



Modulárne vypínače



Modulárne vypínače

- Sú určené na vypínanie pevne nainštalovaných výkonnejších spotrebičov (napr. akumuláčnych vykurovacích zariadení, ohrievačov vody, pecí, atď.), slúžia ako hlavné vypínače týchto zariadení.
- Medzi rozpojenými kontaktmi je zabezpečená vzdialenosť rovná dvojnásobku predpísanej vzdialenosti rozpojených kontaktov pre menovité izolačné napätie tohto prístroja, jeho vypnutý stav môžeme považovať za beznapäťový.
- U typov s menovitým prúdom 160 A ... 250 A póly sú oddelené izolačnými pepážkami.

Technické parametre

Menovité prevádzkové napätie:	240 V/415 V, 50 Hz
Menovité izolačné napätie:	690 V~
Menovité impulzné napätie:	6 kV (parametre napät. vlny 1,2 ms/50 ms)
Skratová vypínacia schopnosť:	25 kA (s predradenou poistkou)
Použiteľná predradená poistka:	Typy 20-125 A: max. 125 A gG (gL)
Použiteľná predradená poistka:	Typy 160-250 A: max. 250 A gG (gL)
Elektrická/mechanická trvanlivosť:	min. 10000/20000 spín. cyklov
Stupeň ochrany krytím:	IP 40
Spôsob upevnenia:	na DIN lištu 35/7,5 mm podľa STN EN 50022
Zapojiteľné vodiče (plné/ohybné):	Typy 20-125 A: 16 mm ² ... 50 mm ²
Zapojiteľné vodiče (plné/ohybné):	Typy 160-250 A: 70 mm ² ... 120 mm ²
Prevádzková teplota:	-25 °C ... +55 °C

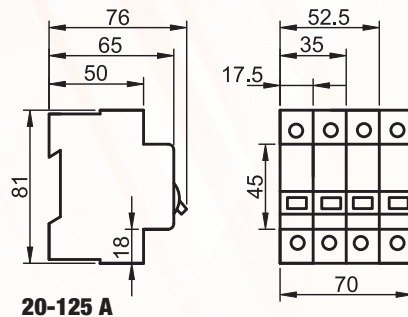
Príslušenstvo

Obj. číslo
EDS, EDFK
TFSS-1CS
35/7,5□SIN

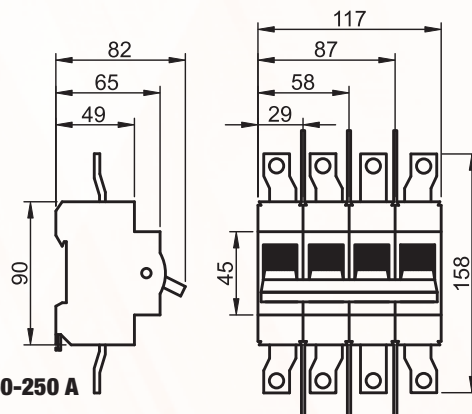
Popis
Rozvodné skrine
Skrutková svorka k prepojovacej lište
Montážne lišty 35/7,5 mm

PRÍSLUŠNÉ NORMY
STN EN 60947-1

PRÍSLUŠNÉ NORMY
STN EN 60947-3



20-125 A



160-250 A

Strana
E/38
J/8
J/9

Modulárne vypínače jedнопólové

Obj. číslo	I _n (A)
TIK1-20	20
TIK1-25	25
TIK1-32	32
TIK1-40	40
TIK1-63	63
TIK1-80	80
TIK1-100	100
TIK1-125	125
TIK1-160	160
TIK1-250	250

Pre siete typu TNC, IT.

Modulárne vypínače dvojpólové

Obj. číslo	I _n (A)
TIK2-20	20
TIK2-25	25
TIK2-32	32
TIK2-40	40
TIK2-63	63
TIK2-80	80
TIK2-100	100
TIK2-125	125
TIK2-160	160
TIK2-250	250

Pre siete typu TNC-S, TN-S, TT.

Modulárne vypínače trojpólové

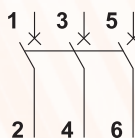
Obj. číslo	I _n (A)
TIK3-20	20
TIK3-25	25
TIK3-32	32
TIK3-40	40
TIK3-63	63
TIK3-80	80
TIK3-100	100
TIK3-125	125
TIK3-160	160
TIK3-250	250

Pre siete typu TNC, IT.

Modulárne vypínače štvorpólové

Obj. číslo	I _n (A)
TIK4-20	20
TIK4-25	25
TIK4-32	32
TIK4-40	40
TIK4-63	63
TIK4-80	80
TIK4-100	100
TIK4-125	125
TIK4-160	160
TIK4-250	250

Pre siete typu TNC-S, TN-S, TT.





