------	---	---	--------------	-------------------------------	------------



TRACON		IP 65	IP65	NC NO CO
NYG3-D				1×NO+1×NC
NYG3-D1	I	O		1×NO+1×NC
NYG3-D2	ON	OFF		1×NO+1×NC
NYG3-DL				1×NO+1×NC
NYG3-DL1	I	O		1×NO+1×NC
NYG3-DL2	ON	OFF		1×NO+1×NC

page K/32



RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1

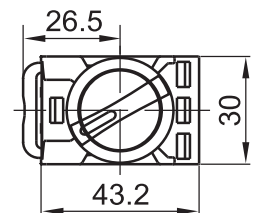
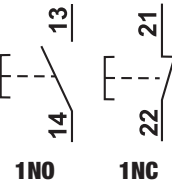
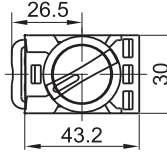
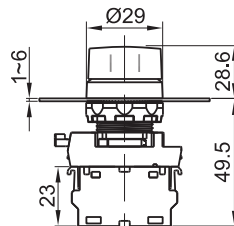
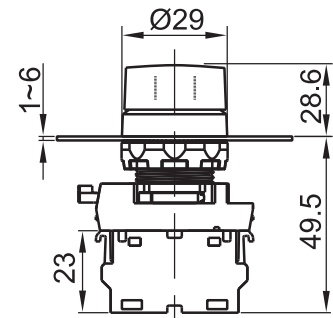
Otočné spínače s páčkou

I_e (AC 1, 230 V) 6 A	I_e (AC 15, 230 V) 3 A	I_e (DC 13, 250 V) 0,27 A	U_i 660 V	[mm²] 0,5-2,5	30×10⁴	T_a -25..+40°C	22 mm	
--	---	--	--------------------------------------	---	--------------------------	---	--------------	--



TRACON		IP 65	IP65	NC NO CO
S aretací	NYK3-S21BK	∇ ²		1×NO+1×NC
	NYK3-S31BK	∇ ^{0,2}		2 × NO
	NYK3-S24BK	∇ ²		1×NO+1×NC
Bez aretace	NYK3-S32BK	∇ ²		2 × NO
	NYK3-S33BK	∇ ²		2 × NO
	NYK3-S34BK	∇ ²		2 × NO

page K/32

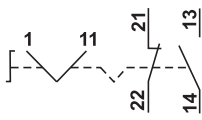


2-polohové s aretací

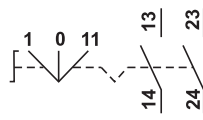
3-polohové s aretací

2-polohové bez aretace

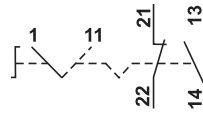
3-polohové bez aretace



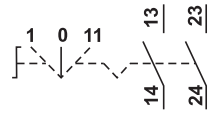
1NC + 1NO



2NO



1NC + 1NO



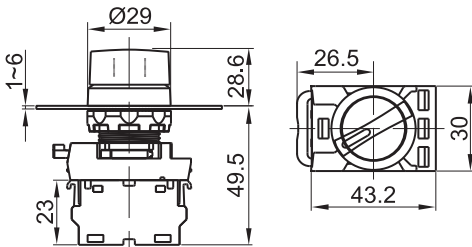
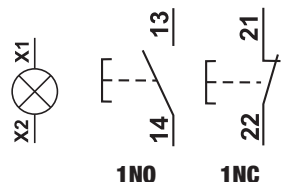
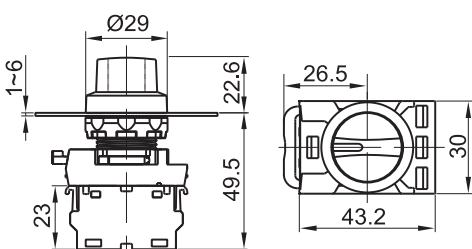
2NO

Otočné spínače s páčkou, podsvícené

I_e (AC 1, 230 V) 6 A	I_e (AC 15, 230 V) 3 A	I_e (DC 13, 250 V) 0,27 A	U_i 660 V	$[mm^2]$ 0,5-2,5	$\frac{1}{\rho}$ 30x10⁴	T_a -25..+40°C		
-----------------------------------	------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------	----------------------------	--	---------------------	--	--

TRACON		IP 65		NC NO CO	
NYK3-SL21R		1xNO+1xNC			
NYK3-SL21G		1xNO+1xNC			
NYK3-SL21Y		1xNO+1xNC			
NYK3-SL21B		1xNO+1xNC			
NYK3-SL24R		1xNO+1xNC			
NYK3-SL24G		1xNO+1xNC			
NYK3-SL24Y		1xNO+1xNC			
NYK3-SL24B		1xNO+1xNC			
NYK3-SL31R		1xNO+1xNC			
NYK3-SL31G		1xNO+1xNC			
NYK3-SL31Y		1xNO+1xNC			
NYK3-SL31B		1xNO+1xNC			
NYK3-SL34R		1xNO+1xNC			
NYK3-SL34G		1xNO+1xNC			
NYK3-SL34Y		1xNO+1xNC			
NYK3-SL34B		1xNO+1xNC			

page K/32



Typy s příponou -24 a -34 jsou s pružinovým návratem páčky (bez aretace).

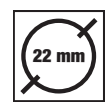
Otočné spínače s klíčem

I_e (AC 1, 230 V) 6 A	I_e (AC 15, 230 V) 3 A	I_e (DC 13, 250 V) 0,27 A	U_i 660 V	$[mm^2]$ 0,5-2,5	$\frac{1}{\rho}$ 5x10⁴	T_a -25..+40°C		
-----------------------------------	------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------	----------------------------	---	---------------------	--	--

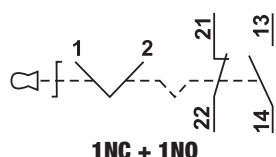
Vysvětlivky piktogramů **K/0**

TRACON		IP 65		NC NO CO	
S aretací	NYK3-K21	1xNO+1xNC			
	NYK3-K31	1xNO+1xNC			
Bez aretace	NYK3-K24	1xNO+1xNC			
	NYK3-K34	1xNO+1xNC			

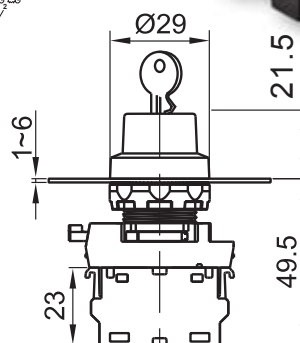
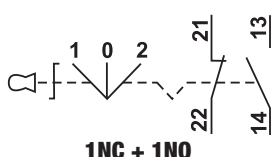
page K/32



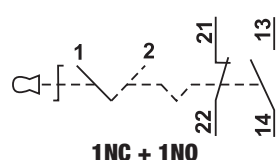
2-položové s aretací



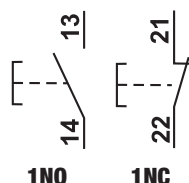
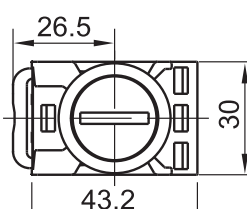
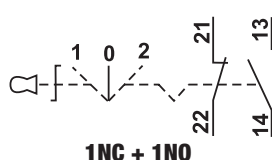
3-položové s aretací



2-položové bez aretace



3-položové bez aretace



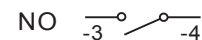
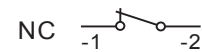
Bloky kontaktů k ovládacím hlavicím NYG3, NYK3



I_e (AC 1, 230 V) 6 A	I_e (AC 15, 230 V) 3 A	I_e (DC 13, 250 V) 0,27 A	U_i 660 V	[mm²] 0,5-2,5	x10⁶	T_a -25..+40°C	
--	---	--	--------------------------------------	---	------------------------	---	--



TRACON				NC NO CO
NYG3-CE1				1 x NO
NYG3-CE2				1 x NC



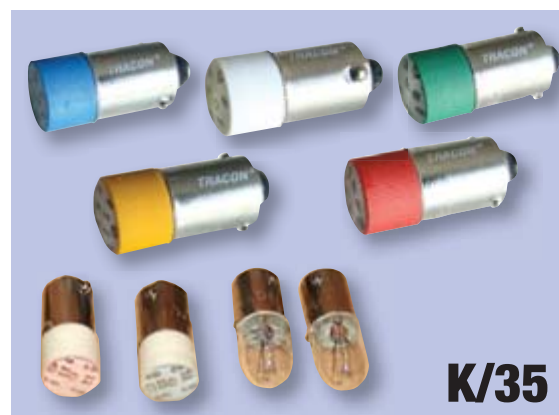
* Zafixují se do montážního otvoru rozvaděčů pomocí fixačních elementů, které jsou součástí dodávky. Přívodní vodiče se zapojí do šroubových svorek na zadní straně přístroje.

Blok LED kontrolky k ovládacím hlavicím NYG3, NYK3



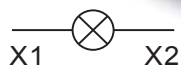
U_i 660 V	[mm²] 0,5-2,5	T_a -25..+40°C	
--------------------------------------	---	---	--

TRACON				
IP 42				Ba9s
NYG3-S0C				



K/35

Dodáváme bez žárovky. Zafixuje se zaklapnutím do těla ovládací hlavice. Sortiment žárovek viz na str. K/35.



Krabice k ovládacím hlavicím NYG3, NYK3



T_a -25..+40°C		IP 65	% rH max. 90	22 mm
---	--	------------------------	-------------------------------	--------------

TRACON			
NYGD-1GR			
NYGD-1YE			
NYGD-2GR			
NYGD-2YE			
NYGD-3GR			
NYGD-3YE			

TRACON			
NYGD-4GR			
NYGD-4YE			
NYGD-5GR			
NYGD-5YE			
NYGD-6GR			
NYGD-6YE			



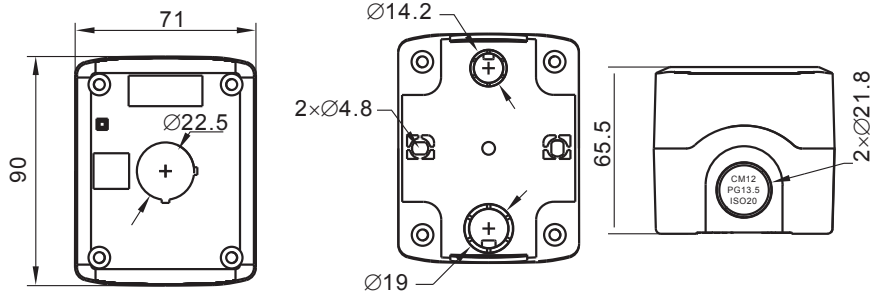
NYGD-1GR



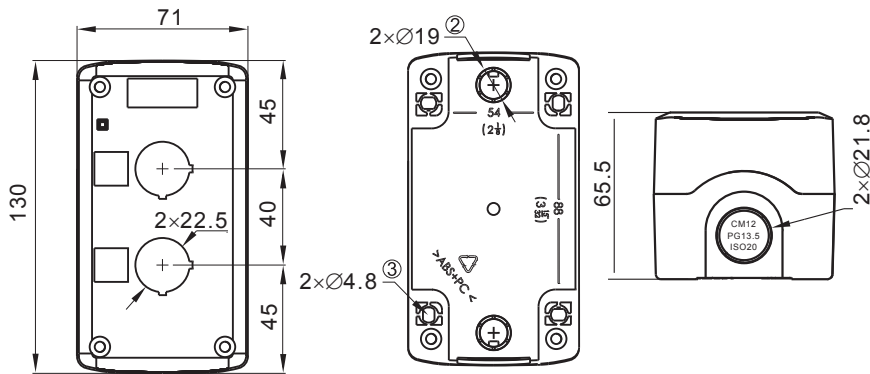
NYGD-2YE



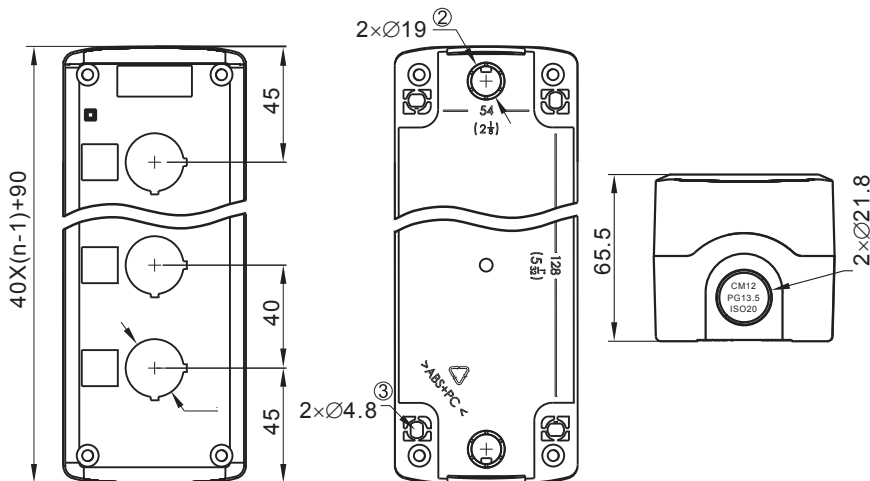
NYGD-3GR



NYGD-4YE



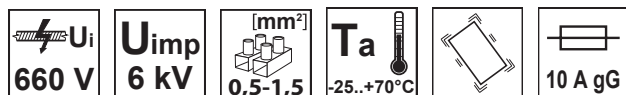
NYGD-5GR



NYGD-6YE



Kontrolky LED



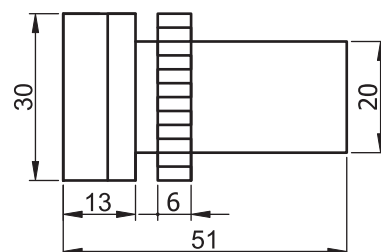
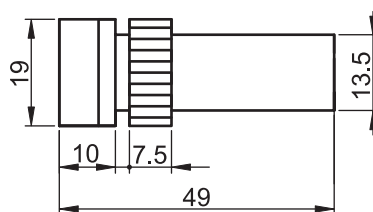
Kontrolky s průměrem $\varnothing=16$ mm

TRACON		Um
LJL16-RA		12V AC/DC
LJL16-RC		24 V AC/DC
LJL16-RD		48 V AC/DC
LJL16-RE		230 V AC
LJL16-RF		400 V AC
LJL16-GA		12 V AC/DC
LJL16-GC		24 V AC/DC
LJL16-GD		48 V AC/DC
LJL16-GE		230 V AC
LJL16-GF		400 V AC
LJL16-YA		12 V AC/DC
LJL16-YC		24 V AC/DC
LJL16-YD		48 V AC/DC
LJL16-YE		230 V AC
LJL16-YF		400 V AC
LJL16-WA		12 V AC/DC
LJL16-WC		24 V AC/DC
LJL16-WD		48 V AC/DC
LJL16-WE		230 V AC
LJL16-WF		400 V AC
LJL16-BA		12 V AC/DC
LJL16-BC		24 V AC/DC
LJL16-BD		48 V AC/DC
LJL16-BE		230 V AC
LJL16-BF		400 V AC

Kontrolky s průměrem $\varnothing=22$ mm

TRACON			Um	
IP 65				
LJL22-RA	LJL22-RAT		12 V AC/DC	
LJL22-RC	LJL22-RCT		24 V AC/DC	
LJL22-RD	LJL22-RDT		48 V AC/DC	
LJL22-RE	LJL22-RET		230 V AC	
LJL22-RF	LJL22-RFT		400 V AC	
LJL22-GA	LJL22-GAT		12 V AC/DC	
LJL22-GC	LJL22-GCT		24 V AC/DC	
LJL22-GD	LJL22-GDT		48 V AC/DC	
LJL22-GE	LJL22-GET		230 V AC	
LJL22-GF	LJL22-GFT		400 V AC	
LJL22-YA	LJL22-YAT		12 V AC/DC	
LJL22-YC	LJL22-YCT		24 V AC/DC	
LJL22-YD	LJL22-YDT		48 V AC/DC	
LJL22-YE	LJL22-YET		230 V AC	
LJL22-YF	LJL22-YFT		400 V AC	
LJL22-WA	LJL22-WAT		12 V AC/DC	
LJL22-WC	LJL22-WCT		24 V AC/DC	
LJL22-WD	LJL22-WDT		48 V AC/DC	
LJL22-WE	LJL22-WET		230 V AC	
LJL22-WF	LJL22-WFT		400 V AC	
LJL22-BA	LJL22-BAT		12 V AC/DC	
LJL22-BC	LJL22-BCT		24 V AC/DC	
LJL22-BD	LJL22-BDT		48 V AC/DC	
LJL22-BE	LJL22-BET		230 V AC	
LJL22-BF	LJL22-BFT		400 V AC	

TK/T1+F2/



Žárovky



TRACON	U _m		
NYGI6	6 V AC/DC	1,2 W	Ba9s
NYGI12	12 V AC/DC	2 W	Ba9s
NYGI24	24 V AC/DC	2 W	Ba9s
NYGI48	48 V AC/DC	2 W	Ba9s
NYGI130	130 V AC/DC	2,6 W	Ba9s
NYGI230	230 V AC	glimm	Ba9s

LED žárovky



TRACON	U _m		
NYGLS	110-230 V		Ba9s
NYGLP	110-230 V		Ba9s
NYGLK	110-230 V		Ba9s
NYGLF	110-230 V		Ba9s
NYGLZ	110-230 V		Ba9s

LED žárovky (nové provedení)



TRACON	U _m		
NYGL-AC400B	400 V AC		Ba9s
NYGL-AC400G	400 V AC		Ba9s
NYGL-AC400R	400 V AC		Ba9s
NYGL-AC400W	400 V AC		Ba9s
NYGL-AC400Y	400 V AC		Ba9s
NYGL-ACDC230B	230 V AC/DC		Ba9s
NYGL-ACDC230G	230 V AC/DC		Ba9s
NYGL-ACDC230R	230 V AC/DC		Ba9s
NYGL-ACDC230W	230 V AC/DC		Ba9s
NYGL-ACDC230Y	230 V AC/DC		Ba9s
NYGL-ACDC24B	24 V AC/DC		Ba9s
NYGL-ACDC24G	24 V AC/DC		Ba9s
NYGL-ACDC24R	24 V AC/DC		Ba9s
NYGL-ACDC24W	24 V AC/DC		Ba9s
NYGL-ACDC24Y	24 V AC/DC		Ba9s



TRACON APPLICATION



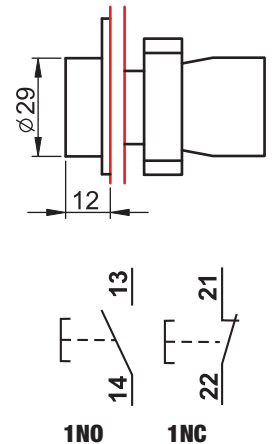
Tlačítka klasická



TRACON		IP 42	IP44	IP44	NC	NO
NYGBA21	NYGBA21T				1 × NO	
NYGBA31Z	NYGBA31ZT				1 × NO	
NYGBA51S	NYGBA51ST			TK/T1+F2/	1 × NO	
NYGBA61K	NYGBA61KT				1 × NO	
NYGBA42P	NYGBA42PT				1 × NC	

RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1



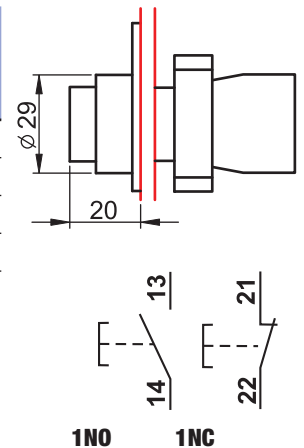
Tlačítka vystouplá



TRACON		IP 42	IP44	IP44	NC	NO
NYGBL21	NYGBL21T				1 × NO	
NYGBL31Z	NYGBL31ZT				1 × NO	
NYGBL51S	NYGBL51ST			TK/T1+F2/	1 × NO	
NYGBL61K	NYGBL61KT				1 × NO	
NYGBL42P	NYGBL42PT				1 × NC	

RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1



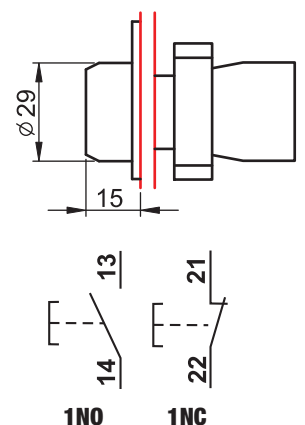
Tlačítka s gumovým krytem hlavice



TRACON		IP 55	IP44	IP44	NC	NO
NYGBP21	NYGBP21T				1 × NO	
NYGBP31Z	NYGBP31ZT				1 × NO	
NYGBP51S	NYGBP51ST			TK/T1+F2/	1 × NO	
NYGBP61K	NYGBP61KT				1 × NO	
NYGBP42P	NYGBP42PT				1 × NC	

RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1

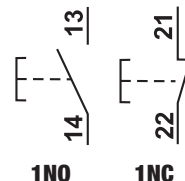
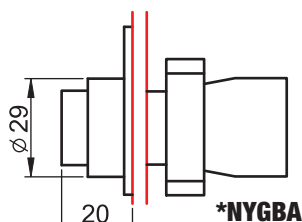
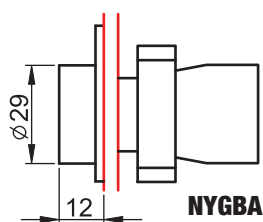


Tlačítka klasická a vystouplá, s popisem

I_e (AC 1, 230 V) 6 A	I_e (AC 15, 230 V) 3 A	I_e (DC 13, 230 V) 0,27 A	U_i 660 V	[mm²] 0,5-2,5	×10⁶	F_{on I} max. 20 N	T_a -25..+70°C	22 mm	Vysvětlivky piktogramů	K/O
--	---	--	--------------------------------------	---	------------------------	---	---	--------------	-------------------------------	------------

TRACON		IP 42	IP44	TK/T1+F2/	1 × NO
NYGBA3351	NYGBA3351T				1 × NO
NYGBA3341	NYGBA3341T				1 × NO
NYGBA3311Z	NYGBA3311ZT				1 × NO
NYGBA4222P	NYGBA4222PT				1 × NC
NYGBA4322P*	NYGBA4322PT*				1 × NC

* Tlačítka vystouplá

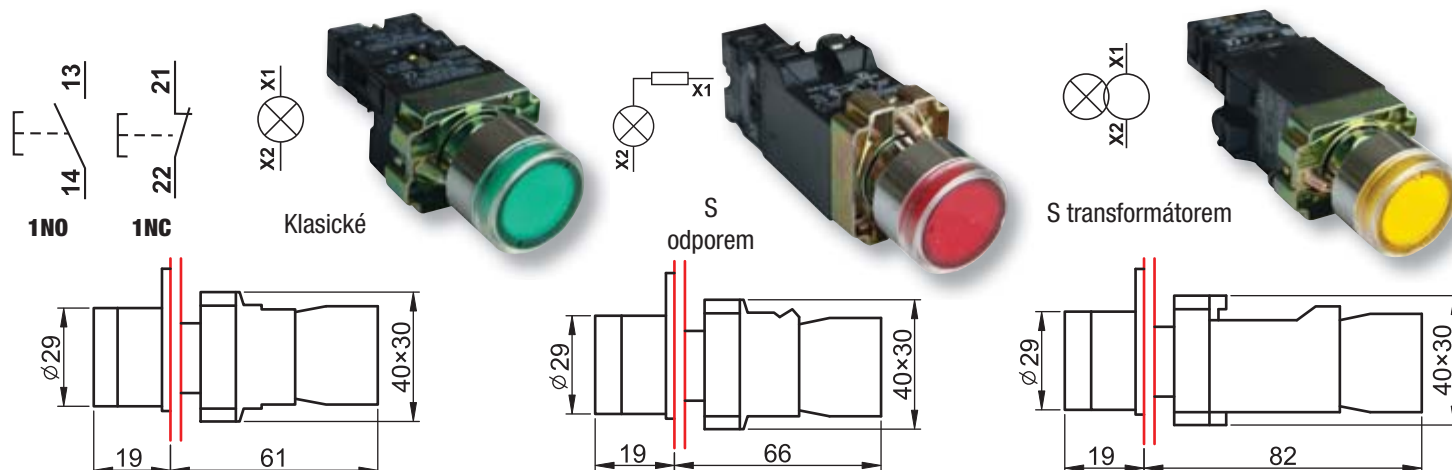


Tlačítka s kontrolkou

TRACON		IP 42	IP44	TK/T2+F2/	1 × NO	U _m	NYGI230*
	NYGBW33Z	NYGBW33ZT		TK/T2+F2/	1 × NO	max. 400 V	NYGI230*
	NYGBW33S	NYGBW33ST			1 × NO	max. 400 V	NYGI230*
	NYGBW33K	NYGBW33KT			1 × NO	max. 400 V	NYGI230*
	NYGBW33P	NYGBW33PT			1 × NC	max. 400 V	NYGI230*
	NYGBW3371Z	NYGBW3371ZT		TK/T2+F2/	1 × NO	230-240 V	NYGI130**
	NYGBW3571S	NYGBW3571ST			1 × NO	230-240 V	NYGI130**
	NYGBW3471P	NYGBW3471PT			1 × NC	230-240 V	NYGI130**
	NYGBW3341Z	-	-	-	1 × NO	230-240 V	NYGI6**
	NYGBW3541S	-	-	-	1 × NO	230-240 V	NYGI6**
	NYGBW3441P	-	-	-	1 × NC	230-240 V	NYGI6**
	NYGBW3351Z	-	-	-	1 × NO	400 V	NYGI6**
	NYGBW3551S	-	-	-	1 × NO	400 V	NYGI6**
NYGBW3451P	-	-	-	-	1 × NC	400 V	NYGI6**

* Doporučený použitelný typ žárovky. Jejich sortiment viz na str. K/35.

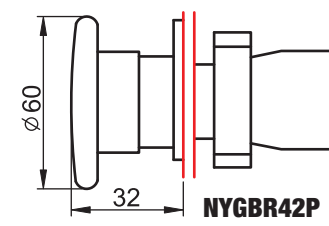
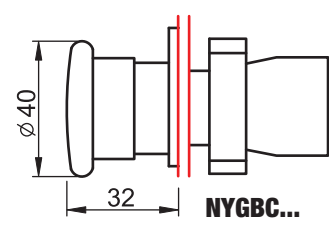
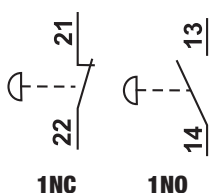
** Žárovky používané v kontrolkách mají ovládací napětí 130 V, žárovky zabudované do typů s transformátorem 6 V.



Hříbová tlačítka s pružinovou vratnou polohou (bez aretace)

I_e (AC 1, 230 V) 6 A	I_e (AC 15, 230 V) 3 A	I_e (DC 13, 250 V) 0,27 A	U_i 660 V	$[mm^2]$ 0,5-2,5	$\times 10^6$ $\times 10^6$	F_{on} max. 20 N	T_a -25..+70°C	22 mm	Vysvětlivky piktogramů	K/O
-----------------------------------	------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------	----------------------------	--	------------------------------	----------------------------	--------------	-------------------------------	------------

TRACON									
NYGBC21	NYGBC21T	-						1 x NO	
NYGBC31Z	NYGBC31ZT	-						1 x NO	
NYGBC51S	NYGBC51ST	-						1 x NO	40 mm
NYGBC61K	NYGBC61KT	-						1 x NO	
NYGBC42P	NYGBC42PT	NYGBC42PTS						1 x NC	
NYGBR42P	NYGBR42PT	NYGBR42PTS						1 x NC	60 mm



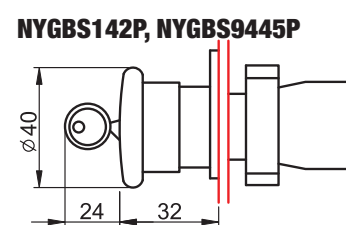
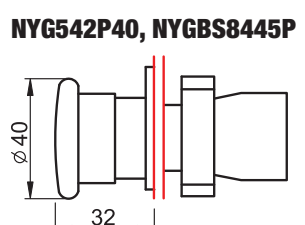
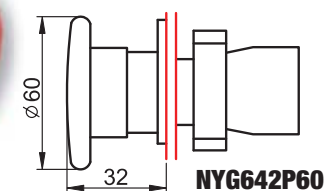
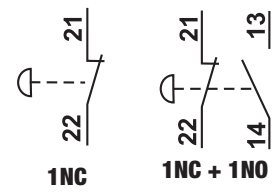
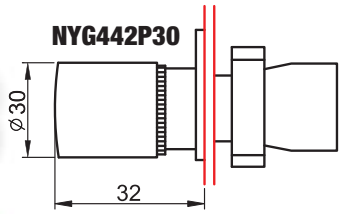
RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1

Hříbová nouzová tlačítka s pevnou polohou (s aretací)

I_e (AC 1, 230 V) 6 A	I_e (AC 15, 230 V) 3 A	I_e (DC 13, 250 V) 0,27 A	U_i 660 V	$[mm^2]$ 0,5-2,5	$\times 10^6$ $\times 10^6$	F_{on} max. 20 N	F_{off} max. 15 N	T_a -25..+70°C	Vysvětlivky piktogramů	K/O
-----------------------------------	------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------	----------------------------	--	------------------------------	-------------------------------	----------------------------	-------------------------------	------------

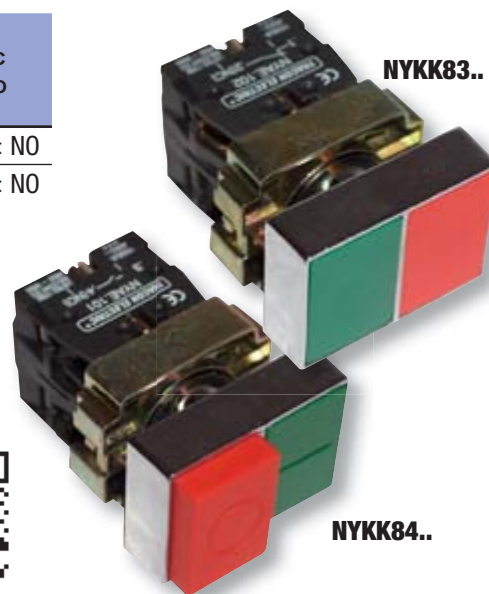
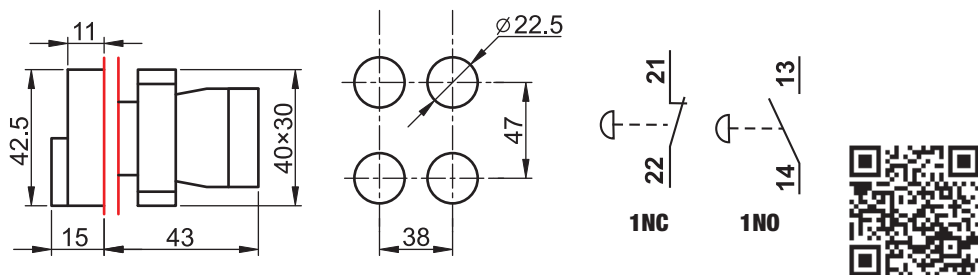
TRACON										
NYG442P30	NYG442P30T	NYG442P30TS						1 x NC	30 mm	
NYG542P40	NYG542P40T	NYG542P40TS						1 x NC	40 mm	
NYG642P60	NYG642P60T	NYG642P60TS						1 x NC	60 mm	
NYGBS8445P	NYGBS8445PT	NYGBS8445PTS						1 x NC+1 x NO	40 mm	
NYGBS142P	NYGBS142PT	NYGBS142PTS						1 x NC	40 mm	
NYGBS9445P	NYGBS9445PT	NYGBS9445PTS						1 x NC+1 x NO	40 mm	



Dvoutlačítka stlačovací

I_e (AC 1, 230 V) 6 A	I_e (AC 15, 230 V) 3 A	I_e (DC 13, 250 V) 0,27 A	U_i 660 V	[mm²] 0,5-2,5	×10⁶	F_{on I} max. 20 N	T_a -25..+70°C	22 mm	Vysvětlivky piktogramů	K/O
--	---	--	--------------------------------------	---	------------------------	---	---	--------------	-------------------------------	------------

TRACON							
IP 42	IP 44					NC	
NYKK8325	NYKK8325T			TK/T1+F2/	1 × NC+1 × NO		
NYKK8425	NYKK8425T	I	0		1 × NC+1 × NO		



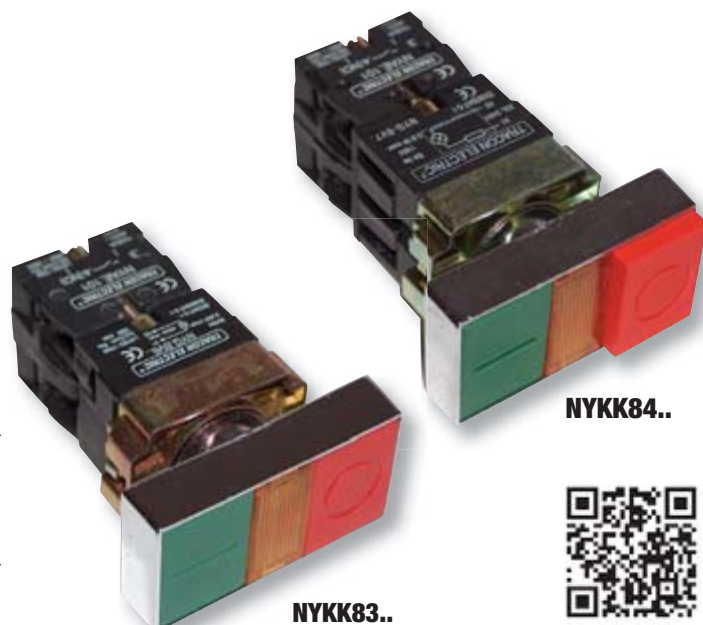
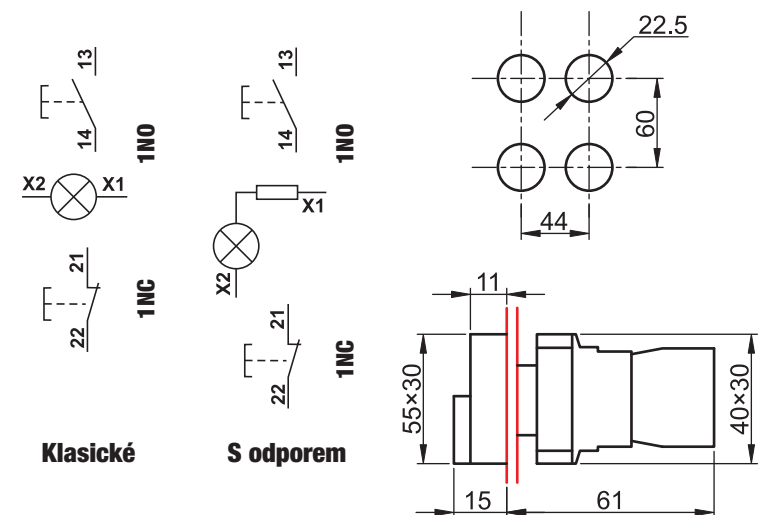
Dvoutlačítka stlačovací s kontrolkou

I_e (AC 1, 230 V) 6 A	I_e (AC 15, 230 V) 3 A	I_e (DC 13, 250 V) 0,27 A	U_i 660 V	[mm²] 0,5-2,5	×10⁶	F_{on I} max. 20 N	T_a -25..+70°C	22 mm
--	---	--	--------------------------------------	---	------------------------	---	---	--------------

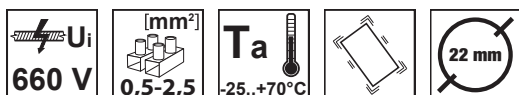
TRACON						U _m	
X2 ⊗ X1	NYKK8365	I	0	1 × NC+1 × NO	max. 400 V	NYGI230*	
	NYKK8465	I	0	1 × NC+1 × NO	max. 400 V	NYGI230*	
X2 ⊗ X1	NYKK8375	I	0	1 × NC+1 × NO	240 V	NYGI130**	
	NYKK8475	I	0*	1 × NC+1 × NO	240 V	NYGI130**	

* Doporučený použitelný typ žárovky. Jejich sortiment viz na str. K/35.

** Žárovky používané v kontrolkách mají ovládací napětí 130 V.



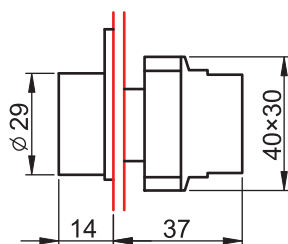
Kontrolky (Ba9s)



TRACON				Um	IP44	Light bulb icon
IP 42	IP44					
	NYGBV61	NYGBV61T		max. 400 V	TK/T1+F2/	NYGI230*
	NYGBV63Z	NYGBV63ZT		max. 400 V		NYGI230*
	NYGBV65S	NYGBV65ST		max. 400 V		NYGI230*
	NYGBV66K	NYGBV66KT		max. 400 V		NYGI230*
	NYGBV73Z	NYGBV73ZT		230-240 V		NYGI130**
	NYGBV74P	NYGBV74PT		230-240 V		NYGI130**
	NYGBV75S	NYGBV75ST		230-240 V	NYGI130**	
	NYGBV43Z	NYGBV43ZT		230-240 V	TK/T2+F2/	NYGI6**
	NYGBV44P	NYGBV44PT		230-240 V		NYGI6**
	NYGBV45S	NYGBV45ST		230-240 V		NYGI6**
	NYGBV53Z	NYGBV53ZT		400 V		NYGI6**
	NYGBV54P	NYGBV54PT		400 V		NYGI6**
	NYGBV55S	NYGBV55ST		400 V	NYGI6**	

* Doporučený použitelný typ žárovky. Jejich sortiment viz na str. K/35.

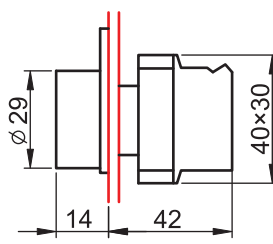
** Žárovky používané v kontrolkách mají ovládací napětí 130 V, žárovky zabudované do typů s transformátorem 6 V.



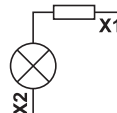
Klasické



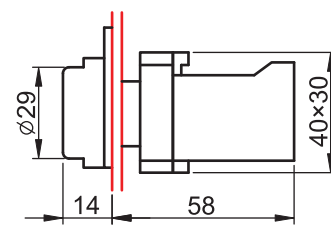
TŮV MEEI TEST DOCUMENTATION
V-15180



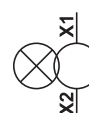
S odporem



RELEVANT STANDARD
EN 62094



S transformátorem

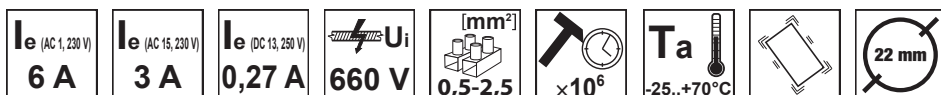


Stykače



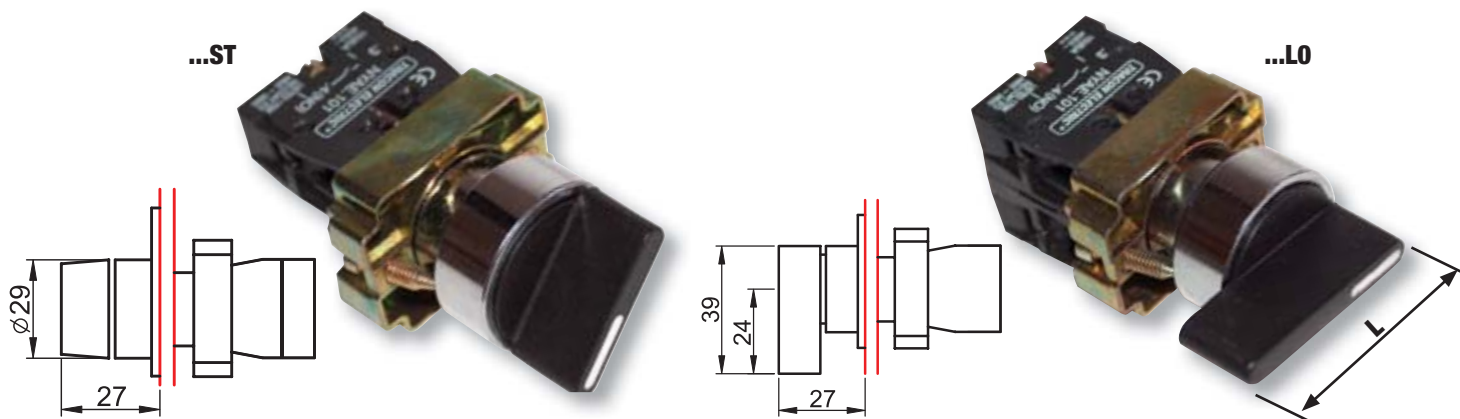
I/34

Otočné spínače s ovládací pákou



TRACON		IP 42	IP44	NC	NO	L
S aretací	NYBD21KST	NYBD21KSTT	1 ¹ 2 ²	1 × NO	29 mm	
	NYBJ21KLO	NYBJ21KLOT	1 ¹ 2 ²	1 × NO	39 mm	
	KBD25ST	KBD25STT	1 ¹ 2 ²	1 × NC+1 × NO	29 mm	
	KBJ25LO	KBJ25LOT	1 ¹ 2 ²	1 × NC+1 × NO	39 mm	
	NYBD33KST	NYBD33KSTT	1 ¹ 0 ⁰ 2 ²	2 × NO	29 mm	
	NYBJ33KLO	NYBJ33KLOT	1 ¹ 0 ⁰ 2 ²	2 × NO	39 mm	
Bez aretace	NYBD41KST	NYBD41KSTT	1 ¹ 2 ²	1 × NO	29 mm	
	NYBJ41KLO	NYBJ41KLOT	1 ¹ 2 ²	1 × NO	39 mm	
	NYBD45KST	NYBD45KSTT	1 ¹ 2 ²	1 × NC+1 × NO	29 mm	
	NYBJ45KLO	NYBJ45KLOT	1 ¹ 2 ²	1 × NC+1 × NO	39 mm	
	NYBD53KST	NYBD53KSTT	1 ¹ 0 ⁰ 2 ²	2 × NO	29 mm	
	NYBJ53KLO	NYBJ53KLOT	1 ¹ 0 ⁰ 2 ²	2 × NO	39 mm	

TK/T1+F2/

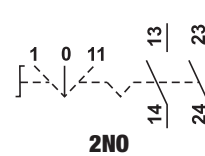
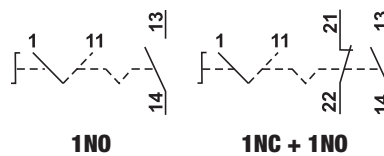
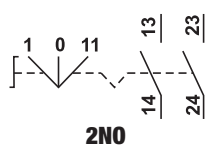
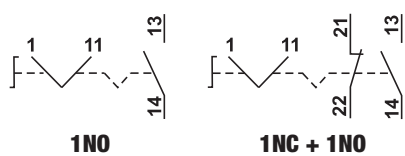


2-polohové s aretací

3-polohové s aretací

2-polohové bez aretace

3-polohové bez aretace



Otočné spínače s prosvětlenou ovládací pákou



I_e (AC 1, 230 V) 6 A	I_e (AC 15, 230 V) 3 A	I_e (DC 13, 250 V) 0,27 A	U_i 660 V	[mm²] 0,5-2,5	×10⁶	T_a -25..+70°C	U_m max. 400 V	22 mm
--	---	--	--------------------------------------	---	------------------------	---	---	--------------

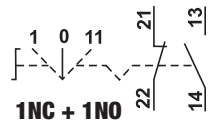


TRACON		IP 42	+	IP44	IP44	NC	NO
S aretací	NYGBK2365Z	NYGBK2365ZT	1 2		1 × NC+1 × NO	NYGLZ	
	NYGBK2565S	NYGBK2565ST	1 2		1 × NC+1 × NO	NYGLS	
	NYGBK2665K	NYGBK2665KT	1 2		1 × NC+1 × NO	NYGLK	
	NYGBK2465P	NYGBK2465PT	1 2		1 × NC+1 × NO	NYGLP	
	NYGBK3365Z	NYGBK3365ZT	1 0 2	TK/T1+F2/	1 × NC+1 × NO	NYGLZ	
	NYGBK3565S	NYGBK3565ST	1 0 2		1 × NC+1 × NO	NYGLS	
	NYGBK3665K	NYGBK3665KT	1 0 2		1 × NC+1 × NO	NYGLK	
	NYGBK3465P	NYGBK3465PT	1 0 2		1 × NC+1 × NO	NYGLP	

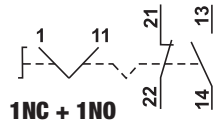
RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1

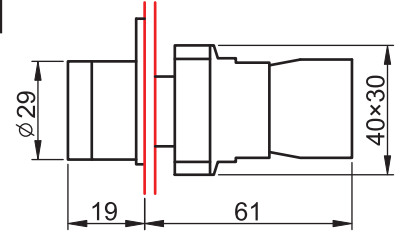
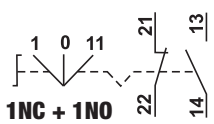
3-polohové bez aretace



2-polohové s aretací



3-polohové s aretací



Otočné spínače se zámekem



I_e (AC 1, 230 V) 6 A	I_e (AC 15, 230 V) 3 A	I_e (DC 13, 250 V) 0,27 A	U_i 660 V	[mm²] 0,5-2,5	×10⁶	T_a -25..+70°C	22 mm
--	---	--	--------------------------------------	---	------------------------	---	--------------

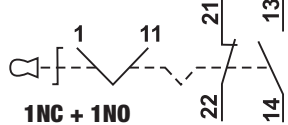


TRACON		IP 42	+	IP44	IP44	NC	NO
S aretací	NYBG21KK	NYBG21KKT	1 2		1 × NO	1 2	
	NYBG41KK	NYBG41KKT	1 2		1 × NO	1 2	
	NYBG25KK	NYBG25KKT	1 2		1 × NC+1 × NO	1 2	
	NYBG53KK	NYBG53KKT	1 0 2	TK/T1+F2/	2 × NO	1 0 2	
Bez aretace	NYBG61KK	NYBG61KKT	1 2		1 × NO	1 2	
	NYBG65KK	NYBG65KKT	1 2		1 × NC+1 × NO	1 2	
	NYBG73KK	NYBG73KKT	1 0 2		2 × NO	1 0 2	

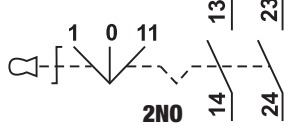
2-polohové s aretací



2-polohové s aretací



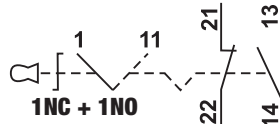
3-polohové s aretací



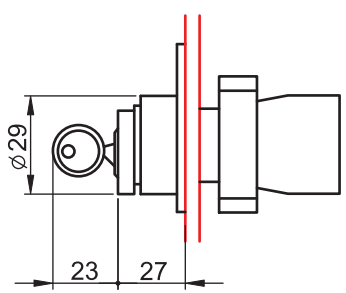
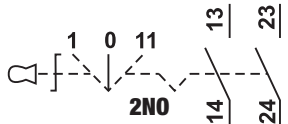
2-polohové bez aretace



2-polohové bez aretace



3-polohové bez aretace



Tlačítka, spínače a kontrolky s plastovým pouzdem

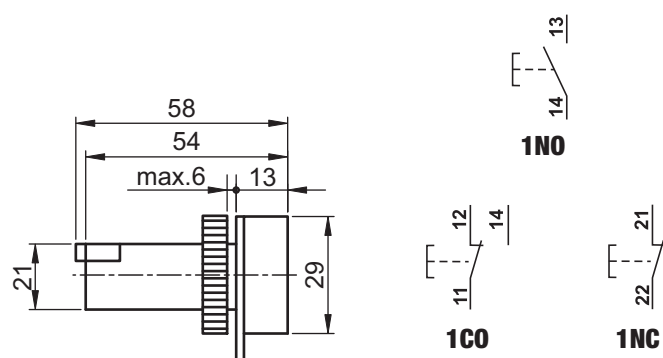
I_e (AC 1, 230 V) 6 A	I_e (AC 15, 230 V) 3 A	I_e (DC 12, 230 V) 0,4 A	U_i 660 V	$[mm^2]$ 0,5-2,5	$\times 10^6$ $\times 10^6$	F_{on} max. 20 N	F_{off} max. 15 N	T_a -25..+70°C		Vysvětlivky piktogramů	K/O
-----------------------------------	------------------------------------	--------------------------------------	-----------------------	----------------------------	--	--------------------------------	---------------------------------	----------------------------	--	-------------------------------	------------

TRACON

IP 42 + IP44

IP44

NYGEA121	NYGEA121T		TK/T1+F2/	1 × NO
NYGEA131Z	NYGEA131ZT			1 × NO
NYGEA151S	NYGEA151ST			1 × NO
NYGEA161K	NYGEA161KT			1 × NO
NYGEA142P	NYGEA142PT			1 × NC
NYGEA125	NYGEA125T			1 × CO
NYGEA135Z	NYGEA135ZT			1 × CO
NYGEA145P	NYGEA145PT			1 × CO



Tlačítkové spínače

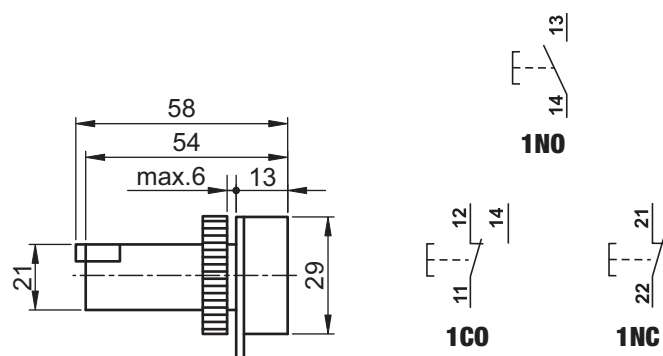
I_e (AC 1, 230 V) 6 A	I_e (AC 15, 230 V) 3 A	I_e (DC 12, 230 V) 0,4 A	U_i 660 V	$[mm^2]$ 0,5-2,5	$\times 10^6$ $\times 10^6$	F_{on} max. 20 N	F_{off} max. 15 N	T_a -25..+70°C	
-----------------------------------	------------------------------------	--------------------------------------	-----------------------	----------------------------	--	--------------------------------	---------------------------------	----------------------------	--

TRACON

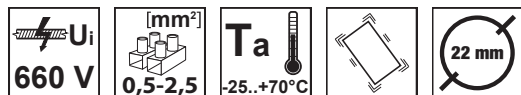
IP 42 + IP44

IP44

NYGEH142P	NYGEH142PT		TK/T1+F2/	1 × NC
NYGEH125F	NYGEH125FT			1 × CO
NYGEH135Z	NYGEH135ZT			1 × CO
NYGEH145P	NYGEH145PT			1 × CO
NYGEH155S	NYGEH155ST			1 × CO
NYGEH165K	NYGEH165KT			1 × CO



Kontrolky plastové



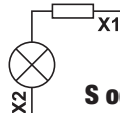
TRACON		Um	IP44	
IP 42	+			
NYGEV133Z	NYGEV133ZT	max. 130 V		NYGI130*
NYGEV163Z	NYGEV163ZT	max. 250 V		-*
NYGEV164P	NYGEV164PT	max. 250 V		-*
NYGEV165S	NYGEV165ST	max. 250 V		-*
NYGEV166K	NYGEV166KT	max. 250 V		-*
NYGEV443Z	NYGEV443ZT	max. 250 V	TK/T1+F2/	NYGI230*
NYGEV445S	NYGEV445ST	max. 250 V		NYGI230*
NYGEV446K	NYGEV446KT	max. 250 V		NYGI230*
NYGEV453Z	NYGEV453ZT	max. 400 V		NYGI230*
NYGEV454P	NYGEV454PT	max. 400 V		NYGI230*
NYGEV455S	NYGEV455ST	max. 400 V		NYGI230*
NYGEV456K	NYGEV456KT	max. 400 V		NYGI230*
NYGEV173Z	NYGEV173ZT	230-240 V	TK/T1+F2/	NYGI130**
NYGEV175S	NYGEV175ST	230-240 V		NYGI130**
NYGEV176K	NYGEV176KT	230-240 V		NYGI130**
NYLBV853Z	-	230-240 V		NYGI6**
NYLBV854P	-	230-240 V		NYGI6**
NYLBV855S	-	230-240 V		NYGI6**
NYLBV856K	-	230-240 V		NYGI6**
NYLBV873Z	-	400 V		NYGI6**
NYLBV874P	-	400 V		NYGI6**
NYLBV875S	-	400 V		NYGI6**
NYLBV876K	-	400 V		NYGI6**

* Je možné je vyměnit za jiný typ podle ovládacího napětí kontrolky.

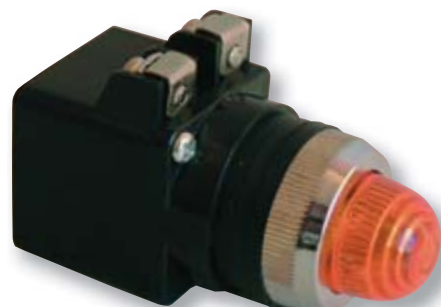
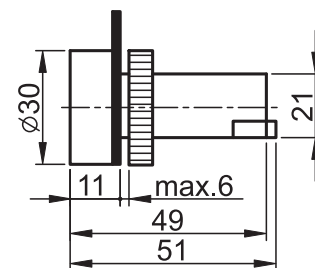
** Žárovky používané v kontrolkách mají ovládací napětí 130 V, žárovky zabudované do typů s transformátorem 6 V.



Klasické



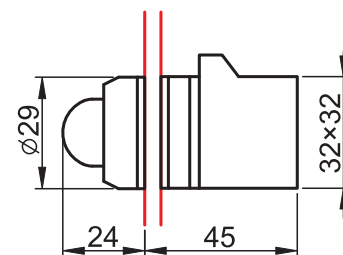
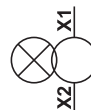
S odporem



RELEVANT STANDARD
EN 62094

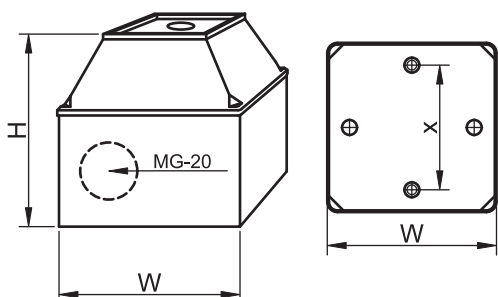
RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1

S transformátorem



Individuální krabice k samostatným tlačítkům, kontrolkám a ovládacím jednotkám

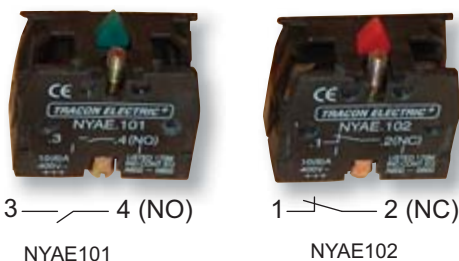
TRACON		W (mm)	H (mm)	x (mm)		IP..
TK/T1+F2/		68	64	44	2 x MG-20	IP 44
TK/T2+F2/		68	80	44	2 x MG-20	IP 44
TK/T1+F2S/		68	64	44	2 x MG-20	IP 44
TK/T2+F2S/		68	80	44	2 x MG-20	IP 44



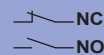
TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
V-15180

RELEVANT STANDARD
EN 60529

Bloky kontaktů



TRACON



NYAE101

1 x NO

NYAE102

1 x NC

Objednané ovládací jednotky mohou být doplněny dalšími kontaktními bloky. Max. počet bloků kontaktů montovatelných na jednu ovládací jednotku je 4.

Redukční kroužky



TRACON



NYGR30/22

Pár redukčních kroužků z D=30 mm na d=22 mm

NYGR38/22

Pár redukčních kroužků z D=38 mm na d=22 mm

Používají se na zúžení montážních otvorů z Ø38 mm na Ø22 mm. Montují se při rekonstrukci starších ovládacích pultů, ve velině technologických procesů apod.

Jedna objednaná položka znamená 1 pár redukčních kroužků.



K/35


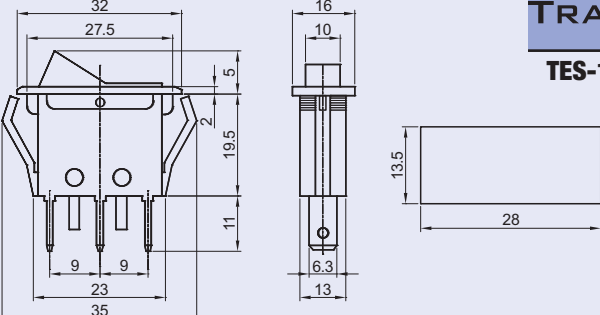
Kolébkové spínače


U_m max. 250 V	I_e (AC 1, 230 V) 16 A	I_e (AC 15, 230 V) 6 A	I_e (DC 13, 250 V) 0,27 A	U_i 660 V	U_{imp} 6 kV	[mm²] 0,5-2,5	5×10⁴	[h] 15.000	% rH max. 95	T_a -20..+55°C	IP 42	10 A gG
------------------------------------	---	---	--	--------------------------------------	---------------------------------------	---	-------------------------	-----------------------------	-------------------------------	---	------------------------	----------------


Umožňují spínání a ovládání domácích elektrických spotřebičů, signalizaci jejich zapnutého a vypnutého stavu. Instalují se do montážních otvorů zacvaknutím, rozměry otvorů pro zabudování jsou uvedené u jednotlivých typů spínačů. Přívodní vodiče připojujeme pomocí mosazných lisovacích dutinek s rozměry 6,3×0,8 mm resp. 4,8×0,8 mm.

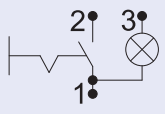
Typy: vypínače 2-polohové, přepínače 2-polohové, přepínače 3-polohové, s popisem, bez popisu, prosvětlené, bez prosvětlení.

Kolébkový vypínač 2-polohový prosvětlený


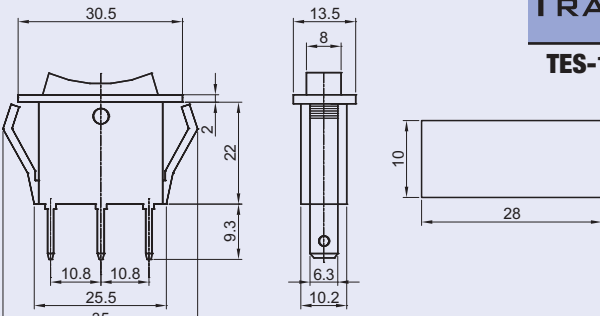




TRACON 

TES-11 6,3 × 0,8 mm  ✓

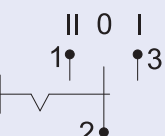


Kolébkový přepínač 3-polohový


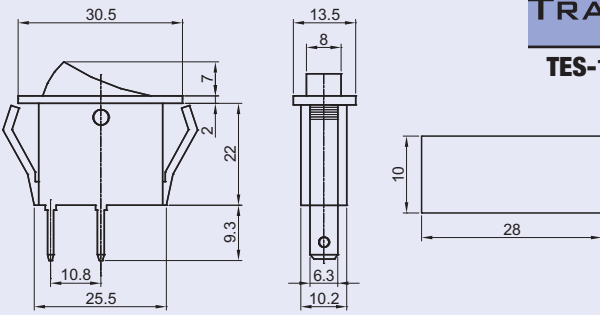




TRACON 

TES-12 6,3 × 0,8 mm **I-0-II** -

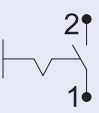


Kolébkový vypínač 2-polohový


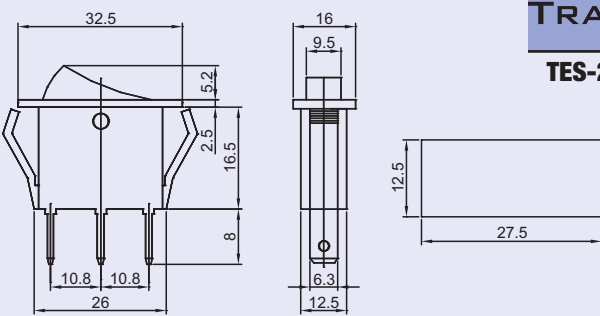




TRACON 


TES-13 6,3 × 0,8 mm **0-I** -

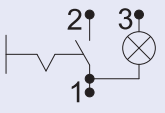


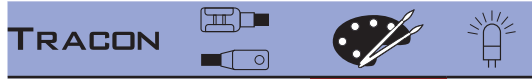
Kolébkový vypínač 2-polohový prosvětlený

TRACON 

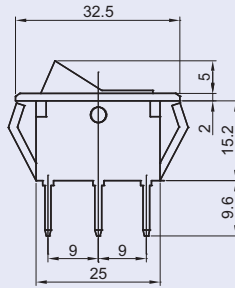
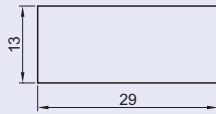
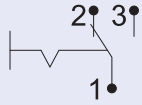
TES-21 6,3 × 0,8 mm  ✓



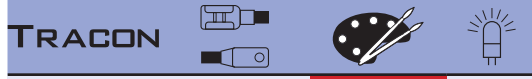


TES-22 4,8 × 0,8 mm

0-1

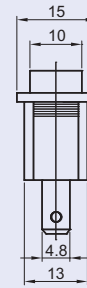
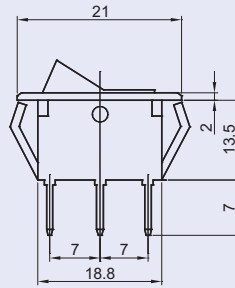
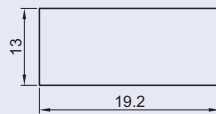
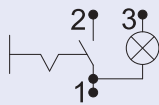


Kolébkový vypínač 2-polohový

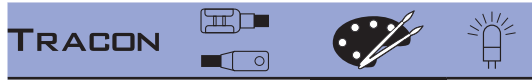


TES-33 4,8 × 0,8 mm

0-1

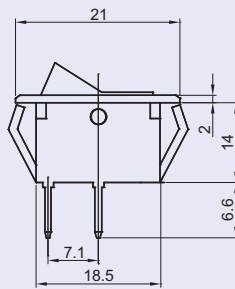
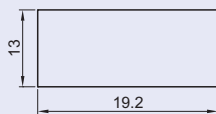
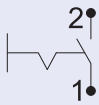


Kolébkový vypínač 2-polohový prosvětlený

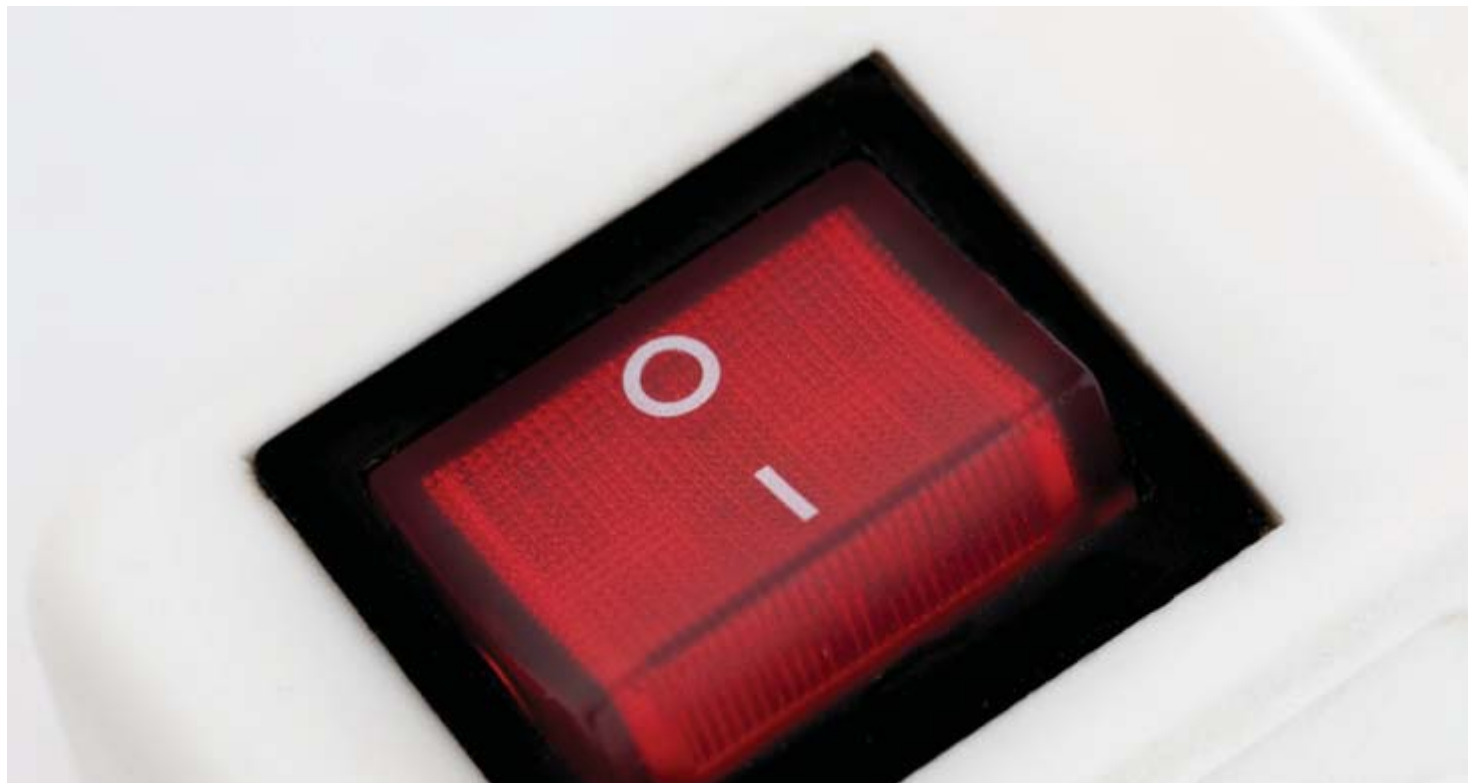
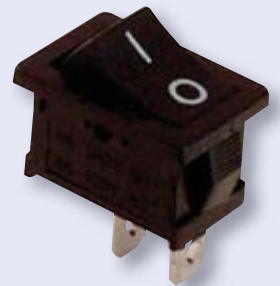


TES-34 4,8 × 0,8 mm

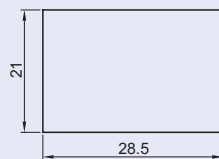
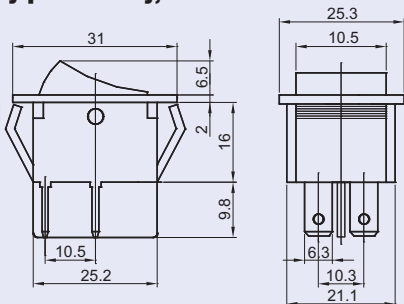
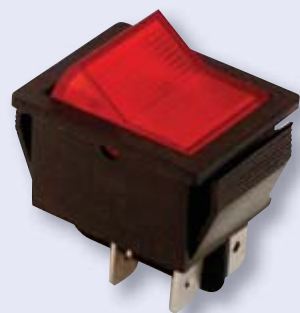
0-1



Kolébkový vypínač 2-polohový

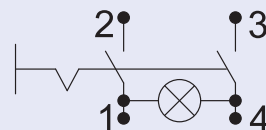


Kolébkový vypínač 2-polohový prosvětlený, s rastrem

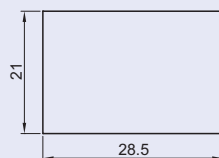
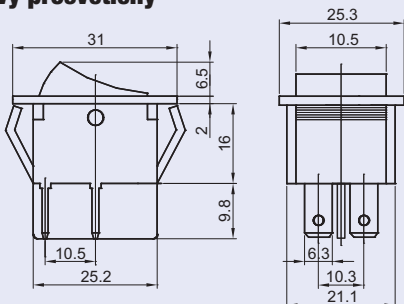


TRACON

TES-41 6,3 × 0,8 mm 0-1 ✓

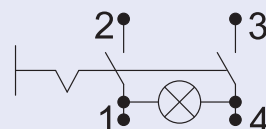


Kolébkový vypínač 2-polohový prosvětlený

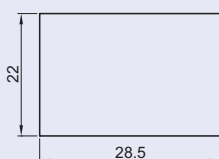
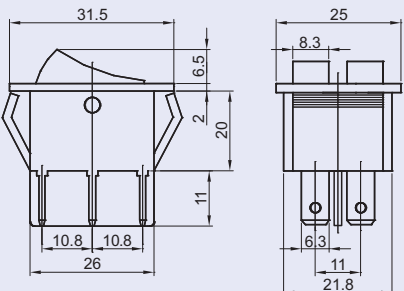


TRACON

TES-42 6,3 × 0,8 mm 0-1 ✓

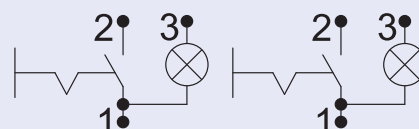


Kolébkový dvojitý vypínač 2-polohový prosvětlený

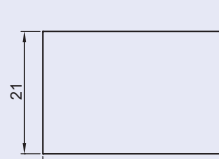
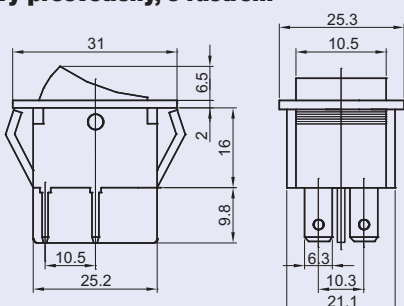


TRACON

TES-43 6,3 × 0,8 mm 0-1, 0-1 ✓

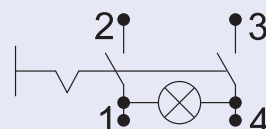


Kolébkový vypínač 2-polohový prosvětlený, s rastrem

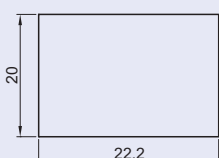
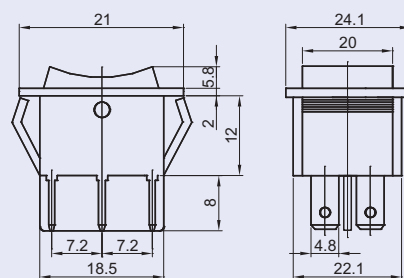
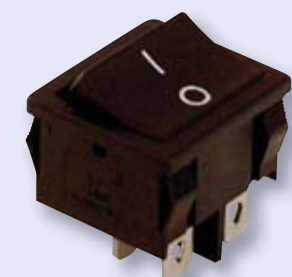


TRACON

TES-44 6,3 × 0,8 mm 0-1 ✓

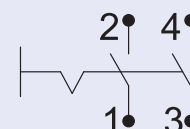


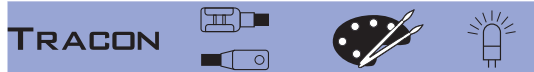
Kolébkový vypínač 2-polohový



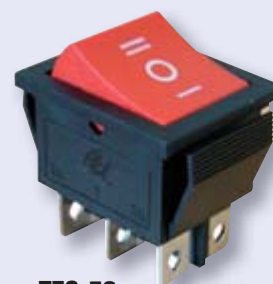
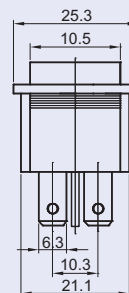
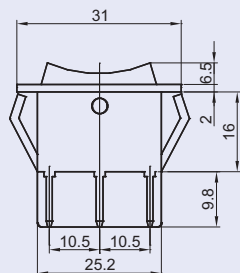
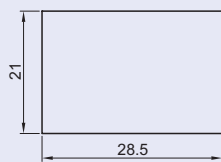
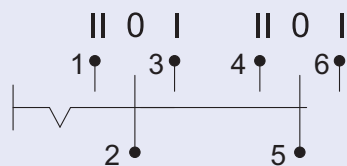
TRACON

TES-51 4,8 × 0,8 mm 0-1 -





TES-52	6,3 × 0,8 mm	I-0-II	-
TES-52-1	6,3 × 0,8 mm	I-0-II	✓
TES-52-2	6,3 × 0,8 mm	I-0-II	-

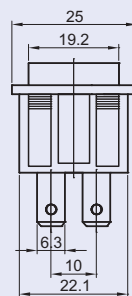
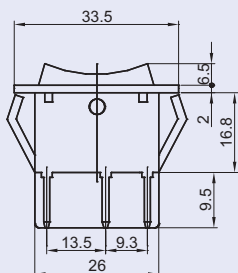
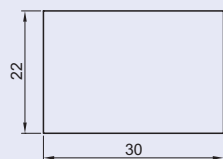


TES-52

Kolébkový přepínač 3-polohový prosvětlený



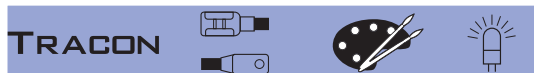
TES-52-1



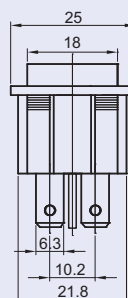
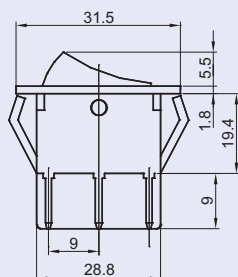
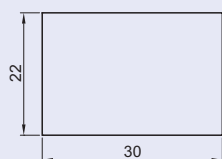
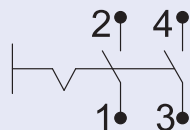
Kolébkový přepínač 3-polohový s pružinovým návratem



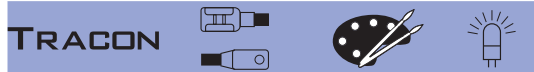
TES-52-2



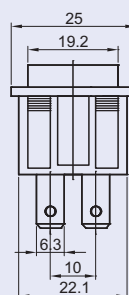
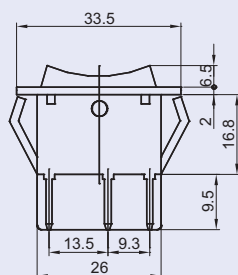
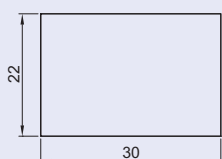
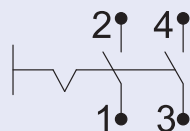
TES-53	6,3 × 0,8 mm	0-1	-
---------------	--------------	------------	---



Kolébkový vypínač 2-polohový



TES-53-1	6,3 × 0,8 mm	0-1	-
-----------------	--------------	------------	---



Kolébkový vypínač 2-polohový s pružinovým návratem

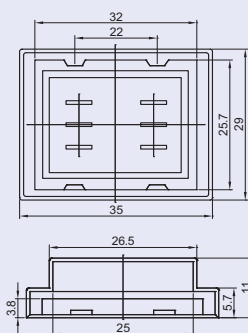


TRACON

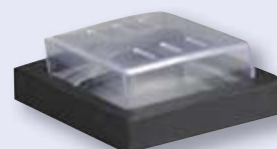
TES-GB IP 55

Použitelné k následujícím typům:

- TES-42
- TES-43
- TES-52
- TES-52-1
- TES-52-2
- TES-53



Membrána PVC ke spínačům TES



Bezpečnostní ovládací tlačítka

T_a -25...+80°C	% rH max. 95	IP 54	50/60 Hz	Vysvětlivky piktogramů	K/O
-------------------------------------	------------------------	-----------------	-----------------	-------------------------------	------------

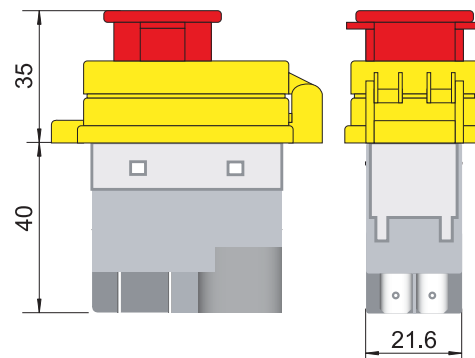
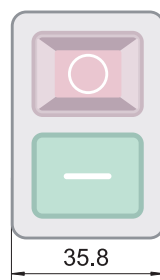
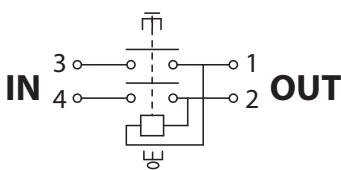
Používají se na bezpečnostní ovládnání obráběcích strojů v dílnách, opravných, montážních halách. Zabraňují opětovnému zapnutí ovládaného zařízení při výpadku napájecího napětí, aby nedocházelo k úrazu při jeho obnově (např. u soustruhu nebo pile). Znovuzapnutí je možné až po opětovném stlačení zeleného tlačítka „I“ spínačů. Tlačítko ON „I“ zapíná, tlačítko OFF „O“ vypíná dvojpólový zapínací kontakt spínačů. Bezpečnostní funkci spínačů proti znovuzapnutí provádí zabudované ochranné napěťové relé. Při výpadku napětí spínače odpojí zabudované vypínací relé připojené zařízení od napájení. Upozornění: Při jejich montáži je nutné dbát na správné zapojení umístěné na těle spínačů.