Modulárne prepínače

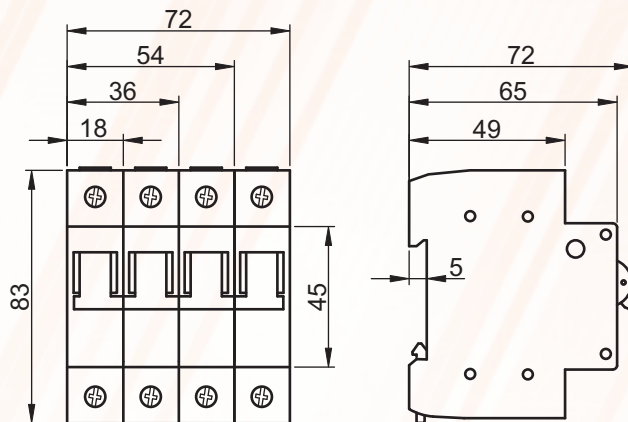


Modulárne prepínače

Umožňujú jedno- a viacpólové spínanie, vypínanie a prepínanie elektrických obvodov a spotrebičov. Predstavujú trojpólové prepínače s 1, 2, 3 alebo 4 prepínanými kontaktmi. Ovládajú sa manuálne, pól viacpólových typov sú prepínané súčasne. Výhodne sa používajú vo funkcii prepínačov sietí. Je možné ich používať pre silnoprúdové aplikácie pri prepínaní napájacieho zdroja elektrických obvodov (sieť – vypnutý stav – záložný zdroj), pri prepínaní stavu riadiacich systémov (manuálny režim – vypnutý stav – automatický režim), ako aj pri meraní rôznych elektrických veličín (napätie – vypnutý stav – frekvencia). Póly majú štandardnú šírku 18 mm.

Technické parametre

Menovité pracovné napätie U_e :	240/400 V AC
Pracovný prúd (AC-21):	$I_e = I_{th}$
Menovité izolačné napätie:	690 V~
Menovité impulzné napätie:	6 kV
Elektrická životnosť:	10000 spín. cyklov
Mechanická životnosť:	20000 spín. cyklov
Skratová odolnosť:	10 kA (s predr. poistkou max. 63 A gG/gL)
Materiál puzdra:	nárazuvzdorný, odolný UV-žiareniu
Krytie:	IP 40
Spôsob upevnenia:	na montážnu lištu 35×7,5 mm
Spôsob blokovania:	plombovateľné vo všetkých troch polohách
Prierez vodičov:	1-16 mm ² (ohybné), 1-25 mm ² (plné)
Teplota okolia:	-25 °C ... +55 °C



PRÍSLUŠNÉ NORMY
STN EN 60947-1

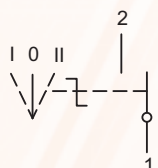
PRÍSLUŠNÉ NORMY
STN EN 60947-3

PRÍSLUŠNÉ NORMY
STN EN 60669-1

PRÍSLUŠNÉ NORMY
STN EN 60947-5

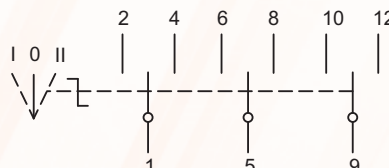
Jednopólové prepínače

Obj. číslo	Menovitý prúd I_{th} (A)
SVK1-16	16
SVK1-32	32
SVK1-63	63



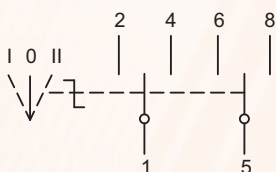
Trojpoľové prepínače

Obj. číslo	Menovitý prúd I_{th} (A)
SVK3-16	16
SVK3-32	32
SVK3-63	63



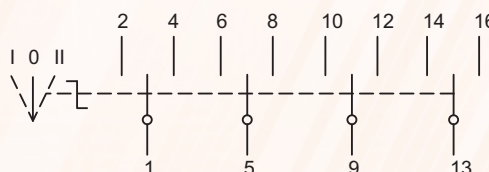
Dvojpólové prepínače

Obj. číslo	Menovitý prúd I_{th} (A)
SVK2-16	16
SVK2-32	32
SVK2-63	63



Štvorpólové prepínače

Obj. číslo	Menovitý prúd I_{th} (A)
SVK4-16	16
SVK4-32	32
SVK4-63	63



Modulárne stykače

Modulárne stykače

Montujú sa do bytových rozvodníc, slúžia na diaľkové spínanie pevne inštalovaných domácich elektrických spotrebičov (klimatizácií, domácich elektrických motorov, vykurovacích zariadení, ohrievačov vody, atď.). Používajú sa aj na spínanie osvetlenia napr. svietidiel spoločných priestorov viacpodlažných budov, kde použitý časový spínač ovláda cievku modulárneho stykača a pólý spínajú jednotlivé svietidlá týchto priestorov. Plastové puzdro je odolné UV-žiareniu.