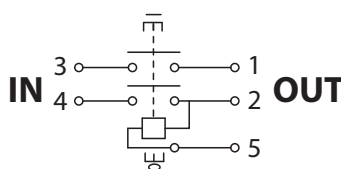
SSTM-01..



TRACON SSTM-01



TRACON SSTM-015

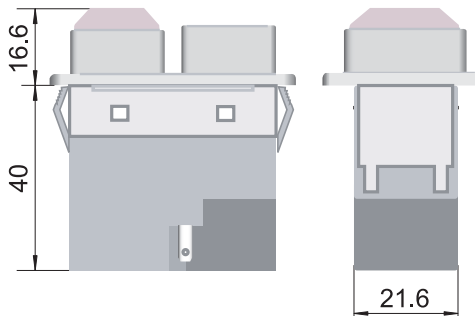
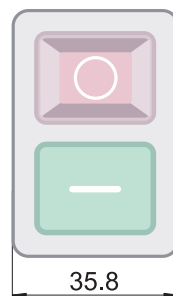
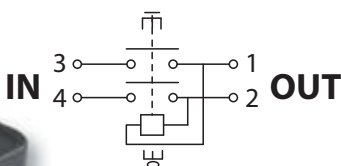


230 V AC **I_e (AC 3, 230 V) 12 A**

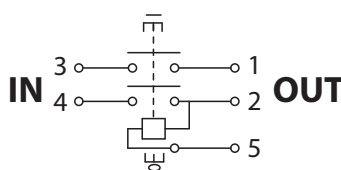
SSTM-02..



TRACON SSTM-02



TRACON SSTM-025

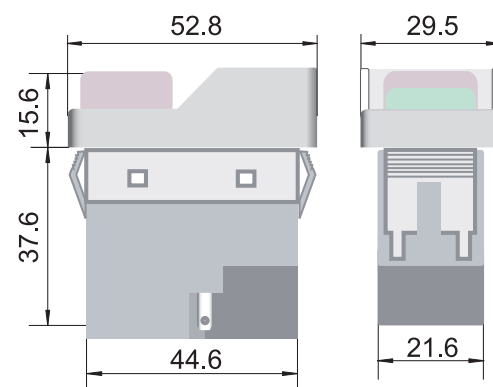
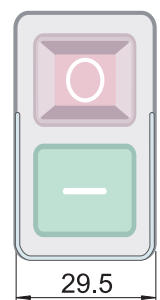
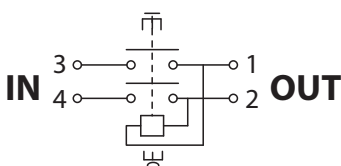


230 V AC **I_e (AC 3, 230 V) 12 A**

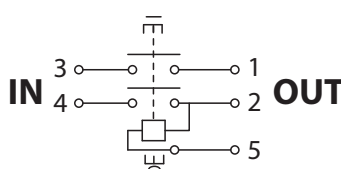
SSTM-03..



TRACON SSTM-03



TRACON SSTM-035

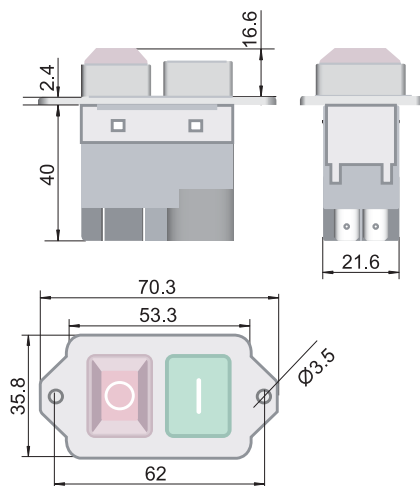


230 V AC **I_e (AC 3, 230 V) 12 A**

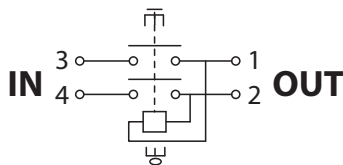
SSTM-04..

**230
V AC**

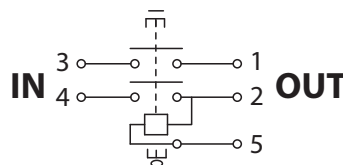
**I_e (AC 3, 230 V)
12 A**



TRACON SSTM-04



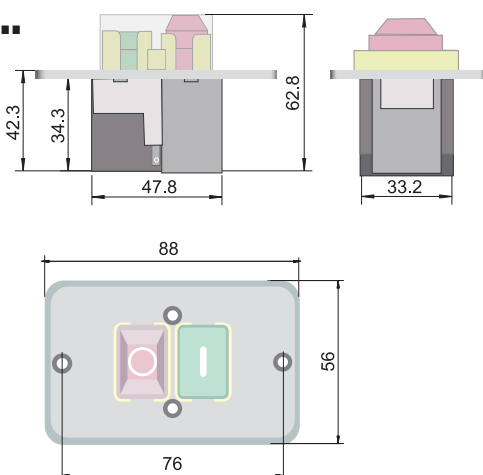
TRACON SSTM-045



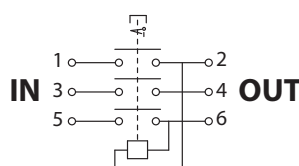
SSTM-31..

**400
V AC**

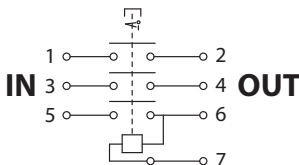
**I_e (AC 3, 400 V)
8 A**



TRACON SSTM-316



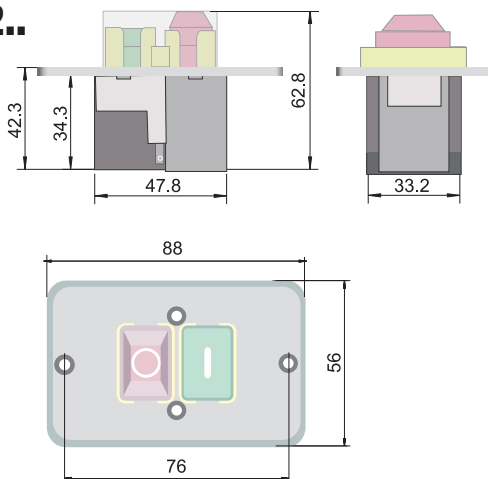
TRACON SSTM-317



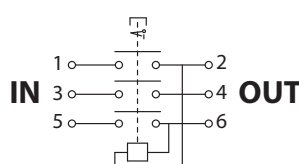
SSTM-32..

**400
V AC**

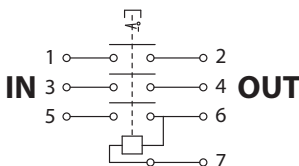
**I_e (AC 3, 400 V)
8 A**



TRACON SSTM-326



TRACON SSTM-327



Nadomítkové instalační krabice bez vývodů



M/14

SSTM-BOX

Použitelné k následujícím typům:

- SSTM-02**
- SSTM-31**
- SSTM-32**

113×77×60 mm



**IP
42**



TRACON SSTM-BOX

Jednofázové oddělovací transformátory



Vysvětlivky
piktogramů

K/O

TRACON	P _n	U _{pr}	U _{sec}	P _{sec} *	I _{sec}
TVTR-50-A	50 VA	230 V	3-6-12-18-24 V	6,25-12,5-25-37,5-50 VA	2,08 A
TVTR-50-B		230 V	6-12-18-24 V	12,5-25-37,5-50 VA	2,08 A
TVTR-50-C		230 V	12-24-42 V	14,2-28,5-50 VA	1,19 A
TVTR-50-D		230 V	24-42-110 V	10-19-50 VA	0,45 A
TVTR-50-F		230 V	24-230 V	5,2-50 VA	0,21 A
TVTR-100-A		100 VA	230 V	3-6-12-18-24 V	12,5-25-50-75-100 VA
TVTR-100-B	230 V		6-12-18-24 V	25-50-75-100 VA	4,16 A
TVTR-100-C	230 V		12-24-42 V	28,5-57,1-100 VA	2,38 A
TVTR-100-D	230 V		24-42-110 V	21,8-38,1-100 VA	0,90 A
TVTR-100-F	230 V		24-230 V	10,4-100 VA	0,43 A
TVTR-150-B	150 VA		230 V	6-12-18-24 V	37,5-75-112,5-150 VA
TVTR-150-C		230 V	12-24-42 V	42,8-85,7-150 VA	3,57 A
TVTR-150-D		230 V	24-42-110 V	32,7-57,2-150 VA	1,36 A
TVTR-150-E		230 V	42-110-230 V	27,3-71,7-150 VA	0,65 A
TVTR-150-F		230 V	24-230 V	15,6-150 VA	0,65 A
TVTR-200-B		200 VA	230 V	6-12-18-24 V	50-100-150-200 VA
TVTR-200-C	230 V		12-24-42 V	57,1-114,2-200 VA	4,76 A
TVTR-200-D	230 V		24-42-110 V	43,6-76,3-200 VA	1,81 A
TVTR-200-E	230 V		42-110-230 V	36,5-95,6-200 VA	0,86 A
TVTR-200-F	230 V		24-230 V	20,8-200 VA	0,86 A

* v závislosti na využitím sekundárním napětí podle 4. sloupce tabulky



Používají se v elektrických obvodech řídicích systémů, signalizačních obvodech, na výrobu malého a nízkého napětí. Jsou určeny pro zabudování do elektrických zařízení a rozvaděčů.

- Primární a sekundární cívka se nacházejí na společném izolačním tělese. Mezi primární a sekundární cívkou je jen základní izolace.
- Příslušné typy jsou určeny na výrobu **funkčního malého napětí (FELV)**.
- Sekundární cívka obsahuje odbočky, což umožňuje realizaci více různých hodnot sekundárního napětí (U_{sec}=3-6-12-18-24-42-110-230 V).
- Jmenovitý sekundární výkon je platný jen při nejvyšším sekundárním napětí (hodnoty viz v 4. sloupci tabulky).
- V případě využití svorek s nižším sekundárním napětím je sekundární výkon menší úměrně příslušnému napětí (hodnoty viz v 5. sloupci tabulky).

RELEVANT STANDARD
EN 61558-1

RELEVANT STANDARD
EN 61558-2-1



NAČTĚTE KÓD!


- Prohlédněte si naše novinky!
- Buďte informováni!

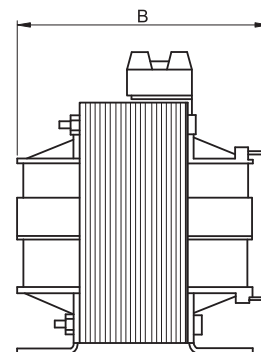
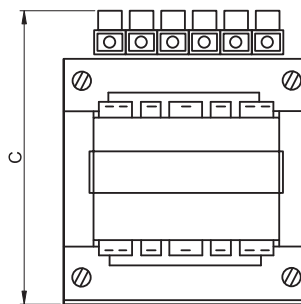
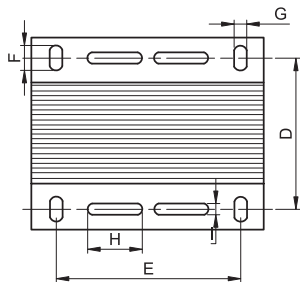
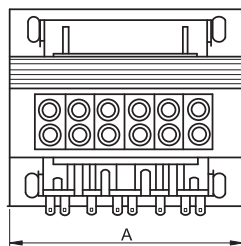
Náš sortiment se neustále a rychle rozrůstá.
Předložený katalog odráží stav k říjnu 2017.

Pro aktuální informace, prosím,
navštivte naši internetovou stránku!

TRACON	P_n	U_{pr}	U_{sec}	P_{sec} *	I_{sec}
TVTR-250-B	250 VA	230 V	6-12-18-24 V	62,5-125-187,5-250 VA	10,41 A
TVTR-250-C		230 V	12-24-42 V	71,4-142,8-250 VA	5,95 A
TVTR-250-D		230 V	24-42-110 V	54,5-95,4-250 VA	2,27 A
TVTR-250-E		230 V	42-110-230 V	45,6-119,5-250 VA	1,08 A
TVTR-250-F		230 V	24-230 V	26-250 VA	1,08 A
TVTR-300-B		300 VA	230 V	6-12-18-24 V	75-150-225-300 VA
TVTR-300-C	230 V		12-24-42 V	85,7-171,4-300 VA	7,14 A
TVTR-300-D	230 V		24-42-110 V	65,4-114,5-300 VA	2,72 A
TVTR-300-E	230 V		42-110-230 V	54,7-143,4-300 VA	1,30 A
TVTR-300-F	230 V		24-230 V	31,3-300 VA	1,30 A
TVTR-400-B	400 VA		230 V	6-12-18-24 V	100-200-300-400 VA
TVTR-400-C		230 V	12-24-42 V	114,2-228,5-400 VA	9,52 A
TVTR-400-D		230 V	24-42-110 V	87,2-152,7-400 VA	3,63 A
TVTR-400-E		230 V	42-110-230 V	73-191,3-400 VA	1,73 A
TVTR-400-F		230 V	24-230 V	41,7-400 VA	1,73 A
TVTR-500-C		500 VA	230 V	12-24-42 V	142,8-285,7-500 VA
TVTR-500-D	230 V		24-42-110 V	109-190,9-500 VA	4,54 A
TVTR-500-E	230 V		42-110-230 V	91,3-239,1-500 VA	2,17 A
TVTR-500-F	230 V		24-230 V	52,1-500 VA	2,17 A
TVTR-630-C	630 VA	230 V	12-24-42 V	180-360-630 VA	15 A
TVTR-630-D		230 V	24-42-110 V	137,4-240,5-630 VA	5,72 A
TVTR-630-E		230 V	42-110-230 V	115-301,3-630 VA	5,73 A
TVTR-630-F		230 V	24-230 V	65,7-630 VA	2,73 A

* v závislosti na využitím sekundárním napětí podle 4. sloupce tabulky

TRACON	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)	
TVTR-50	75	80	77	50	56	10	5,5	28	4	1,2 kg
TVTR-100	85	90	85	59	64	10	5,5	40	5	1,9 kg
TVTR-150	98	90	95	65	84	12	6	40	5	2,6 kg
TVTR-200	98	100	95	74	84	12	6	40	5	3,1 kg
TVTR-250	98	110	95	84	84	12	6	40	5	3,6 kg
TVTR-300	110	110	103	82	90	12	6	-	-	4,6 kg
TVTR-400	123	112	110	84	90	14	7	50	5	5,3 kg
TVTR-500	122	120	107	98	90	14	7	50	5	6,3 kg
TVTR-630	154	115	135	87	122	22	8	50	5	7,2 kg



NAČTĚTE KÓD!

- Prohlédněte si naše novinky!
- Buďte informováni!

Náš sortiment se neustále a rychle rozrůstá.
 Předložený katalog odráží stav k říjnu 2017.

Pro aktuální informace, prosím,
 navštivte naši internetovou stránku!

Jednofázové ochranné oddělovací transformátory

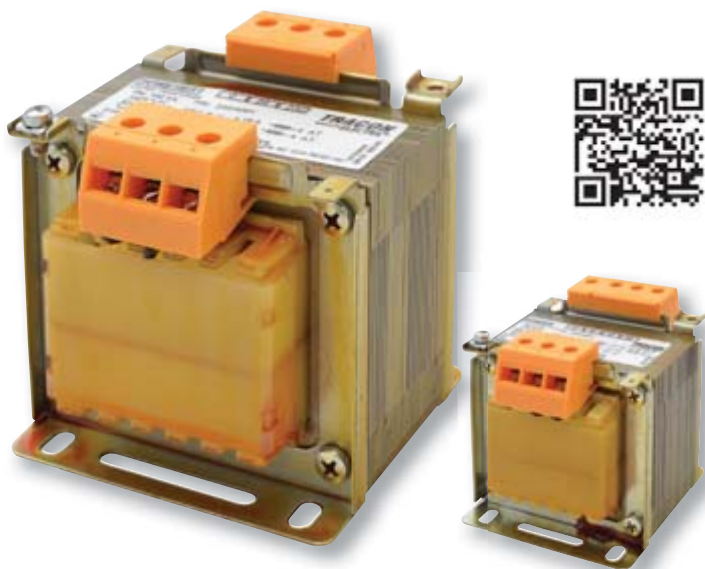


Vysvětlivky piktogramů

K/0

TRACON	P_n	U_{pr}	U_{sec}	P_{sec} *	I_{sec}
TVTRB-60-A		230-400 V	6-12-24 V	15-30-60 VA	2,5 A
TVTRB-60-F	60 VA	230-400 V	24-230 V	6,2-60 VA	0,26 A
TVTRB-60-0		230 V	42 V	60 VA	1,43 A
TVTRB-100-A		230-400 V	6-12-24 V	25-50-100 VA	4,17 A
TVTRB-100-F	100 VA	230-400 V	24-230 V	10,4-100 VA	0,43 A
TVTRB-100-0		230 V	42 V	100 VA	2,38 A

* v závislosti na využitém sekundárním napětí podle 4. sloupce tabulky



Používají se v elektrických obvodech řídicích systémů, signalizačních obvodech, na výrobu malého a nízkého napětí. Jsou určeny pro zabudování do elektrických zařízení a rozvaděčů.

- Sekundární cívka se nachází na samostatném izolačním tělese od primární cívky.
- Mezi tělesem primární a sekundární cívky se nachází ochranná izolace.
- Příslušné typy jsou určeny na výrobu **bezpečného malého napětí (SELV)**.
- Sekundární cívka obsahuje odbočky, což umožňuje realizaci více různých hodnot sekundárního napětí ($U_{sec}=6-12-24-42-230$ V).
- Jmenovitý sekundární výkon je platný jen při nejvyšším sekundárním napětí (hodnoty viz ve 4. sloupci tabulky).
- V případě využití svorek s nižším sekundárním napětím je sekundární výkon menší, úměrně příslušnému napětí (hodnoty viz v 5. sloupci tabulky).

RELEVANT STANDARD
EN 61558-1

RELEVANT STANDARD
EN 61558-2-1


Nízkonapěťové měřicí transformátory proudu



L/26

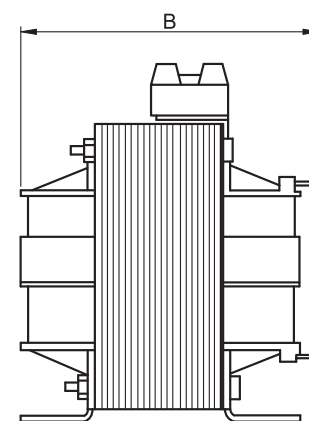
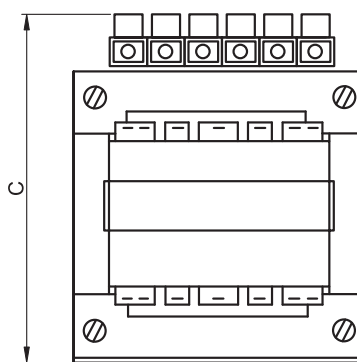
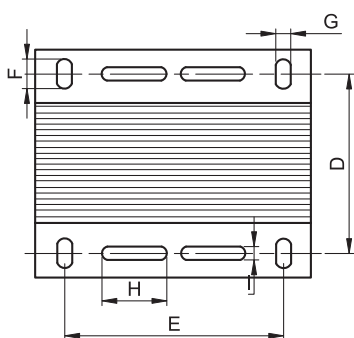
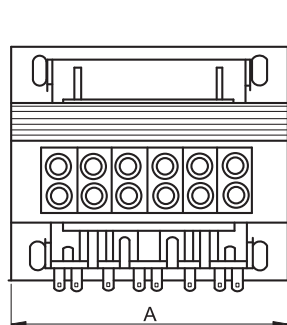
TRACON	P_n	U_{pr}	U_{sec}	$P_{sec} *$	I_{sec}
TVTRB-160-B	160 VA	230-400 V	12-24 V	80-160 VA	6,67 A
TVTRB-160-F		230-400 V	24-230 V	16,7-160 VA	0,70 A
TVTRB-160-M		230 V	12 V	160 VA	13,34 A
TVTRB-250-B	250 VA	230-400 V	12-24 V	125-250 VA	10,42 A
TVTRB-250-F		230-400 V	24-230 V	26-250 VA	1,09 A
TVTRB-250-O		230 V	42 V	250 VA	5,95 A
TVTRB-400-B	400 VA	230-400 V	12-24 V	200-400 VA	16,67 A
TVTRB-400-F		230-400 V	24-230 V	41,74-400 VA	1,74 A
TVTRB-400-O		230 V	42 V	400 VA	9,52 A
TVTRB-400-R		400 V	24 V	400 VA	16,67 A
TVTRB-600-B	600 VA	230-400 V	12-24 V	300-600 VA	25 A
TVTRB-600-D		230-400 V	24-42 V	342,9-600 VA	14,29 A
TVTRB-600-F		230-400 V	24-230 V	62,6-600 VA	2,61 A
TVTRB-600-O		230 V	42 V	600 VA	14,29 A
TVTRB-600-R		400 V	24 V	600 VA	25 A

* v závislosti na využitém sekundárním napětí podle 4. sloupce tabulky

TRACON	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)	
TVTRB-60	75	90	76	60	56	10	5	28	4	1,5 kg
TVTRB-100	84	89	84	54	64	10	5,5	40	5	2,0 kg
TVTRB-160	96	80	108	70	84	11	5,8	35	3,6	2,4 kg
TVTRB-250	98	98	95	65	84	12	6	40	5	2,7 kg
TVTRB-400	123	115	110	84	90	14	7	50	5	5,3 kg
TVTRB-600	155	135	135	98	122	22	8	50	5	7,7 kg

RELEVANT STANDARD
EN 61558-1

RELEVANT STANDARD
EN 61558-2-1


































NAČTĚTE KÓD!

- Prohlédněte si naše novinky!
- Buďte informováni!
















































Náš sortiment se neustále a rychle rozrůstá.
Predložený katalog odráží stav k říjnu 2017.

Pro aktuální informace, prosím,
navštivte naši internetovou stránku!

L/O Vysvětlení piktogramů hlavičky tabulek

 Jmenovité napětí	 Jmenovitý proud	 Max. výkon	 Záběrový příkon
 Plně, ohebné a pletené vodiče	 Průřez zapojitelných vodičů	 Rozměry	 Hmotnost
 Elektromechanický přístroj	 Přístroj s displejem LCD	 Displej (počet digitů)	 Napájení
 Převod	 Bočník	 Typ baterie (vysílač)	 Typ baterie (přijímač)
 Šířka sběrnice (měnič)	 Průměr vodiče (měnič)	 Měřicí přístroj pro přímé měření	 Měřicí přístroj pro měření přes měnič
 Impulsní výstup	 Délka impulsu	 Náběhový proud	 Bázový proud (maximální proud)
 Počet kondenzátorových baterií	 Měření teploty	 Rozměry rámu	 Měřicí rozsah
 Třída přesnosti	 Počet měničů proudu	 Rozměry výřezu	

L/O Piktogramy technických parametrů

 Odolnost proti vibracím	 Jmenovitý tepelný proud	 Bezpečnostní koeficient	 Pomocné kontakty
 Ověřitelný měnič proudu	 Relativní vlhkost	 Rázové napětí	 Krytí v zabudovaném stavu (od čelního panelu)
 Jmenovitý dynamický proud	 Stupnice počítadla provozních hodin	 Vyměnitelná stupnice	 Příkon
 Jmenovité izolační napětí	 Trvalé přetížení	 Optický signalizátor	 Impulsní výstup
 Otočný přepínač	 Krátkodobé přetížení	 Lineární stupnice	 Nevyměnitelná stupnice
 Trvalé přetížení	 Měření střídavého napětí	 Indikace nízké kapacity baterie	 Indikace polarity
 Krátkodobé přetížení	 Zkoušení diod	 Zkoušení baterií	 Logaritmičká stupnice
 Měření střídavého proudu	 Jmenovité napětí	 Měření zesílení tranzistoru	 Plombovatelné
 Měření stejnosměrného napětí	 Teplota okolí	 Upevnitelné na montážní desku	 Měření stejnosměrného proudu
 Měření odporu	 Průřez zapojitelných vodičů	 Skladovací teplota	 Měření teploty
 Provozní teplota	 Stupeň ochrany svorek (s krytem)	 Materiál: ABS	 Hořlavost podle UL 94
 Stupeň krytí	 Impulzní generátor	 Bezkontaktní indikace napětí	



Analogové voltmetry pro střídavé napětí **2**



Analogové ampérmetry pro stejnosměrný proud **3**



Analogové ampérmetry pro střídavý proud, měření přes měnič proudu **4**



Analogové ampérmetry pro stejnosměrný proud, měření přes bočník **5**



Analogové wattmetry pro střídavý výkon **6**



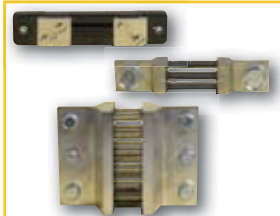
Analogové frekvencemetry **7**



Analogové měřicí přístroje účinníku ($\cos \varphi$) **7**



Počítadlo provozních hodin **8**



Bočníky **8**



Modulární analogové voltmetry **9**



Modulární analogové ampérmetry, nepřímé měření, DC **9**



Modulární analogové frekvencemetry **10**



Modulární analogové $\cos \varphi$ -metry **10**



Modulární digitální měřicí přístroje **10**



Modulární analogové wattmetry pro střídavý výkon **11**



Digitální ampérmetry na přímé měření střídavého proudu **12**



Digitální měřicí přístroje účinníku ($\cos \varphi$) **14**



Digitální multimetry **15**



Digitální analyzátor sítě **17**



Elektrometry **18**



Zasuvkový digitální elektroměr s kalkulací ceny za spotřebu **20**



Regulátory jalového výkonu **21**



Nízkonapětové měřicí transformátory proudu **26**



Měřicí transformátory proudu, ověřovatelné typy **28**



Digitální multimetry **30**



Klešťový adaptér k digitálnímu multimetru **31**



Digitální klešťové multimetry **32**



Detektor vodičů **33**



Infračervený teploměr **33**



Miniaturní digitální multimetr **33**



Fázová zkoušečka **34**



Digitální bezkontaktní zkoušečka napětí **34**



Miniaturní indukční tester napětí **34**

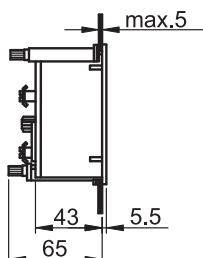
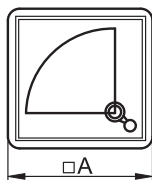
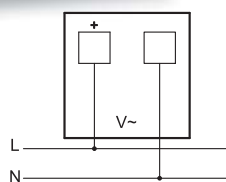
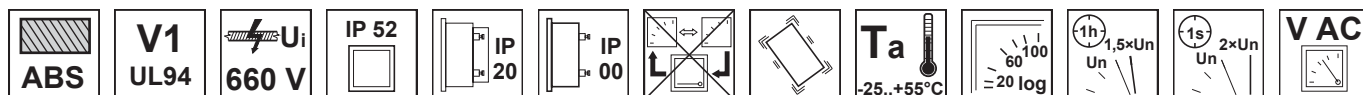


Bezkontaktní zkoušečka napětí **34**



Automobilová zkoušečka napětí **35**

Analogové voltmetry pro střídavé napětí

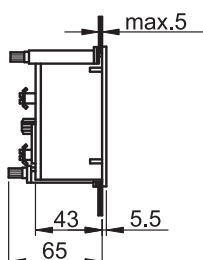
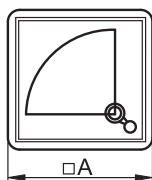
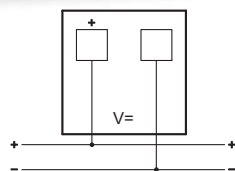
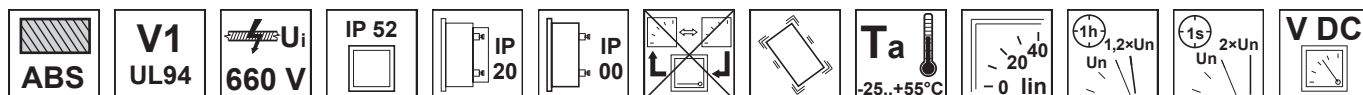


TRACON				
ACVM96-30	96 × 96 mm	0-30 V	1,5 %	90 mm
ACVM96-120	96 × 96 mm	0-120 V	1,5 %	90 mm
ACVM96-250	96 × 96 mm	0-250 V	1,5 %	90 mm
ACVM96-450	96 × 96 mm	0-500 V	1,5 %	90 mm
ACVM96-600	96 × 96 mm	0-600 V	1,5 %	90 mm
ACVM72-30	72 × 72 mm	0-30 V	1,5 %	66 mm
ACVM72-120	72 × 72 mm	0-120 V	1,5 %	66 mm
ACVM72-250	72 × 72 mm	0-250 V	1,5 %	66 mm
ACVM72-450	72 × 72 mm	0-500 V	1,5 %	66 mm
ACVM72-600	72 × 72 mm	0-600 V	1,5 %	66 mm
ACVM48-30	48 × 48 mm	0-30 V	1,5 %	42 mm
ACVM48-120	48 × 48 mm	0-120 V	1,5 %	42 mm
ACVM48-250	48 × 48 mm	0-250 V	1,5 %	42 mm
ACVM48-450	48 × 48 mm	0-500 V	1,5 %	42 mm
ACVM48-600	48 × 48 mm	0-600 V	1,5 %	42 mm

RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010

Analogové voltmetry pro stejnosměrné napětí

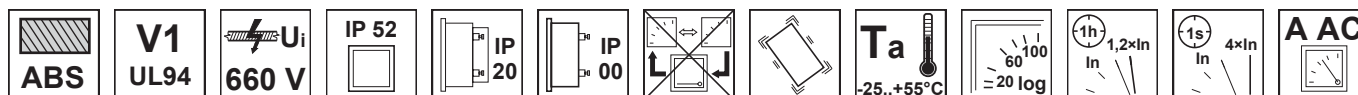


TRACON				
DCVM96-30	96 × 96 mm	0-30 V	1,5 %	90 mm
DCVM96-120	96 × 96 mm	0-120 V	1,5 %	90 mm
DCVM96-250	96 × 96 mm	0-250 V	1,5 %	90 mm
DCVM96-400	96 × 96 mm	0-400 V	1,5 %	90 mm
DCVM96-600	96 × 96 mm	0-600 V	1,5 %	90 mm
DCVM72-30	72 × 72 mm	0-30 V	1,5 %	66 mm
DCVM72-120	72 × 72 mm	0-120 V	1,5 %	66 mm
DCVM72-250	72 × 72 mm	0-250 V	1,5 %	66 mm
DCVM72-400	72 × 72 mm	0-400 V	1,5 %	66 mm
DCVM72-600	72 × 72 mm	0-600 V	1,5 %	66 mm
DCVM48-30	48 × 48 mm	0-30 V	1,5 %	42 mm
DCVM48-120	48 × 48 mm	0-120 V	1,5 %	42 mm
DCVM48-250	48 × 48 mm	0-250 V	1,5 %	42 mm
DCVM48-400	48 × 48 mm	0-400 V	1,5 %	42 mm
DCVM48-600	48 × 48 mm	0-600 V	1,5 %	42 mm

RELEVANT STANDARD
EN 60051

Vysvětlivky piktogramů **L/0**

Analogové ampérmetry pro střídavý proud

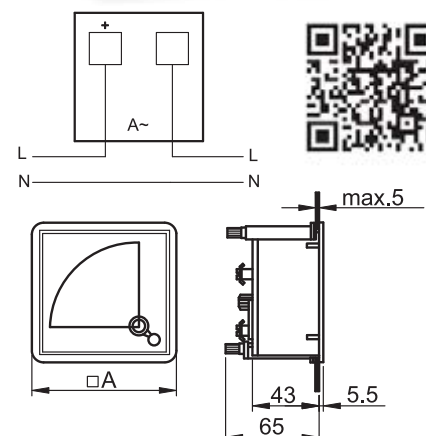


TRACON				
ACAM96-5	96 × 96 mm	0-5 A	1,5 %	90 mm
ACAM96-10	96 × 96 mm	0-10 A	1,5 %	90 mm
ACAM96-30	96 × 96 mm	0-30 A	1,5 %	90 mm
ACAM96-50	96 × 96 mm	0-50 A	1,5 %	90 mm
ACAM96-75	96 × 96 mm	0-75 A	1,5 %	90 mm
ACAM96-105	96 × 96 mm	0-100 A	1,5 %	90 mm
ACAM72-5	72 × 72 mm	0-5 A	1,5 %	66 mm
ACAM72-10	72 × 72 mm	0-10 A	1,5 %	66 mm
ACAM72-30	72 × 72 mm	0-30 A	1,5 %	66 mm
ACAM72-50	72 × 72 mm	0-50 A	1,5 %	66 mm
ACAM72-75	72 × 72 mm	0-75 A	1,5 %	66 mm
ACAM48-5	48 × 48 mm	0-5 A	1,5 %	42 mm

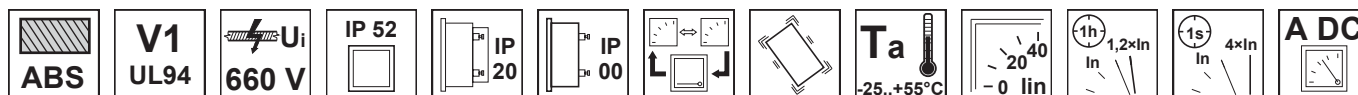
RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010

Jsou určeny na přímé měření skutečné efektivní hodnoty střídavého proudu v rozsahu 0-100/200 A, bez nutnosti použití měřicího transformátoru proudu. Feromagnetický měřicí systém s pevnou stupnicí s logaritickým cejchováním. Speciální stupnice typu X/2X umožňuje i krátkodobou přetížitelnost měřicího přístroje (např. při rozběhu třífázového motoru).



Analogové ampérmetry pro stejnosměrný proud



Stejnoseměrné miliampérmetry

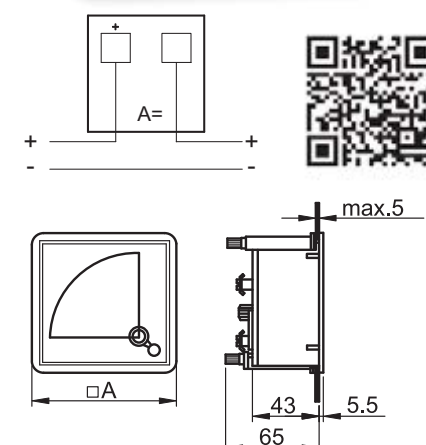
TRACON				
DCAM96-0,02	96 × 96 mm	0-20 mA	1,5 %	90 mm
DCAM72-0,02	72 × 72 mm	0-20 mA	1,5 %	66 mm
DCAM48-0,02	48 × 48 mm	0-20 mA	1,5 %	42 mm

Stejnoseměrné ampérmetry

TRACON				
DCAM96-5	96 × 96 mm	0-5 A	1,5 %	90 mm
DCAM96-20	96 × 96 mm	0-20 A	1,5 %	90 mm
DCAM72-5	72 × 72 mm	0-5 A	1,5 %	66 mm
DCAM72-20	72 × 72 mm	0-20 A	1,5 %	66 mm
DCAM48-5	48 × 48 mm	0-5 A	1,5 %	42 mm
DCAM48-20	48 × 48 mm	0-20 A	1,5 %	42 mm

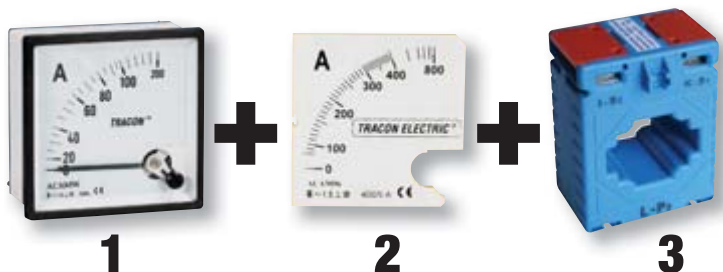
RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010

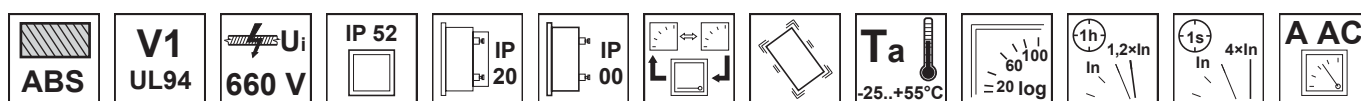


Analogové ampérmetry pro střídavý proud, měření přes měnič proudu = sestava (1) + (2) + (3)

Jsou určeny na nepřímé měření skutečné efektivní hodnoty střídavého proudu v rozsahu 0-5000/10000 A, pomocí měřícího transformátoru proudu. Podle rozměru rámu a velikosti měřeného proudu je nutný výběr indikátoru (1), stupnice (2) a měřícího transformátoru proudu (3) sestavy, podle uvedené tabulky. Feromagnetický měřící systém s vyměnitelnou stupnicí s logaritmickým cejchováním.



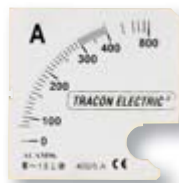
(1) Indikátor (volba velikosti rámu)



TRACON				
ACAM96-5	96 × 96 mm	0-5 A	1,5 %	90 mm
ACAM72-5	72 × 72 mm	0-5 A	1,5 %	66 mm
ACAM48-5	48 × 48 mm	0-5 A	1,5 %	42 mm

		RELEVANT STANDARD EN 60051	
RELEVANT STANDARD EN 61010			

(2) Vyměnitelná stupnice (volba měřícího rozsahu 0-X/2X)



TRACON		
SCALE-AC96-X/5A	96 × 96 mm	0-X (A)
SCALE-AC72-X/5A	72 × 72 mm	0-X (A)
SCALE-AC48-X/5A	48 × 48 mm	0-X (A)

* X = měřící rozsah ampérmetru. Prosíme doplnit údaj při objednávce.

(3) Řazení stupnic k měřícím transformátorům proudu



L/26

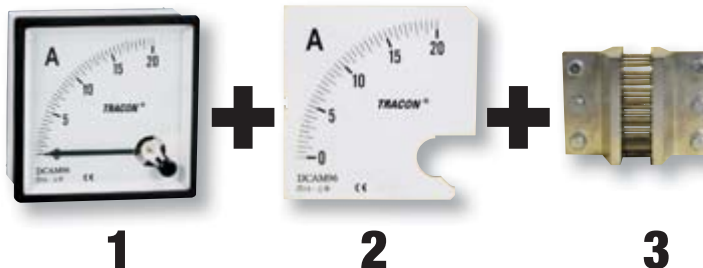
	0-X		0-X		0-X		0-X
30/5	0-30 A	120/5	0-120 A	400/5	0-400 A	1500/5	0-1500 A
40/5	0-40 A	125/5	0-125 A	500/5	0-500 A	2000/5	0-2000 A
50/5	0-50 A	150/5	0-150 A	600/5	0-600 A	2500/5	0-2500 A
60/5	0-60 A	200/5	0-200 A	750/5	0-750 A	3000/5	0-3000 A
75/5	0-75 A	250/5	0-250 A	800/5	0-800 A	4000/5	0-4000 A
80/5	0-80 A	300/5	0-300 A	1000/5	0-1000 A	5000/5	0-5000 A
100/5	0-100 A						

* X = měřící rozsah ampérmetru. Prosíme doplnit údaj při objednávce.

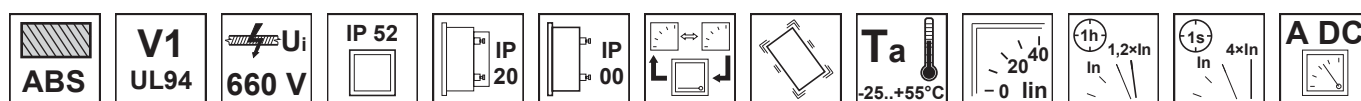
Analogové ampérmetry pro stejnosměrný proud, měření přes bočník = sestava (1) + (2) + (3)



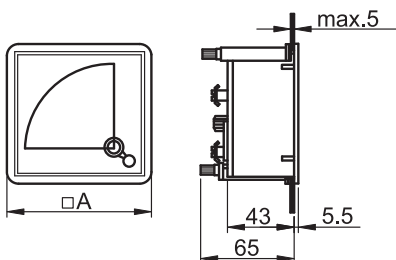
Jsou určeny k nepřímému měření stejnosměrného proudu v rozsahu 0-3000 A, pomocí měřicího bočníku. Podle rozměru rámu a velikosti měřeného proudu je nutný výběr indikátoru (1), stupnice (2) a bočníku (3) sestavy, podle uvedené tabulky. Magnetoelektrický měřicí systém s vyměnitelnou stupnicí s lineárním cejchováním.



(1) Indikátor (volba velikosti rámu)

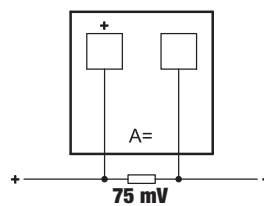


TRACON				
DCVM-96B	96 × 96 mm	0-75 mV	1,5 %	90 mm
DCVM-72B	72 × 72 mm	0-75 mV	1,5 %	66 mm
DCVM-48B	48 × 48 mm	0-75 mV	1,5 %	42 mm



RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010



(2) Vyměnitelná stupnice (volba měřicího rozsahu 0-X)

TRACON		
SCALE-DC96-X/75mV	96 × 96 mm	0-X (A)
SCALE-DC72-X/75mV	72 × 72 mm	0-X (A)
SCALE-DC48-X/75mV	48 × 48 mm	0-X (A)

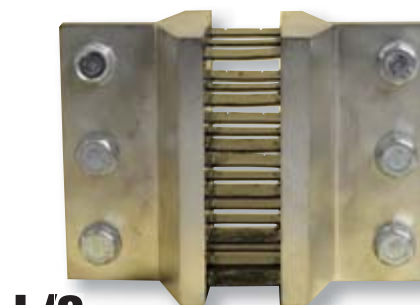
* X = měřicí rozsah ampérmetru. Prosíme doplnit údaj při objednávce.



(3) Řazení stupnic k stejnosměrným bočnicům

75mV	0-X	75mV	0-X	75mV	0-X	75mV	0-X
TSF-30	0-30 A	TSF-100	0-100 A	TSF-400	0-400 A	TSF-1000	0-1000 A
TSF-40	0-40 A	TSF-150	0-150 A	TSF-500	0-500 A	TSF-1500	0-1500 A
TSF-50	0-50 A	TSF-200	0-200 A	TSF-600	0-600 A	TSF-2000	0-2000 A
TSF-75	0-75 A	TSF-300	0-300 A	TSF-750	0-750 A	TSF-3000	0-3000 A

* Prosíme doplnit údaj X (měřicí rozsah) při objednávce.



L/8

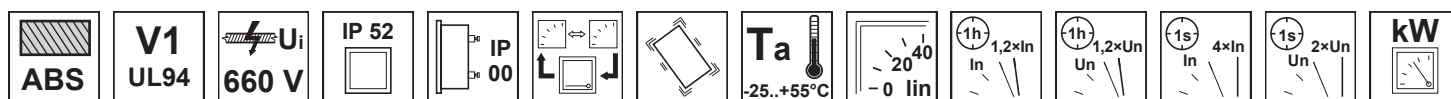


Analogové wattmetry pro střídavý výkon

Jsou určeny k nepřímému měření jednofázového a třífázového činného výkonu ve střídavých elektrických sítích. Podle rozměru rámu a velikosti měřeného výkonu je potřebný výběr indikátoru (1), stupnice (2) a měničů (3) sestavy podle uvedené tabulky, jako i typu zapojení (třívodičové, čtyřvodičové). V případě nesouměrného zatížení jednotlivých fází je žádoucí použití čtyřvodičového zapojení. Pro rozměr rámu 96×96 mm měřící převodník je součástí přístroje, pro rozměr rámu 72×72 mm je měřící převodník přiložený k měřicímu přístroji. Magnetoelektrický měřicí systém s vyměnitelnou stupnicí s lineárním cejchováním.



(1) Analogové wattmetry pro střídavý výkon



TRACON			U_n	I_n				
W96-400V/4	96 × 96 mm	0-100	400 V~	X/5 A	1,5 %	90 mm	× 3	L1, L2, L3, N
W72-400V/4	72 × 72 mm	0-100	400 V~	X/5 A	1,5 %	66 mm	× 3	L1, L2, L3, N

(2) Vyměnitelná stupnice (volba podle měřicího rozsahu)

	TRACON	
L1, L2, L3, N	SCALE-W96/4-P	96 × 96 mm
	SCALE-W72/4-P	72 × 72 mm

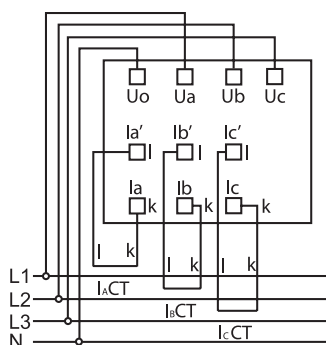
Prosimě doplnit údaje X (primární proud měniče) a P (měřící rozsah výkonu) při objednávání!

(3) Řazení stupnic wattmetrů k měřícím transformátorům proudu

30/5	24 kW	125/5	100 kW	750/5	600 kW
40/5	32 kW	150/5	120 kW	800/5	640 kW
50/5	40 kW	200/5	160 kW	1000/5	800 kW
60/5	48 kW	250/5	200 kW	1500/5	1200 kW
75/5	60 kW	300/5	240 kW	2000/5	1600 kW
80/5	64 kW	400/5	320 kW	2500/5	2000 kW
100/5	80 kW	500/5	400 kW	4000/5	3200 kW
120/5	96 kW	600/5	480 kW	5000/5	4000 kW



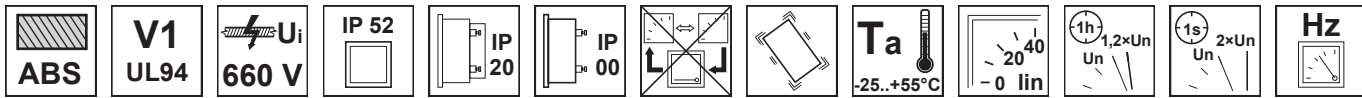
L/26



Označení svorek

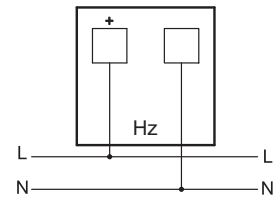
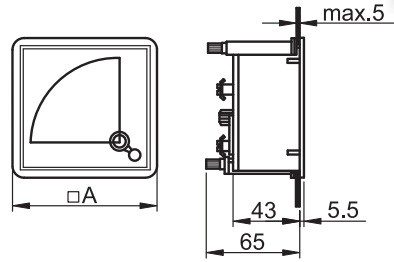
CT=měřicí transformátor proudu
k, l=svorky sekundární cívky měničů proudu
U, I=svorky měřicích napěťových a proudových vstupů

Analogové frekventoměry



TRACON				
F96-220/50	96 × 96 mm	45-55 (230 V)	1,5 %	90 mm
F72-220/50	72 × 72 mm	45-55 (230 V)	1,5 %	66 mm
F48-220/50	48 × 48 mm	45-65 (230 V)	2,5 %	42 mm

Jsou určeny na měření frekvence v nízkonapětových střídavých sítích v rozsahu 45-55 Hz. K měřícím svorkám přístroje je třeba přivést síťové napětí. Měřicí převodník je zabudován do měřícího přístroje.



RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010

Analogové měřicí přístroje účinníku (cos φ)



TRACON			U_n	I_n		
CF96-0,5/1	96 × 96 mm	0,5 cap-1-0,5 ind	240 V~	X/5 A	1,5 %	90 mm
CF72-0,5/1	72 × 72 mm	0,5 cap-1-0,5 ind	240 V~	X/5 A	1,5 %	66 mm
CF96-0,5/3	96 × 96 mm	0,5 cap-1-0,5 ind	400 V~	X/5 A	2,5 %	90 mm
CF72-0,5/3	72 × 72 mm	0,5 cap-1-0,5 ind	400 V~	X/5 A	2,5 %	66 mm

Jsou určeny na měření účinníku (cos φ) v nízkonapětových střídavých sítích v rozsahu 0,5 kap. – 0,5 ind. V případě měření účinníku v elektrickém obvodu s proudem větším než 5 A je třeba použít měřicí transformátor proudu se sekundárním proudem 5 A (zapojení podle obr. „b“ a obr. „d“). Symetrická stupnice se střídavou polohou 0. Měřicí převodník je zabudovanou součástí přístroje.



Charakter zátěže
Lead=kapacitní zátěž
Lag=induktivní zátěž

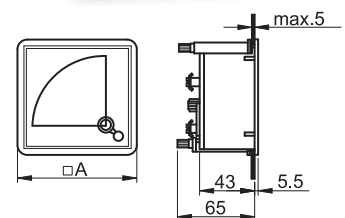


Schéma zapojení 1-fázových cos φ-metrů

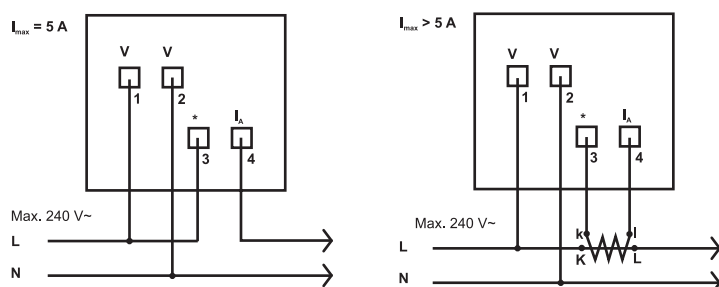
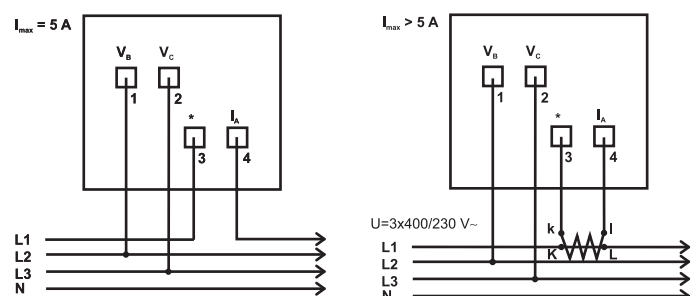
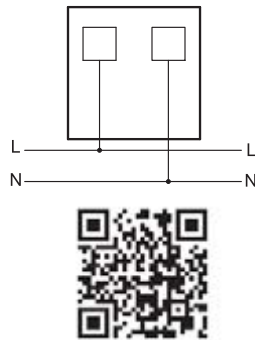


Schéma zapojení 3-fázových cos φ-metrů



Počítadlo provozních hodin

ABS	V1 UL94	660 V	IP 40	IP 20	IP 00	Ta -25...+55°C	0014 analog	000000 99999,9	Vysvětlivky piktogramů	L/O
-----	------------	-------	-------	-------	-------	-------------------	----------------	-------------------	---------------------------	------------



TRACON		
ISZ72-24	72 × 72 mm	66 mm
ISZ72-230	72 × 72 mm	66 mm
ISZ96-24	96 × 96 mm	90 mm
ISZ96-230	96 × 96 mm	90 mm

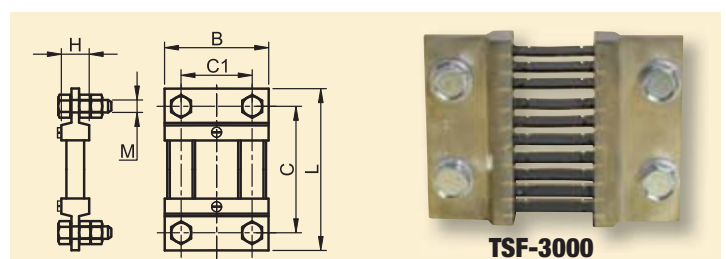
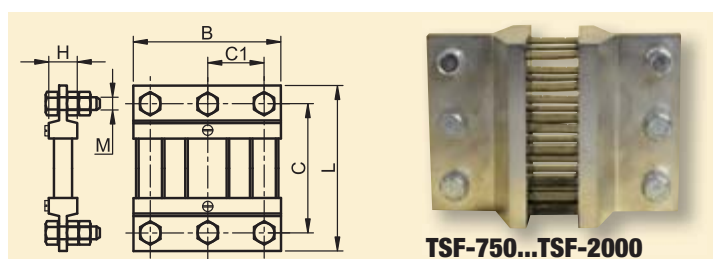
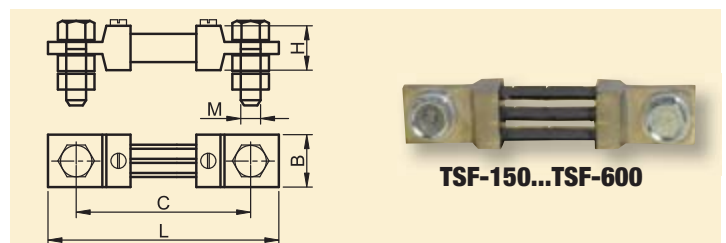
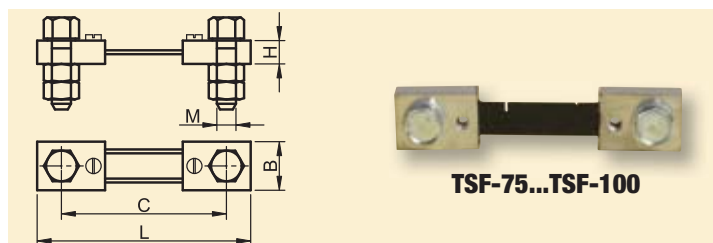
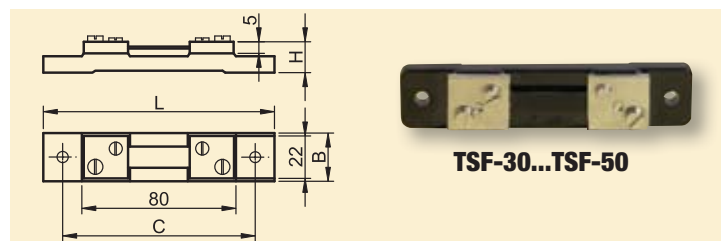
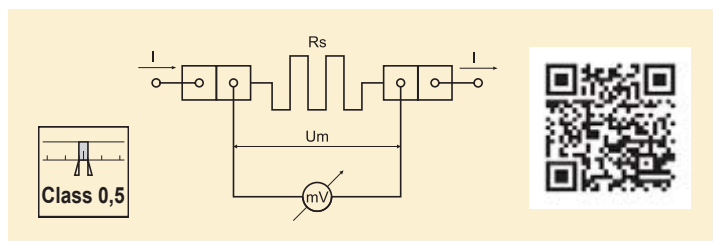
Nulování přístrojů není možné.

Bočnický

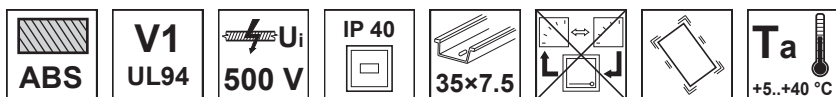
TRACON		L (mm)	C (mm)	B (mm)	H (mm)	M (mm)
TSF-30	30A/75mV	120	102	25	15	-
TSF-40	40A/75mV	120	102	25	15	-
TSF-50	50A/75mV	120	102	25	15	-
TSF-75	75A/75mV	110	86	23	10	M8 × 35
TSF-100	100A/75mV	106	86	23	10	M8 × 35
TSF-150	150A/75mV	116	86	21	22	M8 × 35
TSF-200	200A/75mV	116	86	21	22	M8 × 35
TSF-300	300A/75mV	127	100	26	22	M10 × 35

TRACON		L (mm)	C (mm)	B (mm)	H (mm)	M (mm)
TSF-400	400A/75mV	126	100	35	22	M10 × 35
TSF-500	500A/75mV	126	100	43	22	M10 × 35
TSF-600	600A/75mV	126	100	50	22	M10 × 35
TSF-750	750A/75mV	126	102	74	22	M10 × 35
TSF-1000	1000A/75mV	126	102	94	22	M12 × 60
TSF-1500	1500A/75mV	200	164	90	96	M12 × 60
TSF-2000	2000A/75mV	194	160	90	96	M12 × 60
TSF-3000	3000A/75mV	198	160	142	96	M12 × 60

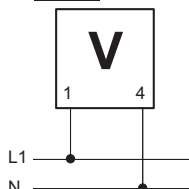
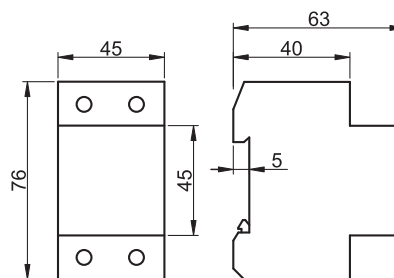
Měřicí přístroje stejnosměrného proudu konstrukčně neumožňují měření velkých proudů (několik desítek až tisíce Ampér) jejich přímým sériovým řazením do proudovodné dráhy. Používá se proto tzv. nepřímé měření (velkého) stejnosměrného proudu podle uvedeného schéma zapojení. Na bočnicku v důsledku velkého procházejícího proudu I vzniká úbytek napětí U_m úměrný velikosti procházejícího proudu. Úbytek napětí U_m na bočnicku se měří základním měřicím přístrojem – milivoltmetrem mV, jeho stupnice je kalibrována v Ampérech. Tím se měření velkého proudu převádí na měření úbytku napětí na bočnicku. Mezi svorkami bočnicku se objevuje napětí max. 75 mV, proto základní měřicí přístroje mají měřicí rozsah do 75 mV.



Modulární analogové voltmetry



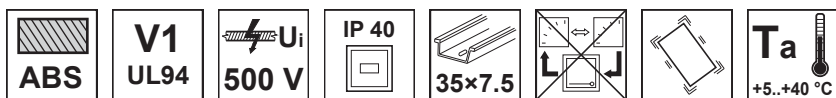
TRACON			
ACVMS-25	V AC	0-25 V	1,5 %
ACVMS-100		0-100 V	1,5 %
ACVMS-450		0-450 V	1,5 %
DCVMS-100	V DC	0-100 V	1,5 %
DCVMS-250		0-250 V	1,5 %



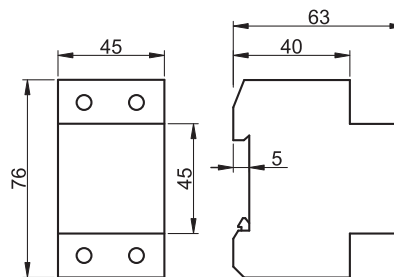
RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010

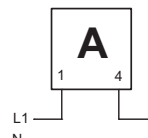
Modulární analogové ampérmetry, přímé měření proudu



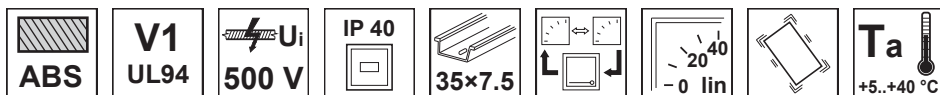
TRACON			
ACAMS-5	A AC	0-5 A	1,5 %
DCAMS-20m*	V DC	0-20 mA	1,5 %
DCAMS-10		0-10 A	1,5 %



* Miliampérmetry s měřícím rozsahem 0-20 mA jsou použitelné na měření unifikovaného proudového signálu v regulačních obvodech, regulátorech, elektronických řídicích systémech. K miliampérmetrům se dají doobjednat individuálně stupnice, čímž se stávají použitelným i na měření fyzikální veličiny (síly, teploty, otáček) převedené na unifikovaný proudový signál 0-20 mA.



Modulární analogové ampérmetry, nepřímé měření, DC



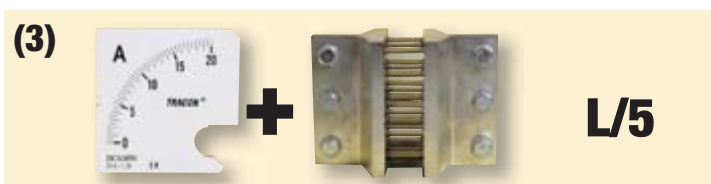
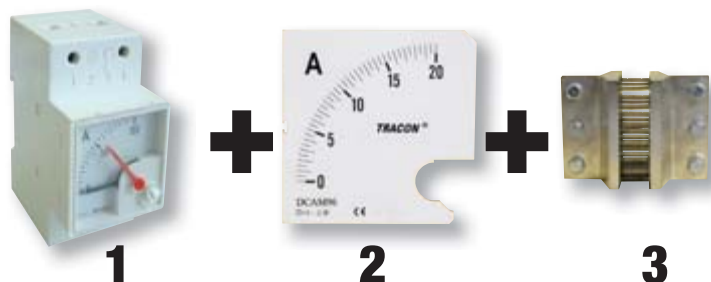
(1) Indikátor (volba velikosti rámu)

TRACON			
DCVMS-X/75		0-X A	1,5 %

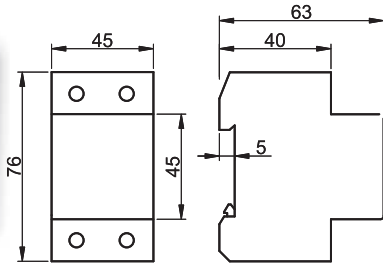
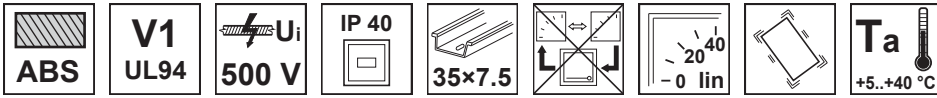
(2) Vyměnitelná stupnice (volba měřicího rozsahu 0-X)

TRACON		
SCALE-45 DC-X*		0-X (A)

* X = měřicí rozsah ampérmetru. Prosíme doplnit údaj při objednávce.