Prístroje obsahujú 2, 3 alebo 4 kontakty, prírodné vodiče sa zapájajú do skrutkových svoriek. Inštalujú sa zaklapnutím na montážnu lištu s rozmermi 35×7,5 mm.

PRÍSLUŠNÉ NORMY

STN EN 60669-2-3

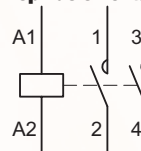


Všeobecné technické parametre

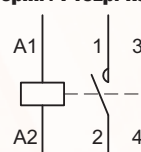
Príkon:	max. 7 VA
Prierez vodičov (ohybných/plných):	1-16 mm ² / 1-25 mm ²
Teplota okolia:	-5 ... +40 °C
Menovité izolačné napätie U _i :	500 V
Menovité pracovné napätie U _e :	230/400 V
Použiteľná predrad. poisťka:	20-35-63 A gG/gL
Spínacia frekvencia:	600 spín./hod.
Krytie (v zabudovanom stave):	IP 40
Krytie (svorky):	IP 20
Elektrická životnosť:	300000 spín. cyklov
Mechanická životnosť:	1000000 spín. cyklov

Obj. číslo	Menovité ovládacie napätie U _m	Menovitý prúd I _n	Menovitý pracovný prúd I _e (A)			Konfigurácia kontaktov
			AC1/AC7a	AC3 (400V)	AC7b	
THK2-20-24	24 V AC	20 A	20	-	7	2 spínacie
THK2-20-24/1Z+1NY/	24 V AC	20 A	20	-	7	1 spín.+1 rozp.
THK2-20	230 V AC	20 A	20	-	7	2 spínacie
THK2-20/1Z+1NY/	230 V AC	20 A	20	-	7	1 spín.+1 rozp.
THK2-32-24	24 V AC	32 A	32	-	12	2 spínacie
THK2-32	230 V AC	32 A	32	-	12	2 spínacie
THK2-40-24	24 V AC	40 A	40	-	15	2 spínacie
THK2-40	230 V AC	40 A	40	-	15	2 spínacie
THK3-20-24	24 V AC	20 A	20	5	7	3 spínacie
THK3-20	230 V AC	20 A	20	5	7	3 spínacie
THK3-32-24	24 V AC	32 A	32	5.5	12	3 spínacie
THK3-32	230 V AC	32 A	32	5.5	12	3 spínacie
THK3-40-24	24 V AC	40 A	40	7	15	3 spínacie
THK3-40	230 V AC	40 A	40	7	15	3 spínacie
THK4-20-24	24 V AC	20 A	20	5	7	4 spínacie
THK4-20	230 V AC	20 A	20	5	7	4 spínacie
THK4-32-24	24 V AC	32 A	32	5.5	12	4 spínacie
THK4-32	230 V AC	32 A	32	5.5	12	4 spínacie
THK4-40-24	24 V AC	40 A	40	7	15	4 spínacie
THK4-40	230 V AC	40 A	40	7	15	4 spínacie
THK4-63	230 V AC	63 A	63	15	20	4 spínacie
THK4-63-24	24 V AC	63 A	63	15	20	4 spínacie
THK4-63/2Z+2NY/	230 V AC	63 A	63	15	20	2 spín.+2 rozp.
THK4-63-24/2Z+2NY/	230 V AC	63 A	63	15	20	2 spín.+2 rozp.