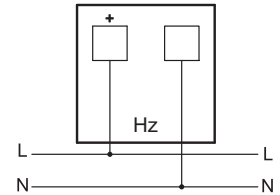
Modulární analogové frekventoměry



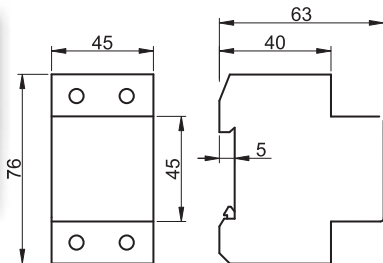
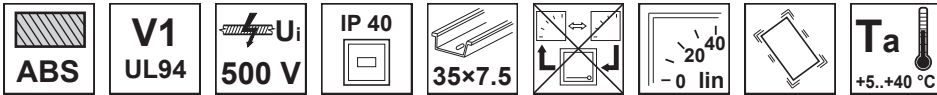
TRACON		
F45S-230/50	45-55Hz	1,0 %

RELEVANT STANDARD
EN 60051

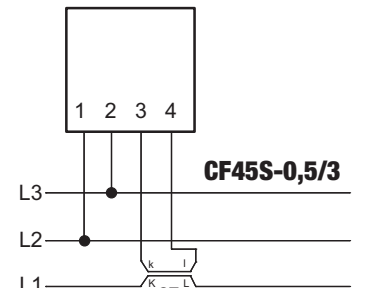
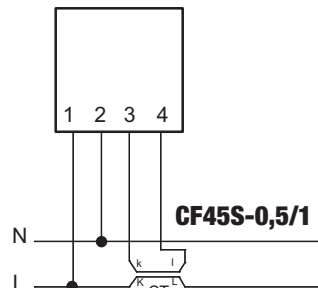
RELEVANT STANDARD
EN 61010



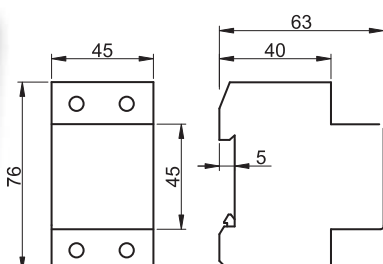
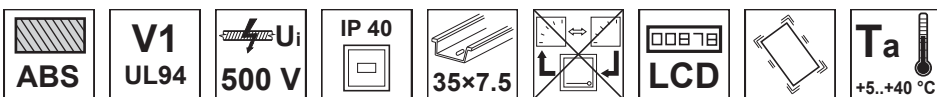
Modulární analogové cos φ-metry



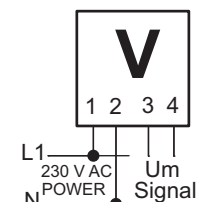
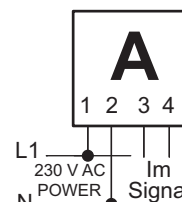
TRACON		
CF45S-0,5/1	5A/230V 1f ±0,5	2,5 %
CF45S-0,5/3	5A/400V 3f ±0,5	2,5 %



Modulární digitální měřicí přístroje

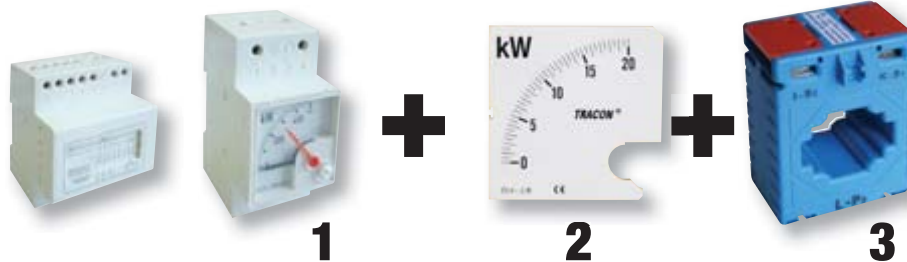
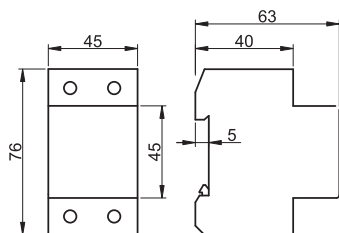


TRACON			
ACAMSD-10	A AC	0-10 A	×3 1,5 %
ACVMSD-500	V AC	0-500 V	×3 1,5 %

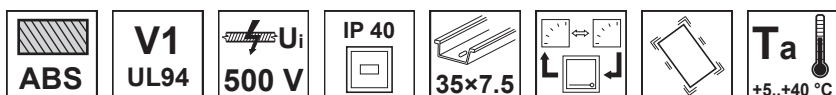


Modulární analogové wattmetry pro střídavý výkon

Jsou určeny na nepřímé měření jednofázového a třífázového (4-vodičové zapojení) činného výkonu ve střídavých elektrických sítích. Podle velikosti měřeného výkonu je nutný výběr indikátoru, stupnice a měničů sestavy (primární proud X) podle uvedené tabulky. Měřicí převodník je připojen k měřicímu přístroji. Magnetoelektrický měřicí systém s vyměnitelnou stupnicí s lineárním cejchováním. K měřicím přístrojům je nutné objednat stupnici podle uvedené tabulky.



(1) Analogové wattmetry pro střídavý výkon



TRACON		U_n	I_n		Σ	
W45S-230/1	0-100	240 V~	X/5 A	1,5 %	×1	L1
W45S-400/4	0-100	400 V~	X/5 A	1,5 %	×3	L1, L2, L3, N

(2) Vyměnitelná stupnice (volba podle měřicího rozsahu)

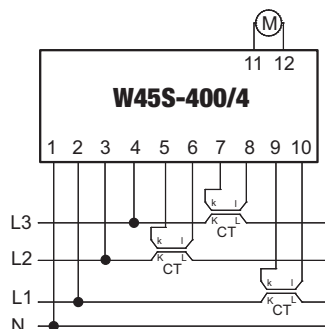
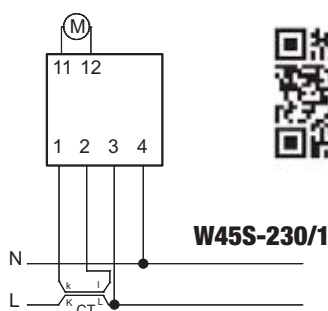
TRACON			
L1	L1, L2, L3, N	0-P (kW)	1,5 %
SCALE-45 W/1-X	SCALE-45 W/4-X		



Prosíme doplnit údaje X (primární proud měniče) a P (měřicí rozsah výkonu) při objednávání!

(3) Řazení stupnic wattmetrů k měřicím transformátorům proudu

1~	3~	1~	3~	1~	3~	1~	3~	1~	3~	1~	3~
30/5	7,5 kW	15 kW	120/5	30 kW	60 kW	400/5	100 kW	200 kW	1500/5	375 kW	750 kW
40/5	10 kW	20 kW	125/5	31,25 kW	62,5 kW	500/5	125 kW	250 kW	2000/5	500 kW	1000 kW
50/5	12,5 kW	25 kW	150/5	37,5 kW	75 kW	600/5	150 kW	300 kW	2500/5	625 kW	1250 kW
60/5	15 kW	30 kW	200/5	50 kW	100 kW	750/5	187,5 kW	375 kW	3000/5	750 kW	1500 kW
75/5	18,75 kW	37,5 kW	250/5	62,5 kW	125 kW	800/5	200 kW	400 kW	4000/5	1000 kW	2000 kW
80/5	20 kW	40 kW	300/5	75 kW	150 kW	1000/5	250 kW	500 kW	5000/5	1250 kW	2500 kW



NAČTĚTE KÓD!

- Prohlédněte si naše novinky!
- Buďte informováni!

Náš sortiment se neustále a rychle rozrůstá. Předložený katalog odráží stav k říjnu 2017. Pro aktuální informace, prosím, navštivte naši internetovou stránku!

Digitální ampérmetry na přímé měření střídavého proudu

230 V AC	ABS	V1 UL94	U_i 660 V	IP 40	IP 20	(0,8-1,2)×Un	Ta -25..+65°C	A AC	Vysvětlivky piktogramů	L/O
----------	-----	---------	-------------	-------	-------	--------------	---------------	------	------------------------	-----

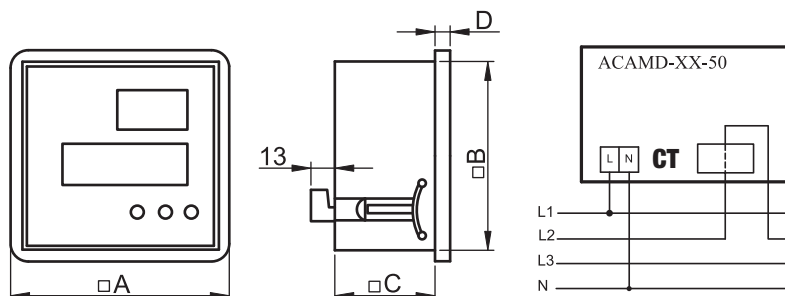
TRACON		×digit	0-100	0-10 ha %		C (mm)	D (mm)	
ACAMD-96-50	96 × 96 mm	×3	0-50 A AC	± 0,1 %	91 mm	67	8	445 g
ACAMD-72-50	72 × 72 mm	×3	0-50 A AC	± 0,1 %	68 mm	70	6	245 g



- Používají se na přímé měření efektivní hodnoty střídavého proudu v rozsahu 0-50 A bez použití měřicího transformátoru proudu.
- Přístroj obsahuje zabudovaný měřicí transformátor proudu s převodem 50/5A, přes který je třeba provléci fázový vodič soustavy.
- Přívodní vodiče napájecího napětí se zapojují do šroubových svorek konektoru na zadním panelu přístroje.
- Činnost přístroje je automatická, měřená hodnota proudu je zobrazená na 3-dígtovém displeji Led na čelním panelu.

RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010

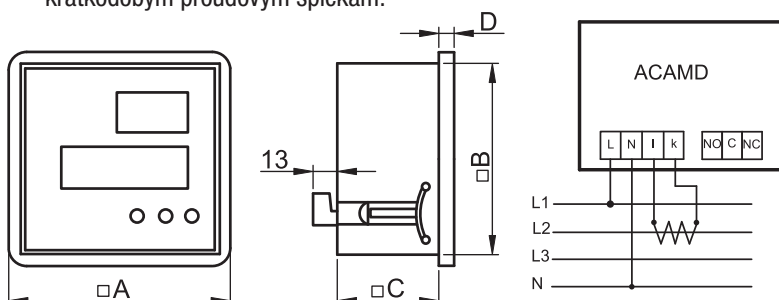


Digitální ampérmetry s nastavitelným převodem měniče

230 V AC	ABS	V1 UL94	U_i 660 V	IP 40	IP 20	(0,8-1,2)×Un	Ta -25..+65°C	AUX 1×CO	[mm ²] 1-2,5	A AC
----------	-----	---------	-------------	-------	-------	--------------	---------------	----------	--------------------------	------

TRACON		×digit	0-100	0-10 ha %		C (mm)	D (mm)	
ACAMD-96	96×96 mm	×4	0-9500 A AC	± 2 %	91 mm	67	8	305 g
ACAMD-72	72×72 mm	×4	0-9500 A AC	± 2 %	68 mm	70	6	250 g
ACAMD-P-96*	96×96 mm	×4	0-9500 A AC	± 2 %	91 mm	67	8	320 g
ACAMD-P-72*	72×72 mm	×4	0-9500 A AC	± 2 %	68 mm	70	6	265 g

* S programovatelným alarmovým výstupem



- Používají se na nepřímé měření efektivní hodnoty střídavého proudu v rozsahu 0-9500 A s použitím externího měniče proudu.
- Pevod použitého měřicího transformátoru Ct v rozmezí 5/5-9500/5 A je nutné nastavit na měřicím přístroji pomocí tlačítek.
- Typy ACAMD-P obsahují programovatelný alarmový výstup při překročení kritického nastaveného proudu v rozsahu 0-9500 A.
- Časové zpoždění alarmu je nastavitelné v rozsahu 1-60 s pro necitlivost vůči krátkodobým proudovým špičkám.

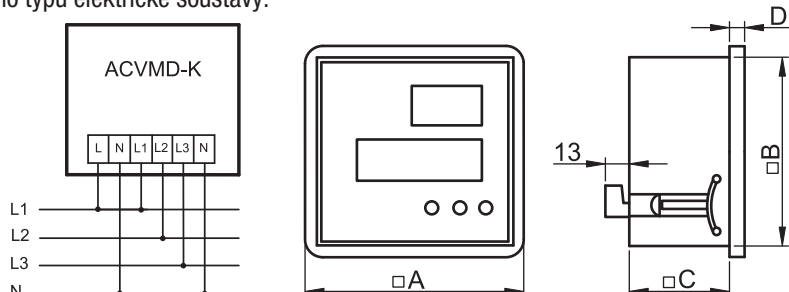
Digitální jednofázové a třífázové voltmetry



TRACON		×digit	U_n				C (mm)	D (mm)	
ACVMD-96-500	96 × 96 mm	×3	240 V~	0-500 V AC	± 1 %	91 mm	67	8	300 g
ACVMD-72-500	72 × 72 mm	×3	240 V~	0-500 V AC	± 1 %	68 mm	70	6	240 g
ACVMD-K-96-500*	96 × 96 mm	×3	400 V~	0-500 V AC	± 1 %	91 mm	67	8	305 g
ACVMD-K-72-500*	72 × 72 mm	×3	400 V~	0-500 V AC	± 1 %	68 mm	70	6	245 g

* Volba dané fáze se vybírá tlačítkem uloženým na čelním panelu přístroje.

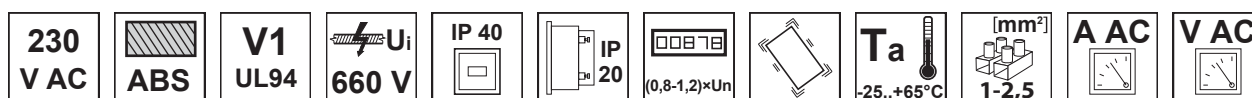
- Používají se na měření efektivní hodnoty střídavého napětí v rozsahu 0-500 V v jedno- i třífázových sítích.
- Typy ACVMD-K obsahují tlačítko na čelním panelu sloužící k volbě dané fáze třífázové sítě. Přívodní vodiče napájecího napětí se zapojují do šroubových svorek konektoru uloženého na zadním panelu přístroje.
- Oddělený elektrický obvod napájecího napětí a měřících napěťových vstupů daného typu elektrické soustavy.



RELEVANT STANDARD
EN 60051

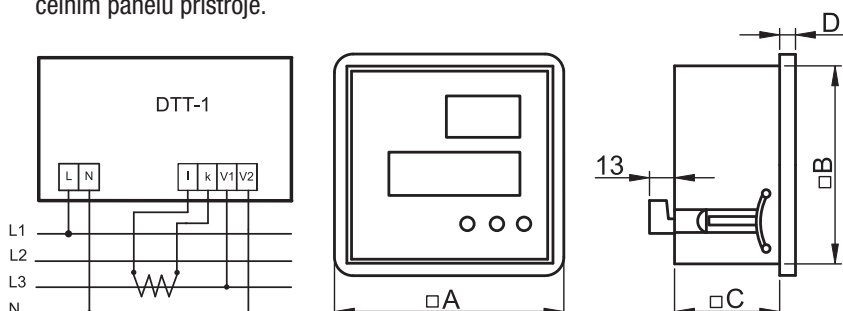
RELEVANT STANDARD
EN 61010

Digitální A-V-metry s nastavitelným převodem měniče



TRACON		×digit					C (mm)	D (mm)	
DTT-1-96	96×96 mm	×3/4	0-500 V AC	0-9500 A AC	± 1 %	91 mm	67	8	325 g
DTT-1-72	72×72 mm	×3/4	0-500 V AC	0-9500 A AC	± 1 %	68 mm	70	6	245 g

- Používají se na měření skutečné efektivní hodnoty (T.R.M.S.) střídavého napětí a proudu v rozsahu 0-500 V resp. 0-9500 A.
- Převod použitého měřícího transformátoru C_t v rozmezí 5/5-9500/5 A je nutné nastavit na čelním panelu měřícího přístroje.
- Přívodní vodiče napájecího napětí a měřících vstupů se zapojují do šroubových svorek konektoru uloženého na zadním panelu.
- Oddělený elektrický obvod ovládacího napětí a měřících napěťových a proudových vstupů daného typu elektrické soustavy.
- Volba měřené veličiny a převodu měniče se vybírá pomocí tlačítek uložených na čelním panelu přístroje.



L/26



Digitální frekventoměry



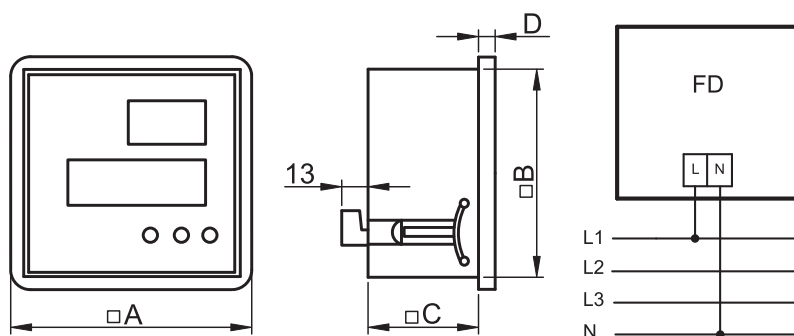
TRACON	A	×digit	100	10	13	C (mm)	D (mm)	m
FD-96	96 × 96 mm	×3	45-75 Hz	± 1 %	91 mm	67	8	445 g
FD-72	72 × 72 mm	×3	45-75 Hz	± 1 %	68 mm	70	6	245 g



- Citlivý a přesný přístroj na měření frekvence v nízkonapětových střídavých sítích v rozsahu 45-75 Hz.
- Na měřicí svorky přístroje je třeba přivést síťové napětí.
- Činnost přístroje se automatická, měřená hodnota frekvence je zobrazena na 3-digitovém LED displeji na čelním panelu
- Zafixují se do montážního otvoru rozvaděčů pomocí fixačních elementů, které jsou součástí dodávky. Přívodní vodiče se zapojí do šroubových svorek na zadní straně přístroje.

RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010



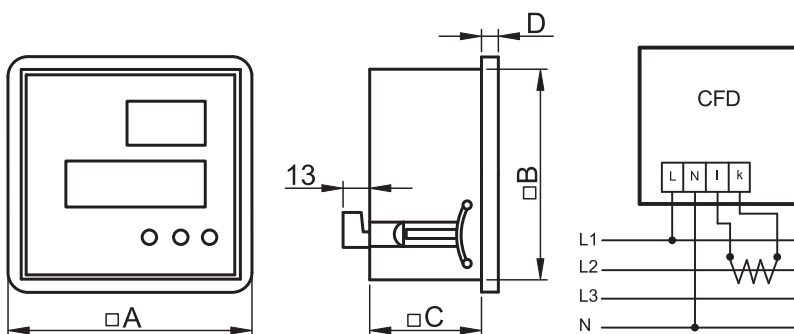
Digitální měřicí přístroje účinníku (cos φ)



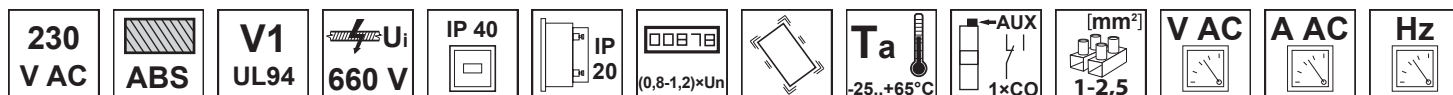
TRACON	A	×digit	100	10	13	C (mm)	D (mm)	m
CFD-96	96×96 mm	×3	0,1-0,99	± 1 %	91 mm	67	8	305 g
CFD-72	72×72 mm	×3	0,1-0,99	± 1 %	68 mm	70	6	250 g



- Jsou určeny na měření účinníku (cos φ) v nízkonapětových střídavých sítích v rozsahu 0,1-0,99.
- V případě měření účinníku v obvodu s proudem větším než 5 A je nutné použít měnič proudu se sekundárním proudem 5 A.
- Přívodní vodiče napájecího napětí a měřicích vstupů se zapojují do šroubových svorek konektoru uloženého na zadním panelu.
- Činnost přístroje je automatická, měřená hodnota resp. charakter účinníku jsou zobrazeny indikátorem resp. LED displejem na panelu.



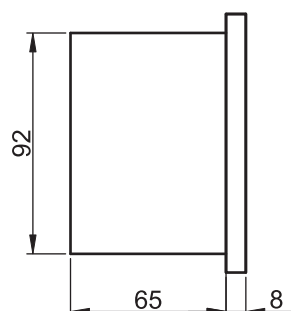
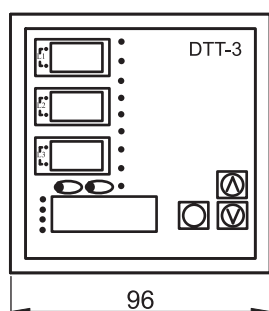
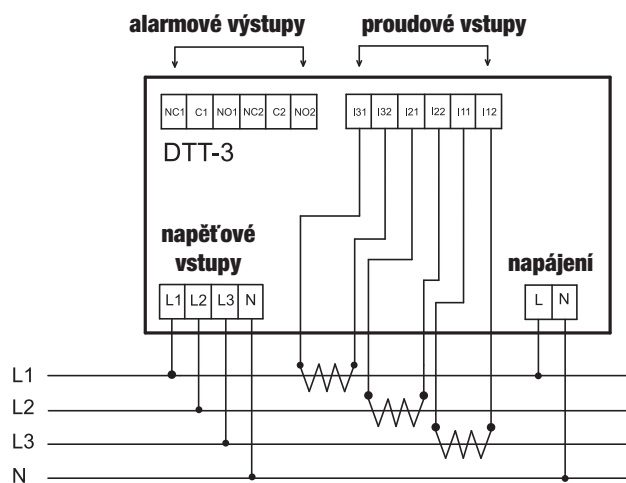
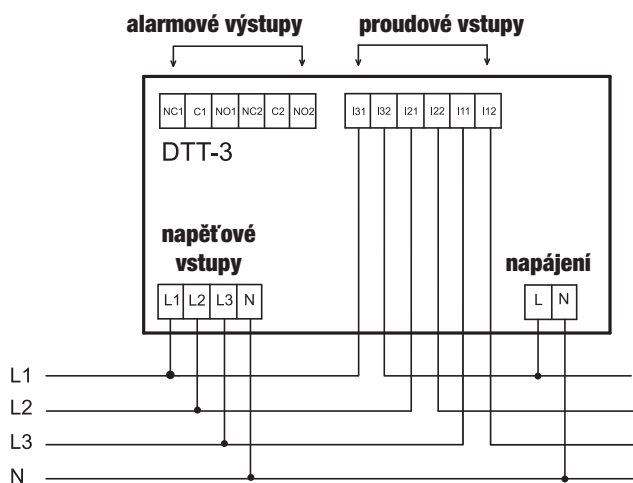
Digitální multimetry



TRACON									
		×digit	L-N	L-L	A	Hz	± 1 %	92 mm	470 g
DTT-2	96 × 96 mm	×4	0-300 V AC	0-500 V AC	0-9500 A AC	40-99,9 Hz	± 1 %	92 mm	470 g
DTT-3*	96 × 96 mm	×4	0-300 V AC	0-500 V AC	0-9500 A AC	40-99,9 Hz	± 1 %	92 mm	515 g

* S programovatelným alarmovým výstupem

- Jsou určeny na měření fázových proudů I (A), fázových a sdružených napětí UL-N (V); UL-L (V) a frekvence f (Hz) ve třífázové síti.
- Měřené veličiny jsou T.R.M.S. (skutečné efektivní hodnoty), jsou zobrazeny na čtyřech LED displejích. Umožňují uchování min. a max. hodnot napětí a proudů s možností jejich dalšího zobrazení.
- Volba měřené veličiny a převodu měniče Ct v rozmezí 5/5-9500/5 A se realizuje pomocí tlačítek. Oddělený elektrický obvod napájecího napětí a měřících vstupů daného typu elektrické soustavy. Činnost přístroje je automatická, měření v dané fázi je signalizováno svítem LED indikátoru na čelním panelu.
- Typ DTT-3 obsahuje 2 ks nezávislých alarmových výstupů, samostatně pro indikaci napěťových a proudových poruch.
- Proudový alarm: pokles proudu pod nastavenou mez, zvýšení proudu nad nastavenou mez.
- Napěťový alarm: pokles napětí pod nastavenou mez, zvýšení napětí nad nastavenou mez.
- Časové zpoždění alarmu je nastavitelné v rozsahu 1-60 s pro necitlivost vůči krátkodobým výkyvům.



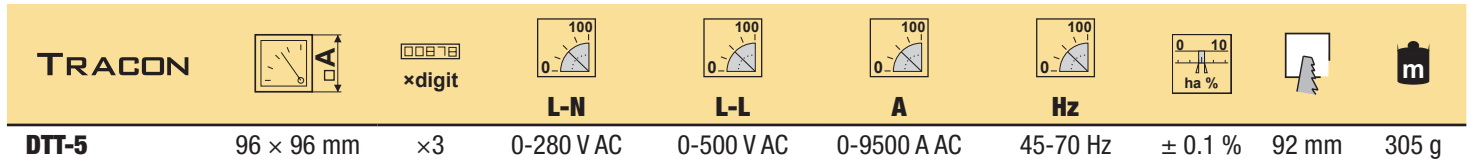
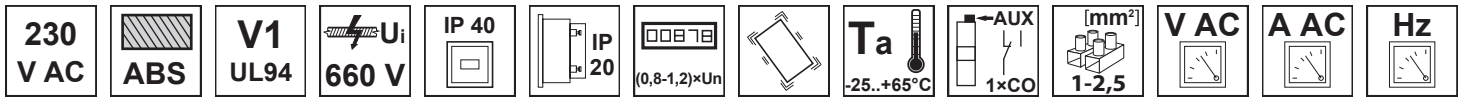
RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010



L/26

Digitální kontrolní inteligentní multimetr



Slouží na komplexní kontrolu stavu připojeného zařízení přes měření a průběžné sledování jeho elektrických veličin. Měřené hodnoty fázových proudů I (A), fázových a sdružených napětí UL-N (V); UL-L (V) a frekvence f (Hz) v třífázové síti porovnává s referenčními hodnotami získanými po dobu testovacího režimu bezporuchového provozu zařízení. Odchylky okamžitých hodnot veličin od uložených aktivují víceúrovňový alarmový systém multimetru, který je indikován postupným rozsvícením alarmových LED indikátorů na čelním panelu, podle velikosti rozdílu (závažnosti poruchy). Umožňuje se tím kromě měření elektrických veličin i detekce těch nejjemnějších poruch elektrického zařízení, jako i poruch připojené mechanické zátěže (poruchy ložisek, nevyváženost rotoru, a pod.).

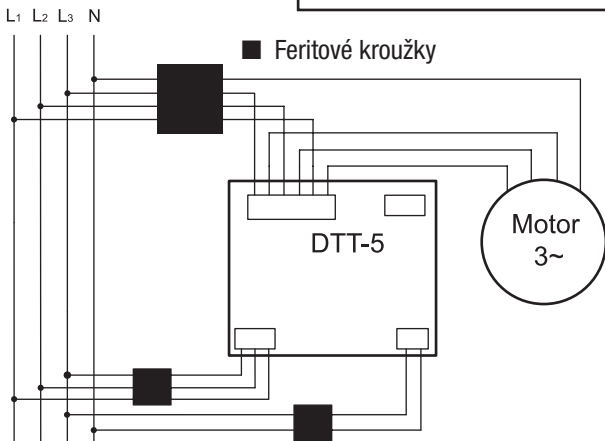
Měřené veličiny jsou T.R.M.S. (skutečně efektivní hodnoty), jsou zobrazené na třech Led displejích na čelním panelu. Umožňují uchování min. a max. hodnot fázových proudů s možností jejich dalšího zobrazení.

- Volba měřené veličiny a převodu měniče Ct v rozmezí 5/5-9500/5 A se realizuje pomocí tlačítek uložených na čelním panelu přístroje. Přístroj obsahuje 1 ks programovatelný alarmový výstup, který je možno nastavit na proudovou nebo napěťovou poruchu.
- Proudový alarm: pokles proudu pod nastavenou mez, zvýšení proudu nad nastavenou mez.
- Napěťový alarm: pokles napětí pod nastavenou mez, zvýšení napětí nad nastavenou mez.
- Nastavení mezních hodnot a časového zpoždění alarmů: pomocí tlačítek na čelním panelu.



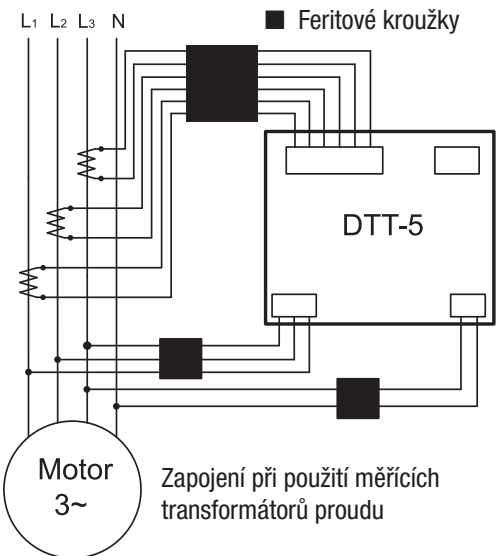
RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010



Zapojení bez použití měřicích transformátorů proudu

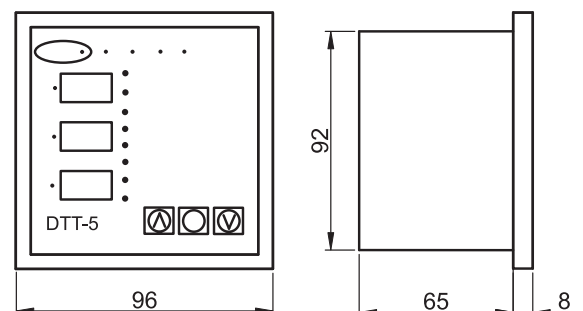
Připojené vodiče je potřeba provléci přes feritové kroužky na eliminaci elektromagnetických rušení a zvýšení přesnosti měření.



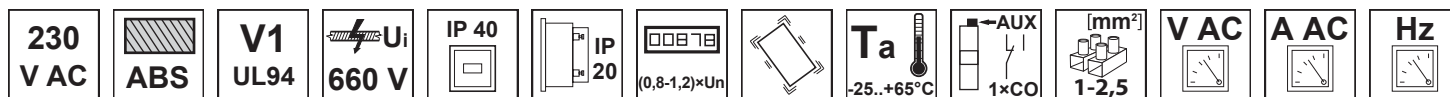
Zapojení při použití měřicích transformátorů proudu



L/26



Digitální analyzátor sítě

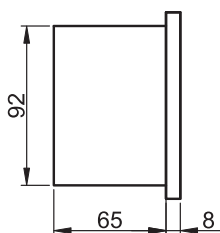
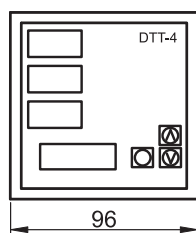


TRACON										
DTT-4	96 × 96 mm	×3/7	0-280 V AC	0-500 V AC	0-9500 A AC	45-70 Hz	± 1 %	± 2 %	92 mm	500 g

Je určen na k měření střídavého proudu (A), střídavého napětí (V), frekvence (Hz) a účinníku ($\cos \varphi$), umožňuje též měření činného, jalového a zdánlivého výkonu (kW, kVA, kVAR), činné jalové a zdánlivé energie (kWh, kVAh, kVAh) jako i harmonickou analýzu fázových napětí a proudů. Měří až 75 veličin v elektrické síti se zobrazením vyšších harmonických fázových napětí a proudů až do 13. harmonické jako i faktor harmonického zkreslení (THD) napětí a proudu. Jeho použití je účelné v instalacích s elektronickými spínacími prvky, pohony, frekvenčními měniči, kde výskyt vyšších harmonických je nejvíce pravděpodobný.

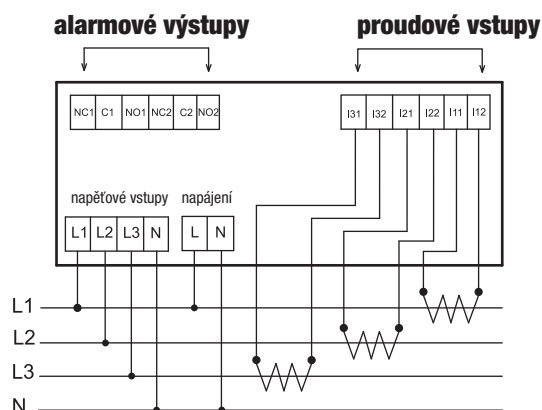
- Přívodní vodiče napájecího napětí a měřících vstupů se zapojují do šroubových svorek konektoru uloženého na zadním panelu. Oddělený elektrický obvod napájecího napětí a měřících vstupů daného typu elektrické soustavy.
- Činnost přístroje je automatická, měření dané veličiny je signalizováno svitem LED indikátorů na čelním panelu.

Přístroj obsahuje 2 ks vzájemně nezávisle programovatelných alarmových výstupů. Každý alarmový výstup je možno přiřadit k jedné měřené veličině podle tabulky.



**RELEVANT STANDARD
EN 60051**

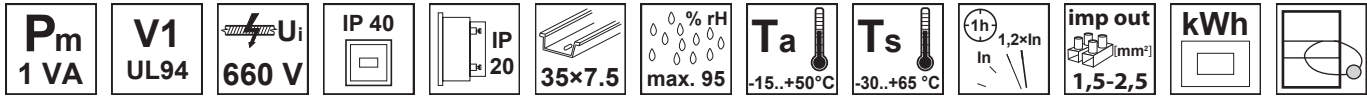
**RELEVANT STANDARD
EN 61010**



Označení	Měřené elektrické veličiny	Alarm	3~	L1	L2	L3
V _{LN}	Fázové napětí (V)	✓	✓ (*)	✓	✓	✓
V _{LL}	Sdružené napětí (V)	✓	✓ (*)	✓	✓	✓
I	Fázový proud (A)	✓	✓	✓	✓	✓
FRQ	Frekvence (Hz)	-	-	✓	-	-
PF	Účinník ($\cos \varphi$)	-	✓ (*)	✓	✓	✓
kW	Činný výkon (kW)	✓	✓	✓	✓	✓
kVA _r	Jalový výkon (kVA _r)	✓	✓	✓	✓	✓
kVA	Zdánlivý výkon (kVA)	✓	✓	✓	✓	✓
kWh	Činná energie (kWh)	-	✓	-	-	-
kVA _r .IND	Induktivní jalová energie (kVA _r .L)	-	✓	-	-	-
kVA _r .CAP	Kapacitní jalová energie (kVA _r .C)	-	✓	-	-	-
kVA _h	Zdánlivá energie (kVA _h)	-	✓	-	-	-
V _{THD}	Faktor harmonického zkreslení napětí (%)	-	-	✓	✓	✓
V _{3 ... V₁₃}	Liché harmonické (do 13.) napětí (V)	-	-	✓	✓	✓
I _{THD}	Faktor harmonického zkreslení proudu (%)	-	-	✓	✓	✓
I _{3 ... I₁₃}	Liché harmonické (do 13.) proudu (A)	-	-	✓	✓	✓

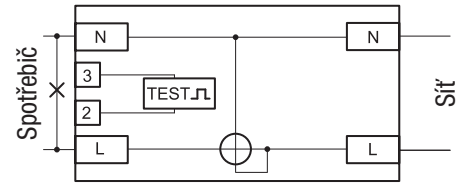
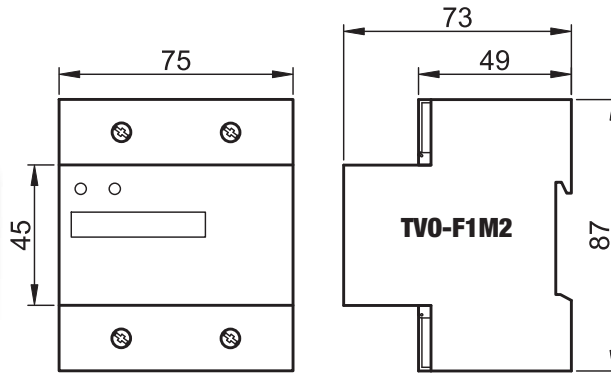
* Přístroj zobrazuje aritmetickou střední hodnotu veličin v jednotlivých fázích.

Elektroměry, 1 ~ fázové



TRACON		U_n	I_b (I_{max})		imp/kWh S0		mm^2			
TV0-F1M2	DIRECT → kWh	ELECTRO-MECHANICAL	220-240 V AC	20 (60) A	80 mA-60 A	1.600	2	25	16	200 g
TV0-F1MV	DIRECT → kWh	ELECTRO-MECHANICAL	220-240 V AC	5 (30) A	20 mA-30 A	1.000	2	6	6	80 g
TV0-F1V	DIRECT → kWh	LCD	220-240 V AC	5 (32) A	20 mA-32 A	1.000	2	6	6	80 g
TV0-F1M-04	DIRECT → kWh	ELECTRO-MECHANICAL	220-240 V AC	5 (45) A	20 mA-45 A	1.000	1	6	6	120 g

TV0-F1M2

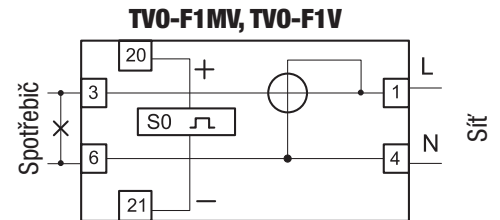
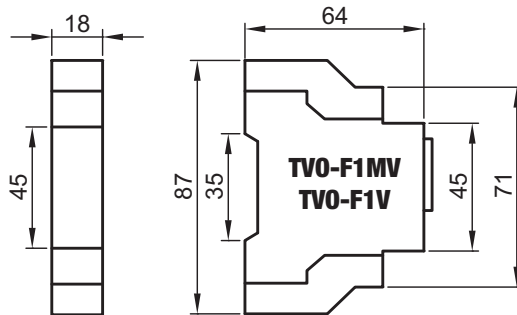


TV0-F1V

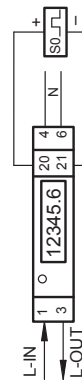
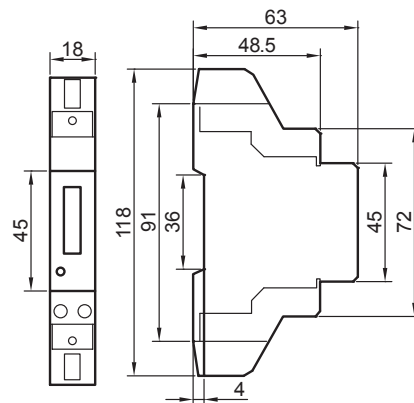
TV0-F1MV



imp/kWh S0	U_n	L_{imp}	I_n
	min. 18 V, max. 27 V	>30 ms	max. 27 mA



TV0-F1M-04



imp/kWh S0	U_n	L_{imp}	I_n
	min. 12 V, max. 27 V	>30 ms	max. 27 mA

RELEVANT STANDARD
EN 62053

RELEVANT STANDARD
IEC 61036

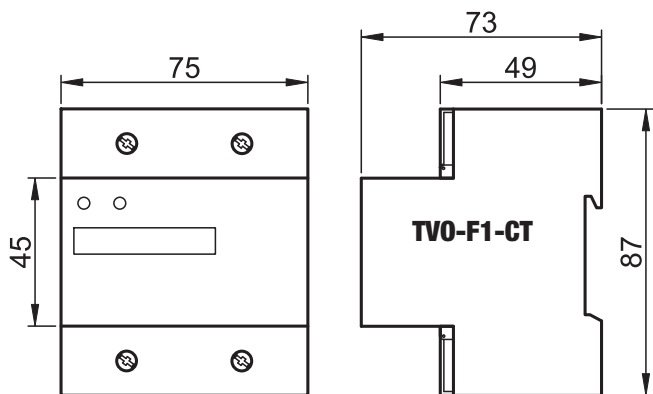
Elektroměr, 1~ fázový

P_m 1 VA	V1 UL94	U_i 660 V	IP 40	IP 20	35×7.5	% rH max. 95	T_a -10..+50 °C	T_s -30..+65 °C	1h In 1,2×In	imp out [mm ²] 1,5-2,5	kWh	
------------------------------	-------------------	-------------------------------	--------------	--------------	---------------	------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	------------------------	---	------------	--

TRACON	U_n	I_b (I _{max})		imp/kWh S0			mm²	m
---------------	----------------------	---	--	-----------------------------	--	--	-----------------------	----------

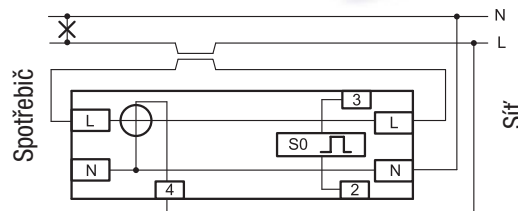
TV0-F1-CT CT kWh LCD 220-240 V AC 5A/CT 0,002lp-lp 6.400 1 16 10 260 g

I_p – primární proud měniče proudu
CT – měřící transformátor proudu



**RELEVANT STANDARD
IEC 61036**

**RELEVANT STANDARD
EN 62053**



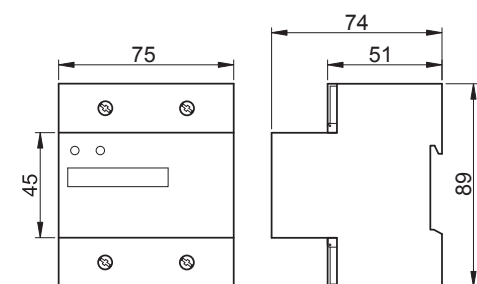
imp/kWh S0	U_n min. 18 V, max. 27 V	L_{imp} >30 ms	I_n max. 27 mA
-----------------------------	--	----------------------------------	------------------------------------

Elektroměr, 1-fázový, násuvné provedení

P_m 1 VA	V1 UL94	U_i 660 V	IP 40	IP 20	35×7.5	% rH max. 95	T_a -10..+50 °C	T_s -30..+65 °C	1h In 1,2×In	imp out [mm ²] 1,5-2,5	kWh	
------------------------------	-------------------	-------------------------------	--------------	--------------	---------------	------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	------------------------	---	------------	--

TRACON	U_n	I_b (I _{max})		imp/kWh S0			mm²	m
---------------	----------------------	---	--	-----------------------------	--	--	-----------------------	----------

TV0-F1-WT DIRECT kWh LCD 220-240 V AC 30 (100) A 80 mA-100 A 800 1 25 16 200 g



Obsahuje dva otvory, přes každý otvor je třeba provléct jeden vodič elektrického obvodu. Ke galvanickému kontaktu dojde při zašroubování kónického šroubu, který prořízne izolaci vodiče. K vodičům menšího průřezu je třeba použít příbalené redukční vložky.

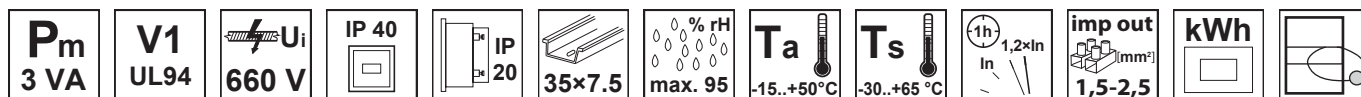


imp/kWh S0	U_n min. 18 V, max. 27 V	L_{imp} >30 ms	I_n max. 27 mA
-----------------------------	--	----------------------------------	------------------------------------

**RELEVANT STANDARD
IEC 61036**



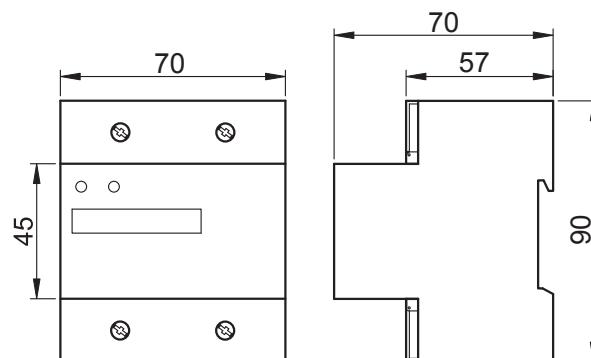
Elektroměry, 3~ fázové



TRACON	U_n	I_b (I_{max})		imp/kWh S0		mm^2	
TV0-F3-4MCT CT kWh	3×230/400 V	5A/CT	0,002lp-lp	1.600	1	16 10	370 g
TV0-F3-4M DIRECT kWh	3×230/400 V	10 (100) A*	80 mA-100 A	200	2	25 16	450 g

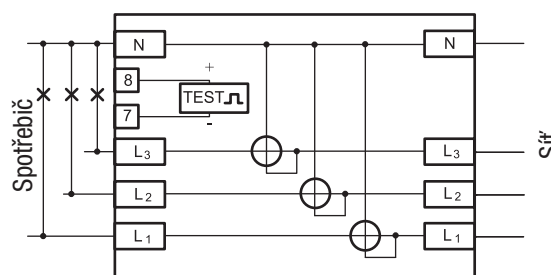
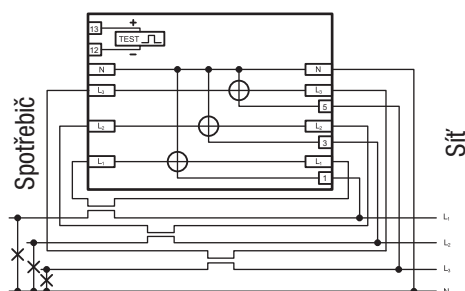
* Platí pro 1 fázi

I_p – primární proud měřicího transformátoru proudu při polopřímém měření spotřeby
CT – měřicí transformátor proudu



TV0-F3-4MCT

TV0-F3-4M



RELEVANT STANDARD
IEC 61036

RELEVANT STANDARD
EN 62053

imp/kWh
S0

U_n

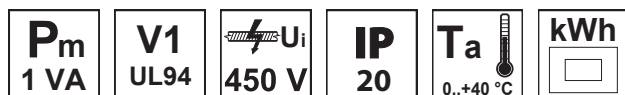
min. 18 V, max. 27 V

L_{imp}

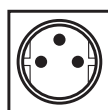
I_n

>30 ms max. 27 mA

Zasuvkový digitální elektroměr s kalkulací ceny za spotřebu



TRACON	U_n	I_n		P_{max}		
TV0-1D216F DIRECT kWh	230 V AC	16 A	2	3.600 W	3×357 A	200 g



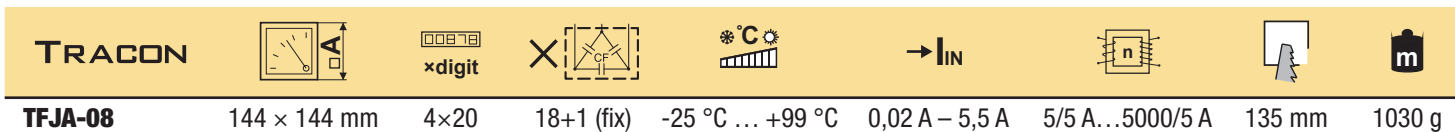
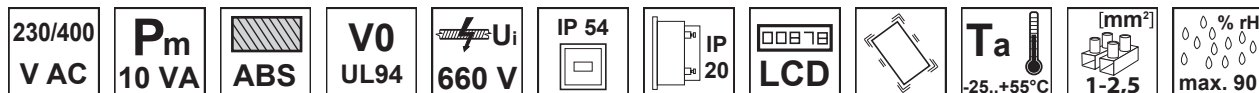
Je určený na měření spotřebované činné energie připojeným elektrickým spotřebičem. Přístroj zobrazuje spotřebovanou činnou elektrickou energii v kilowatthodinách (kWh) jako i kalkulaci ceny za spotřebovanou elektřinu (v EUR).



- Alarm při přetížení
- Zobrazení maximálního proudu a maximální energie
- Měření doby spotřeby elektrické energie
- Hodiny, časovač
- Kalkulace ceny za spotřebovanou elektřinu

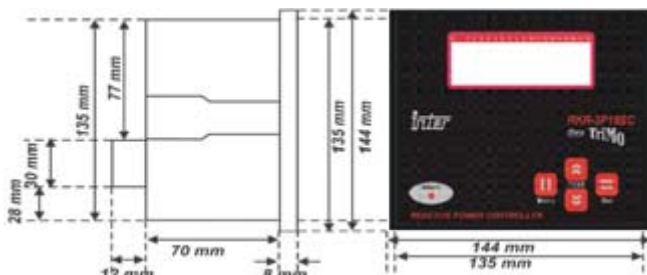
RELEVANT STANDARD
EN 62053

Regulátor jalového výkonu s měřením ve třech fázích



RELEVANT STANDARD
EN 60051

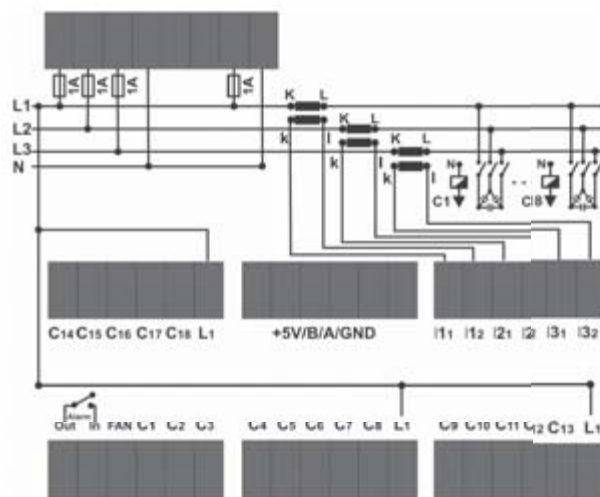
RELEVANT STANDARD
EN 61010



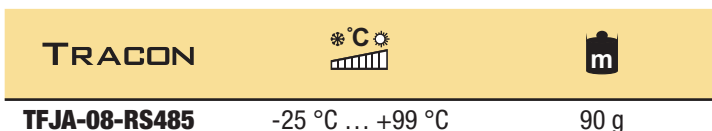
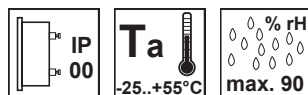
Je třífázový regulátor jalového výkonu, který umožňuje kompenzaci jalového výkonu po fázích. Používá se tam, kde zátěž připojená na síť vykazuje velkou míru asymetrie.

Během testovacího režimu je možné nafázování, kontrola činnosti instalovaných kondenzátorových baterií a kalkulace požadovaného jalového výkonu pro jednotlivé stupně. V ručním režimu je možné nastavení parametrů regulátoru a individuální zapínání jednotlivých stupňů, s možností zobrazení $\cos \varphi$ jednotlivých fází, fázových proudů i napětí a jejich vyšších harmonických, činné, kapacitní a induktivní jalové a stejně tak i zdánlivé energie sítě. V automatickém režimu je při každé periodě vykonání řídicího zásahu vypočítaný požadovaný jalový výkon na dosažení žádaného účinníku, zobrazený účinník $\cos \varphi$ v každé fázi samostatně, charakter a počet připojených stupňů a stav stupňů. Jednotlivé kondenzátorové baterie (3 stejně tak i 1fázové) jsou zapínané a vypínané podle řídicího algoritmu a nastavených parametrů regulátoru, s cílem dosažení žádané hodnoty $\cos \varphi$ za nejkratší dobu regulace. Komplexní řídicí algoritmus ovládá kondenzátorové baterie s minimálním počtem přepínaných stupňů, při dosažení maximální životnosti stykačů kapacitních baterií. Během regulace probíhá průběžná kontrola stavu kompenzačních stupňů. V případě překročení kritických předem nastavených hodnot veličin se aktivuje alarmový výstup regulátoru, který je současně indikován LED světlem na čelním panelu.

- 4 řádkový LCD displej, 20 znaků v každém řádku
- 3 fázový typ, regulace po fázích
- Automatické rozpoznání charakteru zátěže
- Rozsah nastavení: $\cos \varphi$: 0,8ind.-0,8cap
- Zpožděné zapínání/vypínání
- Nastavitelný alarm při přehřátí
- Nastavitelný alarm při přepětí
- Nastavitelný alarm při vyšších harmonických
- Zobrazení všech vyšších harmonických
- Měření napětí a proudů do 21.



Kabel USB-485 k regulátoru TFJA-08



Regulátory jalového výkonu s měřením v jedné fázi pro 7 a 12 kondenzátorových baterií

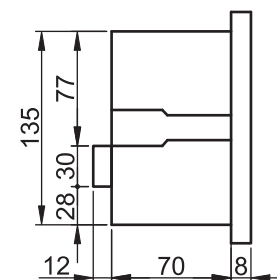
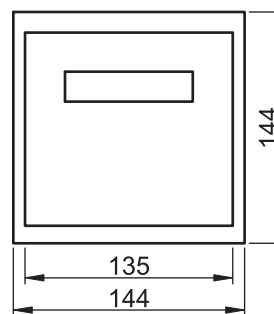
230 V AC	ABS	V0 UL94	U_i 660 V	IP 54	IP 20	LCD	Ta -25...+55°C	[mm ²] 1-2,5	Vysvětlivky piktogramů	L/O
-------------	-----	------------	----------------	-------	-------	-----	-------------------	-----------------------------	---------------------------	-----

TRACON								
TFJA-01	144 × 144 mm	2×16	7+1 (fix)	-25 °C ... +99 °C	0,02 A – 5,5 A	5/5 A...5000/5 A	135 mm	1000 g
TFJA-02	144 × 144 mm	2×16	12+1 (fix)	-25 °C ... +99 °C	0,02 A – 5,5 A	5/5 A...5000/5 A	135 mm	1050 g



RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010



Jednoduše programovatelné, mikroprocesorem řízené regulátory s rychlým řídicím zásahem zaručují optimální rozdělení jalového výkonu v dané instalaci a minimalizaci spotřeby elektrické energie. Jejich použití je účelné na kompenzaci jalového výkonu v třífázové, symetricky zatížené soustavě. Po dobu testovacího režimu je převedeno nafázování, kontrola činnosti instalovaných kondenzátorových baterií a kalkulace požadovaného jalového výkonu pro jednotlivé stupně.

V ručním režimu je možné nastavit parametry regulátoru a individuální zapínání jednotlivých stupňů. V automatickém režimu je při každé periodě vykonávání řídicího zásahu vypočítán požadovaný jalový výkon na dosažení žádaného účinníku. Jednotlivé kondenzátorové baterie jsou zapínány a vypínány podle řídicího algoritmu a nastavených parametrů regulátoru, s cílem dosažení žádané hodnoty $\cos \varphi$ za nejkratší dobu regulace, s možností zobrazení počtu připojených stupňů a stavu stupňů, charakteru a velikosti $\cos \varphi$, fázového napětí a proudu, vyšších harmonických napětí a teploty baterií. Komplexní řídicí algoritmus ovládá kondenzátorové baterie s minimálním počtem přepínaných stupňů, při dosažení maximální životnosti stykačů kapacitních baterií. Po dobu regulace probíhá průběžná kontrola stavu kompenzačních stupňů. V případě překročení kritických dopředu nastavených hodnot veličin se aktivuje alarmový výstup regulátoru, který je současně indikován i svitem LED na čelním panelu.

Funkce

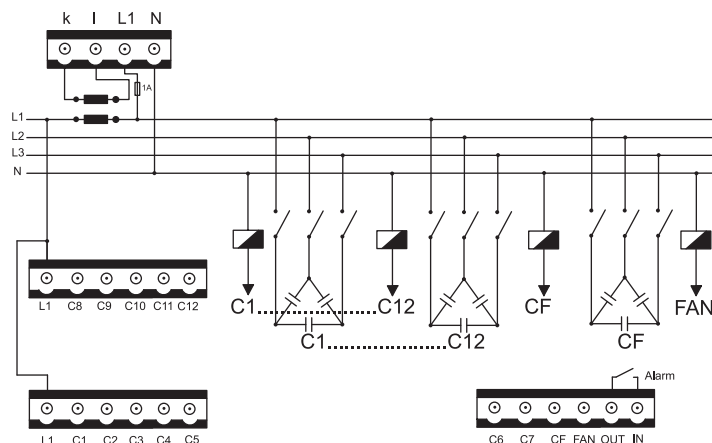
- Žádaný účinník je nastavitelný v rozmezí $\cos \varphi = (0,8 \text{ ind.} - 1,0 \text{ kap.})$
- Automatický/manuální režim regulátoru
- Automatický výpočet požadovaného jalového výkonu
- Automatické nafázování se na síť
- Automatický výpočet hraničního proudu C/k

Měřené, kontrolované a zobrazené veličiny

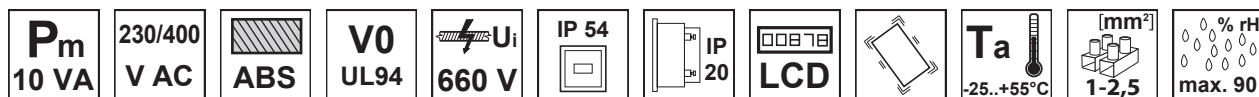
- Fázové napětí, fázový proud, $\cos \varphi$, frekvence, vyšší harmonické proudy a napětí, teplota baterií, počet připojených stupňů.

Nastavitelné hodnoty

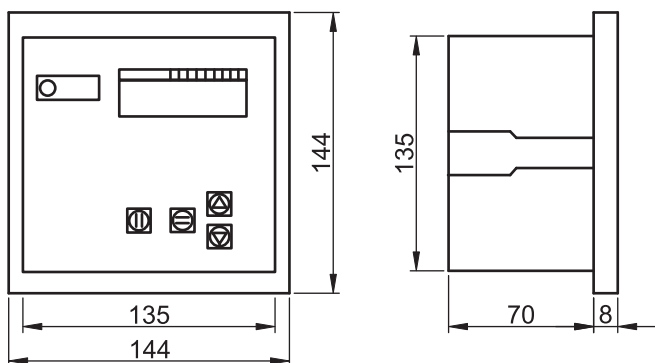
- Kritické hodnoty pro alarm: pokles proudu, zvýšení napětí a harmonických napětí, zvýšení teploty, překompenzování, nedokompenzování, časové zpoždění alarmu.
- Doba regulace: časové zpoždění při zapínání jako i vypínání kondenzátorových baterií.



Regulátory jalového výkonu s měřením ve třech fázích pro 7 a 12 kondenzátorových baterií



TRACON								
TFJA-03	144 × 144 mm	2×16	7+1 (fix)	-25 °C ... +99 °C	0,02 A – 5,5 A	5/5 A...5000/5 A	135 mm	1030 g
TFJA-04	144 × 144 mm	2×16	12+1 (fix)	-25 °C ... +99 °C	0,02 A – 5,5 A	5/5 A...5000/5 A	135 mm	1030 g



RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010



Jednoduše programovatelné, mikroprocesorem řízené regulátory s rychlým řídicím zásahem zaručují optimální rozdělení jalového výkonu v dané instalaci a minimalizaci spotřeby elektrické energie. Jejich použití je účelné na kompenzaci jalového výkonu v třífázové, symetricky jako i nesouměrně zatížené soustavě. Po dobu testovacího režimu je možné nafázování, kontrola činnosti instalovaných kondenzátorových baterií a kalkulace požadovaného jalového výkonu pro jednotlivé stupně. V ručním režimu je možno nastavení parametrů regulátoru a individuální zapínání jednotlivých stupňů, s možností zobrazení $\cos \varphi$ jednotlivých fází, fázových proudů i napětí a jejich vyšších harmonických, činné, kapacitní a induktivní jalové jako i zdánlivé energie sítě. V automatickém režimu při každé periodě vykonávání řídicího zásahu je vypočítán požadovaný jalový výkon na dosažení žádaného účinníku, zobrazen je celkový účinník $\cos \varphi$ i charakter a počet připojených stupňů a stav stupňů. Jednotlivé kondenzátorové baterie jsou zapínány a vypínány podle řídicího algoritmu a nastavených parametrů regulátoru, s cílem dosažení žádané hodnoty $\cos \varphi$ za nejkratší dobu regulace. Komplexní řídicí algoritmus ovládá kondenzátorové baterie s minimálním počtem přepínaných stupňů, při dosažení maximální životnosti stykačů kapacitních baterií. Po dobu regulace probíhá průběžná kontrola stavu kompenzačních stupňů. V případě překročení kritických dopředu nastavených hodnot veličin se aktivuje alarmový výstup regulátoru, který je současně indikován i svitem LED na čelním panelu.

Funkce

- Nastavitelný rozsah požadovaného účinníku sítě $\cos \varphi = (0,8 \text{ ind.} - 0,9 \text{ kap.})$
- Automatický/manuální režim regulátoru
- Vzájemně nezávisle nastavitelný kapacitní jalový výkon jednotlivých stupňů
- Automatický výpočet požadovaného jalového výkonu
- Automatické nafázování se na síť
- Automatický výpočet hraničního proudu C/k

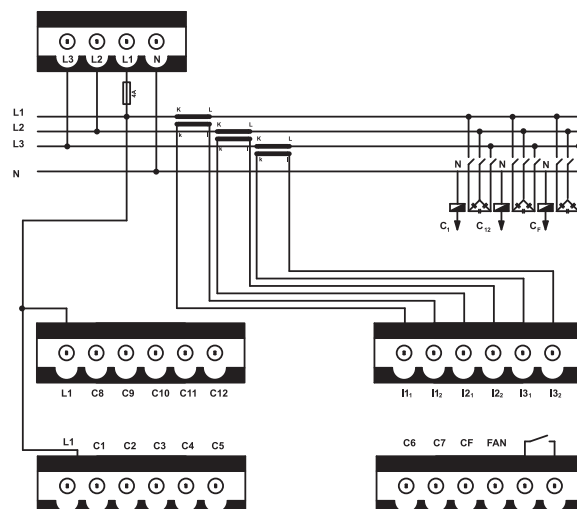
Měřené, kontrolované a zobrazené veličiny

- Fázové napětí, fázové proudy, sdružené napětí, celkový proud, $\cos \varphi$ a faktor harmonického zkreslení jednotlivých fází
- Kapacitní jalový výkon, teplota baterií, frekvence, celkový účinník
- Činná, kapacitní a induktivní jalová i zdánlivá energie.

Typ A/D-převodníku:	10 bitový
Vzorkovací frekvence:	64 vzorek/perioda
Zatížitelnost výstupu na stykače:	250 V/5 A AC
Zatížitelnost výstupu alarmu:	250 V/5 A AC
Zatížitelnost ventilátorového výstupu:	250 V/5 A AC

Nastavitelné hodnoty

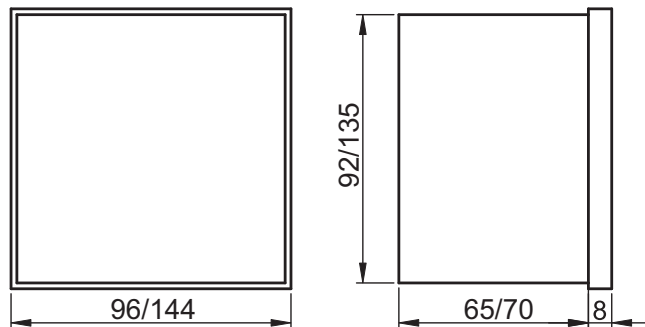
- Kritické hodnoty pro alarm: zvýšení napětí, zvýšení teploty, zvýšení harmonických napětí (V_{THD} ; V_3 ; $V_5 \dots V_{13}$) a proudu (I_{THD} ; I_3 ; $I_5 \dots I_{13}$), zvýšení poměru jalové/činné energie, překompenzování, nedokompenzování, časové zpoždění alarmu.
- Doba regulace: časové zpoždění při zapínání jako i vypínání kondenzátorových baterií.



Regulátory jalového výkonu s měřením v jedné fázi pro 5 a 7 kondenzátorových baterií



TRACON							
TFJA-05	144 × 144 mm	3×7	5+1 (fix)	-25 °C ... +99 °C	0,02 A – 5,5 A	5/5 A...5000/5 A	92 mm 1000 g
TFJA-06	96 × 96 mm	3×7	7+1 (fix)	-25 °C ... +99 °C	0,02 A – 5,5 A	5/5 A...5000/5 A	135 mm 600 g



Používají se na kompenzaci jalového výkonu v třífázové, symetricky zatížené soustavě. Jednoduše programovatelné, mikroprocesorem řízené regulátory s rychlým řídicím zásahem. Po dobu testovacího režimu jsou převezeny na fázování, kontrola činnosti instalovaných kondenzátorových baterií a kalkulace požadovaného jalového výkonu pro jednotlivé stupně. V ručním režimu je možné lze nastavit parametry regulátoru a individuální zapínání jednotlivých stupňů. V automatickém režimu při každé periodě vykonávání řídicího zásahu je vypočítán požadovaný jalový výkon na k dosažení žádaného účinku. Jednotlivé kondenzátorové baterie jsou zapínány a vypínány podle řídicího algoritmu a nastavených parametrů regulátoru, s cílem dosažení žádané hodnoty $\cos \varphi$ za nejkratší dobu regulace, se současnou signalizací připnutých stupňů a charakteru zátěže pomocí indikátorů LED na čelním panelu. Komplexní řídicí algoritmus ovládá kondenzátorové baterie s minimálním počtem přepínaných stupňů, při dosažení maximální životnosti stykačů kapacitních baterií. Po dobu regulace probíhá průběžná kontrola stavu kompenzačních stupňů a je zobrazena okamžitá hodnota $\cos \varphi$. V případě překročení kritických předem nastavených hodnot veličin se aktivuje alarmový výstup regulátoru, který je současně indikován i svitem LED indikátoru na čelním panelu.

Funkce

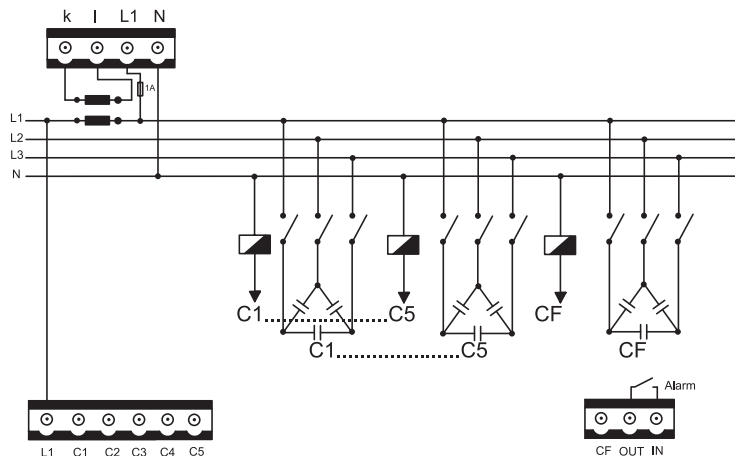
- Požadovaný účinník sítě je nastavitelný v rozmezí $\cos \varphi = (0,8 - 1,0)$
- Automatický/manuální režim regulátoru
- Automatický výpočet požadovaného jalového výkonu
- Automatické nafázování se na síť
- Automatický výpočet hraničního proudu C/k

Měření, kontrolované a zobrazené veličiny

- Fázové napětí, účinník sítě $\cos \varphi$
- Charakter zátěže, zapnutý stav baterií. Tyto veličiny jsou signalizovány pomocí LED indikátorů na čelním panelu.

Nastavitelné hodnoty

- Kritické hodnoty pro alarm: zvýšení fázového napětí, překompenzování, nedokompenzování, časové zpoždění alarmu.
- Doba regulace: časové zpoždění při zapínání jako i vypínání baterií.



Zatížitelnost výstupu na stykače: 250 V/5 A (TFJA-05),
250 V/3 A (TFJA-06)
Zatížitelnost výstupu alarmu: 250 V/5 A (TFJA-05),
250 V/3 A (TFJA-06)

RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010

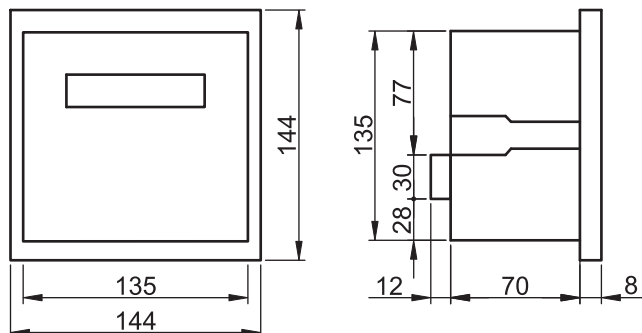
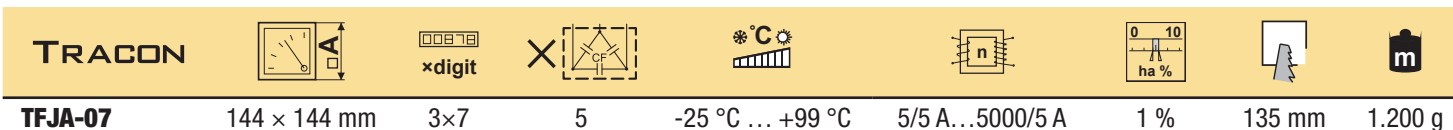


NAČTĚTE KÓD!

- Prohlédněte si naše novinky!
- Buďte informováni!

**Náš sortiment se neustále a rychle rozrůstá.
Předložený katalog odráží stav k říjnu 2017.
Pro aktuální informace, prosím,
navštivte naši internetovou stránku!**

Plnoautomatický regulátor jalového výkonu pro 5 kondenzátorových baterií



Plnoautomatická činnost regulátoru s mikroprocesorovým řízením, bez ovládacích a nastavovacích prvků na čelním panelu. Používá se na kompenzaci jalového výkonu v třífázové, symetricky zatížené soustavě. Rychlý řídicí zásah zaručuje optimální rozdělení jalového výkonu v dané instalaci a minimalizaci spotřeby elektrické energie.