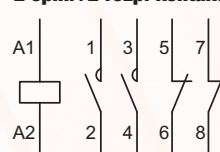
2 spínacie kontakty



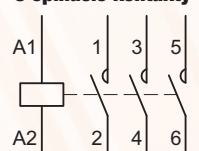
1 spín.+1 rozp. kontakt



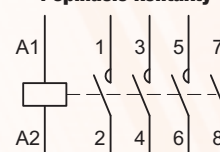
2 spín.+2 rozp. kontakty



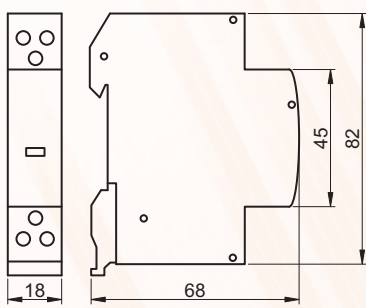
3 spínacie kontakty



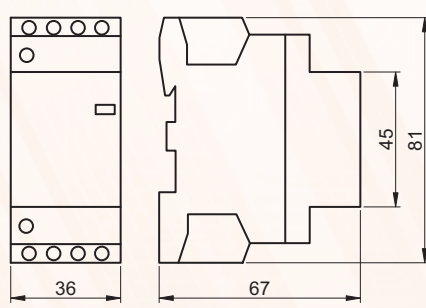
4 spínacie kontakty



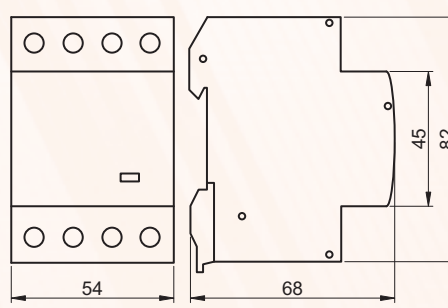
THK2-20



THK2-32, 2-40, 3-20, 4-20



THK3-32, 3-40, 4-32, 4-40, 4-63



Ostatné modulárne prístroje

Elektronický schodišťový automat

Je určený na ovládanie osvetlenia schodišť vo viacpodlažných budovách, pomocou tlačidiel, ktoré môžu obsahovať aj tlejivku. Zaručuje úsporné ovládanie osvetlenia. Prepínač uložený na čelnom paneli slúži na voľbu manuálneho resp. automatického režimu.

Spôsob montáže: na montážnu lištu DIN 35/7,5 mm podľa STN EN 50022. Materiál puzdra: samozhášavý, nárazuvzdorný, odolný UV-žiareniu.

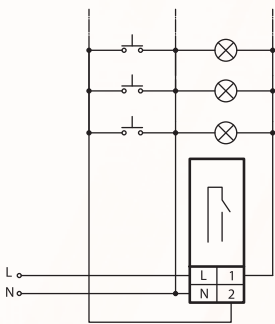
Technické parametre

Menovité napájacie napätie:	230 V AC	Dĺžka prívodu tlačidiel:	max. 250 m
Elektrická životnosť:	40 000 spín./hod.	Prierez pripojiteľných vodičov (plných):	1.5 ... 2.5 mm ²
Prevádzková teplota:	-10 °C ... +55 °C	Prierez pripojiteľných vodičov (ohybných):	1.0 ... 2.5 mm ²
Skladovacia teplota:	-25 °C ... +75 °C	Stupeň ochrany krytím (svoriak):	IP 20
Počet použiteľných tlačidiel:	max. 50 ks	Stupeň ochrany krytím (po zabudovaní):	IP 40

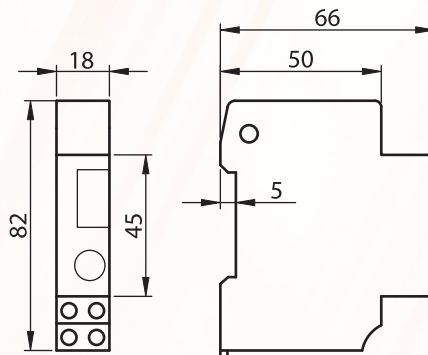
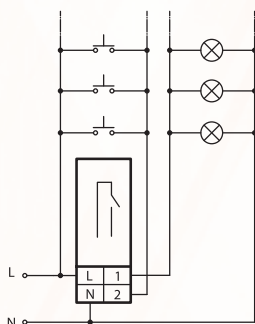
Obj. číslo	Nastaviteľný časový rozsah	Príkon	Menovitý spínaný výkon (AC-1)	Prevádzkový spínaný výkon	
				pre žiarovku (AC-5b)	pre žiarovku (AC-5a)
TLA-3	30 s – 20 min.	1 VA	16 A / 230 V AC; (cos φ = 1)	max. 2300 W	max. 800 W

Manuálny režim: trvalé zapnutie osvetlenia. Automatický režim: ovládanie osvetlenia podľa nastavenia časového kolíka.