Funkce, kontrolované a zobrazené veličiny

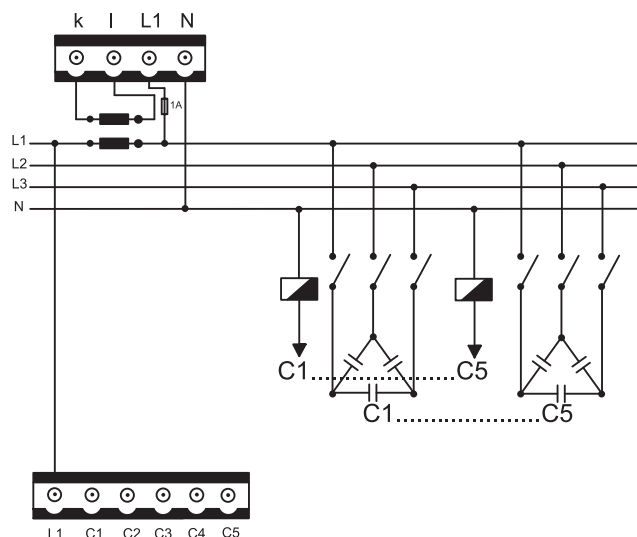
- Zaručuje hodnotu účinníku v dané elektrické instalaci v rozmezí $\cos \varphi = (0,95 - 1,0)$
- Pevné nastavení časového zpoždění při zapínání baterií: 14 s
- Pevné nastavení časového zpoždění při vypínání baterií: 5 s
- Okamžitá hodnota účinníku sítě $\cos \varphi$ (LED displejem)
- Charakter zátěže: induktivní, ohmická, kapacitní (indikátory LED na panelu)

Stupně kondenzátorových baterií	1. stupeň	2. stupeň	3. stupeň	4. stupeň	5. stupeň
Výkon stupňů baterií	1 -1,5 kVar	2,5 kVar	5 kVar	10 kVar	20 kVar

Měřicí napěťový vstup: L1-N, 230 V~
 Vzorkovací frekvence: 64 vzorek / perioda
 Zatížitelnost proudového vstupu: max. 7 A (trvalá), 20 A (za 1 s)
 Zatížitelnost výstupu na stykače: 250 V/5 A AC

RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010



Nízkonapětové měřicí transformátory proudu

Jejich použitím je možné rozšířit měřicí rozsah střídavých analogových a digitálních ampérmetrů v rozsahu 5-3000 A.

Je možné je taktéž využívat na zvýšení zatížitelnosti proudových vstupů elektroměrů, cos φ-metrů, wattmetrů, regulátorů jalového výkonu připojených na sekundární svorky těchto měřicích transformátorů.

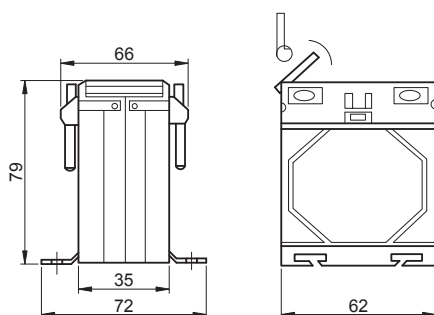
Konstrukčně se skládají z primární a sekundární cívky a jádra vyrobeného z feromagnetického materiálu. Primární proud je přiveden do transformátoru pomocí zabudované sběrnice (typy AVBS), anebo nepřímo přes kabel nebo sběrnici provlečený přes otvor měřicího transformátoru (násvuvné typy AV). Uchycení transformátorů na sběrnici se realizuje použitím přiložené montážní soustavy, dle pokynů uvedených v přiloženém návodu na k použití.

Svorka P1 primární cívky měřicích transformátorů označuje stranu přívodu (sítě), svorka P2 stranu zátěže. Svorky sekundární cívky S1 a S2 se připojují ke svorkám měřicího přístroje podle polaridy.



AVBS (5/5A-150/5A)

660 V AC	V0 UL94	U _i 720 V	U _{test} 1min 3 kV	F _s security 5	1h In 1,2×In	T _a -5..+45 °C	I _{th} 50×In	I _{din} 2,5×I _{th}	Vysvětlivky piktogramů	L/O
-------------	------------	-------------------------	-----------------------------------	---------------------------------	-----------------	------------------------------	--------------------------	---	---------------------------	-----



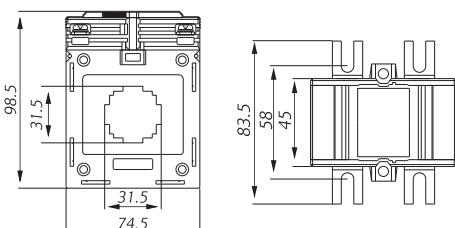
RELEVANT STANDARD
EN 61010

TRACON	n	P _s	0 10 ha %	m
AVBS-5	5/5 A	2,5 VA	0,5	370 g
AVBS-15	15/5 A	2,5 VA	0,5	380 g
AVBS-30	30/5 A	2,5 VA	0,5	400 g
AVBS-50	50/5 A	2,5 VA	0,5	420 g
AVBS-60	60/5 A	2,5 VA	0,5	430 g
AVBS-75	75/5 A	2,5 VA	0,5	450 g
AVBS-100	100/5 A	2,5 VA	0,5	480 g
AVBS-150	150/5 A	2,5 VA	0,5	510 g

Provedení se zabudovanou sběrnici

AV30..SH (50/5A-200/5A)

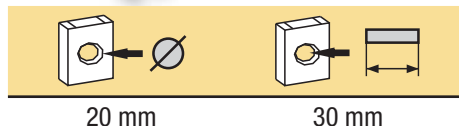
660 V AC	V0 UL94	U _i 720 V	U _{test} 1min 3 kV	F _s security 5	1h In 1,2×In	T _a -5..+45 °C	I _{th} 100×In	I _{din} 2,5×I _{th}
-------------	------------	-------------------------	-----------------------------------	---------------------------------	-----------------	------------------------------	---------------------------	---



TRACON	n	P _s	0 10 ha %	m
AV3060SH	60/5 A	1,5 VA	0,5	500 g
AV3075SH	75/5 A	2,5 VA	0,5	500 g
AV30100SH	100/5 A	3,75 VA	0,5	500 g
AV30150SH	150/5 A	5 VA	0,5	500 g
AV30200SH	200/5 A	5 VA	0,5	500 g

RELEVANT STANDARD
EN 60051

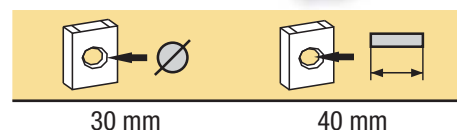
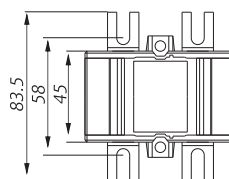
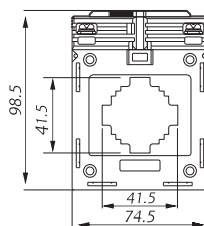
RELEVANT STANDARD
EN 61010



AV40..SH (100/5A-500/5A)

660 V AC	V0 UL94	U _i 720 V		U _{test} 1min 3 kV	F _s security 5	1,2×I _n I _n	T _a -5...+45 °C	I _{th} 50×I _n	I _{din} 2,5×I _{th}	Vysvětlivky piktogramů	L/O
-------------	------------	-------------------------	--	-----------------------------------	---------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------	--------------------------------------	---	---------------------------	-----

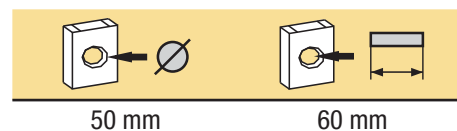
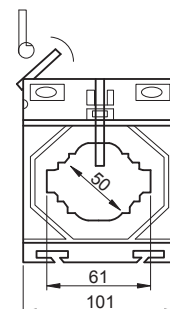
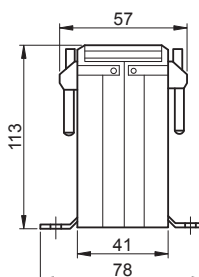
TRACON		P _s		
AV40100SH	100/5 A	2,5 VA	0,5	500 g
AV40150SH	150/5 A	5 VA	0,5	500 g
AV40200SH	200/5 A	5 VA	0,5	500 g
AV40250SH	250/5 A	5 VA	0,5	500 g
AV40300SH	300/5 A	5 VA	0,5	500 g
AV40400SH	400/5 A	5 VA	0,5	500 g
AV40500SH	500/5 A	5 VA	0,5	500 g



AV60..SH (600/5A-1200/5A)

660 V AC	V0 UL94	U _i 720 V		U _{test} 1min 3 kV	F _s security 5	1,2×I _n I _n	T _a -5...+45 °C	I _{th} max. 50kA _{eff}	I _{din} 2,5×I _{th}
-------------	------------	-------------------------	--	-----------------------------------	---------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------	---	---

TRACON		P _s		
AV60600SH	600/5 A	15 VA	0,5	450 g
AV60800SH	800/5 A	15 VA	0,5	480 g
AV601000SH	1000/5 A	15 VA	0,5	520 g
AV601200SH	1200/5 A	15 VA	0,5	520 g



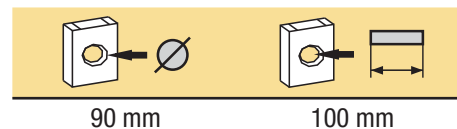
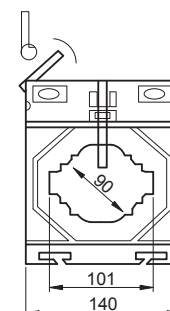
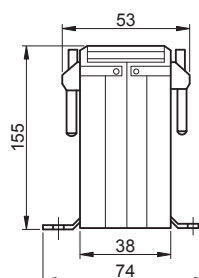
RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010

AV100..SH (1200/5A-3000/5A)

660 V AC	V0 UL94	U _i 720 V		U _{test} 1min 3 kV	F _s security 5	1,2×I _n I _n	T _a -5...+45 °C	I _{th} max. 50kA _{eff}	I _{din} 2,5×I _{th}
-------------	------------	-------------------------	--	-----------------------------------	---------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------	---	---

TRACON		P _s		
AV1001200SH	1200/5 A	15 VA	0,5	690 g
AV1001600SH	1600/5 A	15 VA	0,5	850 g
AV1002000SH	2000/5 A	15 VA	0,5	1.000 g
AV1002500SH	2500/5 A	15 VA	0,5	1.050 g
AV1003000SH	3000/5 A	15 VA	0,5	1.200 g



RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010

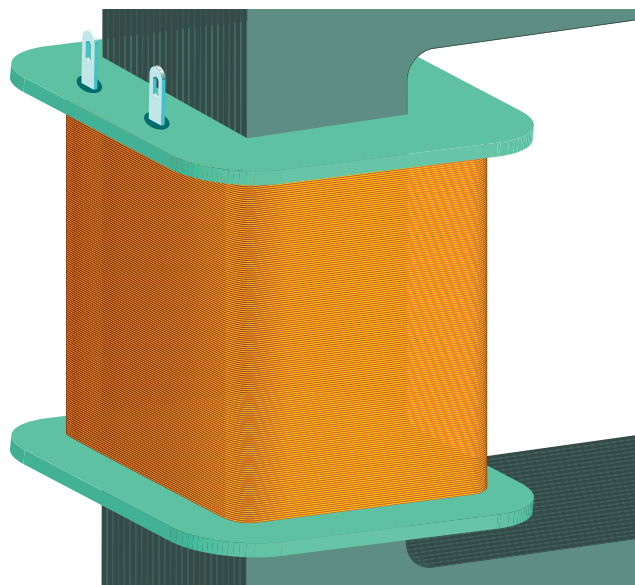
Měřicí transformátory proudu, ověřovatelné typy

Tyto měřicí transformátory vyhovují ustanovením normy EN 60044-1 a splňují požadavky na třídu přesnosti 0,5S. Když je potřeba tyto měřicí transformátory používat na tarifikační (fakturační) měření, je nezbytné je individuálně ověřit v národním metrologickém ústavu.

Sekundární svorky měřících transformátorů proudu jsou chráněny plastovou krytkou, která je součástí dodávky.

Typy s převodem 150/5A do 1250/5A, s různou zatžitelností (sekundárním výkonem).

Upevňovací elementy jsou součástí dodávky měřících transformátorů proudu.

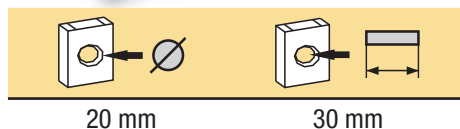
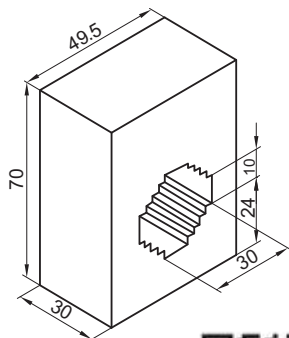


RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010

EPSA30 (150/5A-400/5A) 1,5 VA

660 V AC	MKEH -MH	U_i 720 V	U_{test} 1min 3 kV	F_s security 5	I_{th} $1,2 \times I_n$	T_a -5...+45 °C	I_{th} 60 × I_n	I_{din} 2,5 × I_{th}	Vysvětlivky piktogramů	L/O
-------------	-------------	----------------	----------------------------	------------------------	------------------------------	----------------------	------------------------	-----------------------------	---------------------------	-----



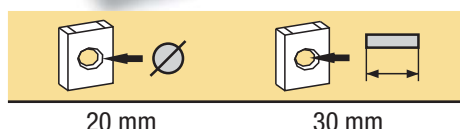
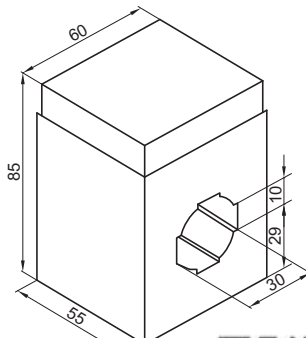
TRACON		P_s	0 10 ha %	m
EPSA30150-1,5	150/5 A	1,5 VA	0,5S	300 g
EPSA30200-1,5	200/5 A	1,5 VA	0,5S	300 g
EPSA30250-1,5	250/5 A	1,5 VA	0,5S	300 g
EPSA30300-1,5	300/5 A	1,5 VA	0,5S	300 g
EPSA30400-1,5	400/5 A	1,5 VA	0,5S	300 g

RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010

EPSA30 (150/5A-500/5A) 2,5 VA

660 V AC	MKEH -MH	U_i 720 V	U_{test} 1min 3 kV	F_s security 5	I_{th} $1,2 \times I_n$	T_a -5...+45 °C	I_{th} 60 × I_n	I_{din} 2,5 × I_{th}
-------------	-------------	----------------	----------------------------	------------------------	------------------------------	----------------------	------------------------	-----------------------------



TRACON		P_s	0 10 ha %	m
EPSA30150-2,5	150/5 A	2,5 VA	0,5S	300 g
EPSA30200-2,5	200/5 A	2,5 VA	0,5S	300 g
EPSA30250-2,5	250/5 A	2,5 VA	0,5S	300 g
EPSA30300-2,5	300/5 A	2,5 VA	0,5S	300 g
EPSA30400-2,5	400/5 A	2,5 VA	0,5S	300 g
EPSA30500-2,5	500/5 A	2,5 VA	0,5S	300 g

RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010

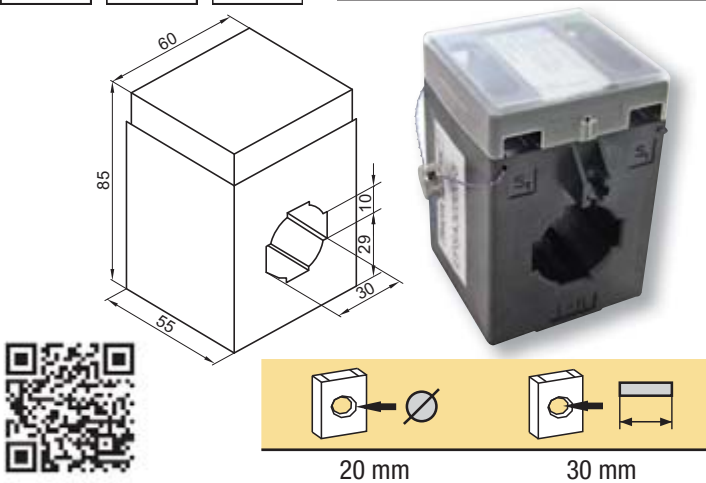
EPSA30 (150/5A-500/5A) 2,5 VA

660 V AC	MKEH -MH	U_i 720 V		Utest 1min 3 kV	Fs security 5	$1,2 \times I_n$ I_n	Ta -5...+45 °C	I _{th} 60×I _n	I _{din} 2,5×I _{th}	Vysvětlivky piktogramů L/0
-------------	-------------	----------------	--	-----------------------	---------------------	---------------------------	-------------------	--------------------------------------	---	--------------------------------------

TRACON		P _s		
EPSA30150-5	150/5 A	5 VA	0,5S	300 g
EPSA30200-5	200/5 A	5 VA	0,5S	300 g
EPSA30250-5	250/5 A	5 VA	0,5S	300 g
EPSA30300-5	300/5 A	5 VA	0,5S	300 g
EPSA30400-5	400/5 A	5 VA	0,5S	300 g
EPSA30500-5	500/5 A	5 VA	0,5S	300 g

RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010



EPSA40 (250/5A-500/5A) 2,5-5 VA

660 V AC	MKEH -MH	U_i 720 V		Utest 1min 3 kV	Fs security 5	$1,2 \times I_n$ I_n	Ta -5...+45 °C	I _{th} 60×I _n	I _{din} 2,5×I _{th}
-------------	-------------	----------------	--	-----------------------	---------------------	---------------------------	-------------------	--------------------------------------	---

TRACON		P _s		
EPSA40250-2,5	250/5 A	2,5 VA	0,5S	300 g
EPSA40300-2,5	300/5 A	2,5 VA	0,5S	300 g
EPSA40400-2,5	400/5 A	2,5 VA	0,5S	300 g
EPSA40500-2,5	500/5 A	2,5 VA	0,5S	300 g
EPSA40250-5	250/5 A	5 VA	0,5S	300 g
EPSA40300-5	300/5 A	5 VA	0,5S	300 g
EPSA40400-5	400/5 A	5 VA	0,5S	300 g
EPSA40500-5	500/5 A	5 VA	0,5S	300 g

EPSA60 (500/5A-1250/5A) 2,5-5 VA

660 V AC	MKEH -MH	U_i 720 V		Utest 1min 3 kV	Fs security 5	$1,2 \times I_n$ I_n	Ta -5...+45 °C	I _{th} 60×I _n	I _{din} 2,5×I _{th}
-------------	-------------	----------------	--	-----------------------	---------------------	---------------------------	-------------------	--------------------------------------	---

TRACON		P _s		
EPSA60500-2,5	500/5 A	2,5 VA	0,5S	400 g
EPSA60500-5	500/5 A	5 VA	0,5S	400 g
EPSA60600-5	600/5 A	5 VA	0,5S	400 g
EPSA60750-5	750/5 A	5 VA	0,5S	400 g
EPSA60800-5	800/5 A	5 VA	0,5S	400 g
EPSA601000-5	1000/5 A	5 VA	0,5S	400 g
EPSA601200-5	1200/5 A	5 VA	0,5S	400 g
EPSA601250-5	1250/5 A	5 VA	0,5S	400 g

Digitální multimetr A880L



TRACON	xdigit	V	I	Ω	9 V 6F22	115×65×35 mm	170 g
A880L	× 3.5	±(2%+10d)	±(3%+5d)	±(2%+5d)			



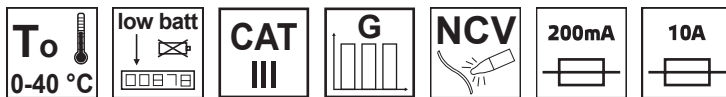
Podsvícení



RELEVANT STANDARD
EN 61010

DC V test	200 mV, 2 V, 20 V, 200 V, 500 V
AC V test	200 V, 500 V
DC A test	200 μA, 2 mA, 20 mA, 200 mA, 10 A
Ω test	200 Ω, 2 kΩ, 20 kΩ, 200 kΩ, 20 MΩ
test	3 V / 1 mA
G	3 V / 50 HZ / 560 kΩ

Digitální multimetr HK36A



TRACON	xdigit	V	I	Ω	9 V 6F22	150×75×50 mm	270 g
HK36A	× 3.5	±(2%+10d)	±(3%+5d)	±(1,5%+2d)			



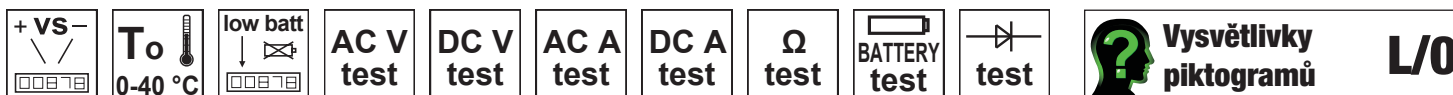
Podsvícení



RELEVANT STANDARD
EN 61010

DC V test	200 mV, 2 V, 20 V, 200 V, 500 V
AC V test	200 V, 500 V
DC A test	200 μA, 2 mA, 20 mA, 200 mA, 10 A
Ω test	200 Ω, 2 kΩ, 20 kΩ, 200 kΩ, 20 MΩ
test	2,5 V / 1 mA
G	5 V / 50 HZ / 560 kΩ

Digitální multimetr EM420A



TRACON	xdigit	V	I	Ω	°C	batt		
EM420A	× 3,5	±(1,2%+5d)	±(3%+10d)	±(1,5%+5d)	±(5%+4d)	1,5 V, 3×AAA	158×75×35 mm	200 g

DC V test	aut. 0,2-2-20-200-600 V
AC V test	aut. 2-20-200-600 V
AC A test DC A test	200μ-2m-20m-200m-2-10 A
Ω test	0,2-2-20-200-2000-20000 kΩ
°C/°F test	-20...1000 °C / -4...1832 °F
hFE test	2 μA / 1 V
BATTERY test	1,5-3 V / 30 mA 9 V / 12 mA
test	1,5 V
AUTO OFF	10 min.



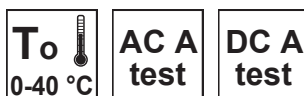
RELEVANT STANDARD
EN 61010

Funkce ovládacích tlačítek

- Tlačítko červené** Zapnutí/vypnutí přístroje
- Tlačítko žluté** Podsvícení zapnuté/vypnuté (držet do 2 s)
- FUNC.** Přepínač DC-AC a °C/ °F

- RANGE** Přepínač měřícího rozsahu
- MAX** Uchovává maximální hodnotu
- DATA** Uchovává okamžitou hodnotu

Klešťový adaptér EM264 k digitálnímu multimetru EM420A



TRACON	I	batt		
EM264	±(2,5%+3d)	9 V, 1×6F22	186×73×40 mm	350 g

Klešťový adaptér je doplňkem k digitálnímu multimetru EM420A, který umožňuje měření proudu AC/DC bez nutnosti přerušení vodiče.

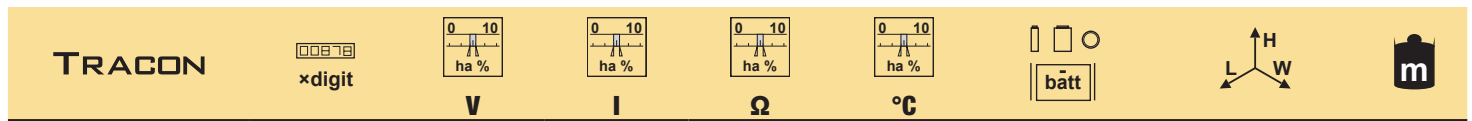
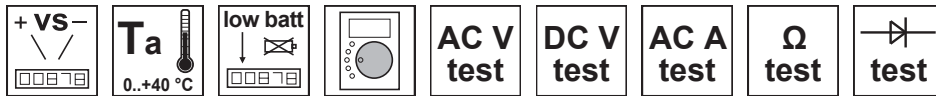
DC A test	40-400 A
AC A test	40-400 A
40 A	10 mV/A
400 A	1 mV/A



Funkce ovládacích tlačítek

- ZERO** Nastavení nuly při měření DC
- AC/DC** Přepínač

Digitální klešťový multimetr EM306B



EM306B × 3,5 ±(1,2%+3d) ±(5%+5d) ±(1,5%+2d) – 3 V, 3×CR2032 151×65×34 mm 127 g



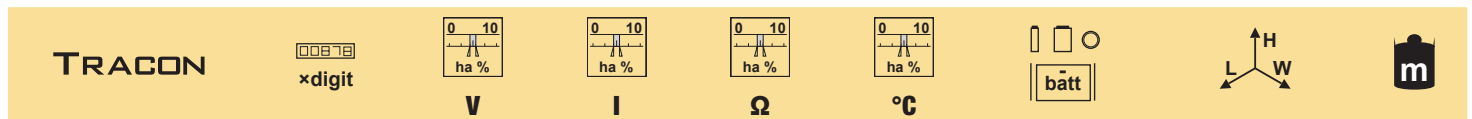
RELEVANT STANDARD
EN 61010

DC V test	600 V
AC V test	600 V
AC A test	20-200-400 A
Ω test	2-200 kΩ
test	3 V

Funkce ovládacích tlačítek
HOLD

Uchovává okamžitou hodnotu

Digitální klešťový multimetr LF266



LF266 × 3,5 ±(2%+5d) ±(2,5%+5d) ±(1,2%+5d) – 9 V, 1×6LA61 240×90×40 mm 320 g







RELEVANT STANDARD
EN 61010

DC V test	1000 V
AC V test	750 V
AC A test	200-1000 A
Ω test	0,2-20 kΩ

Funkce ovládacích tlačítek
HOLD

Uchovává okamžitou hodnotu

Detektor vodičů

TRACON				
EM422A	1,5 V, 2×AAA	3 V, 4×LR44	151×65×34 mm	127 g

Je určený na vyhledávání neaktivních vodičů. Přístroj se skládá z vysílače a přijímače. V ideálních podmínkách snímá v 30 cm-ovém okolí vodiče. Výsledek vyhledávání ve velkém závisí na různých faktorech, jako např. izolace, další okolní vodič, atd.

Vysílač (Transmitter)

Vysílač obsahuje pět adaptérů pro připojení k vodiči:

- Vidlice RJ-11
- Vidlice koaxiální
- Dvě krokosvorky
- Přípojka k automobilové pojistce

Adaptéry se nacházejí pod předním panelem.

Přijímač (Receiver)






K aktivaci přijímače stlačte a podržte stlačené tlačítko **TEST**, přijímač tehdy detekuje signál z vysílače. Pohybuje přijímačem v blízkosti vodiče, který má být detekovaný. V případě, že vodič je neporušený, zazní akustický tón a jas indikátoru **LED** se zvýší.

Tlačítko Citlivost je knoflík, který slouží pro nastavení citlivosti.



RELEVANT STANDARD
EN 61010

Infračervený teploměr

TRACON					
HM-01	9 V, 1×6F22	-20 °C ... +320 °C	-4 °F ... +608 °F	45×155×90 mm	150 g









- Bezkontaktní měření teploty, přepínač °C/°F
- Jednobodový přímočarý laserový paprsek
- Displej typu LCD, s modrým podsvícením
- Indikátor vybitého stavu baterie
- Funkce Data-Hold, přenosná taška je součástí










RELEVANT STANDARD
EN 61010



Miniaturní digitální multimetr

							
+ VS -	Ta 0..+40 °C	AC V test	DC V test	AC A test	DC A test	Ω test	test



TRACON							
FV-03	× 3,5	V	I	Ω	3 V, 1×CR 2032	155×55×26 mm	130 g

DC V test	200 mV–2 V–20 V–200 V–600 V
AC V test	2 V–20 V–200 V–600 V
AC A test DC A test	20 mA–200 mA
Ω test	200 Ω, 2 kΩ, 20 kΩ, 200 kΩ, 2 MΩ, 20 MΩ
test	1,5 V; 0,5 mA



RELEVANT STANDARD
EN 61010

Fázová zkoušečka



RELEVANT STANDARD
EN 61010



Vysvětlivky
piktogramů

L/O

TRACON



FK-10

-

190 × 18 × 18 mm

30 g

AC V
test

0-250 V

Digitální bezkontaktní zkoušečka napětí GK-6A



Funkce ovládacích tlačítek

Tlačítko Zapnutí/vypnutí

Tlačítko na osvětlení montážního prostoru



Vysvětlivky
piktogramů

L/O

TRACON



GK6A

1,5 V, 2 × AAA

153 × 36 × 24 mm

70 g

AC V
test

100-1000 V

Miniaturní indukční testr napětí



RELEVANT STANDARD
EN 61010



Vysvětlivky
piktogramů

L/O

TRACON



FV-01

-

130 × 18 × 15 mm

15 g

DC V
test

12-36-55-110-230 V

AC V
test

12-36-55-110-230 V

Bezkontaktní zkoušečka napětí



TRACON



FV-05

-

142 × 21 × 18 mm

30 g

AC V
test

200-600 V

Slouží k bezdotykovému ověřování přítomnosti napětí v izolovaných vodičích, za účelem vyhledávání míst přerušeni krajního vodiče. Červený světelný signál na konci hrotu zkoušečky signalizuje přítomnost napětí ve vodiči

Automobilová zkoušečka napětí

Ta
0..+40 °C



Vysvětlivky
piktogramů

L/0

TRACON



bätt



FV-06

-

118 × 11 × 11 mm

30 g

DC V
test

6-24 V



Doba provozu: max. 10 sekund



TRACON APPLICATION



TRACON
.....ELECTRIC®

Náš webshop se obnovil

















- **Nový vzhled**
- **Optimalizované zobrazení na mobilu a tabletu**
- **Rozšířené datové listy výrobků**
- **Filtry vlastností**
- **Rychlejší a přehlednější nakupování**
- **Porovnávací modul**

www.traconelectric.com

M/O Vysvětlení piktogramů hlavičky tabulek

	Poznámky, vysvětlivky		Upevnění víka: šroubové	In	Jmenovitý proud		Barva
	Víko: Průhledné	IP..	Stupeň krytí		Dielektrická pevnost		Počet přívodních míst
	Montážní lišty: Perforované		Montážní lišty: Plné		Průřez zapojitelných vodičů mm ²		∅ mm Průměr, rozteč
X 	Počet šroubů		Závit	xP 	Počet pólu	x17.5 	Počet modulů
	Plné, ohebné a pletené vodiče	pcs 	Balení		Kolíková lišta		Vidlicová lišta
X 	Počet svorek		Těsnící rozsah		Hlavní větev		Strana zátěže
	Průřez lišty		Maximální zatížitelnost		Doporučená zatížitelnost		
	Průřez nosného neutrálního vodiče	CLICK 	Upevnění víka: zacvakávací		Víko: Plné		

M/O Piktogramy technických parametrů

230/400 V AC	Jmenovité napětí	 U_i 660 V	Jmenovité izolační napětí	 ABS	Materiál: ABS	 PA6.6	Materiál: Polyamid 6,6
 PE	Materiál: Polyetylén	 PP	Materiál: Polypropylén	 Cu	Materiál: Mosaz	 PVC	Materiál: PVC
 35x7.5	Upevnitelné na montážní desku	V0 UL94	Hořlavost podle UL 94	R 10¹⁴ Ωcm	Odpor	 Cu	Cu-mústek
F_t (N) 1.8 N/cm	Přilnavost	 ΔL 500 %	Prodloužení do přetržení	F_{sz} 150 N/cm	Trhací síla, trhací pevnost	 40 kV/mm	Dielektrická pevnost
T_o  -0..+90°C	Provozní teplota	In max. 100 A	Jmenovitý proud	IP 68	Stupeň krytí	T_a  -10..+55 °C	Teplota okolí
	S plastovou zátkou						

				
Elektroizolační pásy z PVC 2	Samovulkanizační izolační pásy 3	Textilní páska 3	Vývodky klasické PG 4	Vývodky klasické PG, mosazné 4
				
Vývodky metrické MG 5	Vývodky metrické MG, mosazné 5	Vývodky metrické se spirálovou ochranou 6	Metrické redukce 6	Upevňovací matice metrické, metrické záslepky 7
				
Rychlospojky k elektroinstalačním trubkám 8	Kabelové spojky s vývodkami 8	Box na spojování kabelů 8	Označovače vodičů 9	Propojovací lišty 10
				
Montážní lišty 11	Plastové podpěry k Cu-můstkům 11	Cu-můstek k vodičům N, PE a PEN 11	Izolované Cu-můstky k vodičům N, PE, PEN 12	Nadomítkové instalační krabice s vývodkami 13
				
Nadomítkové instalační krabice bez vývodků 14	Plastové krabice s vysokým vikem 14	Univerzální nadomítkové krabice 15	Nadomítkové instalační krabice 15	Podomítkové sádko-kartonové krabice 15
				
Podomítkové krabice perforované bez výstupků 16	Podomítkové krabice perforované 16	Zaslepovací víčka ke krabicím 17	Univerzální krabice pro použití při obkladu zdi 17	Rozšiřovací plášť ke krabicím Ø 60 mm 17
				
Kotvicí svorky pro vzdušné vedení s nosným N-vodičem 18	Závěsné svorky pro vzdušné vedení s nosným N-vodičem 18	Propichovací svorky k izolovaným vzdušným vedením 19	Plastová rozpěrka na vzdušné vedení 19	Kabelové vývodky na střechy 19

Elektroizolační pásy z PVC



RELEVANT STANDARD
EN 60454



Vysvětlivky
piktogramů

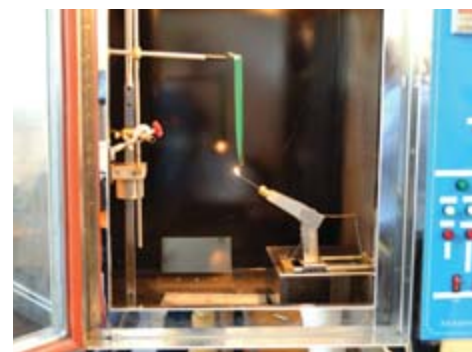
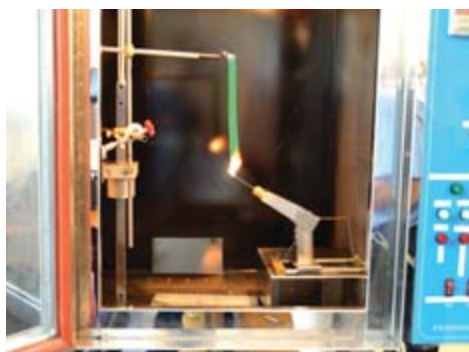
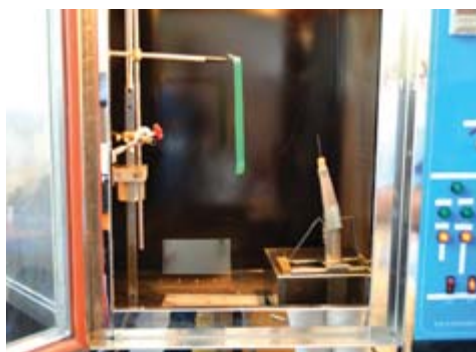
N/O

	/ TRACON			
	10 m × 15 mm	10 m × 18 mm	20 m × 18 mm	20 m × 50 mm
	B10-15	B10	B20	-
	FEH10-15	FEH10	FEH20	FEH50
	FEK10-15	FEK10	FEK20	FEK50
	K10-15	K10	K20	K50
	-	L10	L20	-
	-	N10	N20	-
	P10-15	P10	P20	P50
	S10-15	S10	S20	S50
	SZ10-15	SZ10	SZ20	SZ50
	Z10-15	Z10	Z20	Z50
	ZS10-15	ZS10	ZS20	ZS50





TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28207724 001

Zařízeními realizujícími zkoušky žhavou smyčkou a plamenem kontrolujeme hořlavost a ohnivzdornost plastových výrobků.



Samovulkanizační izolační pásky

TRACON		
ONVSZ19	10 m × 19 mm	0,5±0,05 mm
ONVSZ25	10 m × 25 mm	0,5±0,05 mm
ONVSZ38	10 m × 38 mm	0,5±0,05 mm



Vyráběné z hořlavého poly-izobutylénu v černém provedení, s oddělovací plastovou fólií proti slepení. Oblasti použití:

- Spojování a oprava izolace slaboproudých a rozvodných kabelů nízkého napětí a vysokého napětí do 36 kV. Spojování a oprava izolace vedení kabelové televize, telefonních přívodů a pro jiné telekomunikační účely.
- Těsnění, izolace a oprava izolací potrubí, hadic a rozvodů, ochrana vůči korozi.
- Vytvoření vodotěsných spojů u kabelů vzdušného a podzemního vedení.



Textilní páska

Ft (N) 1.5 N/cm	ΔL 20 %	Fsz 40 N/cm	To -40..+105°C
--------------------	------------	----------------	-------------------



TRACON		
TVSZ25	25 m × 25 mm	0,3 mm

TVSZ25 je černá extrudovaná PE textilní páska. Nosný materiál je 55-mřížkový pletený PET/textilní materiál, na který je nanesené lepidlo z přirozené gumy citlivé na tlakovou deformaci.



Speciální textilní páska

Ft (N) 9 N/cm	ΔL 20 %	Fsz 40 N/cm	Ta -5..+60°C	PE
------------------	------------	----------------	-----------------	----



TRACON		
SV50	50 m × 50 mm	0,15 mm

Vyznačuje se vysokou přilnavostí pro veškeré průmyslové použití. Je použitelná pro upevňování, označování, svazování.

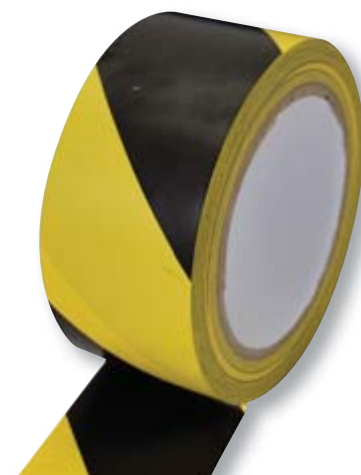


Průmyslová podlahová označovací páska

Ft (N) 4 N/25 mm	ΔL 200 %	Fsz 45 N/25 mm	To -40..+105°C	PVC
---------------------	-------------	-------------------	-------------------	-----

TRACON		
BY50	33 m × 50 mm	0,15 mm

Je vhodná na označení transportních tras a nebezpečných míst ve výrobních halách a skladovacích prostorách.



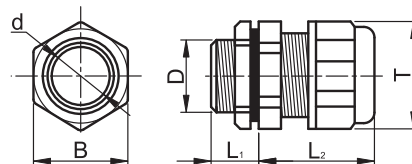
Vývodky klasické PG

V2
UL94T_a
-40..+85°CIP
66Vysvětlivky
piktogramů

N/O

TRACON				T (mm)		B (mm)		d (mm)		D (mm)		L ₁ (mm)		L ₂ (mm)	
PG..	PGH..	PG..	PGH..	PG..	PGH..	PG..	PGH..	PG..	PGH..	PG..	PGH..	PG..	PGH..	PG..	PGH..
PG-7	PGH7	3.5-6.5	3-6.5	16	16	18	18	6	11	12	11	10	15	22	29
PG-9	PGH9	4.5-7	4-8	19	19	22	21	8	14	15	14	10	15	25	31
PG-11	PGH11	5.5-10	5-10	22	22	23	23	10	17	18	17	8	15	29	33
PG-13,5	PGH13,5	9-13	6-12	23	24	26	26	13	19	20	19	10	15	29	35
PG-16	PGH16	10-14	10-14	26	26	29	29	14	21	21	21	9	15	29	34
PG-21	PGH21	14-18	13-18	32	32	35	35	19	26	28	27	12	15	35	42
PG-29	PGH29	18-25	18-25	41	41	45	45	26	35	36	38	12	18	40	45
PG-36	PGH36	25-33	22-32	52	52	58	58	31	45	46	45	12	18	45	51
PG-42	PGH42	30-38	32-38	57	57	62	61	37	52	51	52	17	18	47	57
PG-48	PGH48	37-44	37-44	65	65	71	70	43	58	58	58	21	18	50	59

Typ závitů: Pancéřový

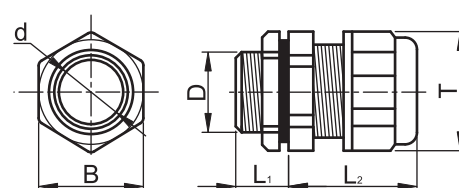
TŮV MEEI TEST DOCUMENTATION
28203800 001RELEVANT STANDARD
MSZ 4858

Vývodky klasické PG, bronzové

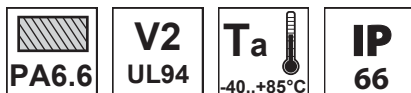
V2
UL94T_a
-40..+105°CIP
66Vysvětlivky
piktogramů

N/O

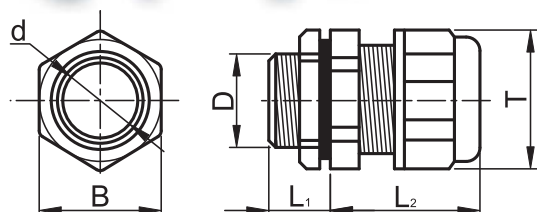
TRACON				T (mm)		B (mm)		d (mm)		D (mm)		L ₁ (mm)		L ₂ (mm)	
PGF-7		3.5 - 6.5		15	14	8	13	6	18						
PGF-9		5 - 8		20	18	8.5	15.3	6	20						
PGF-11		6 - 9.5		23	20	10.3	17.6	7	23						
PGF-13,5		7 - 11.5		23	22	12	22	7	23						
PGF-16		8 - 12		26	25	14	21.8	6	22						
PGF-21		10 - 18		33	30	18.4	26.5	7	24						
PGF-29		16 - 23		44	40	26	37	9	30						
PGF-36		18 - 31.5		56	50	35	47.7	12	35						
PGF-42		26 - 38		64	56	38	54	11	41						
PGF-48		32 - 44		72	66	46	59.2	13	38						

Typ závitů: Pancéřový
Materiál: mosaz+chromRELEVANT STANDARD
MSZ 4858-81

Vývodky metrické MG



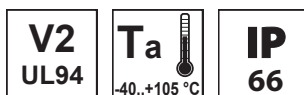
TRACON			T (mm)	B (mm)	d (mm)	D (mm)	L ₁ (mm)	L ₂ (mm)
MG-12	MG-12F	3.5-7.5	18.3	17.3	7.6	M12	9	27
MG-16	MG-16F	5-10	22	21.7	10.6	M16	15	30
MG-20	MG-20F	6.5-14	29.5	27	14.5	M20	14	37
MG-25	MG-25F	12-18	32.6	32.6	18	M25	14	37
MG-32	MG-32F	15-24	40.6	40.5	26	M32	15	42
MG-40	MG-40F	21-30	49.4	48.9	30.8	M40	20	46
MG-50	MG-50F	30-40	62.1	60.6	40.6	M50	22.5	54
MG-63	MG-63F	40-50	81	76	52.5	M63	23.8	57



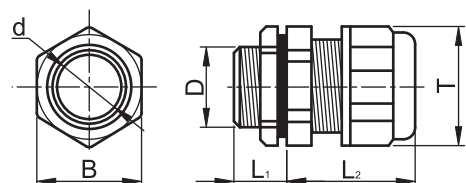
RELEVANT STANDARD
EN 50262

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
V-13010

Vývodky metrické MG, bronzové



TRACON			T (mm)	B (mm)	d (mm)	D (mm)	L ₁ (mm)	L ₂ (mm)
MGF-12		3.5 - 6	15	14	6	M12	7	18
MGF-16		5 - 8	20	18	8.5	M16	7	20
MGF-18		6 - 9	22	20	10.5	M18	7.5	18.5
MGF-20		6.5 - 12	24	22	12	M20	8	22
MGF-25		12 - 14	29	27	16	M25	7	25
MGF-32		15 - 22	38	35	23	M32	7	26
MGF-40		21 - 31	56	50	32	M40	12	35
MGF-50		28 - 35	55	50	36	M50	10	40
MGF-63		40 - 44	70	65	46	M63	11	38



Materiál: mosaz+chrom



RELEVANT STANDARD
MSZ 4858-81



Vývodky metrické se spirálovou ochranou

V2
UL94T_a
-40..+85°CIP
66Vysvětlivky
piktogramů

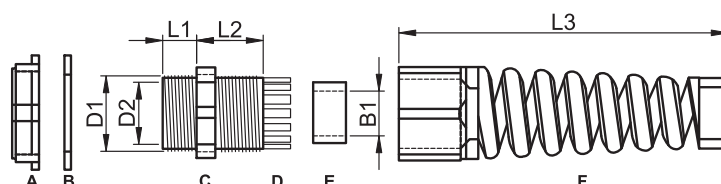
N/O

TRACON	mm	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	B ₁ (mm)	L ₁ (mm)	L ₂ (mm)	L ₃ (mm)
MG-12TG	3-6.5	M12 × 1.25	8.3	6	7.9	12.1	53.3
MG-16TG	5-10	M16 × 1.5	10.9	9.6	14.4	14.4	74.9
MG-20TG	10-14	M20 × 1.5	14.8	12.9	12.8	19.5	96.2
MG-25TG	13-18	M25 × 1.5	18.5	16.5	13.9	19.5	111.2



Používají se na ochranu zpravidla ohebných kabelů při jejich přivádění do kabelových vývodků.

Spirálovitý tvar vývodky zabraňuje mechanickému namáhání kabelů se současnou zvýšenou ochranou přírodního místa.

RELEVANT STANDARD
EN 50262RELEVANT STANDARD
EN 60423

A – Upevňovací matice
B – Těsnící kroužek

C – Plastové tělo
D – Přichytka

E – Pryžová manžeta
F – Utěšňovací matice s vývodkou



Metrické redukce

V2
UL94T_a
-40..+85°C

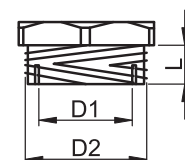
TRACON	D ₂ (mm)	D ₁ (mm)	L (mm)	W (mm)
TMSZ-20/12	M20 × 1.5	M12 × 1.5	8	24.2
TMSZ-20/16	M20 × 1.5	M16 × 1.5	8	24.2
TMSZ-25/16	M25 × 1.5	M16 × 1.5	8	29
TMSZ-25/20	M25 × 1.5	M20 × 1.5	8	29
TMSZ-32/20	M32 × 1.5	M20 × 1.5	10	35.9
TMSZ-32/25	M32 × 1.5	M25 × 1.5	10	35.9
TMSZ-40/32	M40 × 1.5	M32 × 1.5	10	45.8
TMSZ-50/40	M50 × 1.5	M40 × 1.5	11.5	55
TMSZ-63/50	M63 × 1.5	M50 × 1.5	11.5	67.5



Slouží na zúžení otvorů, do kterých se montují metrické vývodky s venkovním průměrem menším než je průměr upevňovacího otvoru.

K redukcím je možné doobjednat upevňovacích matic, viz na další straně.

Při montáži se doporučuje použití teflonové pásky.

RELEVANT STANDARD
EN 60423

Upevňovací matice metrické

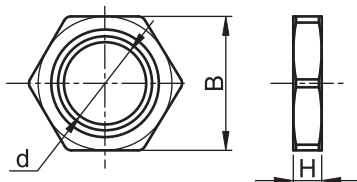

V2
UL94

Vysvětlivky
piktogramů

N/O

TRACON		B (mm)	d (mm)	H (mm)
MG-12-A	MG12	M12 × 1,5	17,5	5
MG-16-A	MG16	M16 × 1,5	22	7
MG-20-A	MG20	M20 × 1,5	26,5	7,5
MG-25-A	MG25	M25 × 1,5	33	8
MG-32-A	MG32	M32 × 1,5	40,5	8
MG-40-A	MG40	M40 × 1,5	49	10
MG-50-A	MG50	M50 × 1,5	60,5	9,5
MG-63-A	MG63	M63 × 1,5	73,5	11

Jsou určeny na upevnění vývodků, redukcí, záslepek, atd. do otvorů rozvaděčů, montážních desek, instalačních krabic a pod.


RELEVANT STANDARD
EN 60423


Metrické zásleпки


V2
UL94

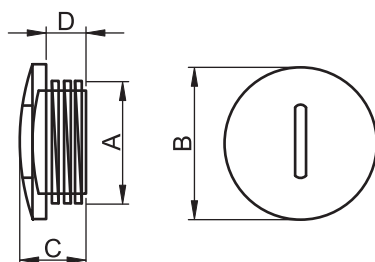
IP
68

Vysvětlivky
piktogramů

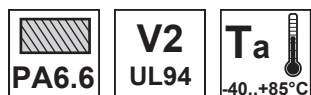
N/O

TRACON	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
TMZ-12	M12 × 1.5	15	10	6
TMZ-16	M16 × 1.5	20	10.5	6
TMZ-20	M20 × 1.5	24	10.5	6
TMZ-25	M25 × 1.5	29.7	12.8	7.8
TMZ-32	M32 × 1.5	36.6	13.3	7.8
TMZ-40	M40 × 1.5	45.8	13.4	7.8
TMZ-50	M50 × 1.5	55.5	16.2	9.8
TMZ-63	M63 × 1.5	69.3	17.5	11.8

Používají se na utěsnění nepoužitých montážních otvorů rozvaděčů, montážních desek, rozvodnic, instalačních krabic a pod.


RELEVANT STANDARD
EN 60423


Rychlospojky k elektroinstalačním trubkám

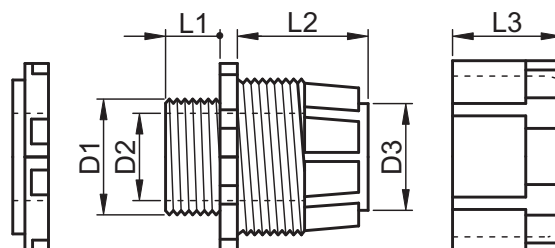


TRACON	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	D ₃ (mm)	L ₁ (mm)	L ₂ (mm)	L ₃ (mm)	
GCS-16	15,9	11	10,8	10	17,9	15,7	16 mm
GCS-20	19,2	15	14,7	10	17,7	16	20 mm
GCS-25	25	18,9	19,8	11,4	23,6	20,6	25 mm
GCS-32	31,2	26	24,3	12	22,8	20,6	32 mm
GCS-40	37,5	31,5	31,6	11,3	23,6	20,7	40 mm
GCS-50	44	37,5	39,5	12,6	21,6	20,7	50 mm



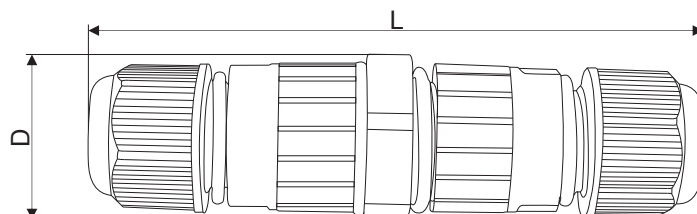
RELEVANT STANDARD
EN 60423

Zjednodušují upevnění elektroinstalačních trubek k instalačním a přístrojovým krabicím, rozvodným skříním, přírubám s kruhovým otvorem, atd.



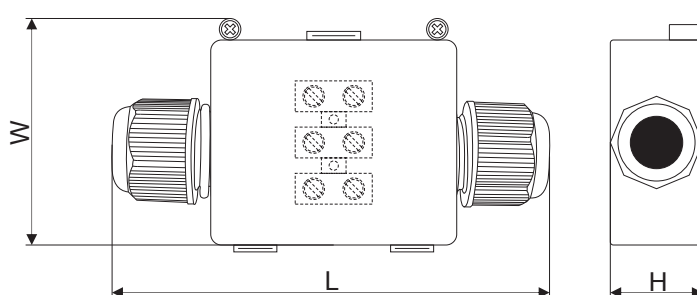
Kabelové spojky s vývodkami

TRACON	mm ²		L (mm)	D (mm)
CST1	3 × 1	PG9	68	21
CST25	3 × 2,5	MG20	74	26



Box na spojování kabelů

TRACON	mm ²		H (mm)	L (mm)	W (mm)
CSTBOX	3 × 1	PG9	32,5	116	42,5



Označovače vodičů



TRACON	mm ²		Type*	pcs
J020...J029	0.2...1.5	0, 1, ..., 9	A	10-100
J02-	0.2...1.5	-	A	10-100
J02+	0.2...1.5	+	A	10-100
J02GND	0.2...1.5	⏚	A	10-100
J02X	0.2...1.5	X	A	10-100
J02Y	0.2...1.5	Y	A	10-100
J150...J159	1.5...4	0, 1, ..., 9	A	10-100
J150P...J159P	1.5...4	0, 1, ..., 9	B	10-100
JSET	1.5...4	0, 1, ..., 9	A	10 × 50
J15A...J15Z	1.5...4	A, B, ..., Z	A	10-100
J15/	1.5...4	/	A	10-100

* Typ A: Profil „C“: navlékací; Typ B : Profil „U“: samoupínací



TRACON	mm ²		Type*	pcs
J15-	1.5...4	-	A	10-100
J15+	1.5...4	+	A	10-100
J15GND	1.5...4	⏚	A	10-100
JSET/B	1.5...4	⏚, A, B, J, 0, R, S, T, +, -	A	10 × 50
J40...J49	4...10	0, 1, ..., 9	A	10-100
J40P...J49P	4...10	0, 1, ..., 9	B	10-100
J4A...J4Z	4...10	A, B, ..., Z	A	10-100
J4-	4...10	-	A	10-100
J4+	4...10	+	A	10-100
J100...J109	10...25	0, 1, ..., 9	A	10-100



Samolepící elektrotechnické štítky

Jsou určeny pro označování svorek a sběrnic v rozvaděčích a rozvodných systémech. Průměr štítků: 20 mm.



TRACON	Popis	Štítek
JC01	Vodič 1. fáze (L1)	L1
JC02	Vodič 2. fáze (L2)	L2
JC03	Vodič 3. fáze (L3)	L3
JC04	Vodič kladného pólu stejnosměrného rozvodu (+)	L+
JC05	Vodič záporného pólu stejnosměrného rozvodu (-)	L-
JC06	Neutrální vodič (N)	N
JC07	Neutrální vodič stejnosměrného rozvodu (M)	M
JC08	Uzemněný ochranný vodič (PE)	PE






















TRACON	Popis	Štítek
JC09	Neuzemněný ochranný vodič (PU)	PU
JC10	Kombinovaný ochranný a neutrální vodič (PEN)	PEN
JC11	Značka shody (CE)	CE
JC12	Zařízení odolné vůči výbuchu	Ex
JC13	Zařízení chráněné vůči výbuchu	Ex
JC14	Uzemňovací svorka	⏚
JC15	Ochranná uzemňovací svorka	⏚

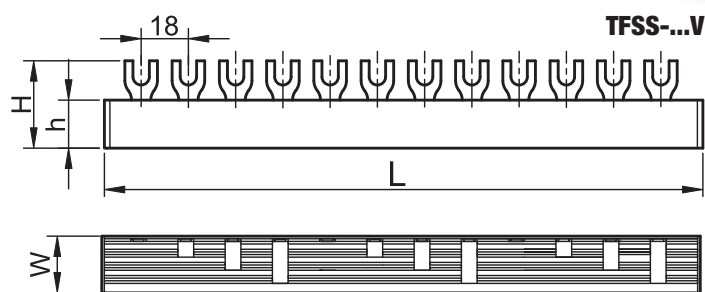
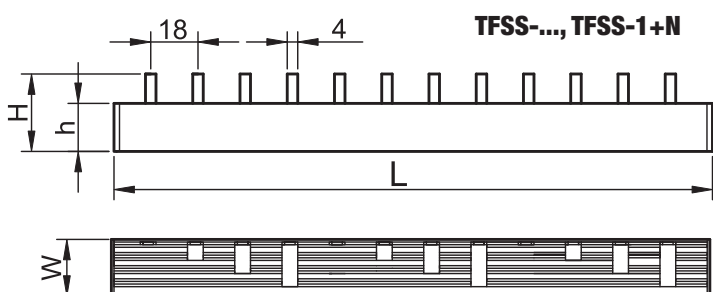
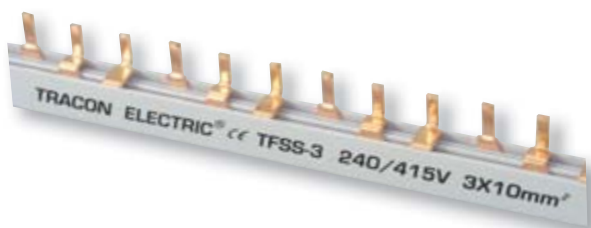


Propojovací lišty

230/400 V AC	 U_i 500 V	T_a  -40...+85°C	V0 UL94
-----------------	---	---	-------------------



TRACON		I_n			L (mm)	H (mm)	h (mm)	W (mm)	
TFSS-1		max. 63 A	10 mm ²	56 mod.	1000	15.4	4.8	12.5	1
TFSS-1-12		max. 63 A	10 mm ²	12 mod.	215	15.4	4.8	12.5	1
TFSS-1+N		max. 63 A	10 mm ²	54 mod.	1000	19	9.2	21/15.3	1+N
TFSS-2		max. 63 A	10 mm ²	56 mod.	1000	29.4	17	10.4	2
TFSS-3		max. 63 A	10 mm ²	56 mod.	1000	29.5	18	21	3
TFSS-3-12		max. 63 A	10 mm ²	12 mod.	215	29.5	18	21	3
TFSS-4		max. 63 A	10 mm ²	56 mod.	1000	29.5	18.3	21.6	4
TFSS-1V		max. 63 A	10 mm ²	56 mod.	1000	14.8	5	15	1
TFSS-1V-12		max. 63 A	10 mm ²	12 mod.	215	14.8	5	15	1
TFSS-2V		max. 63 A	10 mm ²	56 mod.	1000	28.5	17	10.4	2
TFSS-3V		max. 63 A	10 mm ²	56 mod.	1000	28.5	17	15.5	3
TFSS-3V-12		max. 63 A	10 mm ²	12 mod.	215	28.5	17	15.5	3
TFSS-4V		max. 63 A	10 mm ²	56 mod.	1000	30	18.2	21.1	4
TFSS100-1		max. 100 A	25 mm ²	37 mod.	1000	15	-	19	1
TFSS125-1		max. 125 A	35 mm ²	37 mod.	1000	17	-	18	1



Doplňky k propojovacím lištám

TRACON	Popis
TFSS-1Z	Záslepka k 1-pólovým propojovacím lištám 63 A
TFSS-2Z	Záslepka k 2-pólovým propojovacím lištám 63 A
TFSS-3Z	Záslepka k 3-pólovým propojovacím lištám 63 A
TFSS-4Z	Záslepka k 4-pólovým propojovacím lištám 63 A
TFSS-1CS	Šroubová svorka ke kolíkové liště, max. 25 mm ²
TFSSCOV	Ochranná krytka proti dotyku

Propojovací lišty jsou určeny na skupinové propojování přírodních pólů modulárních elektroinstalačních přístrojů. Kolíkové typy jsou určeny na instalaci do šroubových svorek přístrojů, vidlicové typy se montují pod hlavy svorkových šroubů. Dají se rozřezat na požadované délky. Na ochranu vůči náhodnému dotyku se používají plastové záslepky, na obou koncích lišt.

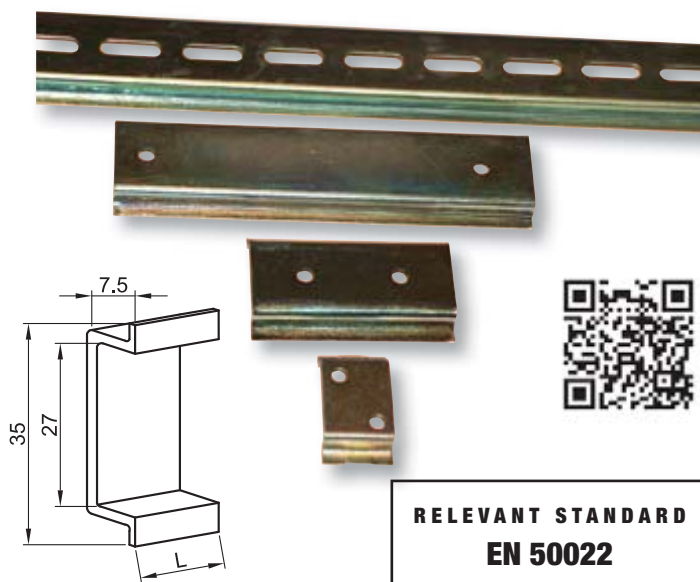
Montáž typů **TFSS100-1** a **TFSS125-1** se doporučuje do rozvaděčů se slabší ventilací vzduchu. Tím se dosáhne nižší povrchové teploty a následně vyšší maximální zatížitelnosti výkonových přístrojů.

Montážní lišty

TRACON	L (mm)
35/7,5SIN-1000	1000
35/7,5SIN-500	500
35/7,5SIN-137	137
35/7,5SIN-60	60
35/7,5SIN-20	20
35/7,5SIN-T-1000	1000
35/7,5SIN-T-200	200

Slouží jako základní deska k montáži a uchycení elektroinstalačních přístrojů (jističů, proudových chráničů), silnoproudých spínacích prvků (stýkačů, motorových spouštěčů) v rozvaděčích, rozvodných systémech jako i v domovních elektrických instalacích.

Dodáváme v perforovaném i plném provedení.

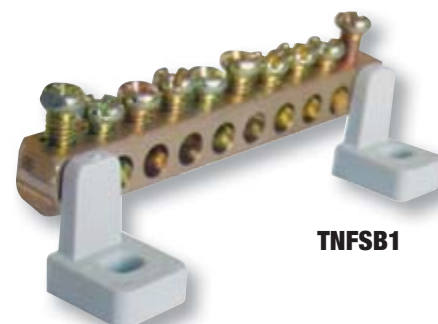


RELEVANT STANDARD
EN 50022

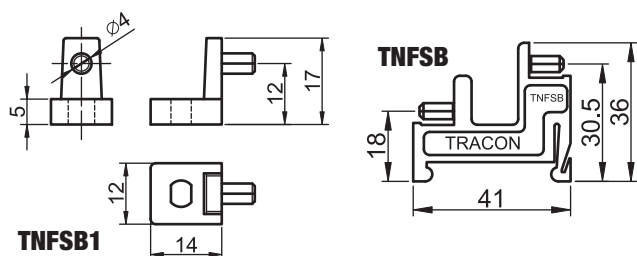
Plastové podpěry k Cu-můstkům



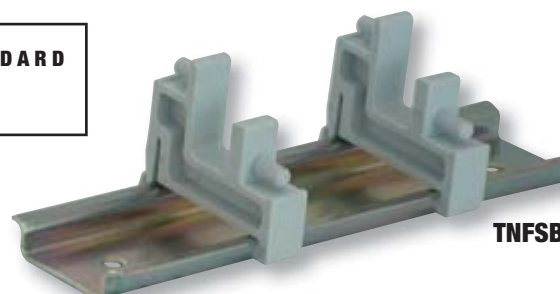
TRACON	Popis	
TNFSB1	Plastová podpěra pro 1 ks Cu-můstek / 1 ks	TNFS, TNFS10, TNFS16, TNFS25
TNFSB	Plastová podpěra pro 2 ks Cu-můstků / 2 ks	TNFS



TNFSB1

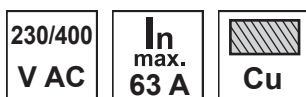


RELEVANT STANDARD
EN 50022

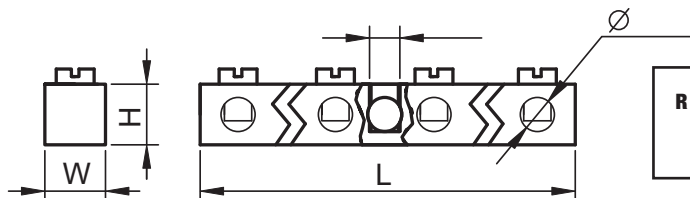


TNFSB

Cu-můstek k vodičům N, PE a PEN



TRACON	H (mm)	W (mm)	L (mm)	Ø (mm)	x	mm ²
TNFS	8	8	1.000	4.6	152 × M4	10 6
TNFS10	10	6.1	1.000	4.3	166 × M4	10 6
TNFS16	10	6.1	1.000	5	133 × M4	16 6
TNFS25	12	8	1.000	7.4	101 × M5	25 16



RELEVANT STANDARD
EN 60998



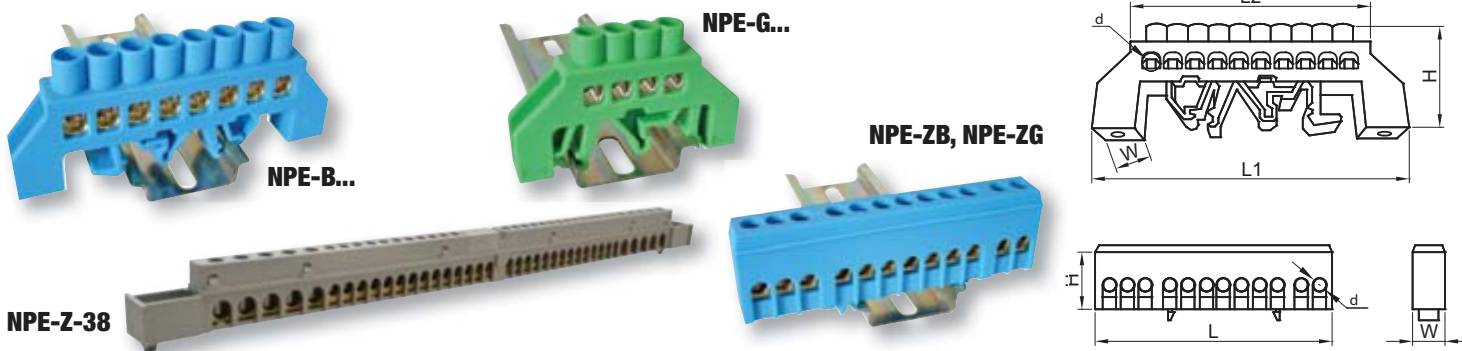
Izolované Cu-můstky k vodičům N, PE, PEN



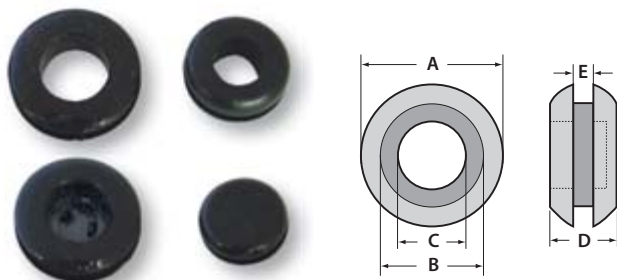
230/400 V AC	I_n max. 100 A	U_i 500 V	Cu	PA6.6	IP 20	T_a -40..+85°C	35x7.5	V1 UL94
-----------------	------------------------	----------------	----	-------	-----------------	---------------------	--------	-------------------

TRACON		I_n		mm^2	L (mm)	L_1 (mm)	L_2 (mm)	H (mm)	W (mm)	d (mm)		
NPE-ZB		12			88	-	-	26	13	5,5	M5	
NPE-ZG		12			88	-	-	26	13	5,5	M5	
NPE-B6-4	6 × 9	4	max. 63 A	2,5-16	2,5-10	-	49	34	35	10,5	5	M4
NPE-B6-6		6				-	49	47	35	10,5	5	M4
NPE-B6-8		8				-	70	60	35	10,5	5	M4
NPE-B8-6		6				-	66	57	39	12,6	7	M5
NPE-B8-8		8				-	79	34	28	10,5	7	M5
NPE-B8-10	8 × 12	10	max. 100 A	4-35	4-25	-	100	91	39	12,6	7	M5
NPE-B8-12		12				-	118	109	39	12,6	7	M5
NPE-B8-14		14				-	134	137	39	12,6	7	M5
NPE-G6-4	6 × 9	4	max. 63 A	2,5-16	2,5-10	-	49	34	35	10,5	5	M4
NPE-G6-6		6				-	49	47	35	10,5	5	M4
NPE-G6-8		8				-	70	60	35	10,5	5	M4
NPE-G8-6		6				-	66	57	39	12,6	7	M5
NPE-G8-8		8				-	79	34	28	10,5	7	M5
NPE-G8-10	8 × 12	10	max. 100 A	4-35	4-25	-	100	91	39	12,6	7	M5
NPE-G8-12		12				-	118	109	39	12,6	7	M5
NPE-G8-14		14				-	134	136	39	12,6	7	M5
NPE-Z-24*	6 × 9	24	max. 63 A	2,5-10	2,5-16	250	-	-	18,3	7,6	4×5,4+20×4,3	M5×20+M6×4
NPE-Z-38*	8 × 12	38	max. 100 A	2,5-16	4-25	360			26,6	13,7	10×7,5+28×5,2	M6×10+M5×28

* na montážní desku



Kabelové vývodky (otevřeno-uzavřeno)



Jsou odolné vůči vnějším vlivům, jejich použití doporučujeme zejména při přivádění izolovaných vodičů přes přírubu s ostrými hranami. Otevřené typy s uzavřenou blánou jsou obzvláště žádoucí při utěšňování kabelů přiváděných do montážních krabic. Provedení zabezpečuje ochranu připojovaných kabelů před poškozením a zlomením.

PVC	T_o -0..+90°C	V2 UL94
-----	--------------------	-------------------

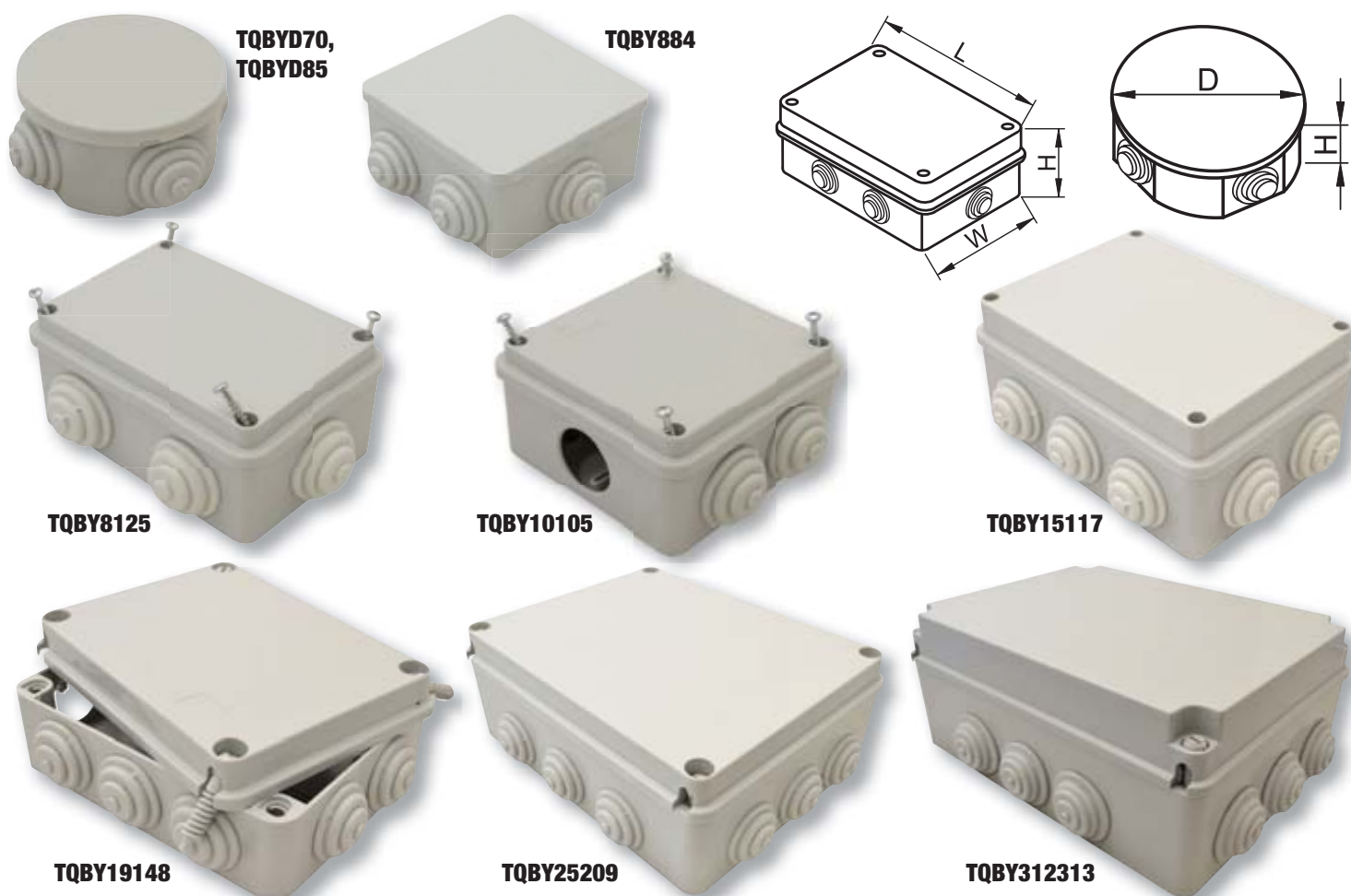


TRACON		A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)
		8,5	6	3	4,7	1,7
		10,2	7,2	5	4,4	1,7
		13,3	10	6,4	6,3	1,7
		15,5	11	7,8	9	3
		19,5	13,9	10,5	6,4	3,4
		23,7	20,1	15,5	6,1	1,7
		29,9	25,1	18,9	7,2	1,5
		38,1	31,7	25	7,8	1,5

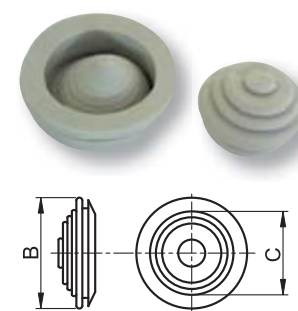
Nadomítkové instalační krabice s vývodkami



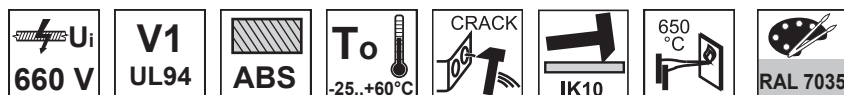
TRACON	D (mm)	L (mm)	W (mm)	H (mm)	IP..		B (mm)	C (mm)	
TQBYD70	70	-	-	40	IP 44	TQBY2-GB	23	29	
TQBYD85	85	-	-	45	IP 44	TQBY2-GB	23	29	
TQBY884	-	80	80	40	IP 44	TQBY2-GB	23	29	
TQBY8125	-	80	120	50	IP 44	TQBY3-GB	29 ±1	35 ±1	
TQBY10105	-	100	100	50	IP 54	TQBY3-GB	29 ±1	35 ±1	
TQBY15117	-	150	110	70	IP 54	TQBY3-GB	29 ±1	35 ±1	
TQBY19148	-	190	145	80	IP 65	TQBY4-GB	38 ±1	44 ±1	
TQBY25209	-	250	200	90	IP 65	TQBY4-GB	38 ±1	44 ±1	
TQBY312313	-	310	230	130	IP 65	TQBY5-GB	49 ±1	57 ±1	



Gumové vývodky TQBY...-GB

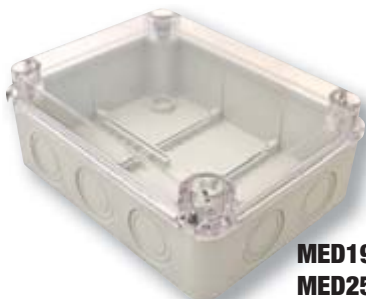
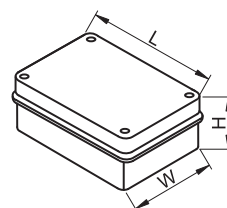


Nadomítkové instalační krabice bez vývodek

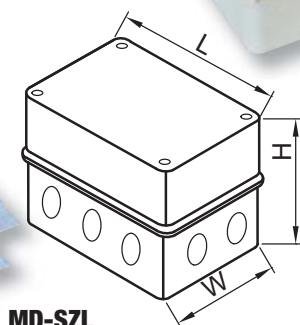
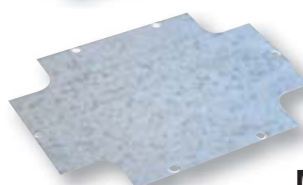
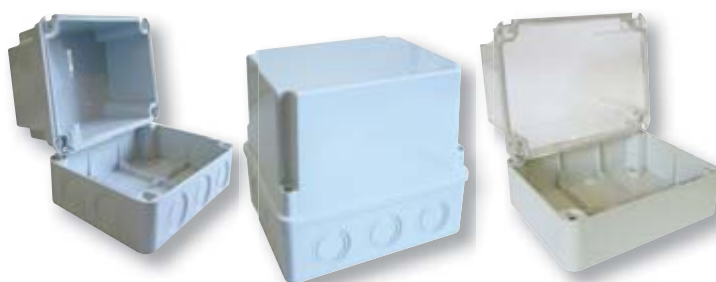
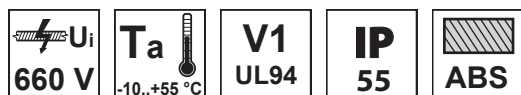


TRACON	W (mm)	L (mm)	H (mm)	IP..
MED8125	80	120	50	IP 54
MED10105	100	100	50	IP 54
MED15117	150	110	70	IP 54
MED15117S*	150	110	70	IP 54
MED19148	190	145	80	IP 67
MED19148T	190	145	80	IP 67
MED25209	250	200	90	IP 67
MED25209T	250	200	90	IP 67
MED312313	310	230	130	IP 67
MED312313T	310	230	130	IP 67

* bez předvrtaných otvorů

MED8125, MED10105,
MED15117MED19148T,
MED25209T,
MED312313TMED19148,
MED25209,
MED312313

Plastové krabice s vysokým víkem



MD-SZL

TRACON	W (mm)	L (mm)	H (mm)	
MD81212	80	120	120	-
MD101012	100	100	120	-
MD151114	150	110	140	-
MD191514	190	145	140	MD-SZL1
MD252016	250	200	160	MD-SZL2
MD312318	310	230	180	MD-SZL3
MD151114T	150	110	140	-
MD191514T	190	145	140	MD-SZL1
MD252016T	250	200	160	MD-SZL2
MD312318T	310	230	180	MD-SZL3

Pozinkovaná montážní deska ke krabicím MD

TRACON	
MD-SZL1	172 × 127 mm
MD-SZL2	228 × 179 mm
MD-SZL3	228 × 210 mm

RELEVANT STANDARD
EN 60670RELEVANT STANDARD
EN 60423

Univerzální nadomítkové krabice

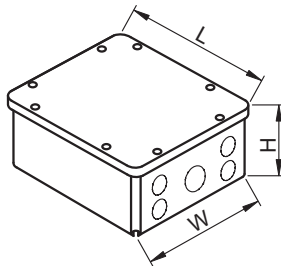


Vysvětlivky piktogramů

N/O



TRACON	L (mm)	W (mm)	H (mm)	IP..	
DN200X200	200	200	85	IP 44	× 2
DN250X250	250	250	110	IP 44	× 4



Nadomítkové instalační krabice



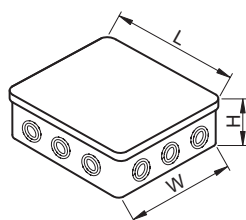
Vysvětlivky piktogramů

N/O



TRACON	L (mm)	W (mm)	H (mm)	IP..	
PD75X35	80	42	40	IP 54	× 8
PD75X75	75	75	40	IP 54	× 12
PD85X85	85	85	37	IP 54	× 12
PD100X100	100	100	40	IP 54	× 12

RELEVANT STANDARD
EN 60670



Podomítkové sádkartonové krabice

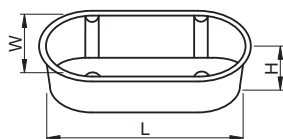
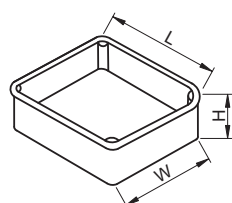


Vysvětlivky piktogramů

N/O



TRACON		L (mm)	W (mm)	H (mm)
GD6021	Mělká, bez víčka	65	65	45
GD60	Hluboká, bez víčka	65	65	60
GD8021	Mělká, s víčkem	80	80	45
GD100	Čtvercová, s víčkem	100	100	45
GD71D	Mělká, dvojitá, bez víčka	140	65	45



GD71D



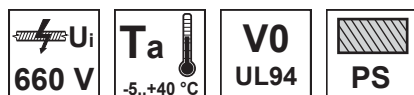
GD6021



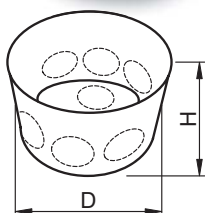
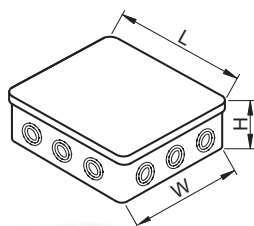
GD100



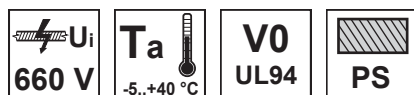
Podomítkové krabice perforované bez výstupků



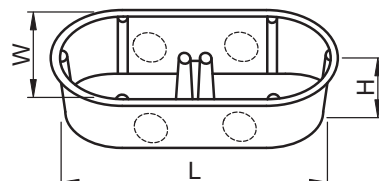
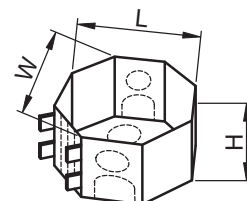
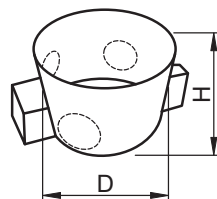
TRACON		D (mm)	H (mm)
D70	Klasická	70	45
D70SET	Se zaslep. víčkem	70	45
D80	Klasická	80	45
D80X80	Čtvercová, s víčkem	76 (97)	51,5
D100X100	Čtvercová, s víčkem	100 (116)	51,5
D150X150	Čtvercová, s víčkem	150 (166)	65,3



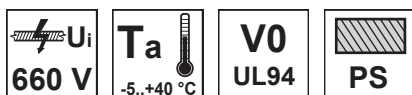
Podomítkové krabice perforované



TRACON		D (mm)	L (mm)	W (mm)	H (mm)	
D60	Klasická	62	-	-	40	2
D60S	Klasická, průběžná	64	15	-	40	2
D60SM	Hluboká, průběžná	64	-	-	61	4
D70SZ	Klasická	72	-	-	36	9
D70SZT	Klasická, s víčkem	72	-	-	36	9
D70D	Dvojnásobná	70	140	70	44	8
D70TRI	Třínásobná	70	212	70	44	12
D70/8	Hranatá, průběžná	-	72	72	46	2



Zaslepovací víčka ke krabicím

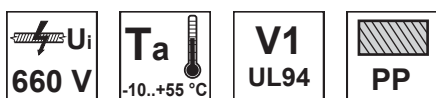


TRACON	Instalační krabice	Ø (mm)
D60T	Bílé, s rozpěrkami, ke krab. Ø60 mm	69
D70T	Bílé, s rozpěrkami, ke krab. Ø70 mm	75
D80T	Bílé, s rozpěrkami, ke krab. Ø80 mm	89
VAKFED60	Oranžové, dočasné, ke krab. Ø60 mm	65
VAKFED70	Oranžové, dočasné, ke krab. Ø70 mm	76

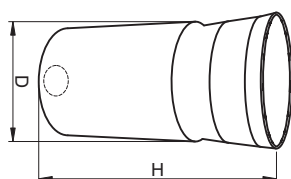


RELEVANT STANDARD
EN 60670

Univerzální krabice pro použití při obkladu zdí



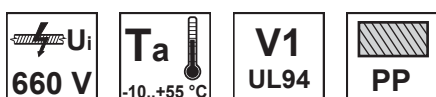
TRACON	H (mm)	D (mm)
UD70	110 - 130 - 160 mm	70



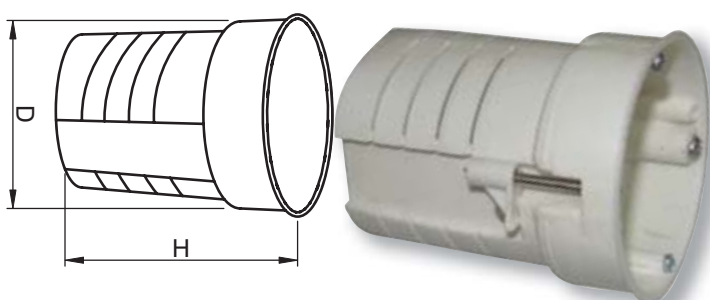
K instalaci vypínačů a zásuvek do otvorů stěn obložených hrubou omítkou nebo izolačním materiálem. Zabudování: samotné krabice (1) je zapotřebí zapustit do otvoru stěny do hloubky min. 40 milimetrů a nanejvýš 80 milimetrů a to tak, aby venkovní hrana rozšiřovacího pláště (2) zaklapnutého do některého ze třech otvorů krabice lemovala povrch obkladu stěny.



Rozšiřovací plášť ke krabicím Ø 60 mm



TRACON	H (mm)	D (mm)
UDT60	40 - 85 mm	70

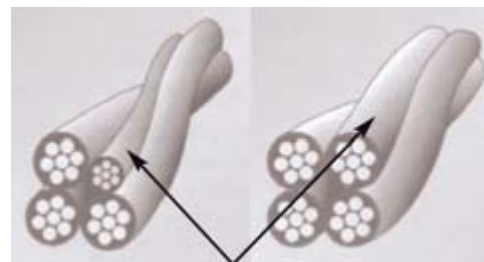


Svorky pro izolované vzdušné vedení s izolovaným nosným neutrálním vodičem

Zabezpečují rychlou a jednoduchou montáž 0,6/1 kV-ového izolovaného vzdušného vedení s izolovaným nosným neutrálním vodičem, např. typu kabelu 1-AES, E-A2Y, KEVMEX-1, EX, v nataženém stavu pod napětím, bez nutnosti jejich odpojení od sítě. Neutrální vodič těchto kabelů je vyhotoven jako nosné lano zatížitelné v tahu. Principiální konstrukci těchto kabelů znázorňují příložené obrázky.

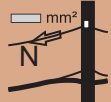
Přídavnými žilami izolovaného vzdušného vedení distribuce elektřiny jsou často i vodiče veřejného osvětlení. Nabízené izolované odbočné svorky umožňují realizaci kromě odboček pro přípojky do objektů i odbočky pro svítidla veřejného osvětlení.

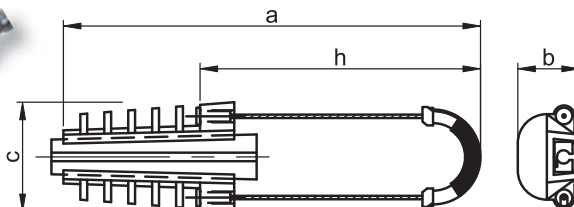
Montáž svorek je potřeba realizovat pomocí izolovaného nářadí a izolovaných pomůcek, při dodržení maximální bezpečné vzdálenosti montážníka a přísném dodržení příslušných předpisů bezpečnosti o ochraně a zdraví při práci BOZP!



Nosný neutrální vodič vzdušného vedení

Kotvící svorky pro izolované vzdušné vedení s nosným neutrálním vodičem

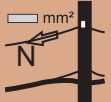

TRACON				a (mm)	b (mm)	c (mm)	h (mm)	
TSZK2-A	25-70 mm ²	2,5 kN	4 kN	250	35	63	162	4 kV
TSZK2-B	70-120 mm ²	2,5 kN	4 kN	420	55	100	275	4 kV



RELEVANT STANDARD
MSZ 275

Jsou určeny na připevnění izolovaného vzdušného vedení s nosným neutrálním vodičem např. ke sloupu, stěně objektu apod. Ocelové lano je třeba provléct pomocí kotvící svorky přes hák nebo konzoli stabilně připevněnou ke sloupu resp. stěně objektu. Nosný neutrální vodič je potřeba vložit do otvoru kuželovité vložky svorky, napínání se realizuje vlastní vahou vedení.

Závěsné svorky pro izolované vzdušné vedení s nosným neutrálním vodičem

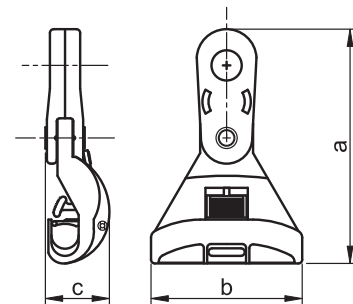
TRACON			a (mm)	b (mm)	c (mm)	
TSZK1-A	25-120 mm ²	12 kN	120	83	40	4 kV
TSZK1-B	25-120 mm ²	12 kN	152	100	40	4 kV



TSZK1-A
Fix, šroubový



TSZK1-B
Kloubové, zacvakávací



Používají se na zavěšení izolovaného vzdušného vedení s nosným neutrálním vodičem např. na sloup, stěnu objektu apod. Svorku je třeba zavěsit na stabilně upevněný hák anebo konzoli, a neutrální vodič vložit do podélného otvoru svorky.

Pro typ TSZK1-A fixace nosného neutrálního vodiče se realizuje dotažením plastového šroubu závěsné svorky.

Pro typ TSZK2-A fixace se realizuje zacvaknutím pohyblivé západky. Spojovací kloub umožňuje podélný pohyb závěsné svorky.

Odbočné propichovací svorky k izolovaným vnějším vzdušným vedením

Jsou určeny na realizaci odbočky z izolovaného vnějšího vzdušného vedení pro přípojky přívodu elektrické energie do objektů jako i pro svítidla veřejného osvětlení. Při montáži je izolované vzdušné vedení pod napětím. Zvýšený stupeň bezpečnosti představuje vysoká hodnota průrazné pevnosti mezi nožovými kontakty svorky ve vzduchu. Použití plastové koncovky (krytu) hlavy svorkového šroubu znamená další zvýšení bezpečnosti spoje jako i jeho odolnost vůči atmosférickým vlivům, mechanickému namáhání, vniknutí vody a vlhkosti. Galvanický spoj mezi hlavní větví a odbočkou realizují nožové kontakty svorky. Styčná plocha svorky je nanesená kontaktní vazelinou zaručující minimální přechodový odpor spoje. Šroubové svorky se dotahují momentovým klíčem. Při použití typu s trhacími hlavami svorkových šroubů není potřeba momentového klíče.

Provedení se svorkovými šrouby s klasickou hlavou

TRACON				X
TSZL4-1	16-95 mm ²	10-25 mm ²	4 kV	1 × M8
TSZL4-2	70-95 mm ²	70-95 mm ²	4 kV	1 × M8
TSZL4-3	120-185 mm ²	16-25 mm ²	4 kV	1 × M8
TSZL4-4	70-185 mm ²	70-185 mm ²	4 kV	2 × M8



Provedení se svorkovými šrouby s trhací hlavou

TRACON				X
TSZL6-1	25-95 mm ²	2,5-25 mm ²	6 kV	1 × M8
TSZL6-2	70-95 mm ²	70-95 mm ²	6 kV	1 × M8
TSZL6-3	120-185 mm ²	10-25 mm ²	6 kV	1 × M8
TSZL6-4	120-185 mm ²	70-185 mm ²	6 kV	2 × M8



Plastová rozpěrka na vzdušné vedení

TRACON		
LTT	350 mm	max. 12 mm

Je určena pro zabezpečení a udržení konstantní vzdálenosti neizolovaných vedení nízkonapěťových sítí s napětím 230 V/400 V~ mezi dvěma konzolami vedení. Jejím použitím lze zabránit zkratům a přenosovým poruchám na vedení v důsledku povětrnostních vlivů. Je vyhotovená z plastového materiálu, vzdálenost vodičů je cca. 350 mm. Schválená energetikou.



RELEVANT STANDARD
MSZ 275

Kabelové vývodky na střechy

TRACON	
TB-1.5	1,5 "
TB-2	2 "
TB-2.5	2,5 "



Slouží pro bezpečný přívod vzdušného vedení elektrického rozvodu do pancéřové ocelové trubky na střechě budov. Současně slouží jako uzávěry do pancéřových trubek, zabraňují vniknutí deště a vody dovnitř. Spodní část průchodek je kuželovitého tvaru, což umožňuje těsné uložení průchodek do pancéřových trubek. Dvoudílná sestava, jejich používání zabraňuje vnikání atmosférických srážek do svislých trubek, při použití do venkovního prostředí. Materiál: plast odolný UV záření.





NAČTĚTE KÓD!

- Prohlédněte si naše novinky!
- Buďte informováni!

**Náš sortiment se neustále a rychle rozrůstá.
Předložený katalog odráží stav k říjnu 2017.**

**Pro aktuální informace, prosím,
navštivte naši internetovou stránku!**

Obsah:

Kategorie použití spínacích prvků	N/2
Stupeň ochrany krytím elektrických zařízení	N/3
Třídy ochrany elektrických zařízení	N/4
Nejčastěji se vyskytující vnější vlivy v elektrotechnice	N/5
Typy nízkonapěťových rozvodných sítí	N/6
Elektrotechnické značky na elektrických spotřebičích	N/7
Ochrana před přepětím, systém ochrany před bleskem a přepětím ve smyslu ochranných zón LPZ	N/8
Příklady zapojení svodičů bleskového proudu a přepětí v elektrických instalacích TNC, TN-C-S, TN-S	N/9
Automatické přepínače Y- Δ	N/10
Registr objednávacích čísel	N/12
Registr příslušných norem	N/32
Poznámky	N/35
Certifikát	N/36

**Tracon Electric s.r.o. vzhledem k postupnému vývoji
si vyhrazuje právo na změnu výrobků,
a za případné tiskové chyby nenese odpovědnost.**



Nejčastěji používané kategorie použití spínacích a ovládacích prvků

Druh proudu	Kategorie použití	Typické použití	Příslušné normy	
Střídavý proud	AC-1	Neinduktivní nebo mírně induktivní zátěže, odporové pece. Zahrnuje všechny spotřebiče s účinníkem $\cos \varphi \geq 0,95$.	ČSN EN 60947-4	
	AC-2	Motory s kroužkovou kotvou: spouštění, reverzace, brždění protiproudem.		
	AC-3	Motory s kotvou nakrátko: rozběh motoru, vypínání motoru za chodu. Spínací proud při rozběhu: 7... 9 násobek jmenovitého proudu I_n motoru. Spínací proud při vypínání: jmenovitý proud I_n .		
	AC-4	Motory s kotvou nakrátko: rozběh motoru, reverzace, posun, brždění protiproudem.		
	AC-5a	Spínání elektrických výbojek (výbojkových svítidel).		
	AC-5b	Spínání elektrických žárovek.		
	AC-6a	Spínání transformátorů.		
	AC-6b	Spínání kondenzátorů.		
	AC-7a	Spínání mírně induktivních zátěží v domácnostech a podobné použití.	ČSN EN 61095	
	AC-7b	Spínání motorových zátěží v domácnostech.		
	AC-8a	Spínání hermetických chladících kompresorů s motorem, manuální režim znovuzapínání nadproudové spouště.	ČSN EN 60947-4	
	AC-8b	Spínání hermetických chladících kompresorů s motorem, automatický režim znovuzapínání nadproudové spouště.		
	AC-12	Řízení odporových zátěží a pevných zátěží s odděleným optoelektronickým členem.	ČSN EN 60947-5	
	AC-13	Řízení pevných zátěží s odděleným transformátorem.		
	AC-14	Řízení malých elektromagnetických zátěží.		
	AC-15	Řízení střídavých elektromagnetických zátěží.		
	AC-20	Připojování a odpojování v nezatižených stavech.	ČSN EN 60947-3	
	AC-21	Spínání odporových zátěží, včetně mírného přetížení.		
	AC-22	Spínání sloučených, odporových a induktivních zátěží, včetně mírného přetížení.		
	AC-23	Spínání motorových zátěží a jiných vysoko induktivních zátěží.		
	AC-23	Spínání motorových zátěží a jiných vysoko induktivních zátěží.		
	Střídavý a stejnosměrný proud	A	Ochrana elektrických obvodů, bez uvedení hodnoty jmenovitého krátkodobého mezního proudu.	ČSN EN 60947-2
		B	Ochrana elektrických obvodů, s uvedením hodnoty jmenovitého krátkodobého mezního proudu.	
Stejnosemřný proud	DC-1	Neinduktivní nebo mírně induktivní zátěže, odporové pece.	ČSN EN 60947-4	
	DC-2	Derivační motory: spouštění, vypnutí během chodu.		
	DC-3	Derivační motory: spouštění, reverzace, krátkodobý chod, posun, dynamické brždění.		
	DC-4	Sériové motory: spouštění, vypnutí během chodu.		
	DC-5	Sériové motory: spouštění, reverzace, krátkodobý chod, posun, dynamické brždění.		
	DC-6	Spínání elektrických žárovek.		
	DC-12	Řízení odporových zátěží a pevných zátěží s odděleným optoelektronickým členem.	ČSN EN 60947-5	
	DC-13	Řízení stejnosměrných elektromagnetických zátěží.		
	DC-14	Řízení stejnosměrných elektromagnetických zátěží s hospodárními odpory v obvodu.		
	DC-20	Připojování a odpojování v nezatižených stavech.	ČSN EN 60947-3	
	DC-21	Spínání odporových zátěží, včetně mírného přetížení.		
DC-22	Spínání míchaných, odporových a induktivních zátěží, včetně mírného přetížení (např. derivačních motorů).			
DC-23	Spínání vysoko induktivních zátěží (např. sériových motorů).			

Poznámky

Brždění protiproudem nebo reverzace motoru – rozumí se tím rychlé zabrždění nebo změna otáček motoru za chodu.

Posunem se rozumí jednorázové nebo opakované krátkodobé zapnutí motoru za účelem vyvolání malého pohybu pracovního stroje.

Ochrana živých částí elektrických zařízení krytím – kód IP

Živé části elektrických spotřebičů a zařízení musí být pokryté izolací a krytem, určené na to, aby zabraňovali jakémukoli dotyku živých částí. Krytí je mezinárodně označováno podle normy ČSN EN 60529 symbolem IP xx, který označuje stupně ochrany před dotykem nebezpečných částí, před vniknutím cizích těles a proti vniknutí prachu a vody.

1. číslice: Označení krytí na ochranu před vniknutím pevných cizích těles

První číslo kódu IP	Význam pro ochranu zařízení před vniknutím pevných cizích těles	Význam pro ochranu osob před dotykem nebezpečných částí elektrických zařízení
0	Nechráněné krytím.	Nechráněné.
1	Ochrana krytím před vniknutím pevných cizích těles o průměru ≥ 50 mm.	Ochrana osob před dotykem nebezpečných částí elektrických zařízení hřbetem ruky.
2	Ochrana krytím před vniknutím pevných cizích těles o průměru $\geq 12,5$ mm.	Ochrana krytím před vniknutím pevných cizích těles o průměru $\geq 12,5$ mm.
3	Ochrana krytím před vniknutím pevných cizích těles o průměru $\geq 2,5$ mm.	Ochrana osob před dotykem nebezpečných částí elektrických zařízení nástrojem.
4	Ochrana krytím před vniknutím pevných cizích těles o průměru ≥ 1 mm.	Ochrana osob před dotykem nebezpečných částí elektrických zařízení drátem.
5	Ochrana krytím před vniknutím prachu částečně.	Ochrana osob před dotykem nebezpečných částí elektrických zařízení drátem.
6	Ochrana krytím před vniknutím prachu úplně.	Ochrana osob před dotykem nebezpečných částí elektrických zařízení drátem.

2. číslice: Označení krytí na ochranu před vniknutím vody

Druhé číslo kódu IP	Význam pro ochranu zařízení před vniknutím vody
0	Nechráněné krytím.
1	Ochrana krytím před vniknutím svisle kapající vody.
2	Ochrana krytím před vniknutím kapající vody se sklonem 15° .
3	Ochrana krytím před vniknutím kapající vody se sklonem 60° .
4	Ochrana krytím před vniknutím stříkající vody ze všech směrů.
5	Ochrana krytím před vniknutím tryskající vody ze všech směrů.
6	Ochrana krytím před vniknutím intenzivně tryskající vody ze všech směrů.
7	Ochrana krytím proti vodě při dočasném ponoření objektu do vody.
8	Ochrana krytím proti vodě při trvalém ponoření objektu do vody.
9	Ochrana krytím proti vodě a páře při čištění vysokým tlakem. Tlak: 100 bar, Teplota 80°C .

3. písmeno: Označení krytí na ochranu před dotykem nebezpečných částí

Přídavné písmeno	Význam pro ochranu zařízení před dotykem nebezpečných částí
A	Hřbetem ruky
B	Prstem
C	Nástrojem
D	Drátem

4. písmeno: Doplnkové označení krytí (nepovinné)

Přídavné písmeno	Význam pro ochranu zařízení, doplnková informace
S	Klidový stav během zkoušení vodou
M	Klidový stav během zkoušení vodou
W	Povětrnostní podmínky
H	Zařízení vysokého napětí

Označování tříd ochrany elektrických spotřebičů

Elektrické spotřebiče třídy 0 (bez přivedeného ochranného vodiče)

Ochrana před úrazem elektrickým proudem je zajištěna jen základní izolací. Spotřebiče nemají místo na připojení neživé vodivé části k ochrannému vodiči. Jejich použití se omezuje jen do vymezených zkušebních prostorů, kde mají přístup jen osoby s elektrotechnickou kvalifikací.

Elektrické spotřebiče třídy I (s přivedeným ochranným vodičem)

Ochrana před úrazem elektrickým proudem je zajištěna základní izolací a neživá vodivá část elektrického spotřebiče je připojena k ochrannému vodiči elektrické instalace. V případě porušené základní izolace nemohou být neživé vodivé části pod napětím. Spotřebiče jsou opatřeny ochrannou svorkou na připojení ochranného vodiče elektrické instalace.

Elektrické spotřebiče třídy II (ochrana dvojitou izolací)

Ochrana před úrazem elektrickým proudem může být zajištěna:

- Základní a dvojitou izolací, přičemž spotřebič neobsahuje místo na připojení ochranného vodiče,
- Základní izolací od živé části a přidavnou izolací od povrchu. Nachází-li se mezi těmito částmi kovový kryt, může být v určitých případech tento kryt spojen s ochranným vodičem na vyrovnání potenciálu,
- Zesílenou izolací, přičemž spotřebič neobsahuje místo na připojení ochranného vodiče
- Zesílenou izolací s kovovým krytem, který může být v odůvodněných případech spojen s ochranným vodičem na vyrovnání potenciálu.

Elektrické spotřebiče třídy III (spotřebiče na bezpečné napětí)

Ochrana před úrazem elektrickým proudem je založena na napájení ze zdroje bezpečného napětí (SELV).

Třídění prostředí elektrických zařízení podle vnějších vlivů

Označování vnějších vlivů a jejich třídění se realizuje podle norem ČSN EN 332000-3, ČSN EN 330300 třímístným řetězcem znaků, přičemž první dva znaky jsou písmena a třetí znak je číslice.

První písmeno	Druhé písmeno	Číslice (3. znak)
Vyjadřuje kategorii vnějšího vlivu	Označuje druh nepříznivě působícího vlivu	Slouží k bližšímu upřesnění vlivu v rámci každého vlivu

První písmeno

Slouží jen na rozlišení směru vzájemného škodlivého působení, je označen třemi písmeny A, B a C.

Skupina A – prostředí

Nepříznivé vlivy okolí působí na elektrické zařízení. Jde o vlhkost, nadmořskou výšku, přítomnost cizích pevných těles, korozivních anebo znečišťujících látek, přítomnost elektromagnetických rušení a pod.

Skupina B – využití

Nepříznivé vlivy zařízení působí na okolí. Jedná se o elektrický odpor lidského těla, počet osob v prostoru a možnost jejich úniku, hořlavé a výbušné prostředí.

Skupina C – konstrukce budovy

Působení objektu budovy obklopující elektrické zařízení. Jedná se o konstrukční vlastnosti budovy, z hořlavého materiálu, materiálu na šíření požáru, atd.

Druhé písmeno

Určuje konkrétní druh (povahu) nepříznivě působícího vlivu podle následující tabulky.

A	Teplota	G	Rázy	N	Sluneční záření
B	Teplota a vlhkost	H	Vibrace	P	Seizmické účinky
C	Nadmořská výška	J	Ostatní mechanické namáhání	Q	Bouřková činnost
D	Výskyt vody	K	Rostliny anebo plísně	R	Pohyb vzduchu
E	Výskyt cizích pevných těles	L	Živočichové	S	Vítr
F	Výskyt korozivních látek	M	Elektromagnetismus		

Třetí znak – číslice

Udává počet vlivů vyskytujících se v daném objektu. Stručný seznam vnějších vlivů je vybrán z normy ČSN 33000 je uveden v následující tabulce.

Nejčastěji se vyskytující vnější vlivy v elektrotechnice

AA	Teplota okolí		AM	Záření a jiné působení
AA1	-60 °C ... + 5 °C		AM1	Zanedbatelné
AA2	-40 °C ... + 5 °C		AM2	Rozptylové proudy
AA3	-25 °C ... + 5 °C		AM3	Elektromagnetismus
AA4	-5 °C ... + 40 °C		AM4	Ionizace
AA5	+5 °C ... + 40 °C		AM5	Elektrostatika
AA6	+5 °C ... + 60 °C		AM6	Indukce
AA7	-25 °C ... + 55 °C		AN	Sluneční záření
AA8	-50 °C ... + 40 °C		AN1	Nízké
AB	Atmosférické podmínky okolí		AN2	Střední
	Teplota okolí	Relativní vlhkost	AN3	Vysoké
AB1	-60 °C ... + 5 °C	3-100 %	AP	Seizmické účinky
AB2	-40 °C ... + 5 °C	10-100 %	AP1	Zanedbatelné
AB3	-25 °C ... + 5 °C	10-100 %	AP2	Nízké
AB4	-5 °C ... + 40 °C	5-95 %	AP3	Střední
AB5	+5 °C ... + 40 °C	15-100 %	AP4	Silné
AB6	+5 °C ... + 60 °C	10-100 %	AQ	Bouřková činnost
AB7	-25 °C ... + 55 °C	10-100 %	AQ1	Zanedbatelná, ≤25 dní v roce
AB8	-50 °C ... + 40 °C	15-100 %	AQ2	Nepřímé ohrožení
AC	Nadmořská výška (m)		AQ3	Přímé ohrožení
AC1	≤2000 m		AR	Pohyb vzduchu
AC2	>2000 m		AR1	Pomalý, rychlost ≤1 m.s ⁻¹
AD	Výskyt vody		AR2	Střední
AD1	Zanedbatelný		AR3	Silný
AD2	Volně padající kapky		AS	Vítr
AD3	Rozprašování		AS1	Malý
AD4	Stříkající voda		AS2	Střední
AD5	Voda stříkající pod tlakem		AS3	Velký
AD5	Vlny		BA	Schopnost osob
AD7	Mělké ponoření		BA1	Laici
AD8	Hluboké ponoření		BA2	Děti
AE	Výskyt cizích těles		BA3	Invalidé
AE1	Zanedbatelný		BA4	Poučené osoby
AE2	Předměty		BA5	Znalé osoby
AE3	Velmi malé předměty		BC	Dotyk osob se zemí
AE4	Lehká prašnost		BC1	Žádný
AE5	Mírná prašnost		BC2	Příležitostný
AE6	Silná prašnost		BC3	Častý
AF	Výskyt koroze		BC4	Trvalý
AF1	Zanedbatelný		BD	Podmínky evakuace při nebezpečí
AF2	Atmosférický		BD1	Normální
AF3	Občasný resp. příležitostný		BD2	Ztížené
AF4	Nepřetržitý		BD3	Obtížné
AG	Mechanický náraz		BD4	Velice obtížné
AG1	Mírný		CA	Konstrukční materiály
AG2	Střední		CA1	Nehořlavé
AG3	Silný		CA2	Hořlavé
AH	Vibrace		CB	Konstrukce budov
AH1	Mírné		CB1	Zanedbatelné nebezpečí
AH2	Střední		CB2	Šíření ohně
AH3	Silné		CB3	Posun

Označení a popis nízkonapěťových rozvodných sítí

Označení nízkonapěťových rozvodných sítí se realizuje podle normy ČSN 332000-3, velkými písmeny, které mají následující význam:

- První písmeno:** **T** - bezprostřední uzemnění uzlu (neutrálního bodu) distribučního transformátoru.
I - izolování všech fázových vodičů vůči zemi nebo jejich spojení se zemí přes velkou impedanci.
- Druhé písmeno:** **T** - přímé spojení (uzemnění) elektrického spotřebiče se zemí nezávisle na uzemnění jakéhokoli bodu sítě.
N - bezprostřední spojení neživých částí spotřebiče s uzemněným neutrálním bodem (uzlem) sítě ochranným vodičem.
- Ostatní písmena:** **S** - oddělení funkce neutrálního vodiče (N) od ochranného vodiče (PE).
C - kombinace funkce neutrálního vodiče s ochranným vodičem (kombinovaný vodič PEN).

Vysvětlivky písmen:

- T:** (Terre) – zem
N: (Neutral Conductor) – neutrální vodič
I: (Insulated/Impedance) – izolované/impedance
S: (Separated) – oddělené
C: (Combined) – společné, kombinované
PE: (Protective Earth Conductor) – ochranný vodič PE
PEN: (Protective Earth Conductor + Neutral Conductor) – kombinovaný ochranný a neutrální vodič

Význam označení na obrázcích:

- TR.SEC:** sekundární cívký distribučního transformátoru
L1, L2, L3: označení fázových vodičů
U, V, W: svorky třífázových elektrických spotřebičů
 _____: fázový vodič
 - - - - -: ochranný vodič

Rozvodná distribuční síť typu TN (síť s ochranou nulováním)

Elektrická rozvodná síť s uzemněným uzlovým bodem zdroje (uzemněný uzlový bod sekundárních cívek distribučního transformátoru). Tři typy sítí: TN-C, TN-C-S, TN-S.

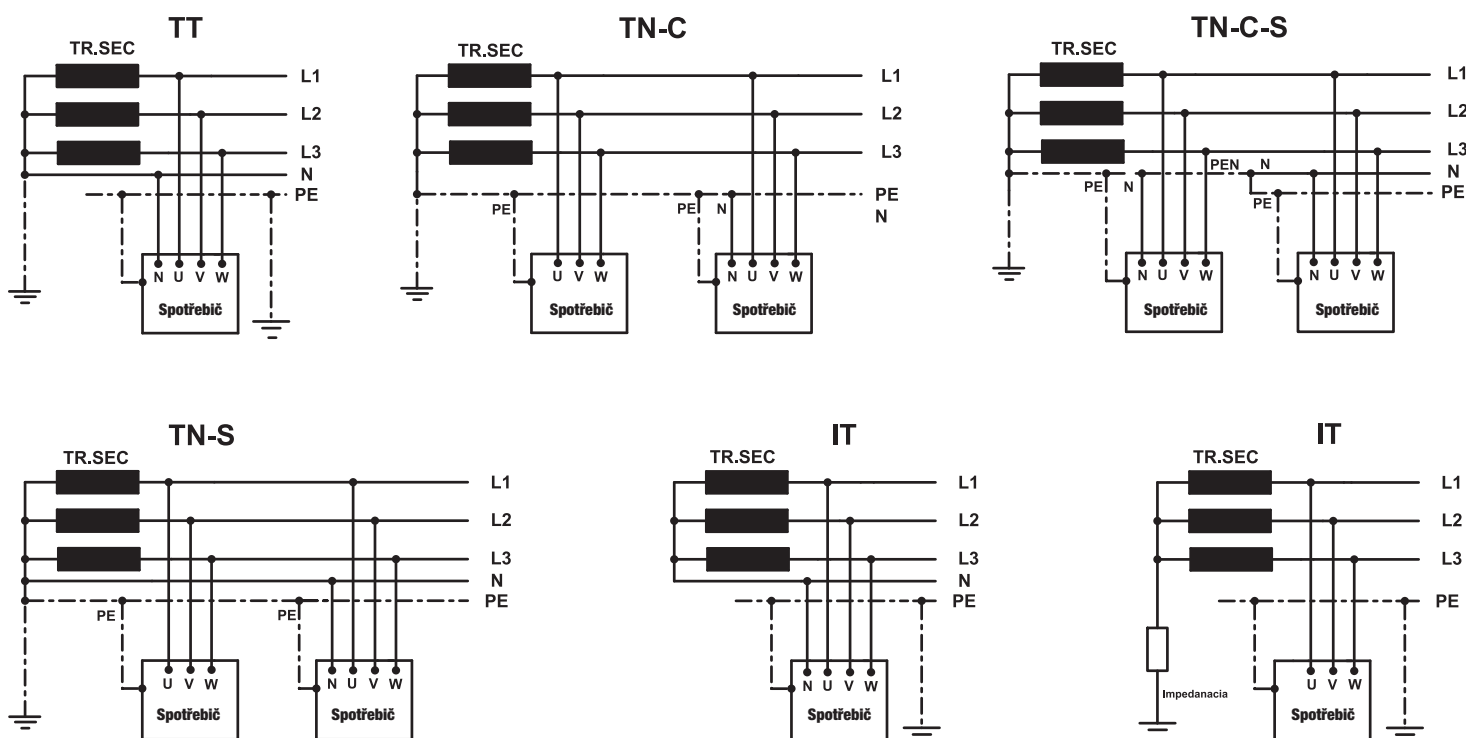
- Síť typu TNC:** Je elektrická síť TN, ve které funkce neutrálního vodiče a ochranného vodiče jsou v celé síti sloučené do kombinovaného vodiče PEN.
- Síť typu TNC-S:** Je elektrická síť TN, ve které v přívodní části instalace je vedený kombinovaný vodič PEN (společný neutrální a ochranný vodič) a od ekvipotenciální svorkovnice EPH je rozděleno na vodič N a vodič PE, které se už nesmí dále spojit.
- Síť typu TNS:** Je elektrická síť TN, ve které neutrální (N) a ochranný vodič (PE) jsou v celé síti vedené odděleně jako dva samostatné vodiče.

Rozvodná distribuční síť typu TT (uzemněná síť s ochranným uzemněním)

Je elektrická síť s bezprostředním uzemněním uzlového bodu zdroje (uzlového bodu sekundárních cívek distribučního transformátoru). Neživé vodivé části chráněného zařízení jsou spojeny s uzemňovači nezávisle na uzemňovacích sítích.









Rozvodná distribuční síť typu IT (izolovaná síť s ochranným uzemněním)

Je elektrická síť, která má všechny živé části izolované od země, nebo jeden bod spojený se zemí přes impedanci. Neživé části elektrické instalace jsou spojeny se zemí jednotlivě nebo skupinově.






Elektrotechnické značky na elektrických spotřebičích




Elektrotechnické značky na štítcích elektrických spotřebičů

	Střídavý proud
	Stojnosměrný proud
	Třífázový střídavý proud
	Třífázový střídavý proud s neutrálním vodičem
	Spotřebič s dvojitou izolací (s třídou ochrany II.)
	Spotřebič s třídou ochrany III.
	Pozor, nebezpečí
	Proudový chránič citlivý na sinusový střídavý proud
	Proudový chránič citlivý na střídavý proud s pulsující stejnosměrnou složkou
	Proudový chránič citlivý na stejnosměrný a střídavý proud
	Jmenovitá zkratová vypínací schopnost s uvedením hodnoty předřazeného jističího prvku
	Dolní hranice provozní teploty
	Jmenovitá zkratová vypínací schopnost a třída selektivity jističů
	Zatížitelnost pro žárovky
	Zatížitelnost pro zářivky
	Zatížitelnost pro motory
	Bezpečnostní oddělovací transformátor na malé napětí
	Elektronický předřadník pro žárovky na nízké napětí (např. pro halogenové žárovky)
	Transformátor pro žárovky na nízké napětí (např. pro halogenové žárovky)
	Koncový spínač s nuceným rozpínáním kontaktů
	Použitelnost ve svislé poloze
	Použitelnost ve vodorovné poloze
	Použitelnost s odklonem 60°
	Značka „HAR“ pro kabely a vodiče
	Nebezpečí úrazu elektrickým proudem
Ex, Rb	Prostředí s nebezpečím výbuchu
AX	Zatížitelnost pro světelné okruhy
m	Kontakty s malou vzduchovou mezerou
mikro	Kontakty se vzduchovou mezerou mikro
T	Teplota okolí

Označení spínacích prvků elektrických spotřebičů

I On	Zapnutý stav zařízení (spotřebiče)
0 Off	Vypnutý stav zařízení (spotřebiče)
	Odpojovač, vypínač
	Trvale zapnutý stav zařízení
	Časové zpoždění

Označení svorek a vodičů na elektrotechnických spotřebičích

	Ochranná uzemňovací svorka
	Uzemňovací svorka
	Svorky spotřebičů pro automatickou regulaci
L1	Vodič 1. fáze třífázové soustavy
L2	Vodič 2. fáze třífázové soustavy
L3	Vodič 3. fáze třífázové soustavy
U, V, W	Označení svorek třífázového spotřebiče
L+	Vodič kladného pólu stejnosměrného rozvodu
L-	Vodič záporného pólu stejnosměrného rozvodu
M	Neutrální vodič stejnosměrného rozvodu
N	Neutrální vodič
PE	Uzemněný ochranný vodič
PU	Neuzemněný ochranný vodič
PEN	Kombinovaný ochranný a neutrální vodič
CE	Značka shody
A1, A2	Svorky ovládací cívky
X1, X2	Svorky signálků a kontrolků
1-10	Hlavní kontakty spínacích prvků
..1, ..2	Spínací pomocné kontakty spínacích prvků
..3, ..4	Rozpínací pomocné kontakty spínacích prvků
95, 96	Spínací kontakty nadproudového ochranného prvku
97, 98	Rozpínací kontakty nadproudového ochranného prvku
mm² ∅	Průřez, průměr přívodních vodičů

Ochrana před přepětím

Pokud napětí svou vrcholovou hodnotou přesahuje vrcholovou hodnotu nejvyššího pracovního napětí, jedná se o přepětí. Výskyt přepětí je zpravidla náhodný, jeho trvání je jen momentální. Úlohou ochrany před přepětím je zamezit, nebo pokud již vzniklo, omezit jeho šíření a minimalizovat jeho vliv na objekty a elektrické instalace a zařízení v něm provozované.

Montáž vnějšího bleskosvodu a svodového systému znamená jen prvotní ochranu objektů proti atmosférickému přepětí (LEMP) vyvolaného bouřkovou činností. Snižuje se tím pravděpodobnost vzniku požáru na střeše, stěnách a jiných oheň šířících částí objektů. I když bleskové proudy trvají velmi krátce, jeho impulzy obsahují velkou energii, která se šíří po plynových, vodovodních potrubích a vedeních elektrických instalací i do budov, ve kterých způsobují krátkodobé zvýšení provozního napětí působícího destruktivně pro elektrické zařízení v něm provozované. Je proto důležitá i ochrana proti sekundárním účinkům proti blesku a přepětí. Přímým připojením všech kovových částí na ekvipotenciální svorkovnici, a „živých“ vodičů elektrických instalací přes svodiče přepětí na ekvipotenciální svorkovnici je možné realizovat sekundární (nepřímou) ochranu před bleskem a přepětí „svedením přepětí do země“. Ochrana před spínacím přepětím (SEMP) vznikajícím při vypínání induktivních zátěží je taktéž důležitou funkcí instalovaných svodičů přepětí v objektech. Třídění impulzů a svodičů přepětí na základě norem ČSN EN 61643-1, ČSN EN 61643-11 a ČSN EN 62305 obsahuje následující tabulka:

Tvar impulzu	10/350 μ s	8/20 μ s
Vznik impulzu	Proudový impulz: Modelování nárazového proudu vznikajícího působením přímého úderu blesku	Napěťový impuls: Modelování spínacího jevu, vlivu vzdáleného úderu vznikajícího úderu blesku
Charakteristiky	Impulz s vysokým obsahem náboje a energie, s dlouhým trváním	Impulz s dlouhým náběhem, s relativně nízkým obsahem energie
Typ přístrojů	svodiče typu 1	svodiče typu 2, svodiče typu 3
	svodiče typu 1 + svodiče typu 2 (kombinované typy)	

System ochrany před bleskem a přepětím ve smyslu ochranných zón LPZ

Svodiče bleskového proudu typu 1 je účelné instalovat do hlavního rozváděče objektů, bezprostředně na úsek elektrické instalace za elektroměr. Proto se tyto svodiče nacházejí v zóně LPZ1, zřídkakdy v zóně LPZ0, a jsou určeny na svedení bleskového proudového impulzu 10/350 μ s. Svodiče přepětí typu 2 se instalují do podružných rozváděčů, anebo bytových rozvodnic, čímž jsou umístěny v ochranné zóně LPZ2. Svodiče přepětí typu 3 je účelné umístit co nejbližší k chráněnému elektrickému zařízení. Protože se chráněná zařízení zpravidla nacházejí uvnitř budov, nacházejí se v zónách LPZ2, anebo LPZ3. Kombinované svodiče typu 1+2 se obvykle instalují do podružného rozváděče dodatečně, proto jsou umístěny do zóny LPZ2. Svodiče přepětí typu 2, 3 a 1+2 instalované v zónách LPZ2 a LPZ3 jsou určeny na svedení napěťového impulzu 8/20 μ s.

Přístroje uvedeného třístupňového systému jsou zapojeny paralelně mezi chráněný vodič a zem. Proto činnost správně dimenzovaného přepětí ochranného systému začíná od konce a postupuje směrem k jeho začátku: nejdříve dojde ke svedení přepětí svodičem typu 3. Pokud je potřeba svést impulz dostatečně velké energie, úbytek napětí na impedanci vedení mezi svodiči typu 2 a 3 se sčítá s ochrannou napěťovou úrovní svodiče typu 3. Když toto zvýšené napětí převyšuje ochrannou napěťovou úroveň svodiče typu 2, začne i tento přístroj svádět přepětí do země. Potom, podle tohoto principu se zapálí i svodič bleskového proudu. V případě výskytu impulzů s menší energií se otevírají jen svodiče typu 2 a 3, svodič bleskového proudu typu 1 však ne.

Základní podmínkou popsané činnosti systému přepětí ochrany je existence dostatečně velké impedance úseku vedení mezi jednotlivými stupni, zejména mezi svodiči typu 1 a typu 2. Na splnění této podmínky postačuje impedance vedení délky 10 – 15 m. Ve vícero případech však, zejména pro nedostatek místa a malou vzdálenost mezi rozváděči, není možné vybudovat vedení potřebné délky. V tomto případě je potřeba použít tzv. oddělovací tlumivky sériově zapojené mezi dva sousední svodiče.

Vzhledem na výše uvedené, z porovnání skokově klesající ochranné napěťové úrovně přístrojů a očekávaného impulzního napětí na vedení je potřeba zkontrolovat, zda ochranná úroveň jednotlivých přístrojů zabezpečí tlumení špičkových hodnot vzniknutého přepětí pod úroveň maximálního přípustného impulzního napětí úseku za svodičem přepětí. Pokud je daný svodič instalovaný na rozhraní zón LPZ, je potřeba zkontrolovat, zda je schopný svést tam vznikající standardizovaný impulz, a zda je použitelný na vyrovnávání potenciálu zóny bleskové ochrany.

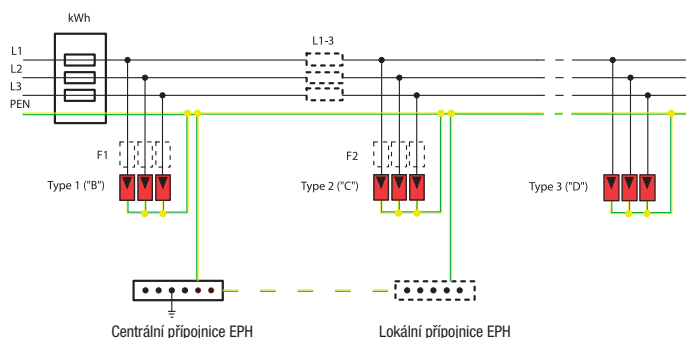
Po dobu přepětí vznikajícího po dobu aktivování ochranných přístrojů proti zkratu, spínacích pochodů anebo indukovaného přepětí generovaného vzdáleným úderem blesku, v mnohých případech postačuje použití jen svodiče přepětí typu 3 na ochranu proti přepětí mezi fázovými, neutrálními a ochrannými vodiči.

V případě impulzů s velkou energetickou hodnotou (přímý úder blesku, zapínání a vypínání výkonových spotřebičů, atd.), může dojít k přetížení a destrukci svodičů typu 3, pokud přístroje typu 1 a typu 2 nejsou instalovány. Je proto vždy účelné vybudovat víceúrovňový ochranný systém, a dbát na velikost očekávaného impulzního zatížení použitých ochranných přístrojů v zónách bleskové ochrany LPZ a spínacího přepětí SPZ jako i na vhodné koordinované řazení svodičů a taktéž na přesné dodržení podmínek instalování použitých ochranných přístrojů.

Příklady zapojení svodičů bleskového proudu a přepětí v elektrických instalacích TN-C, TN-C-S a TN-S

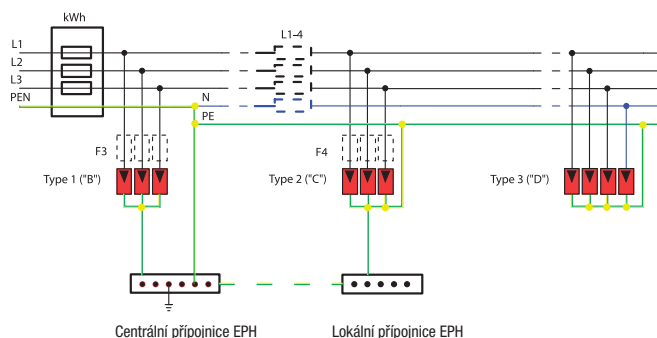
Elektrická síť typu TN-C

Zapojení pro montáž svodiče typu 1 za elektroměr



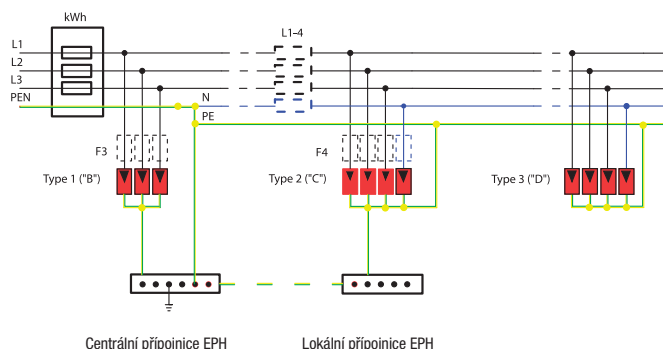
Elektrická síť typu TN-C-S

Zapojení pro vzdálenost svodiče typu 2 od EPH více než 0,5 m



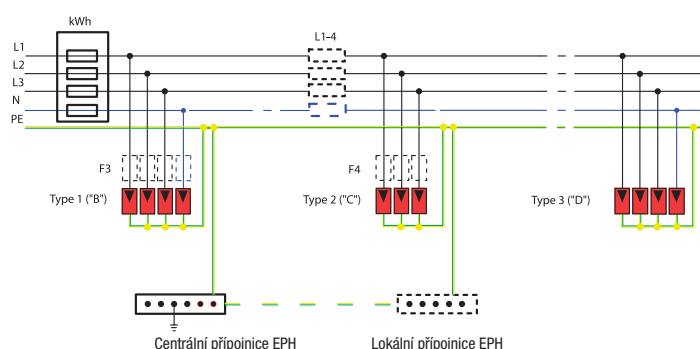
Elektrická síť typu TN-C-S

Zapojení pro vzdálenost svodiče typu 2 od EPH méně než 0,5 m



Elektrická síť typu TN-S

Zapojení pro montáž svodiče typu 1 za elektroměr



Při koordinovaném řazení svodičů přepětové ochrany je potřeba zohlednit vícero hledisek. Nejdůležitější jsou následující:

Umístění budovy

**Samostatně stojící,
Řadová zástavba a nebo budova obklopena dalšími objekty.**

Výška budovy

**Méně než 10 m,
Méně než 30 m,
30 m a více.**

Obsahuje budova bleskosvod?**Vyhotovení vzdušného vedení veřejné energetické sítě**

**Izolované vedení,
Neizolované (slaněné) vedení.**

Typ přívodního kabelu do objektu

**Podzemní vedení,
Vzdušné vedení:
Izolované vedení,
Neizolované (slaněné) vedení.**

V ČR, jak i v ostatních státech Evropy se nejčastěji vyskytují budovy v řadové zástavbě, resp. jsou obklopeny dalšími objekty s výškou 10 m a méně, bez instalovaného vnějšího bleskosvodu, s izolovaným podzemním přívodním kabelem nebo vedením do objektu. Na základě názoru vícero předních odborníků v dané oblasti, tyto skupinové objekty jsou nejméně vystaveny přímému zásahu bleskem, takže se mohou považovat za bezpečné.

To podle jejich názoru znamená, že v nich není potřeba používat svodiče bleskového proudu typu 1, postačuje instalovat jen svodiče přepětí typu 2 do hlavního rozváděče. Samozřejmě, když se typ budovy jen trochu liší od výše uvedených vlastností, je vždy potřeba vybudovat třístupňový ochranný systém proti přepětí.

Automatické přepínače třífázových indukčních motorů Y-Δ

Těžký rozběh a velký záběrový proud třífázových indukčních (asynchronních) motorů s velkým výkonem si vyžadují spouštění pomocí přepínače Y-Δ. Automatický přepínač Y-Δ je možné realizovat z následujících komponentů:

- 3 ks stykače: K1, K2, K3
- 1 ks tepelné nadproudové relé: FA (montovaný ke stykači K1)
- 1 ks blok zpožďovacích pomocných kontaktů: K1.T (montovaný na stykač K1)
- 1+1 ks blok bočních pomocných kontaktů: K2.01+K3.01 (montované ke stykačům K2 resp. K3)

Princip činnosti

- Tlačítko „I“ zapne automatický přepínač, ovládá stykač K2 a motor je zapojený do Y.
- Pomocný kontakt stykače K2.10 ovládá stykač K1 a motor je připojený na síťové napětí.
- Po přitáhnutí stykače K1 se aktivuje zpožďovací člen K1.T.
- Po uplynutí nastaveného časového zpoždění se K1.T překlopí, přepne motor do režimu Δ.
- V režimu Δ je k dispozici plný jmenovitý výkon a kroutící moment motoru.
- Vypnutí automatického přepínače realizujeme tlačítkem „O“.
- Vzájemné elektrické blokování stykačů K2 a K3 je realizováno pomocí rozpínacích kontaktů K2.01 a K3.01.

Všeobecné řazení přídatných bloků ke stykačům automatického přepínače Y-Δ

Komponenty přepínače	Počet komponentů přepínače, jejich řazení na stykače K1, K2, K3		
Stykače	K1: síťový stykač 1 ks	K2: stykač Y 1 ks	K3: stykač Δ 1 ks
Tepelné relé	1 ks	-	-
Zpožďovací blok	1 ks	-	-
Boční pomocné kontakty	-	1 ks	1 ks

Komponenty automatického přepínače Y-Δ třífázového motoru, kategorie AC-3

Technické parametry třífázového motoru		Komponenty automatického přepínače Y-Δ třífázového motoru Obj. čísla komponentů			
Výkon motoru v AC-3 (kW)	Pracovní proud motoru v AC-3 (A)	Stykače* K1, K2, K3 3 ks	Tepelné relé FA (montáž ke K1) 1 ks	Zpožďovací blok K1.T (montáž na K1) 1 ks	Boční pom. kontakty K2.01+K3.01 (ku K2+K3) 1+1 ks
4	8,5	TR1D0910□□	TR2HD1314	TR7DT2	TR8DN11
5,5	11	TR1D1210□□	TR2HD1316	TR7DT2	TR8DN11
7,5	18	TR1D1810□□	TR2HD1321	TR7DT2	TR8DN11
11	22	TR1D2510□□	TR2HD1322	TR7DT2	TR8DN11
15	30	TR1D4011□□	TR2HD3353	TR7DT2	TR8DN11
18,5	40	TR1D4011□□	TR2HD1355	TR7DT2	-
22	44	TR1D5011□□	TR2HD3357	TR7DT2	-
30	60	TR1D6511□□	TR2HD3361	TR7DT2	-
37	72	TR1D8011□□	TR2HD3363	TR7DT2	-
45	93	TR1D9511□□	TR2HD3365	TR7DT2	-

* Doplnit příponu □□ ovládacího napětí stykačů při objednávce:

□□ = B7: 24 V~, □□ = E7: 48 V~, □□ = F7: 110 V~, □□ = P7: 230 V~, □□ = V7: 400 V~

Automatický přepínač Y-Δ je možné sestavit z komponentů uvedených v předcházející tabulce na základě schémat zapojení na obr. „a“ až obr. „d“.

Údaje potřebné k sestavení automatického přepínače Y-Δ

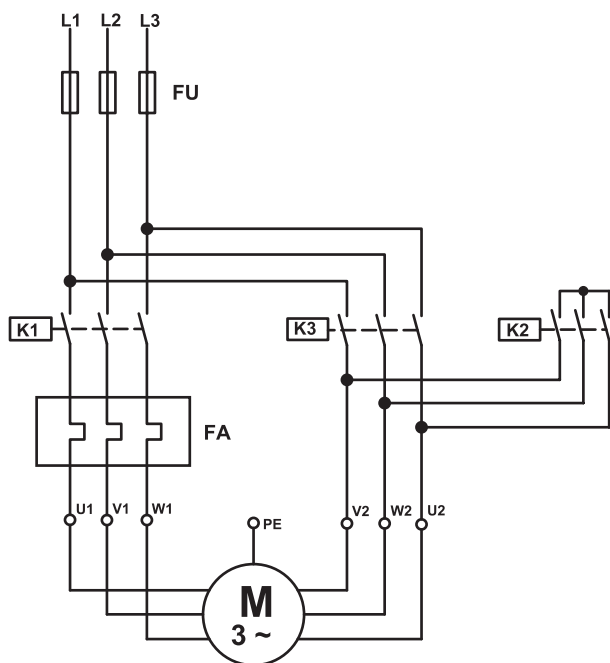
- Ovládací napětí stykačů přepínače: 24 V~, 48 V~, 110 V~, 230 V~, 400 V~
- Jmenovitý výkon třífázového motoru: 4 kW/AC-3 ... 45 kW/AC-3

Časové zpoždění přepínání z režimu Y na režim Δ

- Je nastavitelné na stupnici zpožďovacího bloku K1.T.
- Časové zpoždění: 0,1 s ... 30 s

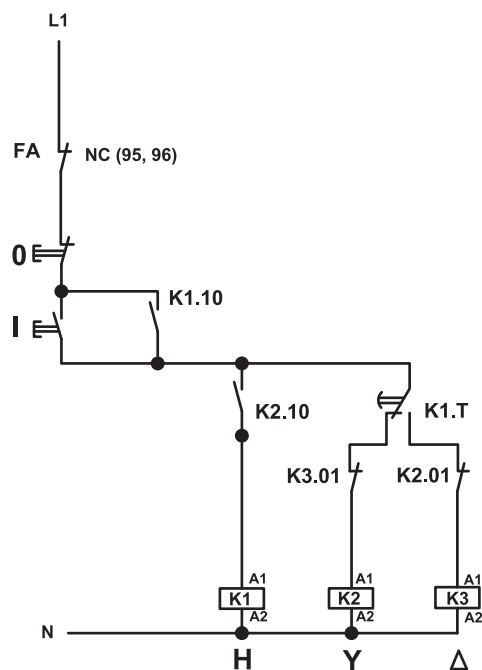
Schéma zapojení silových a řídicích obvodů automatického přepínače Y-Δ

1. Varianta: s tepelnou nadproudovou ochranou spínaného motoru



Obr. „a“

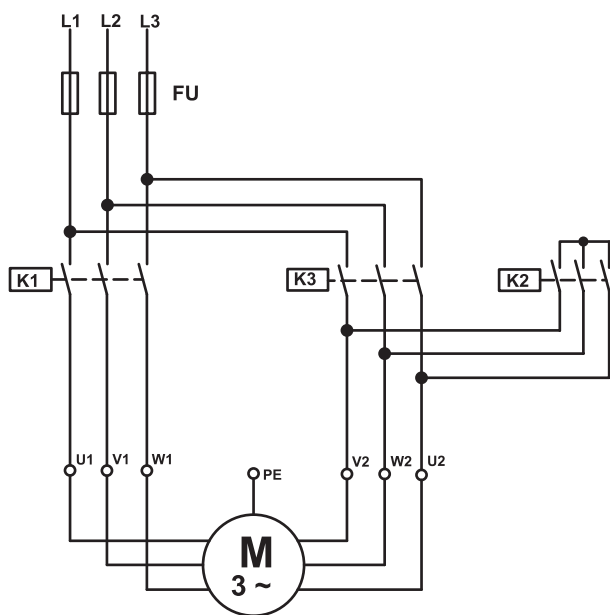
Schéma zapojení silových obvodů automatického přepínače Y-Δ



Obr. „b“

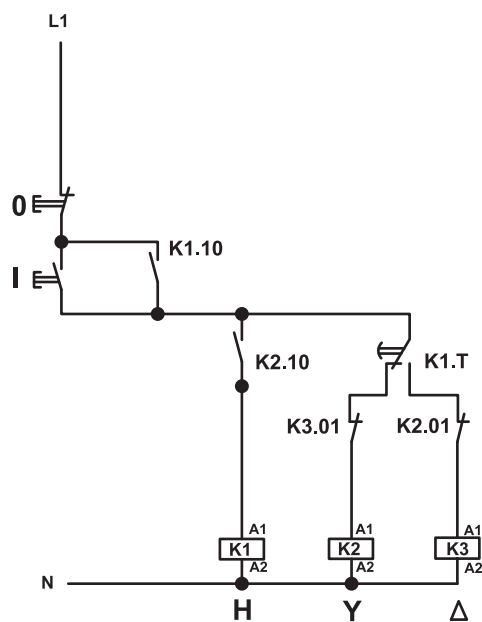
Schéma zapojení řídicích obvodů automatického přepínače Y-Δ

2. Varianta: bez tepelné nadproudové ochrany spínaného motoru



Obr. „c“

Schéma zapojení silových obvodů automatického přepínače Y-Δ



Obr. „d“

Schéma zapojení řídicích obvodů automatického přepínače Y-Δ

1-9

5458.....	C/9	350-NY.....	C/5	ACVM48-450.....	L/2	AL-SL00/42.....	I/17	AT35.....	A/10	BSK-40A.....	A/30
9006.....	B/6	360-12.....	C/5	ACVM48-600.....	L/2	AM-60/250/3.....	I/18	AT50.....	A/10	BSK-6A.....	A/30
9039.....	B/5	370PR.....	C/2	ACVM72-120.....	L/2	AM-60/250/3/120-10....	I/18	AT70.....	A/10	BSZ1-2.....	C/18
1000PR.....	C/2	430PR.....	C/2	ACVM72-250.....	L/2	AM-60/250/3/120-5.....	I/18	AT95.....	A/10	BSZ1-3.....	C/18
115-12.....	C/5	450PR.....	C/2	ACVM72-30.....	L/2	AM-60/630/3.....	I/18	AT95-150CS.....	A/11	BSZ1-4.....	C/18
120J.....	C/6	530PR.....	C/2	ACVM72-450.....	L/2	AMAX3.....	C/18	AV1001200SH.....	L/27	BSZ1-5.....	C/18
120K.....	C/3	540PR.....	C/2	ACVM72-600.....	L/2	AMAX5.....	C/18	AV1001600SH.....	L/27	BSZ1-6.....	C/18
120N-GY.....	C/6	5458-2.....	C/9	ACVM96-120.....	L/2	AMAX6.....	C/18	AV1002000SH.....	L/27	BSZ1-8.....	C/18
120PR.....	C/2	5458-3.....	C/9	ACVM96-250.....	L/2	AS120-10.....	A/6	AV1002500SH.....	L/27	BSZ2-2.....	C/18
130PR.....	C/2	5458N.....	C/9	ACVM96-30.....	L/2	AS120-12.....	A/6	AV1003000SH.....	L/27	BSZ2-3.....	C/18
132-12.....	C/5	760PR.....	C/2	ACVM96-450.....	L/2	AS120-14.....	A/6	AV30100SH.....	L/26	BSZ2-4.....	C/18
150N-GY.....	C/6	80PR.....	C/2	ACVM96-600.....	L/2	AS120-16.....	A/6	AV30150SH.....	L/26	BSZ2-5.....	C/18
150P.....	C/3	850PR.....	C/2	ACVMD-72-500.....	L/13	AS150-10.....	A/6	AV30200SH.....	L/26	BSZ2-6.....	C/18
150PR.....	C/2	9004-LT.....	B/5	ACVMD-96-500.....	L/13	AS150-12.....	A/6	AV3060SH.....	L/26	BSZ2-8.....	C/18
150Z.....	C/3	9006R.....	B/6	ACVMD-K-72-500.....	L/13	AS150-14.....	A/6	AV3075SH.....	L/26	BT-8/1.....	F/39
160PR.....	C/2	9006RS.....	B/6	ACVMD-K-96-500.....	L/13	AS150-16.....	A/6	AV40100SH.....	L/27	BT-8/2.....	F/39
170K.....	C/3	9039A.....	B/5	ACVMS-100.....	L/9	AS16-6.....	A/6	AV40150SH.....	L/27	BTCS-4.....	C/11
170P.....	C/3	9039AR.....	B/5	ACVMS-25.....	L/9	AS16-70CS12.....	A/11	AV40200SH.....	L/27	BV0603.....	M/12
170PR.....	C/2	9039A-SPEC.....	B/5	ACVMS-450.....	L/9	AS16-8.....	A/6	AV40250SH.....	L/27	BV0705.....	M/12
180-12.....	C/5	9039B.....	B/5	ACVMSD-500.....	L/10	AS185-10.....	A/6	AV40300SH.....	L/27	BV1006.....	M/12
180N-GY.....	C/6	9039BR.....	B/5	AH1,5/10.....	A/41	AS185-12.....	A/6	AV40400SH.....	L/27	BV1108.....	M/12
180-NY.....	C/5	9039B-SPEC.....	B/5	AH1,5/2.....	A/41	AS185-14.....	A/6	AV40500SH.....	L/27	BV1410.....	M/12
180PR.....	C/2	9039-HEXA.....	B/5	AH1,5/3.....	A/41	AS185-16.....	A/6	AV601000SH.....	L/27	BV2015.....	M/12
190J.....	C/6	9102-LT.....	B/5	AH2,5/10.....	A/41	AS185-240CS16.....	A/11	AV601200SH.....	L/27	BV2518.....	M/12
190K.....	C/3			AH2,5/2.....	A/41	AS240-12.....	A/6	AV60600SH.....	L/27	BV3225.....	M/12
190PR.....	C/2			AH2,5/3.....	A/41	AS240-14.....	A/6	AV60800SH.....	L/27	BVZ0603.....	M/12
200J.....	C/6			AH4/10.....	A/41	AS240-16.....	A/6	AVBS-100.....	L/26	BVZ0706.....	M/12
200K.....	C/3			AH4/2.....	A/41	AS25-10.....	A/6	AVBS-15.....	L/26	BVZ1006.....	M/12
200PR.....	C/2			AH4/3.....	A/41	AS25-6.....	A/6	AVBS-150.....	L/26	BVZ1108.....	M/12
210PR.....	C/2			AH6/10.....	A/41	AS25-8.....	A/6	AVBS-30.....	L/26	BVZ1410.....	M/12
220PR.....	C/2			AH6/2.....	A/41	AS35-10.....	A/6	AVBS-5.....	L/26	BVZ2015.....	M/12
230PR.....	C/2			AH6/3.....	A/41	AS35-12.....	A/6	AVBS-50.....	L/26	BVZ2518.....	M/12
250PR.....	C/2			AHC10.....	A/45	AS35-6.....	A/6	AVBS-60.....	L/26	BVZ3225.....	M/12
260-NY.....	C/5			AHC16.....	A/45	AS35-8.....	A/6	AVBS-75.....	L/26	BY50.....	M/3
260PR.....	C/2			AHC2,5.....	A/45	AS50-10.....	A/6				
260T.....	C/4			AHC4.....	A/45	AS50-12.....	A/6				
265-12.....	C/5			AHC6.....	A/45	AS50-8.....	A/6				
280-NY.....	C/5			AKKU1.....	B/9	AS70-10.....	A/6				
280PR.....	C/2			AKKUT1.....	B/9	AS70-12.....	A/6				
30/15SIN.....	H/17			AKR1-0612.....	H/17	AS70-8.....	A/6				
300-12.....	C/5			AKR1-1218.....	H/17	AS95-10.....	A/6				
300PR.....	C/2			AKR1-1822.....	H/17	AS95-12.....	A/6				
35/7,5SIN-1000.....	M/11			AKR1-2230.....	H/17	A-SST-60/3.....	I/18				
35/7,5SIN-137.....	M/11			AKR1-3038.....	H/17	A-SST-60/4.....	I/18				
35/7,5SIN-20.....	M/11			AKR1-3842.....	H/17	AT120.....	A/10				
35/7,5SIN-500.....	M/11			AKR1-4250.....	H/17	AT150.....	A/10				
35/7,5SIN-60.....	M/11			AKR1-5064.....	H/17	AT16.....	A/10				
35/7,5SIN-T-1000.....	M/11			ALK110.....	E1/61	AT16-70CS.....	A/11				
35/7,5SIN-T-200.....	M/11			ALK-472.....	E1/61	AT185.....	A/10				
				ALK-BOX.....	E1/61	AT185-240CS.....	A/11				
				ALK-IN.....	E1/61	AT240.....	A/10				
				ALK-OUT.....	E1/61	AT25.....	A/10				

A

B

C

C60-CSEN.....F/38	CL400-16.....A/5	CSTALP-3.....C/7	D62E.....B/9	DCAM48-0,02.....L/3	DTT-5.....L/16
C60-CSEN-12.....F/38	CL400-20.....A/5	CSTBOX.....M/8	D70.....M/16	DCAM48-20.....L/3	DVK3X0.75.....G/7
C60-CSEN-24.....F/38	CL4-5.....A/4		D70/8.....M/16	DCAM48-5.....L/3	DVK3X1.0.....G/7
C60-CSEN-8.....F/38	CL4-6.....A/4		D70D.....M/16	DCAM72-0,02.....L/3	DVK3X2,5-1,5.....G/7
C60-DA.....F/39	CL500-16.....A/5	D	D70SET.....M/16	DCAM72-20.....L/3	DVK3X2,5-3.....G/7
C60-DAO.....F/39	CL50-10.....A/4		D70SZ.....M/16	DCAM72-5.....L/3	DVKE2X0.75.....G/7
C60-S2.....F/25	CL50-12.....A/4		D70SZT.....M/16	DCAM96-0,02.....L/3	DVKE2X1.0.....G/7
C60-U2/O2.....F/25	CL50-8.....A/4	D100X100.....M/16	D70T.....M/17	DCAM96-20.....L/3	
CC100.....B/12	CL625-16.....A/5	D150X150.....M/16	D70TRI.....M/16	DCAM96-5.....L/3	
CC22.....B/12	CL6-5.....A/4	D31.....B/8	D80.....M/16	DCAMS-10.....L/9	E
CC250.....B/12	CL6-6.....A/4	D31-10.....B/8	D80T.....M/17	DCAMS-20m.....L/9	E00NR6.....A/22
CC38.....B/12	CL6-8.....A/4	D31-16.....B/8	D80X80.....M/16	DCVM48-120.....L/2	E010.....A/23
CC500.....B/12	CL70-10.....A/4	D31-25.....B/8	DC-1C-10.....F/29	DCVM48-250.....L/2	E01N.....A/22
CC60.....B/12	CL70-12.....A/4	D31-35.....B/8	DC-1C-13.....F/29	DCVM48-30.....L/2	E01NR.....A/22
CC80.....B/12	CL70-8.....A/4	D31-4.....B/8	DC-1C-16.....F/29	DCVM48-400.....L/2	E01NR6.....A/22
CF45S-0,5/1.....L/10	CL95-10.....A/4	D31-50.....B/8	DC-1C-20.....F/29	DCVM48-600.....L/2	E020.....A/23
CF45S-0,5/3.....L/10	CL95-12.....A/4	D31-6.....B/8	DC-1C-25.....F/29	DCVM-48B.....L/5	E02N.....A/22
CF72-0,5/1.....L/7	CO201A.....F/44	D31-70.....B/8	DC-1C-32.....F/29	DCVM72-120.....L/2	E02NR.....A/22
CF72-0,5/3.....L/7	CS1.5.....A/8	D31-95.....B/8	DC-1C-40.....F/29	DCVM72-250.....L/2	E030.....A/23
CF96-0,5/1.....L/7	CS2.5.....A/8	D31E.....B/9	DC-1C-50.....F/29	DCVM72-30.....L/2	E034.....A/23
CF96-0,5/3.....L/7	CS3.....A/19	D51.....B/8	DC-1C-6.....F/29	DCVM72-400.....L/2	E03N.....A/22
CFD-72.....L/14	CS4.....A/8	D51-10-120.....B/8	DC-1C-63.....F/29	DCVM72-600.....L/2	E03NR.....A/22
CFD-96.....L/14	CS5.....A/19	D51-150.....B/8	DC-2C-10.....F/29	DCVM-72B.....L/5	E040.....A/23
CL1.5-3.....A/4	CS6.....A/19	D51-16-70.....B/8	DC-2C-13.....F/29	DCVM96-120.....L/2	E04N.....A/22
CL1.5-4.....A/4	CS6B.....A/19	D51-185.....B/8	DC-2C-16.....F/29	DCVM96-250.....L/2	E04NR.....A/22
CL1.5-5.....A/4	CSA-45-4.....A/19	D51-25-95.....B/8	DC-2C-20.....F/29	DCVM96-30.....L/2	E05.....A/23
CL10-6.....A/4	CSA-45-5.....A/19	D51-35-50.....B/8	DC-2C-25.....F/29	DCVM96-400.....L/2	E050.....A/23
CL10-8.....A/4	CSA-90-5.....A/19	D52F.....B/8	DC-2C-32.....F/29	DCVM96-600.....L/2	E05N.....A/22
CL120-10.....A/4	CSE.....A/19	D52F-1016.....B/8	DC-2C-40.....F/29	DCVM-96B.....L/5	E05NR.....A/22
CL120-12.....A/4	CSEL.....A/19	D52F-150.....B/8	DC-2C-50.....F/29	DCVMS-100.....L/9	E060.....A/23
CL120-16.....A/4	CSH09B.....A/18	D52F-185.....B/8	DC-2C-6.....F/29	DCVMS-250.....L/9	E06N.....A/22
CL150-12.....A/5	CSH3.....A/18	D52F-240.....B/8	DC-2C-63.....F/29	DCVMS-X/75.....L/9	E06NR.....A/22
CL150-14.....A/5	CSH5.....A/18	D52F-2535.....B/8	DC-3C-10.....F/29	DLC0BA10W.....E1/25	E070.....A/23
CL150-16.....A/5	CSH6.....A/18	D52F-5070.....B/8	DC-3C-13.....F/29	DLC0BA35W.....E1/25	E07N.....A/22
CL16-6.....A/4	CSH6-2.....A/18	D52F-95120.....B/8	DC-3C-16.....F/29	DLC0BA35WW.....E1/25	E07NR.....A/22
CL16-8.....A/4	CSH6-B.....A/18	D55E.....B/9	DC-3C-20.....F/29	DLDD12W.....E1/22	E080.....A/23
CL185-12.....A/5	CSKARA10.....C/19	D60.....M/16	DC-3C-25.....F/29	DLDD18W.....E1/22	E08N.....A/22
CL185-14.....A/5	CSKARA12.....C/19	D60S.....M/16	DC-3C-32.....F/29	DLTRIO25W.....E1/24	E08NR.....A/22
CL185-16.....A/5	CSKARA3,5.....C/19	D60SM.....M/16	DC-3C-40.....F/29	DN200X200.....M/15	E09.....A/23
CL2.5-4.....A/4	CSKARA4.....C/19	D60T.....M/17	DC-3C-50.....F/29	DN250X250.....M/15	E09N.....A/22
CL2.5-5.....A/4	CSKARA5.....C/19	D62-10.....B/9	DC-3C-6.....F/29	DPN-C-10.....F/26	E100.....A/23
CL2.5-6.....A/4	CSKARA6.....C/19	D62-120.....B/9	DC-3C-63.....F/29	DPN-C-13.....F/26	E10N.....A/22
CL240-14.....A/5	CSKARA7.....C/19	D62-150.....B/9	DC-4C-10.....F/29	DPN-C-16.....F/26	E110.....A/23
CL240-16.....A/5	CSKARA8.....C/19	D62-16.....B/9	DC-4C-13.....F/29	DPN-C-20.....F/26	E113.....A/23
CL25-10.....A/4	CSKARA9.....C/19	D62-185.....B/9	DC-4C-16.....F/29	DPN-C-25.....F/26	E114.....A/23
CL25-6.....A/4	CSS-16.....C/10	D62-240.....B/9	DC-4C-20.....F/29	DPN-C-32.....F/26	E115.....A/23
CL25-8.....A/4	CSS-20.....C/10	D62-25.....B/9	DC-4C-25.....F/29	DPN-C-6.....F/26	E116.....A/23
CL300-16.....A/5	CSS-25.....C/10	D62-300.....B/9	DC-4C-32.....F/29	DTT-1-72.....L/13	E117.....A/23
CL35-10.....A/4	CST1.....M/8	D62-35.....B/9	DC-4C-40.....F/29	DTT-1-96.....L/13	E118.....A/23
CL35-12.....A/4	CST25.....M/8	D62-50.....B/9	DC-4C-50.....F/29	DTT-2.....L/15	
CL35-6.....A/4	CSTALP.....C/7	D62-70.....B/9	DC-4C-6.....F/29	DTT-3.....L/15	
CL35-8.....A/4	CSTALP-2.....C/7	D62-95.....B/9	DC-4C-63.....F/29	DTT-4.....L/17	

E119.....A/23	EDFK-1/1ANPH/7	EDSN-4/1H/2	EPSA30500-5.....L/29	EV0G4P803F/18	EVOKM2B4003F/16
E11NA/22	EDFK-12/1.....H/2	EDSN-6/1H/2	EPSA40250-2,5.....L/29	EV0H1100F/14	EVOKM2B5003F/16
E120.....A/23	EDFK-12/1ANH/6	EDSN-8/1H/2	EPSA40250-5.....L/29	EV0H1125F/14	EVOKM2B603F/16
E121.....A/23	EDFK-12/2.....H/2	EDSS-12/1.....H/4	EPSA40300-2,5.....L/29	EV0H163F/14	EVOKM2B6303F/16
E122.....A/23	EDFK-12/3.....H/2	EDSS-12/2.....H/4	EPSA40300-5.....L/29	EV0H180F/14	EVOKM2C1003F/16
E123.....A/23	EDFK-18/1.....H/2	EDSS-12/3.....H/4	EPSA40400-2,5.....L/29	EV0H2100F/14	EVOKM2C1603F/16
E124.....A/23	EDFK-18/1ANH/6	EDSS-18/1.....H/4	EPSA40400-5.....L/29	EV0H2125F/14	EVOKM2C2003F/16
E125.....A/23	EDFK-2/1ANH/6	EDSS-18/2.....H/4	EPSA40500-2,5.....L/29	EV0H263F/14	EVOKM2C2503F/16
E126.....A/23	EDFK-2/1ANPH/7	EDSS-18/3.....H/4	EPSA40500-5.....L/29	EV0H280F/14	EVOKM2C3203F/16
E127.....A/23	EDFK-3/1ANH/6	EDSS-18/4.....H/4	EPSA601000-5.....L/29	EV0H3100F/14	EVOKM2C4003F/16
E128.....A/23	EDFK-4/1.....H/2	EDSS-8/1.....H/4	EPSA601200-5.....L/29	EV0H3125F/14	EVOKM2C5003F/16
E129.....A/23	EDFK-4/1ANH/6	EDSSN-12/1.....H/4	EPSA601250-5.....L/29	EV0H363F/14	EVOKM2C603F/16
E12NA/22	EDFK-4/1ANPH/7	EDSSN-12/2.....H/4	EPSA60500-2,5.....L/29	EV0H380F/14	EVOKM2C6303F/16
E13.....A/23	EDFK-6/1.....H/2	EDSSN-12/3.....H/4	EPSA60500-5.....L/29	EV0H4100F/14	EVOKONDG/2
E130.....A/23	EDFK-8/1.....H/2	EDSSN-18/1.....H/4	EPSA60600-5.....L/29	EV0H4125F/14	EVOMS100/3F/21
E131.....A/23	EDFK-8/1ANH/6	EDSSN-18/2.....H/4	EPSA60750-5.....L/29	EV0H463F/14	EVOMS125/3F/21
E132.....A/23	EDFK-8/1ANPH/7	EDSSN-18/3.....H/4	EPSA60800-5.....L/29	EV0H480F/14	EVOMS16/3F/21
E133.....A/23	EDFKF-16/1.....H/9	EDSSN-18/4.....H/4	EVA14NWE1/32	EV0H-AL.....F/11	EVOMS20/3F/21
E134.....A/23	EDFKF-16/2.....H/9	EDSSN-8/1H/4	EVA21NWE1/32	EV0H-AUX11F/11	EVOMS25/3F/21
E135.....A/23	EDFKF-16/3.....H/9	ED-TLT12.....H/5	EVA28NWE1/32	EV0HK2-100.....F/23	EVOMS40/3F/21
E136.....A/23	EDFKF-16/4.....H/9	ED-TLT18.....H/5	EVAE14NW.....E1/32	EV0HK2-25.....F/23	EVOMS80/3F/21
E137.....A/23	EDFKIP65-12/1.....H/6	EDTMH/7	EVAE21NW.....E1/32	EV0HK2-25-24F/23	EVONC10.....F/15
E13I.....A/24	EDFKIP65-12/2.....H/6	EKBV-01H/13	EVAE28NW.....E1/32	EV0HK2-25V.....F/23	EVONC16.....F/15
E13IR.....A/24	EDFKIP65-18/1.....H/6	EKBV-02H/13	EVAS14NWE1/32	EV0HK2-40.....F/23	EVONC20.....F/15
E13NA/22	EDFKIP65-4/1.....H/6	EKBV-03H/13	EVAS21NWE1/32	EV0HK2-63.....F/23	EVONC25.....F/15
E14.....A/23	EDFKIP65-8/1.....H/6	EKBV-04H/13	EVAS28NWE1/32	EV0HK2-80.....F/23	EVONC32.....F/15
E140.....A/23	EDFKN-12/1.....H/2	EKBV-05H/13	EV0BT15/1F/22	EV0HK4-100.....F/23	EVONC6.....F/15
E142.....A/23	EDFKN-12/2.....H/2	EL100.....A/37	EV0BT24/1F/22	EV0HK4-25.....F/23	EVOPB2F/22
E144.....A/23	EDFKN-12/3.....H/2	EL101.....A/37	EV0BT30/1F/22	EV0HK4-25-24F/23	EVOPSF/22
E146.....A/23	EDFKN-18/1.....H/2	EL102.....A/37	EV0G2P2503F/18	EV0HK4-40.....F/23	EVOPSLF/22
E14NA/22	EDFKN-4/1.....H/2	EL104.....A/37	EV0G2P251F/18	EV0HK4-63.....F/23	EVOTDA-AL.....F/11
E16.....A/23	EDFKN-6/1.....H/2	EL105.....A/37	EV0G2P253F/18	EV0HK4-80.....F/23	EVOTDA-AUX11F/11
E16I.....A/24	EDFKN-8/1.....H/2	EM264.....L/31	EV0G2P4003F/18	EV0H-OVRF/11	EVOTDA-OVRF/11
E16IR.....A/24	EDFKS-12/2.....H/3	EM306B.....L/32	EV0G2P401F/18	EV0H-SR*F/11	EVOTDA-SR*F/11
E19.....A/23	EDFKSN-12/2.....H/3	EM420A.....L/31	EV0G2P403F/18	EV0H-UVRF/11	EVOTDA-UVRF/11
E19I.....A/24	EDS-12/1.....H/2	EM422A.....L/33	EV0G2P6303F/18	EVOKEB1003F/15	EV0U02.....J/19, F/24
E20I.....A/24	EDS-12/2.....H/2	EPSA30150-1,5.....L/28	EV0G2P631F/18	EVOKEB1603F/15	EV0U04.....J/19, F/24
E22.....A/23	EDS-12/3.....H/2	EPSA30150-2,5.....L/28	EV0G2P633F/18	EVOKEB2003F/15	EV0V2P2503F/17
E22I.....A/24	EDS-18/1.....H/2	EPSA30150-5.....L/29	EV0G2P8003F/18	EVOKEB2503F/15	EV0V2P251F/17
E24.....A/23	EDS-4/1.....H/2	EPSA30200-1,5.....L/28	EV0G2P801F/18	EVOKEB3203F/15	EV0V2P253F/17
E24I.....A/24	EDS-6/1.....H/2	EPSA30200-2,5.....L/28	EV0G2P803F/18	EVOKEB603F/15	EV0V2P4003F/17
E26.....A/23	EDS-8/1.....H/2	EPSA30200-5.....L/29	EV0G4P2503F/18	EVOKEC1003F/15	EV0V2P401F/17
E26I.....A/24	ED-SEP12.....H/5	EPSA30250-1,5.....L/28	EV0G4P251F/18	EVOKEC1603F/15	EV0V2P403F/17
E28.....A/23	ED-SEP18H/5	EPSA30250-2,5.....L/28	EV0G4P253F/18	EVOKEC2003F/15	EV0V2P6303F/17
E29.....A/23	EDSF-16/1.....H/9	EPSA30250-5.....L/29	EV0G4P4003F/18	EVOKEC2503F/15	EV0V2P631F/17
E30.....A/23	EDSF-16/2.....H/9	EPSA30300-1,5.....L/28	EV0G4P401F/18	EVOKEC3203F/15	EV0V2P633F/17
E32.....A/23	EDSF-16/3.....H/9	EPSA30300-2,5.....L/28	EV0G4P403F/18	EVOKEC603F/15	EV0V2P8003F/17
E50I.....A/24	EDSF-16/4.....H/9	EPSA30300-5.....L/29	EV0G4P6303F/18	EVOKM2B1003F/16	EV0V2P801F/17
E50IH.....A/24	EDSN-12/1.....H/2	EPSA30400-1,5.....L/28	EV0G4P631F/18	EVOKM2B1603F/16	EV0V2P803F/17
E90I.....A/24	EDSN-12/2.....H/2	EPSA30400-2,5.....L/28	EV0G4P633F/18	EVOKM2B2003F/16	EV0V4P2503F/17
E90IH.....A/24	EDSN-12/3.....H/2	EPSA30400-5.....L/29	EV0G4P8003F/18	EVOKM2B2503F/16	EV0V4P251F/17
EDFK-1/1ANH/6	EDSN-18/1.....H/2	EPSA30500-2,5.....L/28	EV0G4P801F/18	EVOKM2B3203F/16	EV0V4P253F/17

EVOV4P4003 F/17	EVOZ2C2 F/12	EVOZ4C2 F/12	FFE95-240 A/27	FLT535W E1/49	GD71D M/15
EVOV4P401 F/17	EVOZ2C20 F/12	EVOZ4C20 F/12	FHE-150 E1/17	FLT58W E1/49	GD8021 M/15
EVOV4P403 F/17	EVOZ2C25 F/12	EVOZ4C25 F/12	FHE-250 E1/17	FSH10120 C/20	GK6A L/34
EVOV4P6303 F/17	EVOZ2C32 F/12	EVOZ4C32 F/12	FHE-400 E1/17	FSH12130 C/20	GLK1-0104 H/16
EVOV4P631 F/17	EVOZ2C4 F/12	EVOZ4C4 F/12	FHE-70 E1/17	FSH16140 C/20	GLK1-1650 H/16
EVOV4P633 F/17	EVOZ2C40 F/12	EVOZ4C40 F/12	FHH10120 C/20	FSH550 C/20	GLK1-2516 H/16
EVOV4P8003 F/17	EVOZ2C50 F/12	EVOZ4C50 F/12	FHH12130 C/20	FSH570 C/20	GLK1-3570 H/16
EVOV4P801 F/17	EVOZ2C6 F/12	EVOZ4C6 F/12	FHH16140 C/20	FSH6100 C/20	GLK2-0104 H/16
EVOV4P803 F/17	EVOZ2C63 F/12	EVOZ4C63 F/12	FHH550 C/20	FSH660 C/20	GLK2-1650 H/16
EVOZ1B1 F/12	EVOZ3B1 F/12	EVOZ-AL F/11	FHH570 C/20	FSH8110 C/20	GLK2-2516 H/16
EVOZ1B10 F/12	EVOZ3B10 F/12	EVOZ-AUX11 F/11	FHH6100 C/20	FSH870 C/20	GLK2-3570 H/16
EVOZ1B13 F/12	EVOZ3B13 F/12	EVOZ-OVR F/11	FHH660 C/20	FSS10120 C/20	GLK2-70185 H/16
EVOZ1B16 F/12	EVOZ3B16 F/12	EVOZ-SR F/11	FHH8110 C/20	FSS12130 C/20	GLOFD25NW E1/30
EVOZ1B2 F/12	EVOZ3B2 F/12	EVOZ-UVR F/11	FHH870 C/20	FSS16140 C/20	GLOMD25NW E1/30
EVOZ1B20 F/12	EVOZ3B20 F/12	EXIT-01-J E1/43	FHL-E27-150W E2/18	FSS550 C/20	GLOO8NW E1/57
EVOZ1B25 F/12	EVOZ3B25 F/12	EXIT-02-J E1/43	FHL-E27-70W E2/18	FSS570 C/20	GSZT C/13
EVOZ1B32 F/12	EVOZ3B32 F/12	EXIT-03-J E1/43	FHL-E40-250W E2/18	FSS6100 C/20	
EVOZ1B4 F/12	EVOZ3B4 F/12		FHL-E40-400W E2/18	FSS660 C/20	
EVOZ1B40 F/12	EVOZ3B40 F/12		FHL-R7S-150W E2/18	FSS8110 C/20	
EVOZ1B50 F/12	EVOZ3B50 F/12		FHL-R7S-70W E2/18	FSS870 C/20	
EVOZ1B6 F/12	EVOZ3B6 F/12	F	FK-10 L/34	FSZIG10 A/12	H
EVOZ1B63 F/12	EVOZ3B63 F/12	F25L B/2	FL18 E2/22	FSZIG120 A/12	H3 G/8
EVOZ1C1 F/12	EVOZ3C1 F/12	F45S-230/50 L/10	FLE-16 A/30	FSZIG16 A/12	H4 G/8
EVOZ1C10 F/12	EVOZ3C10 F/12	F48-220/50 L/7	FLE-16K A/30	FSZIG25 A/12	H5 G/8
EVOZ1C13 F/12	EVOZ3C13 F/12	F50L B/2	FLE-16ZS A/30	FSZIG35 A/12	H6 G/8
EVOZ1C16 F/12	EVOZ3C16 F/12	F6L B/2	FLE-25 A/30	FSZIG35 A/12	HB-10x38-1 I/13
EVOZ1C2 F/12	EVOZ3C2 F/12	F72-220/50 L/7	FLE-25K A/30	FSZIG50 A/12	HB-10x38-10 I/13
EVOZ1C20 F/12	EVOZ3C20 F/12	F96-220/50 L/7	FLE-25ZS A/30	FSZIG95 A/12	HB-10x38-16 I/13
EVOZ1C25 F/12	EVOZ3C25 F/12	FD-72 L/14	FLE-35/25 A/30	FV-01 L/34	HB-10x38-2 I/13
EVOZ1C32 F/12	EVOZ3C32 F/12	FD-96 L/14	FLE-35/25K A/30	FV-03 L/33	HB-10x38-20 I/13
EVOZ1C4 F/12	EVOZ3C4 F/12	FE100 H/15	FLE-35/25ZS A/30	FV-05 L/34	HB-10x38-25 I/13
EVOZ1C40 F/12	EVOZ3C40 F/12	FE15 H/15	FLS35/10X4 A/27	FV-06 L/35	HB-10x38-32 I/13
EVOZ1C50 F/12	EVOZ3C50 F/12	FE150 H/15	FLS35/4X9 A/27		HB-10x38-4 I/13
EVOZ1C6 F/12	EVOZ3C6 F/12	FE30 H/15	FLS50/16X4 A/27	G	HB-10x38-6 I/13
EVOZ1C63 F/12	EVOZ3C63 F/12	FE45 H/15	FLS70/10X8 A/27	GARCA6W E1/57	HB-10x38-8 I/13
EVOZ2B1 F/12	EVOZ4B1 F/12	FE60 H/15	FLS0120 A/29	GARCB12W E1/57	HB-14x51-10 I/13
EVOZ2B10 F/12	EVOZ4B10 F/12	FE75 H/15	FLS0150 A/29	GARD7W E1/56	HB-14x51-16 I/13
EVOZ2B13 F/12	EVOZ4B13 F/12	FEH10 M/2	FLS016 A/29	GARP7W E1/56	HB-14x51-2 I/13
EVOZ2B16 F/12	EVOZ4B16 F/12	FEH10-15 M/2	FLS025-2P11 A/28	GARST7W E1/56	HB-14x51-20 I/13
EVOZ2B2 F/12	EVOZ4B2 F/12	FEH20 M/2	FLS025-2P15 A/28	GARU7W E1/56	HB-14x51-25 I/13
EVOZ2B20 F/12	EVOZ4B20 F/12	FEH50 M/2	FLS025-2P7 A/28	GBT C/13	HB-14x51-32 I/13
EVOZ2B25 F/12	EVOZ4B25 F/12	FEK10 M/2	FLS035-4P A/29	GCS-16 M/8	HB-14x51-4 I/13
EVOZ2B32 F/12	EVOZ4B32 F/12	FEK10-15 M/2	FLS050 A/29	GCS-20 M/8	HB-14x51-40 I/13
EVOZ2B4 F/12	EVOZ4B4 F/12	FEK20 M/2	FLS050-3P A/29	GCS-25 M/8	HB-14x51-50 I/13
EVOZ2B40 F/12	EVOZ4B40 F/12	FEK50 M/2	FLS070 A/29	GCS-32 M/8	HB-14x51-6 I/13
EVOZ2B50 F/12	EVOZ4B50 F/12	FEV250 H/15	FLS08X25 A/29	GCS-40 M/8	HB-14x51-8 I/13
EVOZ2B6 F/12	EVOZ4B6 F/12	FFE150-185 A/27	FLS0T35 A/28	GCS-50 M/8	HB-22x58-10 I/13
EVOZ2B63 F/12	EVOZ4B63 F/12	FFE35-50 A/27	FLS0T95 A/28	GD100 M/15	HB-22x58-100 I/13
EVOZ2C1 F/12	EVOZ4C1 F/12	FFE50-70 A/27	FLT513W E1/49	GD60 M/15	HB-22x58-16 I/13
EVOZ2C10 F/12	EVOZ4C10 F/12	FFE70-95 A/27	FLT521W E1/49	GD6021 M/15	HB-22x58-20 I/13
EVOZ2C13 F/12	EVOZ4C13 F/12		FLT528W E1/49		HB-22x58-25 I/13
EVOZ2C16 F/12	EVOZ4C16 F/12				HB-22x58-32 I/13

HB-22x58-40.....	I/13	HBM-22x58-80.....	I/13	HL120B.....	E1/19	INV-1418.....	E1/42	JC13.....	M/9	KETO-00-1/R95.....	I/14
HB-22x58-50.....	I/13	HBM-8x32-10.....	I/13	HL120E.....	E1/19	INV-1418-15.....	E1/42	JC14.....	M/9	KETO-00-3/60/AOU/F.....	I/15
HB-22x58-63.....	I/13	HBM-8x32-16.....	I/13	HL2,5.....	A/37	INV-2836.....	E1/42	JC15.....	M/9	KETO-00-3/60/AOU/R95.....	I/15
HB-22x58-80.....	I/13	HBM-8x32-2.....	I/13	HL4.....	A/37	INV-2836-15.....	E1/42	JSET.....	M/9	KETO-00-3/60/AOU/R95T.....	I/15
HB-8x32-10.....	I/13	HBM-8x32-4.....	I/13	HL500B.....	E1/19	INV-2D28-45.....	E1/42	JSET/B.....	M/9	KETO-00-3/F.....	I/14
HB-8x32-16.....	I/13	HBM-8x32-6.....	I/13	HL6.....	A/37	INV-3558.....	E1/42			KETO-00-3/R95.....	I/14
HB-8x32-2.....	I/13	HBM-8x32-8.....	I/13	HLF.....	D/10	INV-3558-15.....	E1/42			KETO-1-1/F.....	I/14
HB-8x32-4.....	I/13	HD156.....	B/6	HLF-01.....	D/10	INV-DL-15.....	E1/22, E1/42	K		KETO-1-3/100/AOU/F.....	I/15
HB-8x32-6.....	I/13	HD156R.....	B/6	HLF-02.....	D/10			K10.....	M/2	KETO-1-3/60/AOU/F.....	I/15
HB-8x32-8.....	I/13	HGS-01.....	H/16	HM-01.....	L/33			K10-15.....	M/2	KETO-1-3/60/AOU/R150.....	I/15
HBA-1P-100.....	I/12	HK3.....	G/8	HNKTM10-3M-KT.....	G/9	J		K20.....	M/2	KETO-1-3/F.....	I/14
HBA-1P-20.....	I/12	HK36A.....	L/30	HNKTM8-3M-KT.....	G/9	J02.....	M/9	K50.....	M/2	KETO-1-3/R150.....	I/14
HBA-1P-32.....	I/12	HK3-USB.....	G/10	HNKTMF8-3M-KT.....	G/9	J02+.....	M/9	KACS.....	G/12	KETO-2-3/100/AOU/F.....	I/15
HBA-1P-50.....	I/12	HK4.....	G/8	HR3-25.....	C/17	J020...J029.....	M/9	KACS2.....	G/12	KETO-2-3/60/AOU/F.....	I/15
HBA-2P-100.....	I/12	HK5.....	G/8	HR3-30.....	C/17	J02GND.....	M/9	KB-1000.....	B/12	KETO-2-3/F.....	I/14
HBA-2P-20.....	I/12	HK6.....	G/8	HR4-30.....	C/17	J02X.....	M/9	KBD25ST.....	K/41	KETO-2-3/R300.....	I/14
HBA-2P-32.....	I/12	HKS-15.....	B/10	HR4-35.....	C/17	J02Y.....	M/9	KBD25STT.....	K/41	KETO-2-3/R300.....	I/14
HBA-2P-50.....	I/12	HKS-15-20.....	B/10	HR4-40.....	C/17	J10.....	A/37	KBJ25LO.....	K/41	KETO-3-1/F.....	I/14
HBA-3P-100.....	I/12	HKS-15-22.....	B/10	HR5-45.....	C/17	J100...J109.....	M/9	KBJ25LOT.....	K/41	KETO-3-3/100/AOU/F.....	I/15
HBA-3P-20.....	I/12	HKS-15-25.....	B/10	HR5-50.....	C/17	J15.....	M/9	KB-UNI.....	B/15	KETO-3-3/60/AOU/F.....	I/15
HBA-3P-32.....	I/12	HKS-15-32.....	B/10	HR6-80.....	C/17	J15+.....	M/9	KBY.....	B/15	KETO-3-3/F.....	I/14
HBA-3P-50.....	I/12	HKS-15-40.....	B/10	HR8-100.....	C/17	J150...J159.....	M/9	KC-1000.....	B/12	KETO-3-3/R300.....	I/14
HBM-10x38-1.....	I/13	HKS-15-43X43.....	B/10	H-RF.....	I/17	J150P...J159P.....	M/9	KCS.....	A/16	KF-1000.....	B/12
HBM-10x38-10.....	I/13	HKS-15-50.....	B/10	HRRK2/2.....	G/10	J15A...J15Z.....	M/9	KCS5.....	A/21	KF-1000-2.....	B/12
HBM-10x38-16.....	I/13	HKS-15-63.....	B/10	HRRK3/3.....	G/10	J15GND.....	M/9	KCS6.....	A/21	KGY-150.....	D/15
HBM-10x38-2.....	I/13	HKS-15-68X68.....	B/10	HRRK6.....	G/10	J4.....	A/37	KCSE.....	A/20	KGY-464.....	D/15
HBM-10x38-20.....	I/13	HKS-15-92X92.....	B/10	HRRKF3/3.....	G/10	J4+.....	M/9	KCSH.....	A/21	KGY-80.....	D/15
HBM-10x38-25.....	I/13	HKS-15-BSZ10.....	B/10	HRRKT6.....	G/10	J40...J49.....	M/9	KCSH3.....	A/21	KH120.....	B/7
HBM-10x38-32.....	I/13	HKS-15-PG13,5.....	B/10	HRRKTF3/3.....	G/10	J40P...J49P.....	M/9	KCSH5.....	A/21	KH14.....	B/6
HBM-10x38-4.....	I/13	HKS-15-PG16.....	B/10	H-SL123/662.....	I/17	J4A...J4Z.....	M/9	KCSH6.....	A/21	KH16.....	B/6
HBM-10x38-6.....	I/13	HKS-15-PG21.....	B/10	HSZ4.....	A/20	J5.....	A/37	KD-4/15-B.....	G/6	KH4.....	A/16
HBM-10x38-8.....	I/13	HKS-15-PG29.....	B/10	HSZ5.....	A/20	J6.....	A/37	KD-4/20-B.....	G/6	KH8.....	B/6
HBM-14x51-10.....	I/13	HKS-15-PG36.....	B/10	HSZ6.....	A/20	J8.....	A/37	KD-4/25-B.....	G/6	KHA4.....	A/16
HBM-14x51-16.....	I/13	HKS-15-PG42.....	B/10	HSZ8.....	A/20	JBO4.....	A/41	KD-4/30-B.....	G/6	KHP240.....	B/8
HBM-14x51-2.....	I/13	HKS-15-PG48.....	B/10	HUR-03.....	G/8	JBO5.....	A/41	KD-4/40-B.....	G/6	KHP70.....	B/8
HBM-14x51-20.....	I/13	HKT5-3M.....	G/9	HUR-03K.....	G/8	JBO6.....	A/41	KD-4/50-B.....	G/6	KJ-A.....	A/41
HBM-14x51-25.....	I/13	HKT5-3M.....	G/9	HUR-04.....	G/8	JBO8.....	A/41	KD-6/20-A.....	G/6	KL.....	A/26
HBM-14x51-32.....	I/13	HKT5-3M.....	G/9	HUR-04K.....	G/8	JC01.....	M/9	KD-6/25-R.....	G/6	KL-1000.....	B/12
HBM-14x51-4.....	I/13	HKT6-3M-ALU.....	G/9	HUR-05.....	G/8	JC02.....	M/9	KD-6/40-A.....	G/6	KM1-032/1A.....	I/3
HBM-14x51-40.....	I/13	HKT6-3M-KT-ALU.....	G/9	HUR-05K.....	G/8	JC03.....	M/9	KD-6/40-A.....	G/6	KM1-032/1B.....	I/3
HBM-14x51-50.....	I/13	HKT6-3M-KTS-ALU.....	G/9	HUR-06.....	G/8	JC04.....	M/9	KD-9/25-B.....	G/6	KM1-032/1C.....	I/3
HBM-14x51-6.....	I/13	HKT6-3M-KTS-ALU.....	G/9	HUR-06K.....	G/8	JC05.....	M/9	KD-DOB.....	G/6	KM1-040/1A.....	I/3
HBM-14x51-8.....	I/13	HKT8-3M-ALU.....	G/9	HW-SH/185.....	I/17	JC06.....	M/9	KE3.....	G/7	KM1-040/1B.....	I/3
HBM-14x51-8.....	I/13	HKT8-3M-KT-ALU.....	G/9	HX120B.....	B/7	JC07.....	M/9	KE4-3M.....	G/7	KM1-040/1C.....	I/3
HBM-22x58-10.....	I/13	HKT8-3M-KTS-ALU.....	G/9	HX150B.....	B/7	JC08.....	M/9	KE4-5M.....	G/7	KM1-050/1A.....	I/3
HBM-22x58-100.....	I/13	HKTMF5-3M.....	G/9	HX50B.....	B/7	JC09.....	M/9	KET-1,5-10.....	D/14	KM1-050/1B.....	I/3
HBM-22x58-16.....	I/13	HKTMF6-3M-ALU.....	G/9			JC10.....	M/9	KET-150-300.....	D/14	KM1-050/1C.....	I/3
HBM-22x58-20.....	I/13	HKTMF6-3M-KT-ALU.....	G/9	I		JC11.....	M/9	KET-16-50.....	D/14	KM1-050/2.....	I/3
HBM-22x58-25.....	I/13	HKTMF6-3M-KTS-ALU.....	G/9	IMP-12.....	F/38	JC12.....	M/9	KET-50-95.....	D/14	KM1-050/1A.....	I/3
HBM-22x58-32.....	I/13	HKTMF6-3M-ALU.....	G/9	IMP-230.....	F/38			KET-6-25.....	D/14	KM1-050/1C.....	I/3
HBM-22x58-32.....	I/13	HKTMF8-3M-ALU.....	G/9	IMP-24.....	F/38			KET-70-150.....	D/14	KM1-050/2.....	I/3
HBM-22x58-40.....	I/13	HKTMF8-3M-KT-ALU.....	G/9					KETO-00-1/F.....	I/14	KM1-063/1A.....	I/3
HBM-22x58-40.....	I/13	HKTMF8-3M-KTS-ALU.....	G/9								
HBM-22x58-50.....	I/13	HL10.....	A/37								

KM1-063/1B.....I/3	KM5-250/2.....I/4	KMH-4125.....F/30	KVK-25/30.....F/31	KVKMB-20/030.....F/32	KW3-45.....K/25
KM1-063/1C.....I/3	KM5-315/1A.....I/4	KMH-463.....F/30	KVK-32/03.....F/31	KVKMB-20/100.....F/32	KW3-51.....K/25
KM1-063/2.....I/3	KM5-315/1B.....I/4	KMH-480.....F/30	KVK-32/10.....F/31	KVKMB-20/300.....F/32	KW3-55.....K/25
KM1-HM.....I/4	KM5-315/1C.....I/4	KRT.....C/11	KVK-32/30.....F/31	KVKMB-25/030.....F/32	KW3-61.....K/25
KM1-PM.....I/5	KM5-315/2.....I/4	KRT8.....C/11	KVK-6/03.....F/31	KVKMB-25/100.....F/32	KW3-65.....K/25
KM2-063/1A.....I/3	KM5-350/1A.....I/4	KSDC-32.....I/33	KVK-6/10.....F/31	KVKMB-25/300.....F/32	KYT-2,5.....D/15
KM2-063/1B.....I/3	KM5-350/1B.....I/4	KSDC-32K.....I/33	KVK-6/30.....F/31	KVKMB-32/030.....F/32	KYT-4-10.....D/15
KM2-063/1C.....I/3	KM5-350/1C.....I/4	KSDC-32M.....I/33	KVKB-10/03.....F/31	KVKMB-32/100.....F/32	KYT-6-25.....D/15
KM2-063/2.....I/3	KM5-350/2.....I/4	KSDC-32T.....I/33	KVKB-10/10.....F/31	KVKMB-32/300.....F/32	
KM2-080/1A.....I/3	KM5-HM.....I/4	KSET1000.....B/13	KVKB-10/30.....F/31	KVKMB-40/030.....F/32	
KM2-080/1B.....I/3	KM5-PM.....I/5	KSPI-10N.....C/21	KVKB-16/03.....F/31	KVKMB-40/100.....F/32	
KM2-080/1C.....I/3	KM6-400/1A.....I/4	KSPI-12N.....C/21	KVKB-16/10.....F/31	KVKMB-40/300.....F/32	
KM2-080/2.....I/3	KM6-400/1B.....I/4	KSPI-16N.....C/21	KVKB-16/30.....F/31	KVKMB-6/030.....F/32	
KM2-100/1A.....I/3	KM6-400/1C.....I/4	KSPI-4N.....C/21	KVKB-20/03.....F/31	KVKMB-6/100.....F/32	
KM2-100/1B.....I/3	KM6-400/2.....I/4	KSPI-6N.....C/21	KVKB-20/10.....F/31	KVKMB-6/300.....F/32	
KM2-100/1C.....I/3	KM6-500/1A.....I/4	KSPI-8N.....C/21	KVKB-20/30.....F/31	KVKVE-10/100.....F/31	
KM2-100/2.....I/3	KM6-500/1B.....I/4	KSZ10.....A/14	KVKB-25/03.....F/31	KVKVE-10/30.....F/31	
KM2G.....I/19	KM6-500/1C.....I/4	KSZ12.....A/14	KVKB-25/10.....F/31	KVKVE-13/100.....F/31	
KM2G/A30-40.....I/19	KM6-500/2.....I/4	KSZ16-10.....A/14	KVKB-25/30.....F/31	KVKVE-13/30.....F/31	
KM2G-F.....I/19	KM6-630/1A.....I/4	KSZ16-12.....A/14	KVKB-32/03.....F/31	KVKVE-16/100.....F/31	
KM2G-F/A30-40.....I/19	KM6-630/1B.....I/4	KSZ16-5.....A/14	KVKB-32/10.....F/31	KVKVE-16/30.....F/31	
KM2-HM.....I/4	KM6-630/1C.....I/4	KSZ16-6.....A/14	KVKB-32/30.....F/31	KVKVE-20/100.....F/31	
KM2-PM.....I/5	KM6-630/2.....I/4	KSZ16-8.....A/14	KVKB-6/03.....F/31	KVKVE-20/30.....F/31	
KM3-125/1A.....I/3	KM6-HM.....I/4	KSZ3.....A/14	KVKB-6/10.....F/31	KVKVE-25/100.....F/31	
KM3-125/1B.....I/3	KM6-PM.....I/5	KSZ4.....A/14	KVKB-6/30.....F/31	KVKVE-25/30.....F/31	
KM3-125/1C.....I/3	KM7-630/1A.....I/4	KSZ5.....A/14	KVKM-10/030.....F/32	KVKVE-32/100.....F/31	
KM3-125/2.....I/3	KM7-630/1B.....I/4	KSZ6.....A/14	KVKM-10/100.....F/32	KVKVE-32/30.....F/31	
KM3-140/1A.....I/3	KM7-630/1C.....I/4	KSZ8.....A/14	KVKM-10/300.....F/32	KVKVE-6/100.....F/31	
KM3-140/1B.....I/3	KM7-630/2.....I/4	KT01.....G/27	KVKM-16/030.....F/32	KVKVE-6/30.....F/31	
KM3-140/1C.....I/3	KM7-700/1A.....I/4	KT02.....G/27	KVKM-16/100.....F/32	KVKVEB-10/100.....F/31	
KM3-140/2.....I/3	KM7-700/1B.....I/4	KTC5H3.....A/21	KVKM-16/300.....F/32	KVKVEB-10/30.....F/31	
KM3-160/1A.....I/3	KM7-700/1C.....I/4	KTC5H5.....A/21	KVKM-20/030.....F/32	KVKVEB-13/100.....F/31	
KM3-160/1B.....I/3	KM7-700/2.....I/4	KTC5H6.....A/21	KVKM-20/100.....F/32	KVKVEB-13/30.....F/31	
KM3-160/1C.....I/3	KM7-800/1A.....I/4	KTH.....A/17	KVKM-20/300.....F/32	KVKVEB-16/100.....F/31	
KM3-160/2.....I/3	KM7-800/1B.....I/4	KU00.....I/19	KVKM-25/030.....F/32	KVKVEB-16/30.....F/31	
KM4-180/1A.....I/3	KM7-800/1C.....I/4	KU00/1/2X/A30-40.....I/19	KVKM-25/100.....F/32	KVKVEB-20/100.....F/31	
KM4-180/1B.....I/3	KM7-800/2.....I/4	KU00/2.....I/19	KVKM-25/300.....F/32	KVKVEB-20/30.....F/31	
KM4-180/1C.....I/3	KM7-HM.....I/4	KV3.....A/15	KVKM-32/030.....F/32	KVKVEB-25/100.....F/31	
KM4-180/2.....I/3	KM7-PM.....I/5	KV4.....A/15	KVKM-32/100.....F/32	KVKVEB-25/30.....F/31	
KM4-200/1A.....I/3	KMH-1100.....F/30	KV5.....A/15	KVKM-32/300.....F/32	KVKVEB-32/100.....F/31	
KM4-200/1B.....I/3	KMH-1125.....F/30	KV6.....A/15	KVKM-40/030.....F/32	KVKVEB-32/30.....F/31	
KM4-200/1C.....I/3	KMH-163.....F/30	KVK-10/03.....F/31	KVKM-40/100.....F/32	KVKVEB-6/100.....F/31	
KM4-200/2.....I/3	KMH-180.....F/30	KVK-10/10.....F/31	KVKM-40/300.....F/32	KVKVEB-6/30.....F/31	
KM4-225/1A.....I/3	KMH-2100.....F/30	KVK-10/30.....F/31	KVKM-6/030.....F/32	KW3-01.....K/24	
KM4-225/1B.....I/3	KMH-2125.....F/30	KVK-16/03.....F/31	KVKM-6/100.....F/32	KW3-05.....K/24	
KM4-225/1C.....I/3	KMH-263.....F/30	KVK-16/10.....F/31	KVKM-6/300.....F/32	KW3-11.....K/24	
KM4-225/2.....I/3	KMH-280.....F/30	KVK-16/30.....F/31	KVKMB-10/030.....F/32	KW3-15.....K/24	
KM4-HM.....I/4	KMH-3100.....F/30	KVK-20/03.....F/31	KVKMB-10/100.....F/32	KW3-21.....K/24	
KM4-PM.....I/5	KMH-3125.....F/30	KVK-20/10.....F/31	KVKMB-10/300.....F/32	KW3-25.....K/24	
KM5-250/1A.....I/4	KMH-363.....F/30	KVK-20/30.....F/31	KVKMB-16/030.....F/32	KW3-31.....K/25	
KM5-250/1B.....I/4	KMH-380.....F/30	KVK-25/03.....F/31	KVKMB-16/100.....F/32	KW3-35.....K/25	
KM5-250/1C.....I/4	KMH-4100.....F/30	KVK-25/10.....F/31	KVKMB-16/300.....F/32	KW3-41.....K/25	

L

L10.....M/2	
L20.....M/2	
LA555NW.....E2/5	
LA555W.....E2/5	
LA6010NW.....E2/5	
LA6010W.....E2/5	
LA6015W.....E2/5	
LA607NW.....E2/5	
LA607W.....E2/5	
LA608NW.....E2/5	
LA608W.....E2/5	
LA609W.....E2/5	
LA6511NW.....E2/5	
LA6511W.....E2/5	
LA6512NW.....E2/5	
LA6512W.....E2/5	
LA7015NW.....E2/5	
LA7015W.....E2/5	
LA8018NW.....E2/5	
LA8018W.....E2/5	
LAK10/1,5-16.....I/18	
LAK10/1,5-35.....I/18	
LAK10/1,5-50.....I/18	
LAK10/16-120.....I/18	
LAK10/16-185.....I/18	
LAK10/16-70.....I/18	
LAK5/1,5-16.....I/18	
LAK5/1,5-35.....I/18	
LAK5/1,5-50.....I/18	
LAK5/16-120.....I/18	
LAK5/16-185.....I/18	
LAK5/16-70.....I/18	
LAL4W.....E1/50	
LALB4W.....E1/50	
LALD4W.....E1/50	
LALFLEX7W.....E1/53	
LALG3W.....E1/53	
LALUSB10W.....E1/51	
LALUSBM10W.....E1/52	
LALWCH10W.....E1/51	

LBL10W.....	E1/29	LED-DLV-12NW.....	E1/23	LG455W.....	E2/6	LHPE2725NW.....	E2/9	LJL22-RAT.....	K/34	LP606040WWW.....	E1/26
LBL20W.....	E1/29	LED-DLV-18NW.....	E1/23	LG4K2NW.....	E2/11	LHPE4040NW.....	E2/9	LJL22-RC.....	K/34	LP6060K.....	E1/27
LBSC05.....	E1/46	LED-DLV-6NW.....	E1/23	LG4K2W.....	E2/11	LHPE4060NW.....	E2/9	LJL22-RCT.....	K/34	LPC.....	E1/27
LBSC1.....	E1/46	LED-RF-2.....	E2/15	LG92NW.....	E2/11	LHPME4050NW.....	E2/9	LJL22-RD.....	K/34	LPCC40WD.....	E1/27
LBSC41.....	E1/46	LED-RFRGB-144W.....	E2/16	LG92W.....	E2/11	LHR15NW.....	E1/37	LJL22-RDT.....	K/34	LPE606050NW.....	E1/26
LBSC61.....	E1/46	LED-SET-B-WW.....	E2/15	LG93W.....	E2/11	LHR8NW.....	E1/37	LJL22-RE.....	K/34	LPRGB.....	E2/16
LBSTL.....	E1/46	LED-SET-K-RGB.....	E2/15	LG9PC2,5NW.....	E2/11	LJL16-BA.....	K/34	LJL22-RET.....	K/34	LR507NW.....	E2/10
LBV10NW.....	E1/47	LED-SZ-144-CW.....	E2/14	LG9PC2,5W.....	E2/11	LJL16-BC.....	K/34	LJL22-RF.....	K/34	LR507W.....	E2/10
LBV10WW.....	E1/47	LED-SZ-144-NW.....	E2/14	LG9S3NW.....	E2/11	LJL16-BD.....	K/34	LJL22-RFT.....	K/34	LR639NW.....	E2/10
LBV15NW.....	E1/47	LED-SZ-144-RGB.....	E2/14	LG9S3W.....	E2/11	LJL16-BE.....	K/34	LJL22-WA.....	K/34	LR639W.....	E2/10
LBV15WW.....	E1/47	LED-SZ-144-WW.....	E2/14	LG9S4NW.....	E2/11	LJL16-BF.....	K/34	LJL22-WAT.....	K/34	LS15-COV.....	K/4
LBV20NW.....	E1/47	LED-SZ-48-CW.....	E2/14	LG9S4W.....	E2/11	LJL16-GA.....	K/34	LJL22-WC.....	K/34	LS15G-B.....	K/4
LBV20WW.....	E1/47	LED-SZ-48-NW.....	E2/14	LGL12W.....	E1/55	LJL16-GC.....	K/34	LJL22-WCT.....	K/34	LS15GD-B.....	K/4
LBV5NW.....	E1/47	LED-SZ-48-WW.....	E2/14	LGL18W.....	E1/55	LJL16-GD.....	K/34	LJL22-WD.....	K/34	LS15GM-B.....	K/2
LBV5WW.....	E1/47	LED-SZ-72-CW.....	E2/14	LGL3W.....	E1/55	LJL16-GE.....	K/34	LJL22-WDT.....	K/34	LS15GQ21-B.....	K/3
LED-CV-20W.....	E2/16	LED-SZ-72-NW.....	E2/14	LGL7W.....	E1/55	LJL16-GF.....	K/34	LJL22-WE.....	K/34	LS15GQ22-B.....	K/3
LED-CV-30W.....	E2/16	LED-SZ-72-RGB.....	E2/14	LG55NW.....	E2/6	LJL16-RA.....	K/34	LJL22-WET.....	K/34	LS15GQ-B.....	K/4
LED-CV-50W.....	E2/16	LED-SZ-72-WW.....	E2/14	LG55W.....	E2/6	LJL16-RC.....	K/34	LJL22-WF.....	K/34	LS15GW21-B.....	K/3
LED-CV65-100W.....	E2/16	LED-SZ-96-CW.....	E2/14	LG57NW.....	E2/6	LJL16-RD.....	K/34	LJL22-WFT.....	K/34	LS15GW22-B.....	K/3
LED-CV65-150W.....	E2/16	LED-SZ-96-NW.....	E2/14	LG57W.....	E2/6	LJL16-RE.....	K/34	LJL22-YA.....	K/34	LS15GW2-B.....	K/3
LED-CV65-200W.....	E2/16	LED-SZ-96-WW.....	E2/14	LG58NW.....	E2/6	LJL16-RF.....	K/34	LJL22-YAT.....	K/34	LS15GW-B.....	K/2
LED-CV65-50W.....	E2/16	LEDSZCORNER.....	E2/17	LG58W.....	E2/6	LJL16-WA.....	K/34	LJL22-YC.....	K/34	LS15HW24-B.....	K/2
LED-CVD-24W.....	E1/45	LED-SZK-144-CW.....	E2/14	LG5D6NW.....	E2/6	LJL16-WC.....	K/34	LJL22-YCT.....	K/34	LS7100.....	K/6
LED-CVD-48W.....	E1/45	LED-SZK-144-NW.....	E2/14	LG5D6W.....	E2/6	LJL16-WD.....	K/34	LJL22-YD.....	K/34	LS7110.....	K/6
LED-CVL-24W.....	E1/45	LED-SZK-144-RGB.....	E2/14	LG5F5NW.....	E2/6	LJL16-WE.....	K/34	LJL22-YDT.....	K/34	LS7120.....	K/5
LED-CVL-48W.....	E1/45	LED-SZK-144-WW.....	E2/14	LG5F5W.....	E2/6	LJL16-WF.....	K/34	LJL22-YE.....	K/34	LS7121.....	K/6
LED-CVL-96W.....	E1/45	LED-SZK-48-CW.....	E2/14	LG5T5W.....	E2/6	LJL16-YA.....	K/34	LJL22-YET.....	K/34	LS7124.....	K/6
LED-DL-12NW.....	E1/22	LED-SZK-48-NW.....	E2/14	LH1,5NW.....	E2/10	LJL16-YC.....	K/34	LJL22-YF.....	K/34	LS7140.....	K/5
LED-DL-12WW.....	E1/22	LED-SZK-48-WW.....	E2/14	LH1,5WW.....	E2/10	LJL16-YD.....	K/34	LJL22-YFT.....	K/34	LS7141.....	K/5
LED-DL-18NW.....	E1/22	LED-SZK-72-CW.....	E2/14	LH15NW.....	E1/37	LJL16-YE.....	K/34	LLBS11CW.....	E1/45	LS7144.....	K/6
LED-DL-18WW.....	E1/22	LED-SZK-72-NW.....	E2/14	LH4NW.....	E2/10	LJL16-YF.....	K/34	LLBS11WW.....	E1/45	LS7166.....	K/7
LED-DL-6NW.....	E1/22	LED-SZK-72-RGB.....	E2/14	LH4W.....	E2/10	LJL22-BA.....	K/34	LLBS5CW.....	E1/45	LS7310.....	K/7
LED-DLE-18NW.....	E1/22	LED-SZK-72-WW.....	E2/14	LH8NW.....	E1/37	LJL22-BAT.....	K/34	LLBS5NW.....	E1/45	LS7311.....	K/7
LED-DLF-12NW.....	E1/28	LED-SZK-96-NW.....	E2/14	LHBP100W.....	E1/6	LJL22-BC.....	K/34	LLBS5WW.....	E1/45	LS7312.....	K/7
LED-DLF-18NW.....	E1/28	LEDSZSLIM.....	E2/17	LHBP160W.....	E1/6	LJL22-BCT.....	K/34	LLM18NW.....	E2/12	LSBS11CW.....	E1/45
LED-DLF-18WW.....	E1/28	LEDSZSURFACE.....	E2/17	LHBP200W.....	E1/6	LJL22-BD.....	K/34	LLM18WW.....	E2/12	LSBS11WW.....	E1/45
LED-DLF-28NW.....	E1/28	LED-SZTR-144-CW.....	E2/14	LHBU100W.....	E1/7	LJL22-BDT.....	K/34	LLM9NW.....	E2/12	LSBS5CW.....	E1/45
LED-DLF-28WW.....	E1/28	LED-SZTR-144-WW.....	E2/14	LHBU150W.....	E1/7	LJL22-BE.....	K/34	LLM9WW.....	E2/12	LSBS5WW.....	E1/45
LED-DLF-6NW.....	E1/28	LEDSZTRIO.....	E2/17	LHBU200W.....	E1/7	LJL22-BET.....	K/34	LMG453W.....	E2/6	LSBSTL.....	E1/46
LED-DLN-12NW.....	E1/23	LF266.....	L/32	LHLK12W.....	E1/37	LJL22-BF.....	K/34	LMG455NW.....	E2/6	LSJA100W.....	E1/8
LED-DLN-18NW.....	E1/23	LFEK12NW.....	E1/33	LHLK18W.....	E1/37	LJL22-BFT.....	K/34	LMG455W.....	E2/6	LSJA120W.....	E1/8
LED-DLN-6NW.....	E1/23	LFEK6NW.....	E1/33	LHLK8W.....	E1/37	LJL22-GA.....	K/34	LMG457NW.....	E2/6	LSJA150W.....	E1/8
LED-DLNF-12NW.....	E1/29	LFK30W.....	E1/54	LHLMK12NW.....	E1/38	LJL22-GAT.....	K/34	LMG457W.....	E2/6	LSJA180W.....	E1/8
LED-DLNF-18NW.....	E1/29	LFK40W.....	E1/54	LHLMK6NW.....	E1/38	LJL22-GC.....	K/34	LMG458NW.....	E2/6	LSJA200W.....	E1/8
LED-DLNF-28NW.....	E1/29	LFV40NW.....	E1/54	LHLMKS15NW.....	E1/38	LJL22-GCT.....	K/34	LMG458W.....	E2/6	LSJA240W.....	E1/8
LED-DLNF-6NW.....	E1/29	LFV60NW.....	E1/54	LHLMKS8NW.....	E1/38	LJL22-GD.....	K/34	LP3012040NW.....	E1/26	LSJA30W.....	E1/8
LEDDL12NW.....	E1/24	LG41,5NW.....	E2/11	LHLM012NW.....	E1/38	LJL22-GDT.....	K/34	LP3012040WWW.....	E1/26	LSJA50W.....	E1/8
LEDDL12WW.....	E1/24	LG41,5W.....	E2/11	LHLM06NW.....	E1/38	LJL22-GE.....	K/34	LP30120K.....	E1/27	LSJA60W.....	E1/8
LEDDL18NW.....	E1/24	LG42NW.....	E2/11	LHLMOS15NW.....	E1/38	LJL22-GET.....	K/34	LP303019NW.....	E1/26	LSJA80W.....	E1/8
LEDDL18WW.....	E1/24	LG42W.....	E2/11	LHLMOS8NW.....	E1/38	LJL22-GF.....	K/34	LP3030K.....	E1/27	LSJAA.....	E1/9
LEDDL6NW.....	E1/24	LG454W.....	E2/6	LHLO8W.....	E1/37	LJL22-GFT.....	K/34	LP606040F.....	E1/27	LSJAA906050.....	E1/9
LEDDL6WW.....	E1/24	LG455NW.....	E2/6	LHPE2720NW.....	E2/9	LJL22-RA.....	K/34	LP606040NW.....	E1/26	LSJAA906060.....	E1/9

LSJK20W.....	E1/9	LY03BR.....	B/7	MB-3B-16.....	F/27	MF12NW.....	E1/31	MGF-40.....	M/5	NARIMP.....	F/38
LSJKAF.....	E1/9	LY35C.....	B/6	MB-3B-20.....	F/27	MF18NW.....	E1/31	MGF-50.....	M/5	NARIST.....	J/11
LSJKAV.....	E1/9	LY731.....	B/4	MB-3B-25.....	F/27	MF24NW.....	E1/31	MGF-63.....	M/5	NARS.....	J/13
LSJR100W.....	E1/8			MB-3B-32.....	F/27	MFDS16W.....	E1/28	MKM1-100.....	I/6	NARV.....	J/20
LSJR30W.....	E1/8			MB-3B-40.....	F/27	MFDS8W.....	E1/28	MKM1-15.....	I/6	NPE-B6-4.....	M/12
LSJR50W.....	E1/8	M		MB-3B-50.....	F/27	MFL-T8-115W.....	E1/49	MKM1-20.....	I/6	NPE-B6-6.....	M/12
LSME8104.....	K/10			MB-3B-6.....	F/27	MFL-T8-118W.....	E1/49	MKM1-25.....	I/6	NPE-B6-8.....	M/12
LSME8107.....	K/10	MACS16.....	B/3	MB-3B-63.....	F/27	MFL-T8-130W.....	E1/49	MKM1-30.....	I/6	NPE-B8-10.....	M/12
LSME8108.....	K/11	MACS6.....	B/3	MB-3C-10.....	F/27	MFL-T8-136W.....	E1/49	MKM1-40.....	I/6	NPE-B8-12.....	M/12
LSME8111.....	K/9	MB-1B-10.....	F/27	MB-3C-13.....	F/27	MFL-T8-218W.....	E1/49	MKM1-50.....	I/6	NPE-B8-14.....	M/12
LSME8112.....	K/10	MB-1B-13.....	F/27	MB-3C-16.....	F/27	MFL-T8-230W.....	E1/49	MKM1-60.....	I/6	NPE-B8-6.....	M/12
LSME8122.....	K/9	MB-1B-16.....	F/27	MB-3C-20.....	F/27	MFL-T8-236W.....	E1/49	MKM1-75.....	I/6	NPE-B8-8.....	M/12
LSME8166.....	K/9	MB-1B-20.....	F/27	MB-3C-25.....	F/27	MFM01.....	E1/34	MKM1-80.....	I/6	NPE-G6-4.....	M/12
LSME8169.....	K/8	MB-1B-25.....	F/27	MB-3C-32.....	F/27	MFM02.....	E1/34	MKM2-125.....	I/6	NPE-G6-6.....	M/12
LSME9101.....	K/8	MB-1B-32.....	F/27	MB-3C-40.....	F/27	MFM03.....	E1/34	MKM2-160.....	I/6	NPE-G6-8.....	M/12
LSZJF55.....	E2/17	MB-1B-40.....	F/27	MB-3C-50.....	F/27	MFM04.....	E1/34	MKM2-225.....	I/6	NPE-G8-10.....	M/12
LSZJM55.....	E2/17	MB-1B-6.....	F/27	MB-3C-6.....	F/27	MFM04C.....	E1/35	MKM2-250.....	I/6	NPE-G8-12.....	M/12
LSZT10.....	E2/17	MB-1B-50.....	F/27	MB-3C-63.....	F/27	MFM04E.....	E1/35	MKM-AL100.....	I/7	NPE-G8-14.....	M/12
LSZT8.....	E2/17	MB-1B-63.....	F/27	MB-4C-10.....	F/27	MG-12.....	M/5	MKM-AL250.....	I/7	NPE-G8-6.....	M/12
LSZTC10.....	E2/17	MB-1C-10.....	F/27	MB-4C-16.....	F/27	MG-12-A.....	M/7	MKM-AX100.....	I/7	NPE-G8-8.....	M/12
LSZTC8.....	E2/17	MB-1C-13.....	F/27	MB-4C-20.....	F/27	MG-12F.....	M/5	MKM-AX250.....	I/7	NPE-Z-24.....	M/12
LSZTCRGB.....	E2/17	MB-1C-16.....	F/27	MB-4C-25.....	F/27	MG-12TG.....	M/6	MKM-AXAL100.....	I/7	NPE-Z-38.....	M/12
LSZTRGB.....	E2/17	MB-1C-20.....	F/27	MB-4C-32.....	F/27	MG-16.....	M/5	MKM-AXAL250.....	I/7	NPE-ZB.....	M/12
LT8G12018CW.....	E2/13	MB-1C-25.....	F/27	MB-4C-40.....	F/27	MG-16-A.....	M/7	MKM-SHT1-230.....	I/7	NPE-ZG.....	M/12
LT8G12018NW.....	E2/13	MB-1C-32.....	F/27	MB-4C-50.....	F/27	MG-16F.....	M/5	MKM-SHT2-230.....	I/7	NT00-10.....	I/10
LT8G12018WW.....	E2/13	MB-1C-40.....	F/27	MB-4C-63.....	F/27	MG-16TG.....	M/6	MR11-35.....	E2/19	NT00-100.....	I/10
LT8G15022CW.....	E2/13	MB-1C-50.....	F/27	MD101012.....	M/14	MG-20.....	M/5	MR16-35.....	E2/19	NT00-125.....	I/10
LT8G15022NW.....	E2/13	MB-1C-6.....	F/27	MD151114.....	M/14	MG-20-A.....	M/7	MR230-20.....	E2/20	NT00-16.....	I/10
LT8G15022WW.....	E2/13	MB-1C-63.....	F/27	MD151114T.....	M/14	MG-20F.....	M/5	MR230-35.....	E2/20	NT00-160.....	I/10
LT8G609CW.....	E2/13	MB-2B-10.....	F/27	MD191514.....	M/14	MG-20TG.....	M/6	MR230-50.....	E2/20	NT00-20.....	I/10
LT8G609NW.....	E2/13	MB-2B-13.....	F/27	MD252016.....	M/14	MG-25.....	M/5	MRE-105.....	E2/21	NT00-25.....	I/10
LT8G609WW.....	E2/13	MB-2B-16.....	F/27	MD252016T.....	M/14	MG-25-A.....	M/7	MRE-150.....	E2/21	NT00-32.....	I/10
LTT.....	M/19	MB-2B-20.....	F/27	MD312318.....	M/14	MG-25F.....	M/5	MRE-200.....	E2/21	NT00-4.....	I/10
LUFOD12W.....	E1/31	MB-2B-25.....	F/27	MD312318T.....	M/14	MG-25TG.....	M/6	MRE-250.....	E2/21	NT00-40.....	I/10
LUFOD18W.....	E1/31	MB-2B-32.....	F/27	MD81212.....	M/14	MG-32.....	M/5	MRE-50.....	E2/21	NT00-50.....	I/10
LUFOD25W.....	E1/31	MB-2B-40.....	F/27	MDL.....	F/26	MG-32-A.....	M/7	MSDC-250.....	I/8	NT00-6.....	I/10
LV0612.....	E1/39	MB-2B-50.....	F/27	MD-SZL1.....	M/14	MG-32F.....	M/5			NT00-63.....	I/10
LV0618.....	E1/39	MB-2B-6.....	F/27	MD-SZL2.....	M/14	MG-40.....	M/5			NT00-80.....	I/10
LV1224.....	E1/39	MB-2B-63.....	F/27	MD-SZL3.....	M/14	MG-40-A.....	M/7			NT00C-10.....	I/10
LV1224E.....	E1/39	MB-2C-10.....	F/27	MED10105.....	M/14	MG-40F.....	M/5			NT00C-100.....	I/10
LV1236.....	E1/39	MB-2C-13.....	F/27	MED15117.....	M/14	MG-50.....	M/5			NT00C-125.....	I/10
LV1236E.....	E1/39	MB-2C-16.....	F/27	MED15117S.....	M/14	MG-50-A.....	M/7			NT00C-16.....	I/10
LV1236M.....	E1/39	MB-2C-20.....	F/27	MED19148.....	M/14	MG-50F.....	M/5			NT00C-160.....	I/10
LV1530.....	E1/39	MB-2C-25.....	F/27	MED19148T.....	M/14	MG-63.....	M/5			NT00C-20.....	I/10
LV1530E.....	E1/39	MB-2C-32.....	F/27	MED25209.....	M/14	MG-63-A.....	M/7			NT00C-25.....	I/10
LV1548.....	E1/39	MB-2C-40.....	F/27	MED25209T.....	M/14	MG-63F.....	M/5			NT00C-32.....	I/10
LV1548E.....	E1/39	MB-2C-50.....	F/27	MED312313.....	M/14	MGF-12.....	M/5			NT00C-40.....	I/10
LV1548M.....	E1/39	MB-2C-6.....	F/27	MED312313T.....	M/14	MGF-16.....	M/5			NT00C-50.....	I/10
LV1556.....	E1/39	MB-2C-63.....	F/27	MED8125.....	M/14	MGF-18.....	M/5			NT00C-6.....	I/10
LVS01.....	E1/55	MB-3B-10.....	F/27	MFO4.....	E1/33	MGF-20.....	M/5			NT00C-63.....	I/10
LVS02.....	E1/55	MB-3B-13.....	F/27	MFO5.....	E1/33	MGF-25.....	M/5			NT00C-80.....	I/10
LY03B.....	B/7					MGF-32.....	M/5			NT0-10.....	I/10

N

NOF.....	C/10
N1.....	C/10
N10.....	M/2
N2.....	C/10
N20.....	M/2
N3.....	C/10
N4.....	C/10
NARIDOFF.....	J/10
NARIDOFFS.....	J/11
NARIDON.....	J/10
NARIMF.....	J/12

NT0-100.....	I/10	NTM00-100.....	I/10	NTR3.....	I/11	NYG3-HG.....	K/26	NYGBA3351.....	K/37	NYGBP31ZT.....	K/36
NT0-125.....	I/10	NTM00-125.....	I/10	NYAE101.....	K/45	NYG3-HLB.....	K/27	NYGBA3351T.....	K/37	NYGBP42P.....	K/36
NT0-16.....	I/10	NTM00-16.....	I/10	NYAE102.....	K/45	NYG3-HLG.....	K/27	NYGBA4222P.....	K/37	NYGBP42PT.....	K/36
NT0-160.....	I/10	NTM00-160.....	I/10	NYBD21KST.....	K/41	NYG3-HLR.....	K/27	NYGBA4222PT.....	K/37	NYGBP51S.....	K/36
NT0-20.....	I/10	NTM00-2.....	I/10	NYBD21KSTT.....	K/41	NYG3-HLW.....	K/27	NYGBA42P.....	K/36	NYGBP51ST.....	K/36
NT0-25.....	I/10	NTM00-20.....	I/10	NYBD33KST.....	K/41	NYG3-HLY.....	K/27	NYGBA42PT.....	K/36	NYGBP61K.....	K/36
NT0-32.....	I/10	NTM00-25.....	I/10	NYBD33KSTT.....	K/41	NYG3-HR.....	K/26	NYGBA4322P.....	K/37	NYGBP61KT.....	K/36
NT0-40.....	I/10	NTM00-32.....	I/10	NYBD41KST.....	K/41	NYG3-HW.....	K/26	NYGBA4322PT.....	K/37	NYGBR42P.....	K/38
NT0-50.....	I/10	NTM00-4.....	I/10	NYBD41KSTT.....	K/41	NYG3-HY.....	K/26	NYGBA51S.....	K/36	NYGBR42PT.....	K/38
NT0-6.....	I/10	NTM00-40.....	I/10	NYBD45KST.....	K/41	NYG3-LB.....	K/27	NYGBA51ST.....	K/36	NYGBR42PTS.....	K/38
NT0-63.....	I/10	NTM00-50.....	I/10	NYBD45KSTT.....	K/41	NYG3-LG.....	K/27	NYGBA61K.....	K/36	NYGBS142P.....	K/38
NT0-80.....	I/10	NTM00-6.....	I/10	NYBD53KST.....	K/41	NYG3-LR.....	K/27	NYGBA61KT.....	K/36	NYGBS142PT.....	K/38
NT1-100.....	I/10	NTM00-63.....	I/10	NYBD53KSTT.....	K/41	NYG3-LW.....	K/27	NYGBC21.....	K/38	NYGBS142PTS.....	K/38
NT1-125.....	I/10	NTM00-80.....	I/10	NYBG21KK.....	K/42	NYG3-LY.....	K/27	NYGBC21T.....	K/38	NYGBS8445P.....	K/38
NT1-160.....	I/10	NTM0-10.....	I/10	NYBG21KKT.....	K/42	NYG3-MB.....	K/29	NYGBC31Z.....	K/38	NYGBS8445PT.....	K/38
NT1-200.....	I/10	NTM0-100.....	I/10	NYBG25KK.....	K/42	NYG3-MBK.....	K/29	NYGBC31ZT.....	K/38	NYGBS8445PTS.....	K/38
NT1-224.....	I/10	NTM0-125.....	I/10	NYBG25KKT.....	K/42	NYG3-MG.....	K/29	NYGBC42P.....	K/38	NYGBS9445P.....	K/38
NT1-250.....	I/10	NTM0-16.....	I/10	NYBG41KK.....	K/42	NYG3-MLB.....	K/29	NYGBC42PT.....	K/38	NYGBS9445PT.....	K/38
NT1-32.....	I/10	NTM0-160.....	I/10	NYBG41KKT.....	K/42	NYG3-MLG.....	K/29	NYGBC42PTS.....	K/38	NYGBS9445PTS.....	K/38
NT1-40.....	I/10	NTM0-20.....	I/10	NYBG53KK.....	K/42	NYG3-MLR.....	K/29	NYGBC51S.....	K/38	NYGBV43Z.....	K/40
NT1-50.....	I/10	NTM0-25.....	I/10	NYBG53KKT.....	K/42	NYG3-MLY.....	K/29	NYGBC51ST.....	K/38	NYGBV43ZT.....	K/40
NT1-63.....	I/10	NTM0-32.....	I/10	NYBG61KK.....	K/42	NYG3-MR.....	K/29	NYGBC61K.....	K/38	NYGBV44P.....	K/40
NT1-80.....	I/10	NTM0-40.....	I/10	NYBG61KKT.....	K/42	NYG3-MY.....	K/29	NYGBC61KT.....	K/38	NYGBV44PT.....	K/40
NT2-100.....	I/10	NTM0-50.....	I/10	NYBG65KK.....	K/42	NYG3-P1.....	K/28	NYGBK2365Z.....	K/42	NYGBV45S.....	K/40
NT2-125.....	I/10	NTM0-6.....	I/10	NYBG65KKT.....	K/42	NYG3-P1L.....	K/28	NYGBK2365ZT.....	K/42	NYGBV45ST.....	K/40
NT2-160.....	I/10	NTM0-63.....	I/10	NYBG73KK.....	K/42	NYG3-P2.....	K/28	NYGBK2465P.....	K/42	NYGBV53Z.....	K/40
NT2-200.....	I/10	NTM0-80.....	I/10	NYBG73KKT.....	K/42	NYG3-P2L.....	K/28	NYGBK2465PT.....	K/42	NYGBV53ZT.....	K/40
NT2-224.....	I/10	NTM1-100.....	I/10	NYBJ21KLO.....	K/41	NYG3-P3.....	K/28	NYGBK2565S.....	K/42	NYGBV54P.....	K/40
NT2-250.....	I/10	NTM1-125.....	I/10	NYBJ21KLOT.....	K/41	NYG3-P3L.....	K/28	NYGBK2565ST.....	K/42	NYGBV54PT.....	K/40
NT2-315.....	I/10	NTM1-160.....	I/10	NYBJ33KLO.....	K/41	NYG3-P4.....	K/28	NYGBK2665K.....	K/42	NYGBV55S.....	K/40
NT2-355.....	I/10	NTM1-200.....	I/10	NYBJ33KLOT.....	K/41	NYG3-P4L.....	K/28	NYGBK2665KT.....	K/42	NYGBV55ST.....	K/40
NT2-400.....	I/10	NTM1-250.....	I/10	NYBJ41KLO.....	K/41	NYG3-R.....	K/26	NYGBK3365Z.....	K/42	NYGBV61.....	K/40
NT2-50.....	I/10	NTM1-80.....	I/10	NYBJ41KLOT.....	K/41	NYG3-SOC.....	K/32	NYGBK3365ZT.....	K/42	NYGBV61T.....	K/40
NT2-63.....	I/10	NTM2-125.....	I/10	NYBJ45KLO.....	K/41	NYG3-W.....	K/26	NYGBK3465P.....	K/42	NYGBV63Z.....	K/40
NT2-80.....	I/10	NTM2-160.....	I/10	NYBJ45KLOT.....	K/41	NYG3-Y.....	K/26	NYGBK3465PT.....	K/42	NYGBV63ZT.....	K/40
NT3-160.....	I/10	NTM2-200.....	I/10	NYBJ53KLO.....	K/41	NYG442P30.....	K/38	NYGBK3565S.....	K/42	NYGBV65S.....	K/40
NT3-200.....	I/10	NTM2-224.....	I/10	NYBJ53KLOT.....	K/41	NYG442P30T.....	K/38	NYGBK3565ST.....	K/42	NYGBV65ST.....	K/40
NT3-315.....	I/10	NTM2-250.....	I/10	NYG3-B.....	K/26	NYG442P30TS.....	K/38	NYGBK3665K.....	K/42	NYGBV66K.....	K/40
NT3-355.....	I/10	NTM2-300.....	I/10	NYG3-BK.....	K/26	NYG542P40.....	K/38	NYGBK3665KT.....	K/42	NYGBV66KT.....	K/40
NT3-400.....	I/10	NTM2-315.....	I/10	NYG3-CE1.....	K/32	NYG542P40T.....	K/38	NYGBL21.....	K/36	NYGBV73Z.....	K/40
NT3-425.....	I/10	NTM2-355.....	I/10	NYG3-CE2.....	K/32	NYG542P40TS.....	K/38	NYGBL21T.....	K/36	NYGBV73ZT.....	K/40
NT3-500.....	I/10	NTM2-400.....	I/10	NYG3-D.....	K/30	NYG642P60.....	K/38	NYGBL31Z.....	K/36	NYGBV74P.....	K/40
NT3-630.....	I/10	NTM3-315.....	I/10	NYG3-D1.....	K/30	NYG642P60T.....	K/38	NYGBL31ZT.....	K/36	NYGBV74PT.....	K/40
NTA-0.....	I/11	NTM3-355.....	I/10	NYG3-D2.....	K/30	NYG642P60TS.....	K/38	NYGBL42P.....	K/36	NYGBV75S.....	K/40
NTA-00/3.....	I/11	NTM3-400.....	I/10	NYG3-DL.....	K/30	NYGBA21.....	K/36	NYGBL42PT.....	K/36	NYGBV75ST.....	K/40
NTA-00C-00.....	I/11	NTM3-425.....	I/10	NYG3-DL1.....	K/30	NYGBA21T.....	K/36	NYGBL51S.....	K/36	NYGBW3341Z.....	K/37
NTA-1.....	I/11	NTM3-500.....	I/10	NYG3-DL2.....	K/30	NYGBA31Z.....	K/36	NYGBL51ST.....	K/36	NYGBW3351Z.....	K/37
NTA-1/3.....	I/11	NTM3-630.....	I/10	NYG3-ETLR.....	K/29	NYGBA31ZT.....	K/36	NYGBL61K.....	K/36	NYGBW3371Z.....	K/37
NTA-2.....	I/11	NTR0.....	I/11	NYG3-ETR.....	K/29	NYGBA3311Z.....	K/37	NYGBL61KT.....	K/36	NYGBW3371ZT.....	K/37
NTA-3.....	I/11	NTR00.....	I/11	NYG3-G.....	K/26	NYGBA3311ZT.....	K/37	NYGBP21.....	K/36	NYGBW33K.....	K/37
NTK.....	I/11	NTR1.....	I/11	NYG3-HB.....	K/26	NYGBA3341.....	K/37	NYGBP21T.....	K/36	NYGBW33KT.....	K/37
NTM00-10.....	I/10	NTR2.....	I/11	NYG3-HBK.....	K/26	NYGBA3341T.....	K/37	NYGBP31Z.....	K/36	NYGBW33P.....	K/37

NYGBW33PT.....K/37	NYGEH165KT.....K/43	NYGLF.....K/35	NYK3-SL24Y.....K/31	P22.....I/19	PK60/34X10.....I/18
NYGBW33S.....K/37	NYGEV133Z.....K/44	NYGLK.....K/35	NYK3-SL31B.....K/31	P3.....I/19	PK60/54X10.....I/18
NYGBW33ST.....K/37	NYGEV133ZT.....K/44	NYGLP.....K/35	NYK3-SL31G.....K/31	P32.....I/19	PL.....A/26
NYGBW33Z.....K/37	NYGEV163Z.....K/44	NYGLS.....K/35	NYK3-SL31R.....K/31	P50.....M/2	PR110-1V10A.....J/7
NYGBW33ZT.....K/37	NYGEV163ZT.....K/44	NYGLZ.....K/35	NYK3-SL31Y.....K/31	PCS.....A/16	PR110-1V16A.....J/7
NYGBW3441P.....K/37	NYGEV164P.....K/44	NYGR30/22.....K/45	NYK3-SL34B.....K/31	PCS5.....A/21	PR110-2V.....J/7
NYGBW3451P.....K/37	NYGEV164PT.....K/44	NYGR38/22.....K/45	NYK3-SL34G.....K/31	PCS6.....A/21	PR12-1V10A.....J/7
NYGBW3471P.....K/37	NYGEV165S.....K/44	NYK3-B.....K/26	NYK3-SL34R.....K/31	PCSE.....A/20	PR12-1V16A.....J/7
NYGBW3471PT.....K/37	NYGEV165ST.....K/44	NYK3-BK.....K/26	NYK3-SL34Y.....K/31	PCSH3.....A/21	PR12-2V.....J/7
NYGBW3541S.....K/37	NYGEV166K.....K/44	NYK3-G.....K/26	NYK3-W.....K/26	PCSH5.....A/21	PR24-1V10A.....J/7
NYGBW3551S.....K/37	NYGEV166KT.....K/44	NYK3-HB.....K/27	NYK3-Y.....K/26	PCSH6.....A/21	PR24-1V16A.....J/7
NYGBW3571S.....K/37	NYGEV173Z.....K/44	NYK3-HBK.....K/27	NYKK8325.....K/39	PD100X100.....M/15	PR24-2V.....J/7
NYGBW3571ST.....K/37	NYGEV173ZT.....K/44	NYK3-HG.....K/27	NYKK8325T.....K/39	PD75X35.....M/15	PR48-1V10A.....J/7
NYGD-1GR.....K/32	NYGEV175S.....K/44	NYK3-HLB.....K/28	NYKK8365.....K/39	PD75X75.....M/15	PR48-1V16A.....J/7
NYGD-1YE.....K/32	NYGEV175ST.....K/44	NYK3-HLG.....K/28	NYKK8375.....K/39	PD85X85.....M/15	PR48-2V.....J/7
NYGD-2GR.....K/32	NYGEV176K.....K/44	NYK3-HLR.....K/28	NYKK8425.....K/39	PF11-3A.....J/8	PRS46B.....E1/61
NYGD-2YE.....K/32	NYGEV176KT.....K/44	NYK3-HLW.....K/28	NYKK8425T.....K/39	PG-11.....M/4	PSZ10.....A/14
NYGD-3GR.....K/32	NYGEV443Z.....K/44	NYK3-HLY.....K/28	NYKK8465.....K/39	PG-13,5.....M/4	PSZ10-10.....A/14
NYGD-3YE.....K/32	NYGEV443ZT.....K/44	NYK3-HR.....K/27	NYKK8475.....K/39	PG-16.....M/4	PSZ10-12.....A/14
NYGD-4GR.....K/32	NYGEV445S.....K/44	NYK3-HW.....K/27	NYLBV853Z.....K/44	PG-21.....M/4	PSZ10-5.....A/14
NYGD-4YE.....K/32	NYGEV445ST.....K/44	NYK3-HY.....K/27	NYLBV854P.....K/44	PG-29.....M/4	PSZ10-6.....A/14
NYGD-5GR.....K/32	NYGEV446K.....K/44	NYK3-K21.....K/31	NYLBV855S.....K/44	PG-36.....M/4	PSZ10-8.....A/14
NYGD-5YE.....K/32	NYGEV446KT.....K/44	NYK3-K24.....K/31	NYLBV856K.....K/44	PG-42.....M/4	PSZ3.....A/14
NYGD-6GR.....K/32	NYGEV453Z.....K/44	NYK3-K31.....K/31	NYLBV873Z.....K/44	PG-48.....M/4	PSZ35-10.....A/14
NYGD-6YE.....K/32	NYGEV453ZT.....K/44	NYK3-K34.....K/31	NYLBV874P.....K/44	PG-7.....M/4	PSZ35-12.....A/14
NYGEA121.....K/43	NYGEV454P.....K/44	NYK3-LB.....K/28	NYLBV875S.....K/44	PG-9.....M/4	PSZ35-6.....A/14
NYGEA121T.....K/43	NYGEV454PT.....K/44	NYK3-LG.....K/28	NYLBV876K.....K/44	PGF-11.....M/4	PSZ35-8.....A/14
NYGEA125.....K/43	NYGEV455S.....K/44	NYK3-LR.....K/28		PGF-13,5.....M/4	PSZ4.....A/14
NYGEA125T.....K/43	NYGEV455ST.....K/44	NYK3-LW.....K/28		PGF-16.....M/4	PSZ5.....A/14
NYGEA131Z.....K/43	NYGEV456K.....K/44	NYK3-LY.....K/28	O	PGF-21.....M/4	PSZ6.....A/14
NYGEA131ZT.....K/43	NYGEV456KT.....K/44	NYK3-P1.....K/29	ONVSZ19.....M/3	PGF-29.....M/4	PSZ8.....A/14
NYGEA135Z.....K/43	NYGI12.....K/35	NYK3-P1L.....K/29	ONVSZ25.....M/3	PGF-36.....M/4	PTCSH3.....A/21
NYGEA135ZT.....K/43	NYGI130.....K/35	NYK3-P2.....K/29	ONVSZ38.....M/3	PGF-42.....M/4	PTCSH5.....A/21
NYGEA142P.....K/43	NYGI230.....K/35	NYK3-P2L.....K/29	OV02,5-2.....A/25	PGF-48.....M/4	PTCSH6.....A/21
NYGEA142PT.....K/43	NYGI24.....K/35	NYK3-P3.....K/29	OV02,5-3.....A/25	PGF-7.....M/4	PTH.....A/17
NYGEA145P.....K/43	NYGI48.....K/35	NYK3-P3L.....K/29	OV02,5-5.....A/25	PGF-9.....M/4	PV3.....A/15
NYGEA145PT.....K/43	NYGI6.....K/35	NYK3-P4.....K/29	OV02,5-2.....A/25	PGH11.....M/4	PV4.....A/15
NYGEA151S.....K/43	NYGL-AC400B.....K/35	NYK3-P4L.....K/29	OV02,5-3.....A/25	PGH13,5.....M/4	PV5.....A/15
NYGEA151ST.....K/43	NYGL-AC400G.....K/35	NYK3-R.....K/26	OV02,5-5.....A/25	PGH16.....M/4	PV6.....A/15
NYGEA161K.....K/43	NYGL-AC400R.....K/35	NYK3-S21BK.....K/30	OV02,5-5.....A/25	PGH21.....M/4	PYF14A.....J/9
NYGEA161KT.....K/43	NYGL-AC400W.....K/35	NYK3-S24BK.....K/30		PGH29.....M/4	
NYGEH125F.....K/43	NYGL-AC400Y.....K/35	NYK3-S31BK.....K/30	P	PGH36.....M/4	
NYGEH125FT.....K/43	NYGL-ACDC230B.....K/35	NYK3-S32BK.....K/30	P0070-Z.....I/19	PGH42.....M/4	
NYGEH135Z.....K/43	NYGL-ACDC230G.....K/35	NYK3-S33BK.....K/30	P1.....I/19	PGH48.....M/4	R
NYGEH135ZT.....K/43	NYGL-ACDC230R.....K/35	NYK3-S34BK.....K/30	P10.....M/2	PGH7.....M/4	R-1000W.....E1/16
NYGEH142P.....K/43	NYGL-ACDC230W.....K/35	NYK3-SL21B.....K/31	P10-15.....M/2	PGH9.....M/4	R-1000WFEH.....E1/16
NYGEH142PT.....K/43	NYGL-ACDC230Y.....K/35	NYK3-SL21G.....K/31	P12.....I/19	PH4.....A/16	R-150W.....E1/16
NYGEH145P.....K/43	NYGL-ACDC24B.....K/35	NYK3-SL21R.....K/31	P2.....I/19	PHA4.....A/16	R-150WFEH.....E1/16
NYGEH145PT.....K/43	NYGL-ACDC24G.....K/35	NYK3-SL21Y.....K/31	P20.....M/2	PK30/34X10.....I/18	R-500W.....E1/16
NYGEH155S.....K/43	NYGL-ACDC24R.....K/35	NYK3-SL24B.....K/31		PK40/34X10.....I/18	R-500WFEH.....E1/16
NYGEH155ST.....K/43	NYGL-ACDC24W.....K/35	NYK3-SL24G.....K/31		PK50/34X10.....I/18	RA120-14.....A/7
NYGEH165K.....K/43	NYGL-ACDC24Y.....K/35	NYK3-SL24R.....K/31		PK60/54X10.....I/18	

RA150-14.....A/7	RH-500.....E1/16	RL14-110AC.....J/6	RM14-48AC.....J/3	RSMDL50.....E1/15	RT50/70.....A/9
RA16-6.....A/7	RJ08-110AC.....J/5	RL14-110DC.....J/6	RM14-48DC.....J/3	R-SMDM-10W.....E1/12	RT70/95.....A/9
RA16-70CS12.....A/12	RJ08-110DC.....J/5	RL14-12AC.....J/6	RM-150W.....E1/16	R-SMDM-20W.....E1/12	RT95/120.....A/9
RA16-8.....A/7	RJ08-12AC.....J/5	RL14-12DC.....J/6	RM-150WFEH.....E1/16	R-SMDM-30W.....E1/12	RT95/150.....A/9
RA185-16.....A/7	RJ08-12DC.....J/5	RL14-240AC.....J/6	RM-500W.....E1/16	R-SMDM-50W.....E1/12	RV02,5-2.....A/25
RA185-240CS16.....A/12	RJ08-240AC.....J/5	RL14-24AC.....J/6	RM-500WFEH.....E1/16	R-SMDP-100W.....E1/11	RV02,5-3.....A/25
RA240-16.....A/7	RJ08-24AC.....J/5	RL14-24DC.....J/6	RS90.22.....J/8	R-SMDP-200W.....E1/11	RV02,5-4.....A/25
RA-2500.....E1/16	RJ08-24DC.....J/5	RL14-48AC.....J/6	RS90.23.....J/8	R-SMDP-50W.....E1/11	RV02,5-5.....A/25
RA25-8.....A/7	RJ08-48AC.....J/5	RL14-48DC.....J/6	RSJQX-38FS.....J/9	R-SMDP-80W.....E1/11	RV02,5-8.....A/25
RA35-8.....A/7	RJ08-48DC.....J/5	RM08-110AC.....J/2	R-SMD-10W.....E1/12	RSMDPA100W.....E1/11	
RA-500.....E1/16	RJ11-110AC.....J/5	RM08-110DC.....J/2	R-SMD-10WW.....E1/12	RSMDPA50W.....E1/11	
RA50-10.....A/7	RJ11-110DC.....J/5	RM08-12AC.....J/2	R-SMD-20W.....E1/12	RSMDS10W.....E1/12	
RA70-12.....A/7	RJ11-12AC.....J/5	RM08-12DC.....J/2	R-SMD-20WW.....E1/12	RSMDS20W.....E1/12	
RA95-12.....A/7	RJ11-12DC.....J/5	RM08-240AC.....J/2	R-SMD-30W.....E1/12	RSMDS30W.....E1/12	
RA95-150CS12.....A/12	RJ11-240AC.....J/5	RM08-24AC.....J/2	R-SMD-30WW.....E1/12	RSMDS50W.....E1/12	
RALV.....E1/16	RJ11-24AC.....J/5	RM08-24DC.....J/2	R-SMD-50W.....E1/12	RSMDSZ20W.....E1/18	
RB2-25030.....F/32	RJ11-24DC.....J/5	RM08-48AC.....J/2	R-SMD-50WW.....E1/12	RSPMF-14.....J/9	S00-Z.....I/19
RB2-25100.....F/32	RJ11-48AC.....J/5	RM08-48DC.....J/2	RSMDA20W.....E1/18	RSPSF-08AE.....J/8	S1.....I/19
RB2-25300.....F/32	RJ11-48DC.....J/5	RM09-110AC.....J/3	RSMDA220W.....E1/18	RSPSF-14AE.....J/8	S10.....M/2
RB2-25500.....F/32	RJ468.....B/4	RM09-110DC.....J/3	RSMDACC10W.....E1/18	RSPTF-08A.....J/9	S10-15.....M/2
RB2-40030.....F/32	RJ86.....B/4	RM09-12AC.....J/3	RSMDACC20W.....E1/18	RSPTF-11A.....J/9	S10A-H.....A/31
RB2-40100.....F/32	RKARA10.....C/19	RM09-12DC.....J/3	RSMDAE10W.....E1/18	RSPTF-14A.....J/9	S10A-H-L.....A/31
RB2-40300.....F/32	RKARA11.....C/19	RM09-240AC.....J/3	RSMDAE20W.....E1/18	RSPYF-08A.....J/8	S10A-U.....A/32
RB2-40500.....F/32	RKARA12.....C/19	RM09-24AC.....J/3	RSMDB100W.....E1/10	RSPYF-11A.....J/8	S15A-H.....A/31
RB4-25030.....F/32	RKARA13.....C/19	RM09-24DC.....J/3	RSMDB10W.....E1/10	RT08-110AC.....J/4	S15A-H-L.....A/31
RB4-25100.....F/32	RKARA4.....C/19	RM09-48AC.....J/3	RSMDB120W.....E1/10	RT08-110DC.....J/4	S15A-U.....A/32
RB4-25300.....F/32	RKARA5.....C/19	RM09-48DC.....J/3	RSMDB150W.....E1/10	RT08-12AC.....J/4	S2.....I/19
RB4-25500.....F/32	RKARA6.....C/19	RM11-110AC.....J/2	RSMDB20W.....E1/10	RT08-12DC.....J/4	S20.....M/2
RB4-40030.....F/32	RKARA7.....C/19	RM11-110DC.....J/2	RSMDB30W.....E1/10	RT08-240AC.....J/4	S3.....I/19
RB4-40100.....F/32	RKARA8.....C/19	RM11-12AC.....J/2	RSMDB50W.....E1/10	RT08-24AC.....J/4	S30A-H.....A/31
RB4-40300.....F/32	RKARA9.....C/19	RM11-12DC.....J/2	RSMDB80W.....E1/10	RT08-24DC.....J/4	S30A-H-L.....A/31
RB4-40500.....F/32	RKV1000.....B/11	RM11-220AC.....J/2	RSMDE10.....E1/13	RT08-48AC.....J/4	S30A-U.....A/32
RB4-63030.....F/32	RKV300.....B/11	RM11-24AC.....J/2	RSMDE15.....E1/13	RT08-48DC.....J/4	S3A-H.....A/31
RB4-63100.....F/32	RKV700.....B/11	RM11-24DC.....J/2	RSMDE24.....E1/13	RT11-110AC.....J/4	S3A-H-L.....A/31
RB4-63300.....F/32	RL08-110AC.....J/6	RM11-48AC.....J/2	RSMDE40.....E1/13	RT11-110DC.....J/4	S3A-U.....A/32
RB4-63500.....F/32	RL08-110DC.....J/6	RM11-48DC.....J/2	RSMDJ10.....E1/13	RT11-12AC.....J/4	S50.....M/2
RE1.....A/37	RL08-12AC.....J/6	RM12-110AC.....J/3	RSMDJ20.....E1/13	RT11-12DC.....J/4	S5A-H.....A/31
RE2.....A/37	RL08-12DC.....J/6	RM12-110DC.....J/3	RSMDJ30.....E1/13	RT11-240AC.....J/4	S5A-H-L.....A/31
REB.....A/41	RL08-240AC.....J/6	RM12-12AC.....J/3	RSMDJ50.....E1/13	RT11-24AC.....J/4	S5A-U.....A/32
REC1.....A/45	RL08-24AC.....J/6	RM12-12DC.....J/3	RSMDJM10.....E1/14	RT11-24DC.....J/4	S60A-H.....A/31
REC2.....A/45	RL08-24DC.....J/6	RM12-240AC.....J/3	RSMDJM20.....E1/14	RT11-48AC.....J/4	S60A-H-L.....A/31
REC3.....A/45	RL08-48AC.....J/6	RM12-24AC.....J/3	RSMDJM30.....E1/14	RT11-48DC.....J/4	S60A-U.....A/32
R-FHSZ-E40-250A.....E1/17	RL08-48DC.....J/6	RM12-24DC.....J/3	RSMDJM50.....E1/14	RT120/150.....A/9	SAD60/3.....I/18
R-FHSZ-E40-250SZ.....E1/17	RL11-110AC.....J/6	RM12-48AC.....J/3	RSMDL10.....E1/14	RT150/185.....A/9	SAD60/4.....I/18
R-FHSZ-E40-400A.....E1/17	RL11-110DC.....J/6	RM12-48DC.....J/3	RSMDL100.....E1/14	RT16/25.....A/9	SCC60.....B/12
R-FHSZ-E40-400SZ.....E1/17	RL11-12AC.....J/6	RM14-110AC.....J/3	RSMDL20.....E1/14	RT16/70.....A/9	SCS.....A/16
R-FHSZ-R7S-150A.....E1/17	RL11-12DC.....J/6	RM14-110DC.....J/3	RSMDL50.....E1/14	RT185/240.....A/9	SCS6.....A/21
R-FHSZ-R7S-150SZ.....E1/17	RL11-240AC.....J/6	RM14-12AC.....J/3	RSMDLF10.....E1/15	RT185/300.....A/9	SCSH6.....A/21
R-FHSZ-R7S-70A.....E1/17	RL11-24AC.....J/6	RM14-12DC.....J/3	RSMDLF20.....E1/15	RT240/300.....A/9	SD101LD.....F/45
R-FHSZ-R7S-70SZ.....E1/17	RL11-24DC.....J/6	RM14-220AC.....J/3	RSMDLF50.....E1/15	RT25/35.....A/9	SD133A.....F/45
RG317.....B/4	RL11-48AC.....J/6	RM14-24AC.....J/3	RSMDLM10.....E1/15	RT35/50.....A/9	SD375F.....B/13
RH-150.....E1/16	RL11-48DC.....J/6	RM14-24DC.....J/3	RSMDLM20.....E1/15	RT35/70.....A/9	SD375S.....B/13
					SD4100F.....B/13
					SD4100S.....B/13

S

S00-Z.....I/19
S1.....I/19
S10.....M/2
S10-15.....M/2
S10A-H.....A/31
S10A-H-L.....A/31
S10A-U.....A/32
S15A-H.....A/31
S15A-H-L.....A/31
S15A-U.....A/32
S2.....I/19
S20.....M/2
S3.....I/19
S30A-H.....A/31
S30A-H-L.....A/31
S30A-U.....A/32
S3A-H.....A/31
S3A-H-L.....A/31
S3A-U.....A/32
S50.....M/2
S5A-H.....A/31
S5A-H-L.....A/31
S5A-U.....A/32
S60A-H.....A/31
S60A-H-L.....A/31
S60A-U.....A/32
SAD60/3.....I/18
SAD60/4.....I/18
SCC60.....B/12
SCS.....A/16
SCS6.....A/21
SCSH6.....A/21
SD101LD.....F/45
SD133A.....F/45
SD375F.....B/13
SD375S.....B/13
SD4100F.....B/13
SD4100S.....B/13

SD5125F.....B/13	SK60A-U.....A/32	SMD-GU10-15-NW.....E2/8	SSZ4.....A/14	SZ1.5-4.....A/2	SZ35-6.....A/2
SD5125S.....B/13	SK-L/SL00/15.....I/17	SMD-GU10-15-WW.....E2/8	SSZ5.....A/14	SZ1.5-5.....A/2	SZ35-8.....A/2
SD6100F.....B/13	SL.....A/26	SMDGU105CW.....E2/7	SSZ6.....A/14	SZ1.5-6.....A/2	SZ4-10.....A/2
SD6100S.....B/13	SL00-3X/185/F.....I/16	SMDGU105NW.....E2/7	SSZ8.....A/14	SZ1.5-8.....A/2	SZ4-4.....A/2
SD6125F.....B/13	SL00-3X/185/KU00.....I/16	SMDGU105W.....E2/7	ST100.....A/30	SZ10.....M/2	SZ4-5.....A/2
SD6125S.....B/13	SL00-3X3/185/F.....I/16	SMDGU107CW.....E2/7	ST160.....A/30	SZ10-10.....A/2	SZ4-6.....A/2
SD6150F.....B/13	SL00-3X3/185/KU00.....I/16	SMDGU107NW.....E2/7	ST63.....A/30	SZ10-12.....A/2	SZ4-8.....A/2
SD6150S.....B/13	SL1-3X/3A.....I/16	SMDGU107W.....E2/7	STCSH6.....A/21	SZ10-15.....M/2	SZ50.....M/2
SDDK4100S.....B/13	SL1-3X/9/KM2G-F.....I/16	SMD-MR16-12-CW.....E2/8	STH.....A/17	SZ10-4.....A/2	SZ50-10.....A/3
SDDK5125S.....B/13	SL2-3X/3A.....I/16	SMD-MR16-12-WW.....E2/8	STL-02.....E1/21	SZ10-5.....A/2	SZ50-12.....A/3
SDDK6150S.....B/13	SL2-3X/9/KM2G-F.....I/16	SMD-MR16-15-CW.....E2/8	STL-03.....E1/21	SZ10-6.....A/2	SZ50-16.....A/3
SF100.....A/37	SL3-3X/3A.....I/16	SMD-MR16-15-WW.....E2/8	STL-04.....E1/21	SZ10-8.....A/2	SZ50-6.....A/3
SF102.....A/37	SL1-3X3/3A.....I/16	SOLAR11-4AB.....A/13	STL-05.....E1/21	SZ10A-U.....A/32	SZ50-8.....A/3
SF103.....A/37	SL2-3X3/3A.....I/16	SOLAR11-4N.....A/13	STLE2W.....E1/20	SZ120-10.....A/3	SZ70-10.....A/3
SF10A-H.....A/31	SL3-3X3/3A.....I/16	SOLAR11-PT.....B/3	STLFL10W.....E1/19	SZ120-12.....A/3	SZ70-12.....A/3
SF10A-H-L.....A/31	SL3-3X/9/KM2G-F.....I/16	SOLAR1-2AB.....A/13	STLHL10W.....E1/21	SZ120-16.....A/3	SZ70-16.....A/3
SF10A-U.....A/32	SL1-3X3/9/KM2G-F.....I/16	SP10A-U.....A/32	STLM4W.....E1/20	SZ120-8.....A/3	SZ70-6.....A/3
SF110.....A/37	SL2-3X3/9/KM2G-F.....I/16	SP15A-U.....A/32	STLT2W.....E1/20	SZ150-10.....A/3	SZ70-8.....A/3
SF112.....A/37	SL3-3X3/9/KM2G-F.....I/16	SPI10.....C/21	STLUSB2W.....E1/20	SZ150-12.....A/3	SZ95-10.....A/3
SF113.....A/37	SLJL-AC230-F.....F/21	SPI12.....C/21	STS-25.....H/17	SZ150-16.....A/3	SZ95-12.....A/3
SF120.....A/37	SLJL-AC230-K.....F/21	SPI15.....C/21	STS-30.....H/17	SZ150-20.....A/3	SZ95-16.....A/3
SF122.....A/37	SLJL-AC230-P.....F/21	SPI20.....C/21	STS-30-10.....H/17	SZ150-24.....A/3	SZ95-8.....A/3
SF123.....A/37	SLJL-AC230-S.....F/21	SPI25.....C/21	STS-30-6.....H/17	SZ15A-U.....A/32	SZ-CL120.....A/5
SF130.....A/37	SLJL-AC230-SZP.....F/21	SPI6.....C/21	STS-35.....H/17	SZ16-10.....A/2	SZ-CL150.....A/5
SF132.....A/37	SLJL-AC230-Z.....F/21	SPI8.....C/21	STS-35-10.....H/17	SZ16-12.....A/2	SZ-CL16.....A/5
SF133.....A/37	SLJL-AC24-F.....F/21	SP-KLT.....B/15	STS-35-6.....H/17	SZ16-5.....A/2	SZ-CL185.....A/5
SF140.....A/37	SLJL-AC24-K.....F/21	SS10A-U.....A/32	STS-40.....H/17	SZ16-6.....A/2	SZ-CL240.....A/5
SF150.....A/37	SLJL-AC24-P.....F/21	SS15A-U.....A/32	STS-40-10.....H/17	SZ16-8.....A/2	SZ-CL25.....A/5
SF15A-H.....A/31	SLJL-AC24-S.....F/21	SST-60/1.....I/18	STS-40-6.....H/17	SZ185-10.....A/3	SZ-CL35.....A/5
SF15A-H-L.....A/31	SLJL-AC24-Z.....F/21	SST-60/3.....I/18	STS-51.....H/17	SZ185-12.....A/3	SZ-CL50.....A/5
SF15A-U.....A/32	SLJL-DC220-F.....F/21	SST-60/4.....I/18	STS-51-10.....H/17	SZ185-16.....A/3	SZ-CL70.....A/5
SF30A-H.....A/31	SLJL-DC220-K.....F/21	SSTM-01.....K/50	STS-51-12.....H/17	SZ185-20.....A/3	SZ-CL95.....A/5
SF30A-H-L.....A/31	SLJL-DC220-P.....F/21	SSTM-015.....K/50	STS-76.....H/17	SZ2.5-10.....A/2	SZEL101.....A/37
SF30A-U.....A/32	SLJL-DC220-S.....F/21	SSTM-02.....K/50	SV3.....A/15	SZ2.5-12.....A/2	SZEL105.....A/37
SF3A-H.....A/31	SLJL-DC220-Z.....F/21	SSTM-025.....K/50	SV4.....A/15	SZ2.5-4.....A/2	SZEL106.....A/37
SF3A-H-L.....A/31	SLJL-DC24-F.....F/21	SSTM-03.....K/50	SV5.....A/15	SZ2.5-5.....A/2	SZIC56.....A/20
SF5A-H.....A/31	SLJL-DC24-K.....F/21	SSTM-035.....K/50	SV50.....M/3	SZ2.5-6.....A/2	SZICSH5.....A/20
SF5A-H-L.....A/31	SLJL-DC24-P.....F/21	SSTM-04.....K/51	SV6.....A/15	SZ2.5-8.....A/2	SZICSH6.....A/20
SF60A-H.....A/31	SLJL-DC24-S.....F/21	SSTM-045.....K/51	SVK1-16.....F/20	SZ20.....M/2	SZIV-10.....C/16
SF60A-H-L.....A/31	SLJL-DC24-Z.....F/21	SSTM-316.....K/51	SVK1-32.....F/20	SZ240-10.....A/3	SZIV-12.....C/16
SF60A-U.....A/32	SMD-E14-12-CW.....E2/8	SSTM-317.....K/51	SVK1-63.....F/20	SZ240-12.....A/3	SZIV-16.....C/16
SFC10.....A/45	SMD-E14-12-WW.....E2/8	SSTM-326.....K/51	SVK2-16.....F/20	SZ240-16.....A/3	SZIV-19.....C/16
SFC16.....A/45	SMD-E14-15-CW.....E2/8	SSTM-327.....K/51	SVK2-32.....F/20	SZ240-20.....A/3	SZIV-3.....C/16
SFC2,5.....A/45	SMD-E14-15-WW.....E2/8	SSTM-BOX.....K/51	SVK2-63.....F/20	SZ240-24.....A/3	SZIV-4.....C/16
SFC4.....A/45	SMD-E27-12-CW.....E2/8	SSZ10.....A/14	SVK3-16.....F/20	SZ25-10.....A/2	SZIV-5.....C/16
SFC6.....A/45	SMD-E27-12-WW.....E2/8	SSZ12.....A/14	SVK3-32.....F/20	SZ25-12.....A/2	SZIV-6.....C/16
SH100/185.....I/17	SMD-E27-15-CW.....E2/8	SSZ25-10.....A/14	SVK3-63.....F/20	SZ25-5.....A/2	SZIV-8.....C/16
SH4.....A/16	SMD-E27-15-WW.....E2/8	SSZ25-12.....A/14	SVK4-16.....F/20	SZ25-6.....A/2	
SHA4.....A/16	SMD-GU10-12-CW.....E2/8	SSZ25-5.....A/14	SVK4-32.....F/20	SZ25-8.....A/2	
SK10A-U.....A/32	SMD-GU10-12-NW.....E2/8	SSZ25-6.....A/14	SVK4-63.....F/20	SZ35-10.....A/2	
SK15A-U.....A/32	SMD-GU10-12-WW.....E2/8	SSZ25-8.....A/14	SZ1.5-10.....A/2	SZ35-12.....A/2	
SK30A-U.....A/32	SMD-GU10-15-CW.....E2/8	SSZ3.....A/14	SZ1.5-3.....A/2		

T10080P.....C/12	TB635.....C/14	TDA-1B-25.....F/13	TDA-3B-25.....F/13	TDB04-11M.....G/24	TDZ-1D-10.....F/28
T10100P.....C/12	TB645.....C/14	TDA-1B-32.....F/13	TDA-3B-32.....F/13	TDB04-11MV.....G/24	TDZ-1D-13.....F/28
T10120P.....C/12	TB655.....C/14	TDA-1B-4.....F/13	TDA-3B-4.....F/13	TDB05-6M.....G/25	TDZ-1D-16.....F/28
T10140P.....C/12	TB670.....C/14	TDA-1B-40.....F/13	TDA-3B-40.....F/13	TDB05-6MV.....G/25	TDZ-1D-2.....F/28
T10160P.....C/12	TB8100.....C/14	TDA-1B-50.....F/13	TDA-3B-50.....F/13	TDB06-0M.....G/25	TDZ-1D-20.....F/28
T10200P.....C/12	TB8120.....C/14	TDA-1B-6.....F/13	TDA-3B-6.....F/13	TDB07-0M.....G/25	TDZ-1D-25.....F/28
T10240P.....C/12	TB8135.....C/14	TDA-1B-63.....F/13	TDA-3B-63.....F/13	TDB08-0M.....G/25	TDZ-1D-32.....F/28
T10300P.....C/12	TB845.....C/14	TDA-1C-1.....F/13	TDA-3C-1.....F/13	TDB231377.....G/26	TDZ-1D-4.....F/28
T10CS-PA.....C/15	TB860.....C/14	TDA-1C-10.....F/13	TDA-3C-10.....F/13	TDB302210.....G/26	TDZ-1D-40.....F/28
T10-PA.....C/15	TB875.....C/14	TDA-1C-13.....F/13	TDA-3C-13.....F/13	TDB351377.....G/26	TDZ-1D-50.....F/28
T10PCSPA.....C/15	TBK-3.....C/9	TDA-1C-16.....F/13	TDA-3C-16.....F/13	TDB351710.....G/26	TDZ-1D-6.....F/28
T10P-PA.....C/15	TBK-4.....C/9	TDA-1C-2.....F/13	TDA-3C-2.....F/13	TDB362613.....G/26	TDZ-1D-63.....F/28
T10-UNI.....C/13	TBKT.....C/9	TDA-1C-20.....F/13	TDA-3C-20.....F/13	TDB461377.....G/26	TDZ-2B-1.....F/28
T12-PA.....C/15	TBSZ-10.....B/14	TDA-1C-25.....F/13	TDA-3C-25.....F/13	TDB503315.....G/26	TDZ-2B-10.....F/28
T12P-PA.....C/15	TBSZ-20.....B/14	TDA-1C-32.....F/13	TDA-3C-32.....F/13	TDB683315.....G/26	TDZ-2B-13.....F/28
T140.....C/3	TBSZ-5.....B/14	TDA-1C-4.....F/13	TDA-3C-4.....F/13	TDB-CABLE3P16.....G/25	TDZ-2B-16.....F/28
T14-PA.....C/15	TBSZF-10.....B/14	TDA-1C-40.....F/13	TDA-3C-40.....F/13	TDB-CABLE5P16.....G/25	TDZ-2B-2.....F/28
T186.....C/3	TBSZF-20.....B/14	TDA-1C-50.....F/13	TDA-3C-50.....F/13	TDB-CABLE5P32.....G/25	TDZ-2B-20.....F/28
T200.....C/3	TBSZF-5.....B/14	TDA-1C-6.....F/13	TDA-3C-6.....F/13	TDT.....H/7	TDZ-2B-25.....F/28
T208.....C/3	TBSZS-10.....B/14	TDA-1C-63.....F/13	TDA-3C-63.....F/13	TDT-2.....H/7	TDZ-2B-32.....F/28
T281.....C/3	TBSZS-20.....B/14	TDA-2B-1.....F/13	TDA-4B-1.....F/13	TDUGO.....G/13	TDZ-2B-4.....F/28
T293.....C/3	TBSZS-5.....B/14	TDA-2B-10.....F/13	TDA-4B-10.....F/13	TDUGO9.....G/13	TDZ-2B-40.....F/28
T338.....C/3	TBT-10.....A/26	TDA-2B-13.....F/13	TDA-4B-13.....F/13	TDUGO9-BARN.....G/13	TDZ-2B-50.....F/28
T360.....C/3	TBT-10/10.....A/26	TDA-2B-16.....F/13	TDA-4B-16.....F/13	TDUGO-BARN.....G/13	TDZ-2B-6.....F/28
T5-UNI.....C/13	TBT-16.....A/26	TDA-2B-2.....F/13	TDA-4B-2.....F/13	TDUGOF.....G/13	TDZ-2B-63.....F/28
T6CS-PA.....C/15	TBT-16/10.....A/26	TDA-2B-20.....F/13	TDA-4B-20.....F/13	TDZ-1B-1.....F/28	TDZ-2C-1.....F/28
T6H.....C/12	TBT-2,5.....A/26	TDA-2B-25.....F/13	TDA-4B-25.....F/13	TDZ-1B-10.....F/28	TDZ-2C-10.....F/28
T6K.....C/12	TBT-2,5/10.....A/26	TDA-2B-32.....F/13	TDA-4B-32.....F/13	TDZ-1B-13.....F/28	TDZ-2C-13.....F/28
T6-PA.....C/15	TBT-4.....A/26	TDA-2B-4.....F/13	TDA-4B-4.....F/13	TDZ-1B-16.....F/28	TDZ-2C-16.....F/28
T6PCS-PA.....C/15	TBT-4/10.....A/26	TDA-2B-40.....F/13	TDA-4B-40.....F/13	TDZ-1B-2.....F/28	TDZ-2C-2.....F/28
T6-UNI.....C/13	TBT-6.....A/26	TDA-2B-50.....F/13	TDA-4B-50.....F/13	TDZ-1B-20.....F/28	TDZ-2C-20.....F/28
T8CS-PA.....C/15	TBT-6/10.....A/26	TDA-2B-6.....F/13	TDA-4B-6.....F/13	TDZ-1B-25.....F/28	TDZ-2C-25.....F/28
T8-PA.....C/15	TCSA.....G/11	TDA-2B-63.....F/13	TDA-4B-63.....F/13	TDZ-1B-32.....F/28	TDZ-2C-32.....F/28
T8PCS-PA.....C/15	TCSAF.....G/11	TDA-2C-1.....F/13	TDA-4C-1.....F/13	TDZ-1B-4.....F/28	TDZ-2C-4.....F/28
T8P-PA.....C/15	TCSAH.....G/11	TDA-2C-10.....F/13	TDA-4C-10.....F/13	TDZ-1B-40.....F/28	TDZ-2C-40.....F/28
T8-UNI.....C/13	TCSAH-F.....G/11	TDA-2C-13.....F/13	TDA-4C-13.....F/13	TDZ-1B-50.....F/28	TDZ-2C-50.....F/28
T92.....C/3	TCSAL.....G/11	TDA-2C-16.....F/13	TDA-4C-16.....F/13	TDZ-1B-6.....F/28	TDZ-2C-6.....F/28
TAGU-10.....E2/21	TCSALH.....G/11	TDA-2C-2.....F/13	TDA-4C-2.....F/13	TDZ-1B-63.....F/28	TDZ-2C-63.....F/28
TALP190.....C/8	TCSDF.....G/11	TDA-2C-20.....F/13	TDA-4C-20.....F/13	TDZ-1C-1.....F/28	TDZ-2D-1.....F/28
TALP190-2.....C/8	TCSDFH.....G/11	TDA-2C-25.....F/13	TDA-4C-25.....F/13	TDZ-1C-10.....F/28	TDZ-2D-10.....F/28
TALP191.....C/8	TCSDL.....G/11	TDA-2C-32.....F/13	TDA-4C-32.....F/13	TDZ-1C-13.....F/28	TDZ-2D-13.....F/28
TALP191-2.....C/8	TCSDLH.....G/11	TDA-2C-4.....F/13	TDA-4C-4.....F/13	TDZ-1C-16.....F/28	TDZ-2D-16.....F/28
TALP270.....C/8	TCSDO.....G/11	TDA-2C-40.....F/13	TDA-4C-40.....F/13	TDZ-1C-2.....F/28	TDZ-2D-2.....F/28
TALP270-2.....C/8	TCSDR.....G/12	TDA-2C-50.....F/13	TDA-4C-50.....F/13	TDZ-1C-20.....F/28	TDZ-2D-20.....F/28
TALP271.....C/8	TCSDRB.....G/12	TDA-2C-6.....F/13	TDA-4C-6.....F/13	TDZ-1C-25.....F/28	TDZ-2D-25.....F/28
TALP271-2.....C/8	TDA-1B-1.....F/13	TDA-2C-63.....F/13	TDA-4C-63.....F/13	TDZ-1C-32.....F/28	TDZ-2D-32.....F/28
TB-1.5.....M/19	TDA-1B-10.....F/13	TDA-3B-1.....F/13	TDB01-6M.....G/24	TDZ-1C-4.....F/28	TDZ-2D-4.....F/28
TB-2.....M/19	TDA-1B-13.....F/13	TDA-3B-10.....F/13	TDB01-6MV.....G/24	TDZ-1C-40.....F/28	TDZ-2D-40.....F/28
TB-2.5.....M/19	TDA-1B-16.....F/13	TDA-3B-13.....F/13	TDB02-6M.....G/24	TDZ-1C-50.....F/28	TDZ-2D-50.....F/28
TB525.....C/14	TDA-1B-2.....F/13	TDA-3B-16.....F/13	TDB02-6MV.....G/24	TDZ-1C-6.....F/28	TDZ-2D-6.....F/28
TB535.....C/14	TDA-1B-20.....F/13	TDA-3B-2.....F/13	TDB03-12M.....G/24	TDZ-1C-63.....F/28	TDZ-2D-63.....F/28
TB545.....C/14		TDA-3B-20.....F/13	TDB03-12MV.....G/24	TDZ-1D-1.....F/28	TDZ-3B-1.....F/28

TDZ-3B-10.....	F/28	TDZ-4C-10.....	F/28	TES-52-1.....	K/49	TFG2-25030.....	F/34	TFIG4-80100.....	F/35	TFSS-4Z.....	M/10
TDZ-3B-13.....	F/28	TDZ-4C-13.....	F/28	TES-52-2.....	K/49	TFG2-25100.....	F/34	TFIG4-80300.....	F/35	TFSSCOV.....	M/10
TDZ-3B-16.....	F/28	TDZ-4C-16.....	F/28	TES-53.....	K/49	TFG2-25300.....	F/34	TFJA-01.....	L/22	TFV2-16030.....	F/33
TDZ-3B-2.....	F/28	TDZ-4C-2.....	F/28	TES-53-1.....	K/49	TFG2-40030.....	F/34	TFJA-02.....	L/22	TFV2-16100.....	F/33
TDZ-3B-20.....	F/28	TDZ-4C-20.....	F/28	TES-GB.....	K/49	TFG2-40100.....	F/34	TFJA-03.....	L/23	TFV2-16300.....	F/33
TDZ-3B-25.....	F/28	TDZ-4C-25.....	F/28	TFE1006025.....	H/11	TFG2-40300.....	F/34	TFJA-04.....	L/23	TFV2-25030.....	F/33
TDZ-3B-32.....	F/28	TDZ-4C-32.....	F/28	TFE1008025.....	H/11	TFG2-63030.....	F/34	TFJA-05.....	L/24	TFV2-25100.....	F/33
TDZ-3B-4.....	F/28	TDZ-4C-4.....	F/28	TFE1008030.....	H/11	TFG2-63100.....	F/34	TFJA-06.....	L/24	TFV2-25300.....	F/33
TDZ-3B-40.....	F/28	TDZ-4C-40.....	F/28	TFE1008040.....	H/11	TFG2-63300.....	F/34	TFJA-07.....	L/25	TFV2-40030.....	F/33
TDZ-3B-50.....	F/28	TDZ-4C-50.....	F/28	TFE1208030.....	H/11	TFG4-16030.....	F/34	TFJA-08.....	L/21	TFV2-40100.....	F/33
TDZ-3B-6.....	F/28	TDZ-4C-6.....	F/28	TFE252015.....	H/11	TFG4-16100.....	F/34	TFK101.....	F/42	TFV2-40300.....	F/33
TDZ-3B-63.....	F/28	TDZ-4C-63.....	F/28	TFE302515.....	H/11	TFG4-16300.....	F/34	TFK101B.....	F/42	TFV2-63030.....	F/33
TDZ-3C-1.....	F/28	TDZ-4D-1.....	F/28	TFE303015.....	H/11	TFG4-25030.....	F/34	TFK102.....	F/42	TFV2-63100.....	F/33
TDZ-3C-10.....	F/28	TDZ-4D-10.....	F/28	TFE403015.....	H/11	TFG4-25100.....	F/34	TFK105.....	F/42	TFV2-63300.....	F/33
TDZ-3C-13.....	F/28	TDZ-4D-13.....	F/28	TFE403020.....	H/11	TFG4-25300.....	F/34	TFK106.....	F/42	TFV4-16030.....	F/33
TDZ-3C-16.....	F/28	TDZ-4D-16.....	F/28	TFE403020M.....	H/10	TFG4-40030.....	F/34	TFKSCH.....	F/42	TFV4-16100.....	F/33
TDZ-3C-2.....	F/28	TDZ-4D-2.....	F/28	TFE403020T.....	H/10	TFG4-40100.....	F/34	TFKSCH-2.....	F/42	TFV4-16300.....	F/33
TDZ-3C-20.....	F/28	TDZ-4D-20.....	F/28	TFE404020.....	H/11	TFG4-40300.....	F/34	TFKSCH-3.....	F/42	TFV4-25030.....	F/33
TDZ-3C-25.....	F/28	TDZ-4D-25.....	F/28	TFE404025.....	H/11	TFG4-63030.....	F/34	TFKV-02.....	J/22	TFV4-25100.....	F/33
TDZ-3C-32.....	F/28	TDZ-4D-32.....	F/28	TFE504015.....	H/11	TFG4-63100.....	F/34	TFKV-03.....	J/22	TFV4-25300.....	F/33
TDZ-3C-4.....	F/28	TDZ-4D-4.....	F/28	TFE504020.....	H/11	TFG4-63300.....	F/34	TFKV-04.....	J/21	TFV4-40030.....	F/33
TDZ-3C-40.....	F/28	TDZ-4D-40.....	F/28	TFE504020M.....	H/10	TFGA-1.....	F/34	TFKV-09.....	J/23	TFV4-40100.....	F/33
TDZ-3C-50.....	F/28	TDZ-4D-50.....	F/28	TFE504020T.....	H/10	TFGA-1F.....	F/34	TFKV-10.....	J/23	TFV4-40300.....	F/33
TDZ-3C-6.....	F/28	TDZ-4D-6.....	F/28	TFE504025.....	H/11	TFGA-4F.....	F/34	TFKV-11.....	J/24	TFV4-63030.....	F/33
TDZ-3C-63.....	F/28	TDZ-4D-63.....	F/28	TFE604020.....	H/11	TFIG2-16030.....	F/35	TFKV-12.....	J/24	TFV4-63100.....	F/33
TDZ-3D-1.....	F/28	TDZ-F2.....	F/25	TFE605015.....	H/11	TFIG2-16100.....	F/35	TFKV-13.....	J/24	TFV4-63300.....	F/33
TDZ-3D-10.....	F/28	TEMS1-091.....	I/38	TFE605020.....	H/11	TFIG2-16300.....	F/35	TFKV-14.....	J/24	TFVH4-100030.....	F/33
TDZ-3D-13.....	F/28	TEMS1-092.....	I/38	TFE605020M.....	H/10	TFIG2-25030.....	F/35	TFKV-AKA05.....	J/25	TFVH4-100100.....	F/33
TDZ-3D-16.....	F/28	TEMS1-093.....	I/38	TFE605020T.....	H/10	TFIG2-25100.....	F/35	TFKV-AKD05.....	J/25	TFVH4-100300.....	F/33
TDZ-3D-2.....	F/28	TEMS1-094.....	I/38	TFE605025.....	H/11	TFIG2-25300.....	F/35	TFM1.....	A/24	TFVH4-125030.....	F/33
TDZ-3D-20.....	F/28	TEMS1-121.....	I/38	TFE606025.....	H/11	TFIG2-40030.....	F/35	TFM2.....	A/24	TFVH4-125100.....	F/33
TDZ-3D-25.....	F/28	TEMS1-181.....	I/38	TFE606030.....	H/11	TFIG2-40100.....	F/35	TFM3.....	A/24	TFVH4-125300.....	F/33
TDZ-3D-32.....	F/28	TEMS2-251.....	I/39	TFE705020.....	H/11	TFIG2-40300.....	F/35	TFM4.....	A/24	TFVH4-80030.....	F/33
TDZ-3D-4.....	F/28	TEMS2-321.....	I/39	TFE705025.....	H/11	TFIG2-63030.....	F/35	TFSS-1.....	M/10	TFVH4-80100.....	F/33
TDZ-3D-40.....	F/28	TEMS3-401.....	I/39	TFE806020.....	H/11	TFIG2-63100.....	F/35	TFSS-1+N.....	M/10	TFVH4-80300.....	F/33
TDZ-3D-50.....	F/28	TEMS3-501.....	I/39	TFE806020M.....	H/10	TFIG2-63300.....	F/35	TFSS100-1.....	M/10	TG007.....	B/14
TDZ-3D-6.....	F/28	TEMS3-651.....	I/39	TFE806020T.....	H/10	TFIG2-80030.....	F/35	TFSS-1-12.....	M/10	TG008.....	B/14
TDZ-3D-63.....	F/28	TEMS3-801.....	I/39	TFE806025.....	H/11	TFIG2-80100.....	F/35	TFSS125-1.....	M/10	TG010.....	B/14
TDZ-4B-1.....	F/28	TEMS3-951.....	I/39	TFE806030.....	H/11	TFIG2-80300.....	F/35	TFSS-1CS.....	M/10	TG-5.5.....	E2/20
TDZ-4B-10.....	F/28	TES-11.....	K/46	TFE-A4.....	H/13	TFIG4-16030.....	F/35	TFSS-1V.....	M/10	TGS.....	G/22
TDZ-4B-13.....	F/28	TES-12.....	K/46	TFE-KA12.....	H/12	TFIG4-16100.....	F/35	TFSS-1V-12.....	M/10	TGU-10.....	E2/20
TDZ-4B-16.....	F/28	TES-13.....	K/46	TFE-KA6.....	H/12	TFIG4-16300.....	F/35	TFSS-1Z.....	M/10	TGV2-01.....	I/48
TDZ-4B-2.....	F/28	TES-21.....	K/46	TFE-KA8.....	H/12	TFIG4-25030.....	F/35	TFSS-2.....	M/10	TGV2-02.....	I/48
TDZ-4B-20.....	F/28	TES-22.....	K/47	TFE-MA.....	H/12	TFIG4-25100.....	F/35	TFSS-2V.....	M/10	TGV2-03.....	I/48
TDZ-4B-25.....	F/28	TES-33.....	K/47	TFE-SZ1.....	H/12	TFIG4-25300.....	F/35	TFSS-2Z.....	M/10	TGV2-04.....	I/48
TDZ-4B-32.....	F/28	TES-34.....	K/47	TFE-SZ2.....	H/12	TFIG4-40030.....	F/35	TFSS-3.....	M/10	TGV2-05.....	I/48
TDZ-4B-4.....	F/28	TES-41.....	K/48	TFE-SZ3.....	H/12	TFIG4-40100.....	F/35	TFSS-3-12.....	M/10	TGV2-06.....	I/48
TDZ-4B-40.....	F/28	TES-42.....	K/48	TFE-ZM2.....	H/13	TFIG4-40300.....	F/35	TFSS-3V.....	M/10	TGV2-07.....	I/48
TDZ-4B-50.....	F/28	TES-43.....	K/48	TFE-ZT.....	H/13	TFIG4-63030.....	F/35	TFSS-3V-12.....	M/10	TGV2-08.....	I/48
TDZ-4B-6.....	F/28	TES-44.....	K/48	TFG2-16030.....	F/34	TFIG4-63100.....	F/35	TFSS-3Z.....	M/10	TGV2-10.....	I/48
TDZ-4B-63.....	F/28	TES-51.....	K/48	TFG2-16100.....	F/34	TFIG4-63300.....	F/35	TFSS-4.....	M/10	TGV2-14.....	I/48
TDZ-4C-1.....	F/28	TES-52.....	K/49	TFG2-16300.....	F/34	TFIG4-80030.....	F/35	TFSS-4V.....	M/10	TGV2-16.....	I/48

TGV2-20.....	I/48	THK2-20/1NO+1NC/.....	F/36	TICS-0252H.....	G/14	TICS-225H.....	G/16	TIK2-63.....	F/19	TK-166/4T65.....	I/22
TGV2-21.....	I/48	THK2-20-24.....	F/36	TICS-0252PF.....	G/15	TICS-233.....	G/16	TIK2-80.....	F/19	TK-169/3.....	I/22
TGV2-22.....	I/48	THK2-20-24/1NO+1NC/F/36		TICS-025H.....	G/14	TICS-234.....	G/16	TIK3-100.....	F/19	TK-169/3T65.....	I/22
TGV2-32.....	I/48	THK2-32.....	F/36	TICS-025PF.....	G/15	TICS-235.....	G/16	TIK3-125.....	F/19	TK-169/4.....	I/22
TGV2-D0101.....	I/51	THK2-32-24.....	F/36	TICS-033.....	G/14	TICS-243.....	G/16	TIK3-20.....	F/19	TK-169/4T65.....	I/22
TGV2-D0110.....	I/51	THK2-40.....	F/36	TICS-034.....	G/14	TICS-244.....	G/16	TIK3-25.....	F/19	TK-206/2.....	I/22
TGV2-D1001.....	I/51	THK2-40-24.....	F/36	TICS-035.....	G/14	TICS-245.....	G/16	TIK3-32.....	F/19	TK-206/2T.....	I/22
TGV2-D1010.....	I/51	THK3-20.....	F/36	TICS-043.....	G/14	TICS-313.....	G/20	TIK3-40.....	F/19	TK-206/2T65.....	I/22
TGV2-E1.....	I/50	THK3-20-24.....	F/36	TICS-044.....	G/14	TICS-314.....	G/20	TIK3-63.....	F/19	TK-206/3.....	I/22
TGV2-E11.....	I/50	THK3-32.....	F/36	TICS-045.....	G/14	TICS-315.....	G/20	TIK3-80.....	F/19	TK-206/3T.....	I/22
TGV2-E20.....	I/50	THK3-32-24.....	F/36	TICS-1023.....	G/23	TICS-323.....	G/20	TIK4-100.....	F/19	TK-206/3T65.....	I/22
TGV2-M11.....	I/50	THK3-40.....	F/36	TICS-1024.....	G/23	TICS-324.....	G/20	TIK4-125.....	F/19	TK-206/4.....	I/22
TGV2-N11.....	I/50	THK3-40-24.....	F/36	TICS-1025.....	G/23	TICS-325.....	G/20	TIK4-20.....	F/19	TK-206/4T.....	I/22
TGV2-N20.....	I/50	THK4-20.....	F/36	TICS-105S.....	G/21	TICS-413.....	G/20	TIK4-25.....	F/19	TK-206/4T65.....	I/22
TGV2-S225.....	I/51	THK4-20-24.....	F/36	TICS-105SF.....	G/21	TICS-414.....	G/20	TIK4-32.....	F/19	TK-209/2.....	I/22
TGV2-S385.....	I/51	THK4-32.....	F/36	TICS-113.....	G/19	TICS-415.....	G/20	TIK4-40.....	F/19	TK-209/2T.....	I/22
TGV2-T1.....	I/51	THK4-32-24.....	F/36	TICS-1132.....	G/19	TICS-423.....	G/20	TIK4-63.....	F/19	TK-209/2T65.....	I/22
TGV2-T2.....	I/51	THK4-40.....	F/36	TICS-1132R.....	G/17	TICS-424.....	G/20	TIK4-80.....	F/19	TK-209/3.....	I/22
TGV2-U225.....	I/51	THK4-40-24.....	F/36	TICS-114.....	G/19	TICS-425.....	G/20	TIR-01.....	J/14	TK-209/3T.....	I/22
TGV2-U385.....	I/51	THK4-63.....	F/36	TICS-1142.....	G/19	TICS-513.....	G/18	TIR-02.....	J/14	TK-209/3T65.....	I/22
TH1.5.....	A/9	THK4-63/2NO+2NC/.....	F/36	TICS-115.....	G/19	TICS-514.....	G/18	TIR-03.....	J/14	TK-209/4.....	I/22
TH10.....	A/9	THK4-63-24.....	F/36	TICS-1152.....	G/19	TICS-515.....	G/18	TIR-04.....	J/14	TK-209/4T.....	I/22
TH10100.....	C/14	THK4-63-24/2NO+2NC/F/36		TICS-1152R.....	G/17	TICS-523.....	G/18	TIR-05.....	J/15	TK-209/4T65.....	I/22
TH10115.....	C/14	THMS-01.....	H/16	TICS-123.....	G/19	TICS-524.....	G/18	TIR-06.....	J/15	TK-256/2.....	I/22
TH10135.....	C/14	THMS-10.....	H/16	TICS-1232.....	G/19	TICS-525.....	G/18	TIR-FR1.....	J/18	TK-256/2T.....	I/22
TH10160.....	C/14	THMS-11.....	H/16	TICS-124.....	G/19	TICS-533.....	G/18	TIR-FR2.....	J/18	TK-256/2T65.....	I/22
TH1080.....	C/14	THSN0,5.....	A/17	TICS-1242.....	G/19	TICS-534.....	G/18	TIR-MF2.....	J/15	TK-256/3.....	I/22
TH120.....	A/9	THSN1.....	A/17	TICS-125.....	G/19	TICS-535.....	G/18	TIR-MO1.....	J/16	TK-256/3T.....	I/22
TH150.....	A/9	THSN2,5.....	A/17	TICS-1252.....	G/19	TICS-543.....	G/18	TIR-MO2.....	J/16	TK-256/3T65.....	I/22
TH16.....	A/9	THSN6.....	A/17	TICS-1252R.....	G/17	TICS-544.....	G/18	TIR-MO2A.....	J/16	TK-256/4.....	I/22
TH185.....	A/9	THV1C-J100.....	E2/18	TICS-133.....	G/19	TICS-545.....	G/18	TIR-SD2.....	J/17	TK-256/4T.....	I/22
TH2.5.....	A/9	THV1C-J120.....	E2/18	TICS-134.....	G/19	TICS-A1.....	G/22	TIR-SD3.....	J/17	TK-256/4T65.....	I/22
TH240.....	A/9	THV2C-J200.....	E2/18	TICS-135.....	G/19	TICS-A3.....	G/22	TK/T1+F1/.....	I/21	TK-259/2.....	I/22
TH25.....	A/9	THV2C-J230.....	E2/18	TICS-143.....	G/19	TICS-A4.....	G/23	TK/T1+F2/.....	K/45	TK-259/2T.....	I/22
TH35.....	A/9	THV2C-J330.....	E2/18	TICS-144.....	G/19	TICS-A4F.....	G/23	TK/T1+F2S/.....	K/45	TK-259/2T65.....	I/22
TH4.....	A/9	THV2C-J400.....	E2/18	TICS-145.....	G/19	TICS-RE230.....	G/27	TK/T2+F1/.....	I/21	TK-259/3.....	I/22
TH50.....	A/9	THV3C-J750.....	E2/18	TICS-1605.....	G/23	TICS-RE400.....	G/27	TK/T2+F2/.....	K/45	TK-259/3T.....	I/22
TH6.....	A/9	TICS-012G.....	G/21	TICS-212G.....	G/21	TIK1-100.....	F/19	TK/T2+F2S/.....	K/45	TK-259/3T65.....	I/22
TH70.....	A/9	TICS-012GH.....	G/21	TICS-212GF.....	G/21	TIK1-125.....	F/19	TK/T3+F3/.....	I/21	TK-259/4.....	I/22
TH8100.....	C/14	TICS-0132H.....	G/14	TICS-2126H.....	G/21	TIK1-20.....	F/19	TK/T3+F3S/.....	I/21	TK-259/4T.....	I/22
TH8120.....	C/14	TICS-013H.....	G/14	TICS-2132H.....	G/16	TIK1-25.....	F/19	TK-126/3.....	I/22	TK-259/4T65.....	I/22
TH95.....	A/9	TICS-0142H.....	G/14	TICS-213H.....	G/16	TIK1-32.....	F/19	TK-126/3T65.....	I/22	TK-326/3.....	I/22
THC10100.....	C/14	TICS-014H.....	G/14	TICS-2142H.....	G/16	TIK1-40.....	F/19	TK-126/4.....	I/22	TK-326/3T.....	I/22
THC10115.....	C/14	TICS-0152H.....	G/14	TICS-214H.....	G/16	TIK1-63.....	F/19	TK-126/4T65.....	I/22	TK-326/3T65.....	I/22
THC10135.....	C/14	TICS-0152PF.....	G/15	TICS-2152H.....	G/16	TIK1-80.....	F/19	TK-129/3.....	I/22	TK-326/4.....	I/22
THC10160.....	C/14	TICS-015H.....	G/14	TICS-215H.....	G/16	TIK2-100.....	F/19	TK-129/3T65.....	I/22	TK-326/4T.....	I/22
THC1080.....	C/14	TICS-015PF.....	G/15	TICS-2232H.....	G/16	TIK2-125.....	F/19	TK-129/4.....	I/22	TK-326/4T65.....	I/22
THC8100.....	C/14	TICS-0232H.....	G/14	TICS-223H.....	G/16	TIK2-20.....	F/19	TK-129/4T65.....	I/22	TK-329/3.....	I/22
THC8120.....	C/14	TICS-023H.....	G/14	TICS-2242H.....	G/16	TIK2-25.....	F/19	TK-166/3.....	I/22	TK-329/3T.....	I/22
THC8135.....	C/14	TICS-0242H.....	G/14	TICS-224H.....	G/16	TIK2-32.....	F/19	TK-166/3T65.....	I/22	TK-329/3T65.....	I/22
THK2-20.....	F/36	TICS-024H.....	G/14	TICS-2252H.....	G/16	TIK2-40.....	F/19	TK-166/4.....	I/22	TK-329/4.....	I/22

TK-329/4T.....I/22	TKB-329/4T.....I/24	TKH-010.....C/21	TKM-63/QT.....I/24	TKV-326/3T.....I/22	TLFV-258E.....E1/41
TK-329/4T65.....I/22	TKB-329/4T65.....I/24	TKH-016.....C/21	TKM-63/QT65.....I/24	TKV-326/3T65.....I/22	TLFV-258M.....E1/41
TK-636/3.....I/22	TKB-636/3.....I/24	TKH-025.....C/21	TKO-DH.....G/5	TKV-326/4.....I/22	TLFV-EE-118.....E1/41
TK-636/3T.....I/22	TKB-636/3T65.....I/24	TKH-032.....C/21	TKO-DHE.....G/4	TKV-326/4T.....I/22	TLFV-EE-136.....E1/41
TK-636/3T65.....I/22	TKB-636/4.....I/24	TKI-F.....I/26	TKO-DHEF.....G/4	TKV-326/4T65.....I/22	TLFV-EE-158.....E1/41
TK-636/4.....I/22	TKB-639/3.....I/24	TKM-12/C.....I/26	TKO-DHEV.....G/4	TKV-329/3.....I/24	TLFV-EE-218.....E1/41
TK-636/4T.....I/22	TKB-639/3T65.....I/24	TKM-12/D.....I/26	TKO-DHEVF.....G/4	TKV-329/3T.....I/24	TLFV-EE-236.....E1/41
TK-636/4T65.....I/22	TKB-639/4.....I/24	TKM-12/N.....I/24	TKO-DHF.....G/5	TKV-329/3T65.....I/24	TLFV-EE-258.....E1/41
TK-639/3.....I/22	TKCR-0708.....C/10	TKM-12/Q.....I/24	TKO-DN.....G/5	TKV-329/4.....I/24	TLFV-EE-418.....E1/41
TK-639/3T.....I/22	TKCRZ-12.....C/11	TKM-12/QT65.....I/24	TKO-DNF.....G/5	TKV-329/4T.....I/24	TLFVLED212.....E1/40
TK-639/3T65.....I/22	TKCRZ-15.....C/11	TKM-16/C.....I/26	TKO-DNV.....G/5	TKV-329/4T65.....I/24	TLFVLED215.....E1/40
TK-639/4.....I/22	TKCRZ-18.....C/11	TKM-16/D.....I/26	TKO-DNVF.....G/5	TKV-636/3.....I/22	TLH-08S.....E1/38
TK-639/4T.....I/22	TKCRZ-20.....C/11	TKM-16/N.....I/24	TKO-HE.....G/4	TKV-636/3T65.....I/22	TLKF-2D-GR10Q-10W E2/23
TK-639/4T65.....I/22	TKCRZ-22.....C/11	TKM-16/Q.....I/24	TKO-N.....G/2	TKV-636/4.....I/22	TLKF-2D-GR10Q-16W E2/23
TKA.....I/21	TKCRZ-28.....C/11	TKM-16/QT65.....I/24	TKT-65.....I/21	TKV-639/3.....I/24	TLKF-2D-GR10Q-21W E2/23
TKB-126/3.....I/24	TKCRZ-32.....C/11	TKM-20/C.....I/26	TKT-65/2.....I/21	TKV-639/3T65.....I/24	TLKF-2D-GR10Q-28W E2/23
TKB-126/4.....I/24	TKCRZ-35.....C/11	TKM-20/CT65.....I/26	TKT-65/3.....I/21	TKV-639/4.....I/24	TLKF-2D-GR10Q-38W E2/23
TKB-129/3.....I/24	TKCS.....B/4	TKM-20/D.....I/26	TKT-65/4.....I/21	TLA-3.....F/37	TLKF-RS-E27-15W.....E2/22
TKB-129/4.....I/24	TKF-20.....I/26	TKM-20/DT65.....I/26	TKTS-01.....I/21	TLBV-18A.....E1/44	TLKF-RS-E27-20W.....E2/22
TKB-166/3.....I/24	TKF-20T.....I/26	TKM-20/N.....I/24	TKTS-02.....I/21	TLBV-18-KJ.....E1/44	TLKF-RS-E27-24W.....E2/22
TKB-166/4.....I/24	TKF-20T65.....I/26	TKM-20/NT.....I/24	TKTS-03.....I/21	TLBV-18-KL.....E1/44	TLKF-RSN-E27-15W...E2/22
TKB-169/3.....I/24	TKF-25.....I/26	TKM-20/NT65.....I/24	TKU-F.....I/26	TLBV-18M.....E1/44	TLKF-RSN-E27-20W...E2/22
TKB-169/4.....I/24	TKF-25T.....I/26	TKM-20/Q.....I/24	TKU-K.....I/26	TLBV-18NM.....E1/44	TLKF-RSN-E27-24W...E2/22
TKB-206/3.....I/24	TKF-25T65.....I/26	TKM-20/QT.....I/24	TKU-V.....I/26	TLBVLED30.....E1/44	TLKV-2D-16.....E1/36
TKB-206/3T.....I/24	TKF-32.....I/26	TKM-20/QT65.....I/24	TKV-126/3.....I/22	TLC-2C.....E1/25	TLKV-2D-21.....E1/36
TKB-206/3T65.....I/24	TKF-32T.....I/26	TKM-25/C.....I/26	TKV-126/4.....I/22	TLC-2MC.....E1/25	TLKV-2D-28.....E1/36
TKB-206/4.....I/24	TKF-32T65.....I/26	TKM-25/CT65.....I/26	TKV-129/3.....I/24	TLC-2MG.....E1/25	TLKV-2D-38.....E1/36
TKB-206/4T65.....I/24	TKF-63.....I/26	TKM-25/D.....I/26	TKV-129/4.....I/24	TLC-2MR.....E1/25	TLKV-E27.....E1/36
TKB-209/3.....I/24	TKF-63T.....I/26	TKM-25/DT65.....I/26	TKV-166/3.....I/22	TLC-2W.....E1/25	TLKVL-E27.....E1/36
TKB-209/3T.....I/24	TKF-63T65.....I/26	TKM-25/N.....I/24	TKV-166/4.....I/22	TLC-6C.....E1/25	TLKVLED10NW.....E1/35
TKB-209/3T65.....I/24	TKFK-20.....I/26	TKM-25/NT65.....I/24	TKV-169/3.....I/24	TLC-6MC.....E1/25	TLKVLED24NW.....E1/35
TKB-209/4.....I/24	TKFK-20T.....I/26	TKM-25/Q.....I/24	TKV-169/4.....I/24	TLC-6MG.....E1/25	TLL-10.....E1/48
TKB-209/4T65.....I/24	TKFK-20T65.....I/26	TKM-25/QT.....I/24	TKV-206/3.....I/22	TLC-6MR.....E1/25	TLL-15.....E1/48
TKB-256/3.....I/24	TKFK-25.....I/26	TKM-25/QT65.....I/24	TKV-206/3T.....I/22	TLC-6W.....E1/25	TLL-18.....E1/48
TKB-256/3T65.....I/24	TKFK-25T.....I/26	TKM-32/C.....I/26	TKV-206/4.....I/22	TLFL-10.....E1/48	TLL-30.....E1/48
TKB-256/4.....I/24	TKFK-25T65.....I/26	TKM-32/CT.....I/26	TKV-206/4T65.....I/22	TLFL-15.....E1/48	TLL-36.....E1/48
TKB-256/4T65.....I/24	TKFK-32.....I/26	TKM-32/CT65.....I/26	TKV-206/4T65.....I/22	TLFL-18.....E1/48	TLED10W.....E1/46
TKB-259/3.....I/24	TKFK-63.....I/26	TKM-32/D.....I/26	TKV-209/3.....I/24	TLFL-30.....E1/48	TLED20W.....E1/46
TKB-259/3T.....I/24	TKFL-20.....I/26	TKM-32/DT.....I/26	TKV-209/3T.....I/24	TLFLED20NW.....E1/46	TLED24W.....E1/46
TKB-259/4.....I/24	TKFL-20T65S.....I/26	TKM-32/DT65.....I/26	TKV-209/3T65.....I/24	TLFLED15NW.....E1/46	TLRL-R50-E14-25.....E2/19
TKB-259/4T65.....I/24	TKFL-20TS.....I/26	TKM-32/N.....I/24	TKV-209/4.....I/24	TLFLED8NW.....E1/46	TLRL-R50-E14-25-F...E2/19
TKB-326/3.....I/24	TKFL-25.....I/26	TKM-32/NT.....I/24	TKV-209/4T65.....I/24	TLFV-118E.....E1/41	TLWI-G9-60-F.....E2/20
TKB-326/3T.....I/24	TKFL-25T65S.....I/26	TKM-32/NT65.....I/24	TKV-256/3.....I/22	TLFV-118M.....E1/41	TLWI-G9C-18.....E2/20
TKB-326/3T65.....I/24	TKFL-25TS.....I/26	TKM-32/Q.....I/24	TKV-256/3T65.....I/22	TLFV-136E.....E1/41	TLWI-G9C-28.....E2/20
TKB-326/4.....I/24	TKFL-32.....I/26	TKM-32/QT.....I/24	TKV-256/4.....I/22	TLFV-136M.....E1/41	TMB-011.....E1/58
TKB-326/4T.....I/24	TKFL-32T65S.....I/26	TKM-32/QT65.....I/24	TKV-256/4T65.....I/22	TLFV-158E.....E1/41	TMB-011L.....E1/58
TKB-326/4T65.....I/24	TKFL-32TS.....I/26	TKM-63/C.....I/26	TKV-259/3.....I/24	TLFV-158M.....E1/41	TMB-016.....E1/58
TKB-329/3.....I/24	TKFL-63.....I/26	TKM-63/D.....I/26	TKV-259/3T65.....I/24	TLFV-218E.....E1/41	TMB-054R.....E1/60
TKB-329/3T.....I/24	TKFL-63T65S.....I/26	TKM-63/N.....I/24	TKV-259/4.....I/24	TLFV-218M.....E1/41	TMB-060.....E1/58
TKB-329/3T65.....I/24	TKFL-63TS.....I/26	TKM-63/NT65.....I/24	TKV-259/4T65.....I/24	TLFV-236E.....E1/41	TMB-061.....E1/58
TKB-329/4.....I/24	TKH-003.....C/21	TKM-63/Q.....I/24	TKV-326/3.....I/22	TLFV-236M.....E1/41	TMB-061M.....E1/58

TMB-061R.....	E1/60	TMSZ-32/25.....	M/6	TQBY884.....	M/13	TR1D3210F7.....	I/36	TR1E410.....	I/40	TR1K1204V7.....	I/35
TMB-108.....	E1/58	TMSZ-40/32.....	M/6	TQBYD70.....	M/13	TR1D3210V7.....	I/36	TR1E410B7.....	I/40	TR1K1210.....	I/35
TMB-112.....	E1/58	TMSZ-50/40.....	M/6	TQBYD85.....	M/13	TR1D4011.....	I/37	TR1E410E7.....	I/40	TR1K1210B7.....	I/35
TMB-112F.....	E1/58	TMSZ-63/50.....	M/6	TR1D0901.....	I/36	TR1D4011B7.....	I/37	TR1E410V7.....	I/40	TR1K1210E7.....	I/35
TMB-115.....	E1/58	TMZ-12.....	M/7	TR1D0901B7.....	I/36	TR1D4011E7.....	I/37	TR1E475.....	I/40	TR1K1210F7.....	I/35
TMB-118.....	E1/58	TMZ-16.....	M/7	TR1D0901E7.....	I/36	TR1D4011F7.....	I/37	TR1E475B7.....	I/40	TR1K1210V7.....	I/35
TMB-152R.....	E1/60	TMZ-20.....	M/7	TR1D0901F7.....	I/36	TR1D4011V7.....	I/37	TR1E475E7.....	I/40	TR2AD1.....	I/45
TMB-DA.....	E1/58	TMZ-25.....	M/7	TR1D0901V7.....	I/36	TR1D5011.....	I/37	TR1E475V7.....	I/40	TR2AD3.....	I/45
TMB-E50.....	E1/58	TMZ-32.....	M/7	TR1D0910.....	I/36	TR1D5011B7.....	I/37	TR1E620.....	I/40	TR2HD1304.....	I/45
TMB-L01D.....	E1/60	TMZ-40.....	M/7	TR1D0910B7.....	I/36	TR1D5011E7.....	I/37	TR1E620B7.....	I/40	TR2HD1305.....	I/45
TMB-L01DIMM.....	E1/60	TMZ-50.....	M/7	TR1D0910E7.....	I/36	TR1D5011F7.....	I/37	TR1E620E7.....	I/40	TR2HD1306.....	I/45
TMB-L01G.....	E1/60	TMZ-63.....	M/7	TR1D0910F7.....	I/36	TR1D5011V7.....	I/37	TR1E620V7.....	I/40	TR2HD1307.....	I/45
TMB-L01M.....	E1/60	TN10.....	C/14	TR1D0910V7.....	I/36	TR1D6511.....	I/37	TR1K0601.....	I/35	TR2HD1308.....	I/45
TMB-ME51.....	E1/60	TN12.....	C/14	TR1D1201.....	I/36	TR1D6511B7.....	I/37	TR1K0601B7.....	I/35	TR2HD1310.....	I/45
TMCS.....	C/16	TN14.....	C/14	TR1D1201B7.....	I/36	TR1D6511E7.....	I/37	TR1K0601E7.....	I/35	TR2HD1312.....	I/45
TME282113.....	H/8	TN2.....	G/12	TR1D1201E7.....	I/36	TR1D6511F7.....	I/37	TR1K0601F7.....	I/35	TR2HD1314.....	I/45
TME282113M.....	H/8	TN2/1.....	G/13	TR1D1201F7.....	I/36	TR1D6511V7.....	I/37	TR1K0601V7.....	I/35	TR2HD1316.....	I/45
TME282113MT.....	H/8	TN3.....	G/12	TR1D1201V7.....	I/36	TR1D8011.....	I/37	TR1K0610.....	I/35	TR2HD1321.....	I/45
TME282113T.....	H/8	TN4.....	G/12	TR1D1210.....	I/36	TR1D8011B7.....	I/37	TR1K0610B7.....	I/35	TR2HD1322.....	I/45
TME332513.....	H/8	TN6.....	C/14	TR1D1210B7.....	I/36	TR1D8011E7.....	I/37	TR1K0610E7.....	I/35	TR2HD3353.....	I/45
TME332513M.....	H/8	TN8.....	C/14	TR1D1210E7.....	I/36	TR1D8011F7.....	I/37	TR1K0610F7.....	I/35	TR2HD3355.....	I/45
TME332513MT.....	H/8	TNCS10.....	C/14	TR1D1210F7.....	I/36	TR1D8011V7.....	I/37	TR1K0610V7.....	I/35	TR2HD3357.....	I/45
TME332513T.....	H/8	TNCS12.....	C/14	TR1D1210V7.....	I/36	TR1D9511.....	I/37	TR1K0901.....	I/35	TR2HD3359.....	I/45
TME403017.....	H/8	TNCS6.....	C/14	TR1D1801.....	I/36	TR1D9511B7.....	I/37	TR1K0901B7.....	I/35	TR2HD3361.....	I/45
TME403017M.....	H/8	TNCS8.....	C/14	TR1D1801B7.....	I/36	TR1D9511E7.....	I/37	TR1K0901E7.....	I/35	TR2HD3363.....	I/45
TME403017MT.....	H/8	TNF2.....	G/13	TR1D1801E7.....	I/36	TR1D9511F7.....	I/37	TR1K0901F7.....	I/35	TR2HD3365.....	I/45
TME403017T.....	H/8	TNF2/1.....	G/13	TR1D1801F7.....	I/36	TR1D9511V7.....	I/37	TR1K0901V7.....	I/35	TR2HF2353.....	I/45
TME403020.....	H/8	TNFS.....	M/11	TR1D1801V7.....	I/36	TR1E115.....	I/40	TR1K0904.....	I/35	TR2HF2355.....	I/45
TME403020T.....	H/8	TNFS10.....	M/11	TR1D1810.....	I/36	TR1E115B7.....	I/40	TR1K0904B7.....	I/35	TR2HK0301.....	I/44
TME504018.....	H/8	TNFS16.....	M/11	TR1D1810B7.....	I/36	TR1E115E7.....	I/40	TR1K0904E7.....	I/35	TR2HK0302.....	I/44
TME504018M.....	H/8	TNFS25.....	M/11	TR1D1810E7.....	I/36	TR1E115V7.....	I/40	TR1K0904F7.....	I/35	TR2HK0303.....	I/44
TME504018MT.....	H/8	TNFSB.....	M/11	TR1D1810F7.....	I/36	TR1E150.....	I/40	TR1K0904V7.....	I/35	TR2HK0304.....	I/44
TME504018T.....	H/8	TNFSB1.....	M/11	TR1D1810V7.....	I/36	TR1E150B7.....	I/40	TR1K0908.....	I/35	TR2HK0305.....	I/44
TME604020.....	H/8	TOP10.....	C/15	TR1D2501.....	I/36	TR1E150E7.....	I/40	TR1K0908B7.....	I/35	TR2HK0306.....	I/44
TME604020M.....	H/8	TOP6.....	C/15	TR1D2501B7.....	I/36	TR1E150V7.....	I/40	TR1K0908E7.....	I/35	TR2HK0307.....	I/44
TME604020MT.....	H/8	TOP8.....	C/15	TR1D2501E7.....	I/36	TR1E170.....	I/40	TR1K0908F7.....	I/35	TR2HK0308.....	I/44
TME604020T.....	H/8	TOPCS10.....	C/15	TR1D2501F7.....	I/36	TR1E170B7.....	I/40	TR1K0908V7.....	I/35	TR2HK0310.....	I/44
TME705025.....	H/8	TOPCS6.....	C/15	TR1D2501V7.....	I/36	TR1E170E7.....	I/40	TR1K0910.....	I/35	TR2HK0312.....	I/44
TME705025M.....	H/8	TOPCS8.....	C/15	TR1D2510.....	I/36	TR1E170V7.....	I/40	TR1K0910B7.....	I/35	TR2HK0314.....	I/44
TME705025MT.....	H/8	TP700A.....	B/4	TR1D2510B7.....	I/36	TR1E205.....	I/40	TR1K0910E7.....	I/35	TR2HK0316.....	I/44
TME705025T.....	H/8	TP700B.....	B/4	TR1D2510E7.....	I/36	TR1E205B7.....	I/40	TR1K0910F7.....	I/35	TR5KN02.....	I/42
TME-ZM.....	H/8	TQBY10105.....	M/13	TR1D2510F7.....	I/36	TR1E205E7.....	I/40	TR1K0910V7.....	I/35	TR5KN04.....	I/42
TME-ZMH.....	H/8	TQBY15117.....	M/13	TR1D2510V7.....	I/36	TR1E205V7.....	I/40	TR1K1201.....	I/35	TR5KN11.....	I/42
TMK.....	C/16	TQBY19148.....	M/13	TR1D3201.....	I/36	TR1E245.....	I/40	TR1K1201B7.....	I/35	TR5KN13.....	I/42
TMM.....	C/16	TQBY25209.....	M/13	TR1D3201B7.....	I/36	TR1E245B7.....	I/40	TR1K1201E7.....	I/35	TR5KN20.....	I/42
TMSZ.....	C/16	TQBY2-GB.....	M/13	TR1D3201E7.....	I/36	TR1E245E7.....	I/40	TR1K1201F7.....	I/35	TR5KN22.....	I/42
TMSZ-20/12.....	M/6	TQBY312313.....	M/13	TR1D3201F7.....	I/36	TR1E245V7.....	I/40	TR1K1201V7.....	I/35	TR5KN31.....	I/42
TMSZ-20/16.....	M/6	TQBY3-GB.....	M/13	TR1D3201V7.....	I/36	TR1E300.....	I/40	TR1K1204.....	I/35	TR5KN40.....	I/42
TMSZ-25/16.....	M/6	TQBY4-GB.....	M/13	TR1D3210.....	I/36	TR1E300B7.....	I/40	TR1K1204B7.....	I/35	TR6DN02.....	I/42
TMSZ-25/20.....	M/6	TQBY5-GB.....	M/13	TR1D3210B7.....	I/36	TR1E300E7.....	I/40	TR1K1204E7.....	I/35	TR6DN04.....	I/42
TMSZ-32/20.....	M/6	TQBY8125.....	M/13	TR1D3210E7.....	I/36	TR1E300V7.....	I/40	TR1K1204F7.....	I/35	TR6DN11.....	I/42

TR6DN13.....I/42	TS-10/3T65.....I/29	TSF-50.....L/8	TSKB1,5JD.....A/40	TSKC2,5-K.....A/44	TSS-32/4K.....I/30
TR6DN20.....I/42	TS-10/4.....I/29	TSF-500.....L/8	TSKB1,5K.....A/40	TSKC4.....A/44	TSS-32/4T.....I/30
TR6DN22.....I/42	TS-10/4K.....I/29	TSF-600.....L/8	TSKB1/3.....A/40	TSKC4/3.....A/44	TSS-32/4T65.....I/30
TR6DN31.....I/42	TS-20/3.....I/29	TSF-75.....L/8	TSKB1/3K.....A/40	TSKC4/3D.....A/44	TSS-40/3.....I/30
TR6DN40.....I/42	TS-20/3K.....I/29	TSF-750.....L/8	TSKB1/4.....A/40	TSKC4/3D-K.....A/44	TSS-40/3K.....I/30
TR7DR2.....I/43	TS-20/3T.....I/29	TSKA1,5.....A/36	TSKB1/4K.....A/40	TSKC4/3JD.....A/44	TSS-40/3T.....I/30
TR7DT2.....I/43	TS-20/3T65.....I/29	TSKA1,5JD.....A/36	TSKB1/E.....A/40	TSKC4/3JDD.....A/44	TSS-40/3T65.....I/30
TR8-DN11.....I/43	TS-20/4.....I/29	TSKA1,5-K.....A/36	TSKB1/EK.....A/40	TSKC4/3-K.....A/44	TSS-40/4.....I/30
TR8-DN20.....I/43	TS-20/4K.....I/29	TSKA10.....A/36	TSKB1JD/3.....A/40	TSKC4/4.....A/44	TSS-40/4K.....I/30
TR9-D09978.....I/43	TS-20/4T.....I/29	TSKA10/3.....A/36	TSKB2,5.....A/40	TSKC4/4JD.....A/44	TSS-40/4T.....I/30
TR9-D50978.....I/43	TS-20/4T65.....I/29	TSKA10JD.....A/36	TSKB2,5JD.....A/40	TSKC4/4-K.....A/44	TSS-40/4T65.....I/30
TRF0.....D/17	TS-32/3.....I/29	TSKA10-K.....A/36	TSKB2,5K.....A/40	TSKC4B.....A/44	TSS-63/3.....I/30
TRF1.....D/17	TS-32/3K.....I/29	TSKA150.....A/36	TSKB2/3.....A/40	TSKC4E.....A/44	TSS-63/3K.....I/30
TRF2.....D/17	TS-32/3T.....I/29	TSKA150-K.....A/36	TSKB2/3K.....A/40	TSKC4JD.....A/44	TSS-63/3T.....I/30
TRF3.....D/17	TS-32/3T65.....I/29	TSKA16.....A/36	TSKB2/4.....A/40	TSKC4-K.....A/44	TSS-63/3T65.....I/30
TRF4.....D/17	TS-32/4.....I/29	TSKA16B.....A/36	TSKB2/4K.....A/40	TSKC6.....A/44	TSS-63/4.....I/30
TRF5.....D/17	TS-32/4K.....I/29	TSKA16JD.....A/36	TSKB2/E.....A/40	TSKC6B.....A/44	TSS-63/4K.....I/30
TRF6.....D/17	TS-32/4T.....I/29	TSKA16-K.....A/36	TSKB2/EK.....A/40	TSKC6JD.....A/44	TSS-63/4T.....I/30
TRF7.....D/17	TS-32/4T65.....I/29	TSKA2,5.....A/36	TSKB2JD/3.....A/40	TSKC6-K.....A/44	TSS-63/4T65.....I/30
TRK4.....A/26	TS-40/3.....I/29	TSKA2,5/2.....A/36	TSKB2JD/4.....A/40	TSKC6S.....A/44	TSS-80/3.....I/30
TR-PH01.....F/40	TS-40/3K.....I/29	TSKA2,5/2S.....A/36	TSKB4.....A/40	TSKC-EJ.....A/45	TSS-80/3K.....I/30
TR-PH02.....F/40	TS-40/3T.....I/29	TSKA2,5-K.....A/36	TSKB4/4.....A/40	TSKCJS.....A/45	TSS-80/3T65.....I/30
TR-PH03.....F/40	TS-40/3T65.....I/29	TSKA2,5JD.....A/36	TSKB4/4K.....A/40	TSKD1,5.....A/33	TSS-80/4.....I/30
TR-PH03V.....F/40	TS-40/4.....I/29	TSKA240.....A/36	TSKB4/E.....A/40	TSKD1,5D.....A/33	TSS-80/4K.....I/30
TR-PH04.....F/40	TS-40/4K.....I/29	TSKA240-K.....A/36	TSKB4/EK.....A/40	TSKD2,5.....A/33	TSZK1-A.....M/18
TR-PH05.....F/40	TS-40/4T.....I/29	TSKA35.....A/36	TSKB4JD.....A/40	TSKD2,5D.....A/33	TSZK1-B.....M/18
TR-PH05-2.....F/40	TS-40/4T65.....I/29	TSKA35JD.....A/36	TSKB4K.....A/40	TSKD4.....A/33	TSZK2-A.....M/18
TR-PH05L.....F/40	TS-63/3.....I/29	TSKA35-K.....A/36	TSKB6.....A/40	TSKD4D.....A/33	TSZK2-B.....M/18
TR-PH06.....F/40	TS-63/3K.....I/29	TSKA4.....A/36	TSKB6JD.....A/40	TSKDRE.....A/33	TSZL4-1.....M/19
TR-PH06-2.....F/40	TS-63/3T.....I/29	TSKA4/2.....A/36	TSKB6K.....A/40	TSM-20/3.....I/31	TSZL4-2.....M/19
TR-PH06L.....F/40	TS-63/3T65.....I/29	TSKA4/3.....A/36	TSKC10.....A/44	TSM-20/4.....I/31	TSZL4-3.....M/19
TR-PH07.....F/40	TS-63/4.....I/29	TSKA4/4.....A/36	TSKC10JD.....A/44	TSM-32/3.....I/31	TSZL4-4.....M/19
TR-PH07L.....F/40	TS-63/4K.....I/29	TSKA4B.....A/36	TSKC10-K.....A/44	TSM-32/4.....I/31	TSZL6-1.....M/19
TR-PH08.....F/40	TS-63/4T.....I/29	TSKA4JD.....A/36	TSKC16.....A/44	TSS-10/3.....I/30	TSZL6-2.....M/19
TR-PH08V.....F/40	TS-63/4T65.....I/29	TSKA4-K.....A/36	TSKC16JD.....A/44	TSS-10/3K.....I/30	TSZL6-3.....M/19
TR-PH09.....F/40	TS-80/3.....I/29	TSKA4LEV.....A/36	TSKC16-K.....A/44	TSS-10/3T65.....I/30	TSZL6-4.....M/19
TR-PH09V.....F/40	TS-80/3K.....I/29	TSKA50.....A/36	TSKC2,5.....A/44	TSS-10/4.....I/30	TTK-01.....F/41
TR-PH10.....F/40	TS-80/3T65.....I/29	TSKA50JD.....A/36	TSKC2,5/3.....A/44	TSS-10/4K.....I/30	TTK-02.....F/41
TR-PH10V.....F/40	TS-80/4.....I/29	TSKA50-K.....A/36	TSKC2,5/3D.....A/44	TSS-20/3.....I/30	TTK-03.....F/41
TR-PHF01.....F/40	TS-80/4K.....I/29	TSKA6.....A/36	TSKC2,5/3D-K.....A/44	TSS-20/3K.....I/30	TTK-04B.....F/41
TR-PHF02.....F/40	TSF-100.....L/8	TSKA6JD.....A/36	TSKC2,5/3JD.....A/44	TSS-20/3T.....I/30	TTK-04L.....F/41
TR-PHF03.....F/40	TSF-1000.....L/8	TSKA6-K.....A/36	TSKC2,5/3JDD.....A/44	TSS-20/3T65.....I/30	TTK-04W.....F/41
TR-PHF03V.....F/40	TSF-150.....L/8	TSKA6S.....A/36	TSKC2,5/3-K.....A/44	TSS-20/4.....I/30	TTK-05.....F/41
TR-PHF08.....F/40	TSF-1500.....L/8	TSKA6S/2.....A/36	TSKC2,5/4.....A/44	TSS-20/4K.....I/30	TTK-06.....F/41
TR-PHF08V.....F/40	TSF-200.....L/8	TSKA70.....A/36	TSKC2,5/4D.....A/44	TSS-20/4T.....I/30	TTK-07.....F/41
TR-PHF09.....F/40	TSF-2000.....L/8	TSKA70JD.....A/36	TSKC2,5/4D-K.....A/44	TSS-20/4T65.....I/30	TTK-11.....F/41
TR-PHF09V.....F/40	TSF-30.....L/8	TSKA70-K.....A/36	TSKC2,5/4JD.....A/44	TSS-32/3.....I/30	TTK-12.....F/41
TR-PHF10.....F/40	TSF-300.....L/8	TSKA95.....A/36	TSKC2,5/4-K.....A/44	TSS-32/3K.....I/30	TTK-13.....F/41
TR-PHF10V.....F/40	TSF-3000.....L/8	TSKA95JD.....A/36	TSKC2,5E.....A/44	TSS-32/3T.....I/30	TTK-21.....F/41
TS-10/3.....I/29	TSF-40.....L/8	TSKA95-K.....A/36	TSKC2,5EE.....A/44	TSS-32/3T65.....I/30	TTK-31.....F/41
TS-10/3K.....I/29	TSF-400.....L/8	TSKB1,5.....A/40	TSKC2,5JD.....A/44	TSS-32/4.....I/30	TTK-32.....F/41

TTV1+2-100-1P.....F/4	TU186.....C/4	TVTR-50-A.....K/52	UD70.....M/17	V2.5-4.....A/8	VES3515.....D/16
TTV1+2-100-2P.....F/4	TU200.....C/4	TVTR-50-B.....K/52	UDT60.....M/17	V2.5-5.....A/8	VES5524.....D/16
TTV1+2-100-3P.....F/4	TU208.....C/4	TVTR-50-C.....K/52	UFO-1-B.....E1/36	V2.5-6.....A/8	VES7533.....D/16
TTV1+2-100-3P+N/PE.....F/4	TU281.....C/4	TVTR-50-D.....K/52	UFO-1-F.....E1/36	V215.....H/14	VKP.....A/12
TTV1+2-100-4P.....F/4	TU293.....C/4	TVTR-50-F.....K/52	UFO-1-K.....E1/36	V215-KNY.....H/14	VL16.....A/37
TTV1+2-80-1P.....F/4	TU338.....C/4	TVTR-630-C.....K/53	UFO-1-Z.....E1/36	V23012.....D/9	VL4/10.....A/37
TTV1+2-80-2P.....F/4	TU360.....C/4	TVTR-630-D.....K/53	UFO-2-B.....E1/36	V35.....H/14	VLB2.....A/41
TTV1+2-80-3P.....F/4	TU92.....C/4	TVTR-630-E.....K/53	UFO-2-F.....E1/36	V35-KNY.....H/14	VLB2/3.....A/41
TTV1+2-80-3P+N/PE.....F/4	TVO-1D216F.....L/20	TVTR-630-F.....K/53	UFO-2-K.....E1/36	V360.....H/14	VLB2/4.....A/41
TTV1+2-80-4P.....F/4	TVO-F1-CT.....L/19	TVTRB-100-A.....K/54	UFO-2-Z.....E1/36	V360-KNY.....H/14	VLB2/E.....A/41
TTV1-50-1P.....F/4	TVO-F1M-04.....L/18	TVTRB-100-F.....K/54	UFO-F-B.....E1/36	V375.....H/14	VLB4.....A/41
TTV1-50-2P.....F/4	TVO-F1M2.....L/18	TVTRB-100-O.....K/54	UFO-F-F.....E1/36	V375-KNY.....H/14	VLB4/4.....A/41
TTV1-50-3P.....F/4	TVO-F1MV.....L/18	TVTRB-160-B.....K/55	UFO-F-K.....E1/36	V43.....H/14	VLB4/E.....A/41
TTV1-50-3P+N/PE.....F/4	TVO-F1V.....L/18	TVTRB-160-F.....K/55	UFO-F-Z.....E1/36	V4-3.....A/8	VLB6.....A/41
TTV1-50-4P.....F/4	TVO-F1-WT.....L/19	TVTRB-160-M.....K/55	UH10.....G/7	V43-KNY.....H/14	VLC10.....A/45
TTV2-20-1P.....F/5	TVO-F3-4M.....L/20	TVTRB-250-B.....K/55	UH15.....G/7	V4-4.....A/8	VLC16.....A/45
TTV2-20-2P.....F/5	TVO-F3-4MCT.....L/20	TVTRB-250-F.....K/55	UH20.....G/7	V4-5.....A/8	VLC2,5.....A/45
TTV2-20-3P.....F/5	TVSZ25.....M/3	TVTRB-250-O.....K/55	UH20RN.....G/7	V4-6.....A/8	VLC2,5/3.....A/45
TTV2-20-3P+N/PE.....F/5	TVTR-100-A.....K/52	TVTRB-400-B.....K/55	UH25.....G/7	V71.....H/14	VLC2,5/3D.....A/45
TTV2-20-4P.....F/5	TVTR-100-B.....K/52	TVTRB-400-F.....K/55	UH30.....G/7	V71-KNY.....H/14	VLC2,5/4.....A/45
TTV2-20-M.....F/5	TVTR-100-C.....K/52	TVTRB-400-O.....K/55	USB-21.....F/43	VAKFED60.....M/17	VLC2,5E.....A/45
TTV2-30-1P+N/PE.....F/5	TVTR-100-D.....K/52	TVTRB-400-R.....K/55	USF1,5.....A/37	VAKFED70.....M/17	VLC2,5EE.....A/45
TTV2-30-3P+N-PE.....F/5	TVTR-100-F.....K/52	TVTRB-600-B.....K/55	USF10.....A/37	VCOB5CW.....E2/7	VLC4.....A/45
TTV2-30-A-M.....F/5	TVTR-150-B.....K/52	TVTRB-600-D.....K/55	USF16.....A/37	VCOB5NW.....E2/7	VLC4/3.....A/45
TTV2-30-B-M.....F/5	TVTR-150-C.....K/52	TVTRB-600-F.....K/55	USF2,5.....A/37	VCOB5WW.....E2/7	VLC4/3D.....A/45
TTV2-40-1P.....F/5	TVTR-150-D.....K/52	TVTRB-600-O.....K/55	USF35.....A/37	VCOB7CW.....E2/7	VLC4/4.....A/45
TTV2-40-2P.....F/5	TVTR-150-E.....K/52	TVTRB-600-R.....K/55	USF35-2.....A/36	VCOB7NW.....E2/7	VLC4B.....A/45
TTV2-40-3P.....F/5	TVTR-150-F.....K/52	TVTRB-60-A.....K/54	USF35-3.....A/36	VCOB7WW.....E2/7	VLC4E.....A/45
TTV2-40-3P+N/PE.....F/5	TVTR-200-B.....K/52	TVTRB-60-F.....K/54	USF4.....A/37	VD.....G/27	VLC6.....A/45
TTV2-40-4P.....F/5	TVTR-200-C.....K/52	TVTRB-60-O.....K/54	USF50.....A/37	VE10045.....D/10	VLC6B.....A/45
TTV2-40-DC-1000.....F/6	TVTR-200-D.....K/52		USF50-2.....A/36	VE12550.....D/10	VLC6S.....A/45
TTV2-40-DC-1000-G.....F/6	TVTR-200-E.....K/52		USF50-3.....A/36	VE33816.....D/9	VLD1,5.....A/33
TTV2-40-DC-1000-M.....F/6	TVTR-200-F.....K/52		USF6.....A/37	VE3512.....D/10	VLD2,5.....A/33
TTV2-40-DC-1000-V.....F/6	TVTR-250-B.....K/53			VE3512C.....D/10	VLD4.....A/33
TTV2-40-DC-600.....F/6	TVTR-250-C.....K/53			VE3512-SZ.....D/11	VM102.....K/20
TTV2-40-DC-600-G.....F/6	TVTR-250-D.....K/53			VE38036.....D/9	VM106.....K/21
TTV2-40-DC-600-M.....F/6	TVTR-250-E.....K/53			VE4021.....D/10	VM110.....K/20
TTV2-40-DC-600-V.....F/6	TVTR-250-F.....K/53			VE4021C.....D/10	VM115.....K/21
TTV2-40-M.....F/5	TVTR-300-B.....K/53			VE4021-SZ.....D/11	VM121.....K/21
TTV2-40-N/PE-M.....F/5	TVTR-300-C.....K/53			VE510046.....D/11	VM145.....K/22
TTV2-60-1P.....F/5	TVTR-300-D.....K/53			VE54019.....D/11	VM171.....K/22
TTV2-60-2P.....F/5	TVTR-300-E.....K/53			VE5527.....D/10	VM181.....K/22
TTV2-60-3P.....F/5	TVTR-300-F.....K/53			VE5527C.....D/10	VP102.....K/14
TTV2-60-3P+N/PE.....F/5	TVTR-400-B.....K/53			VE5527-SZ.....D/11	VP106.....K/14
TTV2-60-4P.....F/5	TVTR-400-C.....K/53			VE55524.....D/11	VP110.....K/14
TTV2-60-M.....F/5	TVTR-400-D.....K/53			VE58033.....D/11	VP118.....K/12
TTV3-10-1P+N/PE.....F/6	TVTR-400-E.....K/53			VE8035.....D/10	VP121.....K/12
TTV3-10-3P+N/PE.....F/6	TVTR-400-F.....K/53			VE8035C.....D/10	VP127.....K/15
TTV3-5-1P+N-PE.....F/7	TVTR-500-C.....K/53			VE8035-SZ.....D/11	VP145.....K/13
TTV-CSF35.....F/7	TVTR-500-D.....K/53			VES10058.....D/16	VP171.....K/15
TTVL2+3-10.....F/7	TVTR-500-E.....K/53			VES124.....D/16	VP181.....K/15
TU140.....C/4	TVTR-500-F.....K/53			VES208.....D/16	VP191.....K/15
		U	V		
		U03.....C/17	V1.5-3.....A/8		
		U05.....C/17	V1.5-4.....A/8		
		U06.....C/17	V1.5-5.....A/8		
		U08.....C/17	V1.5-6.....A/8		
		U09.....C/17	V10-4.....A/8		
		U11.....C/17	V10-5.....A/8		
		U13.....C/17	V10-6.....A/8		
		U14.....C/17	V150.....H/14		
		U16.....C/17	V150-KNY.....H/14		
		U19.....C/17	V16-5.....A/8		
		U22.....C/17	V16-6.....A/8		
		U25.....C/17	V170.....H/14		
		UC2.....A/25	V170-KNY.....H/14		
		UC3.....A/25	V2.5-3.....A/8		
		UC4.....A/25			
		UC5.....A/25			
		UC8.....A/25			

VT102.....K/16
 VT106.....K/18
 VT110.....K/16
 VT118.....K/17
 VT121.....K/17
 VT127.....K/18
 VT145.....K/17
 VT171.....K/19
 VT181.....K/18
 VT191.....K/19

ZS016.....D/2
 ZS016FEH.....D/2
 ZS016K.....D/2
 ZS016LIL.....D/2
 ZS016P.....D/2
 ZS016S.....D/2
 ZS016SZ.....D/2
 ZS016Z.....D/2
 ZS024.....D/2
 ZS024B.....D/2
 ZS024FEH.....D/2
 ZS024K.....D/2
 ZS024LIL.....D/2
 ZS024N.....D/2
 ZS024P.....D/2
 ZS024S.....D/2
 ZS024SZ.....D/2
 ZS024Z.....D/2
 ZS024ZS.....D/2
 ZS032.....D/2
 ZS032B.....D/2
 ZS032FEH.....D/2
 ZS032K.....D/2
 ZS032LIL.....D/2
 ZS032N.....D/2
 ZS032P.....D/2
 ZS032S.....D/2
 ZS032SZ.....D/2
 ZS032Z.....D/2
 ZS032ZS.....D/2
 ZS048.....D/2
 ZS048B.....D/2
 ZS048FEH.....D/2
 ZS048K.....D/2
 ZS048LIL.....D/2
 ZS048N.....D/2
 ZS048P.....D/2
 ZS048S.....D/2
 ZS048SZ.....D/2
 ZS048Z.....D/2
 ZS048ZS.....D/2
 ZS064.....D/2
 ZS064B.....D/2
 ZS064FEH.....D/2
 ZS064K.....D/2
 ZS064LIL.....D/2
 ZS064N.....D/2
 ZS064P.....D/2
 ZS064S.....D/2
 ZS064SZ.....D/2
 ZS064Z.....D/2
 ZS064ZS.....D/2

ZS095.....D/2
 ZS095B.....D/2
 ZS095FEH.....D/2
 ZS095K.....D/2
 ZS095LIL.....D/2
 ZS095N.....D/2
 ZS095P.....D/2
 ZS095S.....D/2
 ZS095SZ.....D/2
 ZS095Z.....D/2
 ZS095ZS.....D/2
 ZS10.....M/2
 ZS10-15.....M/2
 ZS1020.....D/2
 ZS1020P.....D/2
 ZS1020S.....D/2
 ZS1020SZ.....D/2
 ZS1020Z.....D/2
 ZS115/34R.....D/4
 ZS12/3R.....D/4
 ZS127.....D/2
 ZS127B.....D/2
 ZS127FEH.....D/2
 ZS127K.....D/2
 ZS127LIL.....D/2
 ZS127N.....D/2
 ZS127P.....D/2
 ZS127S.....D/2
 ZS127SZ.....D/2
 ZS127Z.....D/2
 ZS127ZS.....D/2
 ZS140/42R.....D/4
 ZS16/4R.....D/4
 ZS175/55R.....D/4
 ZS19/6R.....D/4
 ZS190.....D/2
 ZS190B.....D/2
 ZS190FEH.....D/2
 ZS190K.....D/2
 ZS190LIL.....D/2
 ZS190N.....D/2
 ZS190P.....D/2
 ZS190S.....D/2
 ZS190SZ.....D/2
 ZS190Z.....D/2
 ZS190ZS.....D/2
 ZS20.....M/2
 ZS254.....D/2
 ZS254B.....D/2
 ZS254FEH.....D/2
 ZS254K.....D/2
 ZS254LIL.....D/2

ZS254N.....D/2
 ZS254P.....D/2
 ZS254S.....D/2
 ZS254SZ.....D/2
 ZS254Z.....D/2
 ZS254ZS.....D/2
 ZS30/8R.....D/4
 ZS381.....D/2
 ZS381B.....D/2
 ZS381FEH.....D/2
 ZS381K.....D/2
 ZS381LIL.....D/2
 ZS381N.....D/2
 ZS381P.....D/2
 ZS381S.....D/2
 ZS381SZ.....D/2
 ZS381Z.....D/2
 ZS40/12R.....D/4
 ZS50.....M/2
 ZS50/16R.....D/4
 ZS508.....D/2
 ZS508B.....D/2
 ZS508FEH.....D/2
 ZS508K.....D/2
 ZS508N.....D/2
 ZS508P.....D/2
 ZS508S.....D/2
 ZS508SZ.....D/2
 ZS508Z.....D/2
 ZS508ZS.....D/2
 ZS63/19R.....D/4
 ZS75/22R.....D/4
 ZS760.....D/2
 ZS8/2R.....D/4
 ZS95/30R.....D/4
 ZSB130/36R.....D/4
 ZSB180/50R.....D/4
 ZSB33/8R.....D/4
 ZSB51/16R.....D/4
 ZSB85/25R.....D/4
 ZSBB-SET.....D/4
 ZSB-SET.....D/4
 ZSJR146/05.....D/16
 ZSJR146/1.....D/16
 ZSJR146/38.....D/16
 ZSJR180/05.....D/16
 ZSJR180/1.....D/16
 ZSJR180/15.....D/16
 ZSJR50/05.....D/16
 ZSJR50/1.....D/16
 ZSJR50/15.....D/16

ZSJR75/05.....D/16
 ZSJR75/1.....D/16
 ZSJR75/22.....D/16
 ZSRSET-1.....D/6
 ZSRSET-1DA.....D/7
 ZSRSET-1DB.....D/8
 ZSRSET-1FK.....D/6
 ZSRSET-2.....D/6
 ZSRSET-2A.....D/6
 ZSRSET-2B.....D/6
 ZSRSET-2DA.....D/7
 ZSRSET-2DB.....D/8
 ZSRSET-2FK.....D/6
 ZSRSET-3.....D/6
 ZSRSET3-1,5.....D/5
 ZSRSET3-2,5.....D/5
 ZSRSET-3DA.....D/7
 ZSRSET-3DB.....D/8
 ZSRSET-3FK.....D/6
 ZSRSET4-1,5.....D/5
 ZSRSET4-10.....D/5
 ZSRSET4-120.....D/5
 ZSRSET4-150.....D/5
 ZSRSET4-16.....D/5
 ZSRSET4-185.....D/5
 ZSRSET4-2,5.....D/5
 ZSRSET4-240.....D/5
 ZSRSET4-25.....D/5
 ZSRSET4-35.....D/5
 ZSRSET4-4.....D/5
 ZSRSET4-50.....D/5
 ZSRSET4-6.....D/5
 ZSRSET4-70.....D/5
 ZSRSET4-95.....D/5
 ZSRSET5-1.....D/6
 ZSRSET5-1,5.....D/5
 ZSRSET5-10.....D/5
 ZSRSET5-16.....D/5
 ZSRSET5-1FK.....D/6
 ZSRSET5-2.....D/6
 ZSRSET5-2,5.....D/5
 ZSRSET5-25.....D/5
 ZSRSET5-2A.....D/6
 ZSRSET5-2B.....D/6
 ZSRSET5-2FK.....D/6
 ZSRSET5-3.....D/6
 ZSRSET5-35.....D/5
 ZSRSET5-3FK.....D/6
 ZSRSET5-4.....D/5
 ZSRSET5-50.....D/5
 ZSRSET5-6.....D/5
 ZSRSET5-70.....D/5

ZSSZOH1,5.....D/17
 ZSSZR5.....D/17
 ZSSZVM-1.....D/17
 ZSTHK.....A/17
 ZSTHP.....A/17
 ZSTHS.....A/17
 ZSV120.....D/3
 ZSV180.....D/3
 ZSV240.....D/3
 ZSV30.....D/3
 ZSV390.....D/3
 ZSV48.....D/3
 ZSV60.....D/3
 ZSV90.....D/3
 ZSVR120.....D/3
 ZSVR190.....D/3
 ZSVR240.....D/3
 ZSVR30.....D/3
 ZSVR390.....D/3
 ZSVR48.....D/3
 ZSVR60.....D/3
 ZSVR90.....D/3
 ZSVRS-1B1.....D/12
 ZSVRS-1B2.....D/13
 ZSVRS-1K1.....D/12
 ZSVRS-1K2.....D/13
 ZSVRS-2B1.....D/12
 ZSVRS-2B2.....D/13
 ZSVRS-2K1.....D/12
 ZSVRS-2K2.....D/13
 ZSVRS-3B1.....D/12
 ZSVRS-3B2.....D/13
 ZSVRS-3K1.....D/12
 ZSVRS-3K2.....D/13
 ZSVRS-4B1.....D/12
 ZSVRS-4B2.....D/13
 ZSVRS-4K1.....D/12
 ZSVRS-4K2.....D/13

W

W45S-230/1.....L/11
 W45S-400/4.....L/11
 W72-400V/4.....L/6
 W96-400V/4.....L/6
 WCJB-120-150.....A/7
 WCJB-150-185.....A/7
 WCJB-16-25-2.....A/7
 WCJB-185-240.....A/7
 WCJB-25-35.....A/7
 WCJB-50-70.....A/7
 WCJB-70-95.....A/7
 WCJB-95-120.....A/7
 WCJC-120-150.....A/7
 WCJC-16.....A/7
 WCJC-185-240.....A/7
 WCJC-25-35.....A/7
 WCJC-300.....A/7
 WCJC-400.....A/7
 WCJC-50-70.....A/7
 WCJC-70-95.....A/7

Y

YCSK-10.....A/13
 YCSK-16.....A/13
 YCSK-25.....A/13
 YCSK-6.....A/13

Z

Z10.....M/2
 Z10-15.....M/2
 Z20.....M/2
 Z50.....M/2

Rejstřík příslušných norem

EN 12275	Horolezecká výzbroj - Karabiny - Bezpečnostní požadavky a zkušební metody
EN 13411	Ukončení ocelových drátěných lan - Bezpečnost - Část 5: Třímenové svorky pro zakončení drátěných lan
EN 20898-7	Mechanical properties of fasteners. Part 7: Torsional test and minimum torques for bolts and screws with nominal diameters 1 mm to 10 mm
EN 50262	Metrické kabelové průchodky pro elektrické instalace
EN 50461	Solární články - Katalogové údaje a údaje o produktu pro solární články z krystalického křemíku
EN 50513	Destičky pro sluneční články - Katalogové údaje a informace o destičkách z krystalického křemíku pro výrobu slunečních článků
EN 50521	Konektory pro fotovoltaické systémy - Bezpečnostní požadavky a zkoušky
EN 60051-1	Elektrické měřicí přístroje přímopůsobící ukazovací analogové a jejich příslušenství - Část 1: Definice a všeobecné požadavky společné pro všechny části
EN 60061-2	Patice a objímky pro zdroje světla vrátane kalibrov na kontrolu zamenitelnosti a bezpečnosti. Část 2: Objímky
EN 60081	Zářivky pro všeobecné osvětlování - Požadavky na provedení
EN 60155	Startéry pro žárovky
EN 60238	Objímky s Edisonovým závitem pro světelné zdroje
EN 60269	Pojistky nízkého napětí - Část 1: Všeobecné požadavky
EN 60309	Vidlice, zásuvky a zásuvková spojení pro průmyslové použití - Část 1: Všeobecné požadavky
EN 60335-1	Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Část 1: Všeobecné požadavky
EN 60400	Objímky pro žárovky a pro startéry
EN 60417-1	Graphical symbols for use on equipment
EN 60423	Trubkové systémy pro vedení kabelů - Vnější průměry elektroinstalačních trubek a závity pro trubky a příslušenství
EN 60439	Rozváděče nn - Část 5: Zvláštní požadavky na rozváděče distribuční soustavy
EN 60445	Základní a bezpečnostní zásady pro rozhraní člověk-stroj, značení a identifikaci - Identifikace svorek předmětů, konců vodičů a vodičů
EN 60454	Specifikace samolepicích pásek pro elektrotechnické účely - Část 1: Všeobecné požadavky (IEC 454-1:1992)
EN 60514	Acceptance inspection of class 2 alternating-current watt-hour meters
EN 60529	Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód)
EN 60598	Svítilna
EN 60669	Spínače pro domovní a podobné pevné elektrické instalace
EN 60670	Krabice a úplné kryty pro elektrická příslušenství pro domovní a podobné pevné elektrické instalac
EN 60684-1...-3	Ohebné izolační trubičky
EN 60715	Rozměry spínacích a řídicích zařízení nn - Normalizované montážní lišty pro mechanické upevnění elektrických zařízení v rozváděcích nn
EN 60730	Automatická elektrická řídicí zařízení pro domácnost a pro podobné účely
EN 60831-1	Paralelní silové kondenzátory samoregeneračního typu pro střídavé výkonové systémy se jmenovitým napětím do 1 kV včetně - Část 1: Všeobecně - Provedení, zkoušení a dimenzování - Bezpečnostní požadavky - Pokyny pro montáž a provoz
EN 60838-1	Různé objímky - Část 1: Všeobecné požadavky a zkoušky
EN 60838-2-2	Různé objímky - Část 2-2: Zvláštní požadavky - Spojovací konektory pro moduly LED
EN 60898-1,-2	Elektrická příslušenství - Jističe pro nadproudové jištění domovních a podobných instalací - Část 1: Jističe pro střídavý provoz (AC). Elektrická příslušenství - Jističe pro nadproudové jištění domovních a podobných instalací - Část 2: Jističe pro střídavý a stejnosměrný proud
EN 60900	Práce pod napětím - Ruční nářadí používané do AC 1 000 V a DC 1 500 V
EN 60904-2	Fotovoltaické součástky - Část 2: Požadavky na referenční solární součástky

EN 60920	Ballasts for tubular fluorescent lamps; general and safety requirements
EN 60921	Předřadníky pro zářivky - Požadavky na provedení
EN 60926	Starting devices (other than glow starters). General and safety requirements
EN 60927	Příslušenství pro světelné zdroje - Zapalovací zařízení (jiná než doutnavková) - Požadavky na provedení
EN 60928	Auxiliaries for lamps. A.C. supplied electronic ballasts for tubular fluorescent lamps. General and safety requirements
EN 60929	Elektronické ovládací zařízení na střídavé a/nebo stejnosměrné napětí k zářivkám - Požadavky na provedení
EN 60947	Spínací a řídicí přístroje nízkého napětí - Část 1: Všeobecná ustanovení
EN 60947-3.....	Spínací a řídicí přístroje nízkého napětí - Část 3: Spínače, odpojovače, odpínače a pojistkové kombinace
EN 60947-7.....	Spínací a řídicí přístroje nízkého napětí - Část 7: Pomocná zařízení
EN 60968	Zdroje světla s integrovanými předřadníky určené pro všeobecné osvětlení. Bezpečnostní požadavky
EN 60969	Zdroje světla s integrovanými předřadníky určené pro všeobecné osvětlení. Výkonnostní požadavky
EN 60998	Připojovací zařízení nízkého napětí pro domácnost a podobné účely
EN 60999	Připojovací zařízení - Elektrické měděné vodiče - Bezpečnostní požadavky na šroubové a bezšroubové upínací jednotky
EN 61009-1, -2.....	Proudové chrániče s vestavěnou nadproudovou ochranou pro domovní a podobné použití (RCBO)
EN 61010-1	Bezpečnostní požadavky na elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení - Část 1: Všeobecné požadavky
EN 61048	Příslušenství pro světelné zdroje - Kondenzátory pro použití v obvodech zářivek a jiných výbojových zdrojů světla - Všeobecné předpisy a požadavky na bezpečnost
EN 61049	Kondenzátory pro použití v obvodech zářivek a jiných výbojových zdrojích světla. Požadavky na provedení
EN 61058-1	Spínače pro spotřebiče - Část 1: Všeobecné požadavky
EN 61195	Dvoupaticové zářivky - Požadavky na bezpečnost
EN 61210	Připojovací zařízení - Ploché násuvné spoje pro měděné vodiče - Bezpečnostní požadavky
EN 61215	Fotovoltaické (PV) moduly z krystalického křemíku pro pozemní použití - Posouzení způsobilosti konstrukce a schválení typu
EN 61238-1.....	Tlakové a mechanické konektory pro silové kabely pro jmenovitá napětí do 36 kV (Um = 42 kV) - Část 1: Zkušební metody a požadavky
EN 61242	Elektrická příslušenství - Navijáky prodlužovacích přívodů pro domovní a podobné použití
EN 61326-2-2	Elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení - Požadavky na EMC
EN 61347-2.....	Ovládací zařízení pro světelné zdroje - Část 2-13: Zvláštní požadavky pro elektronická ovládací zařízení modulů LED napájená střídavým nebo stejnosměrným proudem
EN 61386	Trubkové systémy pro vedení kabelů - Část 1: Všeobecné požadavky
EN 61439	Rozvaděče nn - Část 5: Zvláštní požadavky na rozvaděče distribuční soustavy
EN 61439-1	Rozvaděče nízkého napětí - Část 1: Všeobecná ustanovení
EN 61543	Proudové chrániče (RCD) pro domovní a podobné použití - Elektromagnetická kompatibilita
EN 61549	Různé světelné zdroje
EN 61558	Bezpečnost výkonových transformátorů, napájecích zdrojů a podobně - Část 1: Všeobecné požadavky a zkoušky
EN 61643-1...-341 ..	Ochrany před přepětím nízkého napětí
EN 61643-11.....	Ochrany před přepětím nízkého napětí - Část 11: Přepětíová ochranná zařízení zapojená v sítích nízkého napětí - Požadavky a zkoušky
EN 61646	Tenkovrstvé fotovoltaické (PV) moduly pro pozemní použití - Posouzení způsobilosti konstrukce a schválení typu
EN 61730-1,-2	Způsobilost k bezpečné činnosti fotovoltaických (PV) modulů - Část 1: Požadavky na konstrukci
EN 61810	Elektromechanická elementární relé - Část 7: Zkušební a měřicí postupy
EN 61869	Přístrojové transformátory - Část 1: Všeobecné požadavky
EN 61984	Konektory - Bezpečnostní požadavky a zkoušky
EN 62031	Moduly LED pro všeobecné osvětlování - Požadavky na bezpečnost
EN 62052-11.....	Vybavení pro měření elektrické energie (AC) - Všeobecné požadavky, zkoušky a zkušební podmínky - Část 11: Elektroměry

EN 62053	Vybavení pro měření elektrické energie (AC) - Zvláštní požadavky - Část 11: Činné elektromechanické elektroměry (třídy 0,5, 1 a 2)
EN 62208	Prázdné skříně pro rozvaděče nízkého napětí - Obecné požadavky
EN 62275	Systémy vedení kabelů - Stahovací pásky na kabely pro elektrické instalace
EN 62384	Stejnoseměrně nebo střídavě napájená ovládací zařízení pro moduly LED - Požadavky na provedení
EN 62423	Proudové chrániče s vestavěnou nadproudovou ochranou a bez vestavěné nadproudové ochrany pro domovní a podobné použití typu B (RCCB typu B a RCBO typu B)
EN 62560	Světelné zdroje LED pro všeobecné osvětlování s integrovaným předřadníkem na napětí > 50 V - Požadavky na bezpečnost
EN 62612	LED světelné zdroje pro všeobecné osvětlování s integrovaným předřadníkem na napájecí napětí > 50 V - Požadavky na provedení
EN ISO 11148-10.....	Neelektrické ruční nářadí - Bezpečnostní požadavky - Část 10: Nářadí na lisování
EN ISO 3506-1.....	Mechanické vlastnosti korozně odolných spojovacích součástí z korozivzdorných ocelí - Část 1: Šrouby
EN ISO 4017	Šrouby se šestihrannou hlavou se závitem k hlavě - Výrobní třídy A a B
EN ISO 4032	Šestihranné matice (typ 1) - Výrobní třídy A a B
EN ISO 898-1.....	Mechanické vlastnosti spojovacích součástí z uhlíkové a legované oceli - Část 1: Šrouby se specifikovanými třídami pevnosti - Hrubá a jemná rozteč
HD 60364-7-712.....	Electrical installations of buildings. Part 7-712: Requirements for special installations or locations. Solar photovoltaic (PV) power supply systems
HD 629.1 S2.....	Test requirements on accessories for use on power cables of rated voltage from 3,6/6 (7,2) kV up to 20,8/36 (42) kV. Part 1: Cables with extruded insulation
HD 639 S1	Electrical accessories. Portable residual current devices without integral overcurrent protection for household and similar use
IEC 51.....	Priamo pôsobiacie ukazovacie analógové elektrické meracie prístroje a ich príslušenstvo
IEC 60884.....	Vidlice a zásuvky pro domovní a podobné použití
IEC 60884-1	Vidlice a zásuvky pro domovní a podobná použití - Část 1: Všeobecné požadavky
IEC 61643-1	Surge protective devices connected to low-voltage power distribution systems. Part 1: Performance requirements and testing methods
ISO 2380	Screwdrivers for slotted-head screws
ISO 5746	Pliers and nippers. Engineer's and lineman's pliers. Dimensions and test values
ISO 5748	Pliers and nippers. End cutting nippers. Dimensions and test values
ISO 5749	Kleště a štípací kleště - Boční štípací šikmé kleště - Rozměry a zkušební hodnoty
ISO 8764	Montážní nářadí na šrouby a matice - Šroubováky pro šrouby s křížovou drážkou
MSZ 263-4	Connecting devices. Flat quick-connect terminations for electrical copper conductors. Safety requirements
MSZ 275-1...-3	High-voltage insulators. Insulators with a nominal voltage up to and including 1 kV. Technical requirements and test specifications
MSZ 9871-2	Dimensions of plugs and socket-outlets for domestic purposes. Two pole plug and socket-outlet with side earthing contacts, 250 V, 10/16 A
MSZ 9872.....	Adapter for plugs, rated 250 V/2,5 A for class II appliances
MSZ-05-45.1601.....	Electrical jointing elements for conductors of the power industry for use up to 1000 V



TEQUA-ZERT
Minőségfejlesztési és Tanúsító Kft.

CERTIFIKÁT

TEQUA-ZERT Kft.

týmto potvrdzuje, že podnik

Tracon Slovakia s.r.o.

SK-94501 Komárno, Rozmarínová 10.

zaviedol a používa systém manažerstva kvality v odbore

**Veľkoobchod s elektroinštalačným materiálom
s káblovým príslušenstvom, meracími prístrojmi,
nádriami, viazacou, upevňovacou
a osvetľovacou technikou**

Podľa auditu, správa č. CA 141003 TRACON

bolo preukázané splnenie požiadavky normy

EN ISO 9001:2008.



Berhida, 27.11.2014.

Tento certifikát je platný do 31.10.2017.

certifikačné miesto

TEQUA-Zert Kft. H-8182 Berhida, Orgona u. 6/7. Telefon: +36-88-456 079



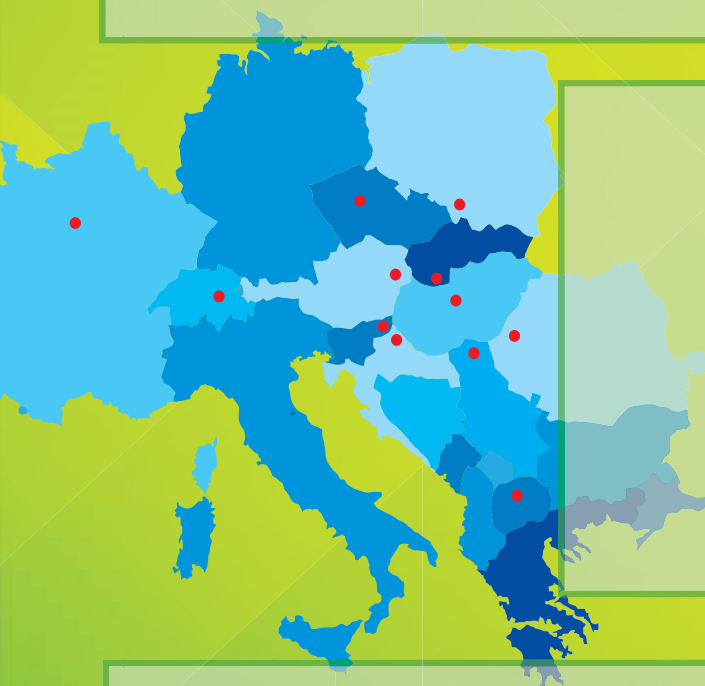
Partner

Náš webshop se obnovil

- **Nový vzhled**
- **Optimalizované zobrazení na mobilu a tabletu**
- **Rozšířené datové listy výrobků**
- **Filtry vlastností**
- **Rychlejší a přehlednější nakupování**
- **Porovnávací modul**



www.traconelectric.com



TRACON EURÓPA

Tracon Budapest Kft.

H-2120 Dunakeszi, Pallag u. 23.

Tracon Slovakia, s.r.o.

SK-94501 Komárno, Rozmarínová 10.

Tracon Electric s.r.l.

RO-310045 Arad,
Str. Liviu Rebreanu nr. 7.

Tracon d.o.o. Varaždin

HR-42000, Varaždin Optujksa 85.

Tracon Lendava d.o.o.

Industrijska ul. 6, 9220 Lendava/Lendva

Tracon Electric s.r.o.

CZ, Čáslav-Nové Město,
Pražská 816/1, PSČ: 286 01

Tracon d.o.o. Bačka Topola

SRB-24300 Bačka Topola Moravska 26.

Tracon Polska Sp. z o.o.

PL- 43-300 Bielsko-Biała ul. Cieszyńska 43.

Distributeur agréé France - Inovmateriaux

149 Boulevard Henri Barbusse,
91 210 DRAVEIL

Distributor von der Schweiz - EBK Design

CH-8113 Boppelsen, Ruggernstr.11

Distributor Austria - E2 Elektro GmbH

AT-4160, Aigen-Schlägl, Theodor-Simoneit-Straße 2

Distributor Kosovo – NTP „START“

10000 – Pristina, Ulpiana E 30.

TRACON ELECTRIC s.r.o.

Sídlo:

TRACON ELECTRIC s.r.o.

Pražská 816

286 01 Čáslav

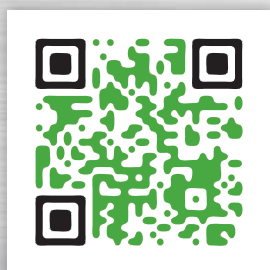
Tel.: +420 246 033 088

e-mail: paha@traconelectric.cz

www.traconelectric.com

TRACON ELECTRIC®





TRACON ELECTRIC s.r.o.

Sídlo: Pražská 816, Čáslav, 286 01

Tel.: 00420 246 033 088

E-mail: paha@traconelectric.cz

www.traconelectric.com