3-vodičové pripojenie



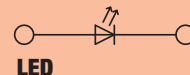
4-vodičové pripojenie



Modulárne Led-kontrolky

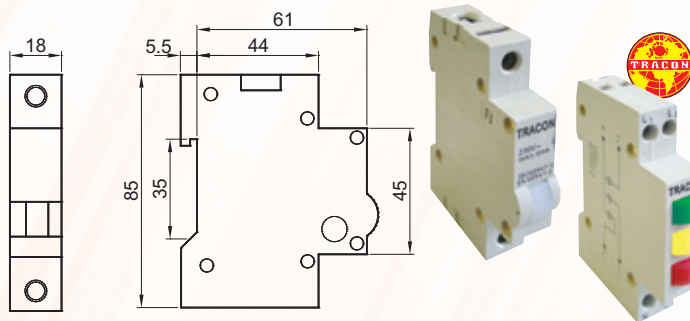
Indikujú prítomnosť sieťového napätia a prevádzkový stav elektrických zariadení so zdrojom svetla Led. Prístroje majú šírku 1 modulu.

Typ **SLJL-AC230-SZP** obsahuje tri indikátory Led, ktoré indikujú prítomnosť jednotlivých fáz trojfázovej sústavy v jednom prístroji. Sú upevniteľné na montážnu lištu s rozmermi 35/7,5 mm.



Technické parametre

Menovité napätie:	230 V AC
Menovitá frekvencia:	50/60 Hz
Príkon:	max. 0,8 W
Životnosť:	20 000 hodín
Trieda ochrany:	II.
Stupeň krytia:	IP 20
Prierez vodičov:	1 mm ² ... 25mm ²
Teplota okolia:	-25 °C ... +55 °C



Obj. číslo	Menovité napätie	Počet Led, farba
SLJL-AC230-P	230 V AC	1 ks, červená
SLJL-AC230-Z	230 V AC	1 ks, zelená
SLJL-AC230-S	230 V AC	1 ks, žltá
SLJL-AC230-F	230 V AC	1 ks, biela
SLJL-AC230-K	230 V AC	1 ks, modrá
SLJL-AC24-P	24 V AC	1 ks, červená
SLJL-AC24-Z	24 V AC	1 ks, zelená
SLJL-AC24-S	24 V AC	1 ks, žltá
SLJL-AC24-F	24 V AC	1 ks, biela
SLJL-AC24-K	24 V AC	1 ks, modrá
SLJL-AC230-SZP	3x230 V AC	1 ks žltá, 1 ks zelená, 1 ks červená

Obj. číslo	Menovité napätie	Počet Led, farba
SLJL-DC220-P	220 V DC	1 ks, červená
SLJL-DC220-Z	220 V DC	1 ks, zelená
SLJL-DC220-S	220 V DC	1 ks, žltá
SLJL-DC220-F	220 V DC	1 ks, biela
SLJL-DC220-K	220 V DC	1 ks, modrá
SLJL-DC24-P	24 V DC	1 ks, červená
SLJL-DC24-Z	24 V DC	1 ks, zelená
SLJL-DC24-S	24 V DC	1 ks, žltá
SLJL-DC24-F	24 V DC	1 ks, biela
SLJL-DC24-K	24 V DC	1 ks, modrá



Ostatné modulárne prístroje



Modulárne kontroly

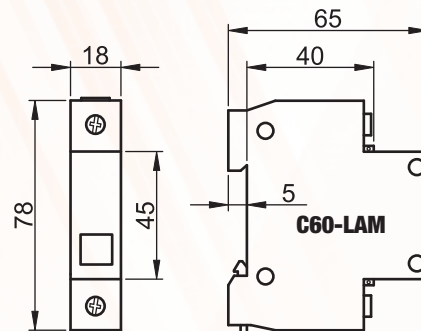
Opticky signalizujú prítomnosť sieťového napätia, núdzový alebo poruchový stav zariadenia. Sú upevniteľné na montážnu lištu s rozmermi 35×7,5 mm podľa STN EN 50022 alebo do rozvodných skriň typu EDS resp. EDFK. Špeciálny difúzor zabezpečuje vysokú intenzitu a rovnomernosť svetelného signálu pri typoch so zdrojom svetla LED aj v prípade intenzívneho osvetlenia okolia.



Obj. číslo	Zdroj svetla	Farba
C60-LAM-P	Tlejivka	červená
C60-LAM-Z	Tlejivka	zelená
C60-LAM-S	Tlejivka	žltá

Technické parametre

Napájacie napätie:	230 V AC
Menovitá frekvencia:	50/60 Hz
Príkion:	0,6 W
Životnosť:	20 000 hod.
Spotrebič triedy ochrany:	II. (s dvojitou izoláciou)
Stupeň ochrany krytím:	IP 20
Prierez prírodných vodičov:	1 mm ² ... 10 mm ²
Prevádzková teplota:	-25 °C ... +55 °C



PRÍSLUŠNÉ NORMY

STN EN 60669

Modulárne zvončeky

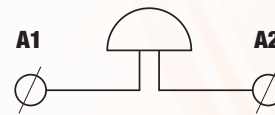
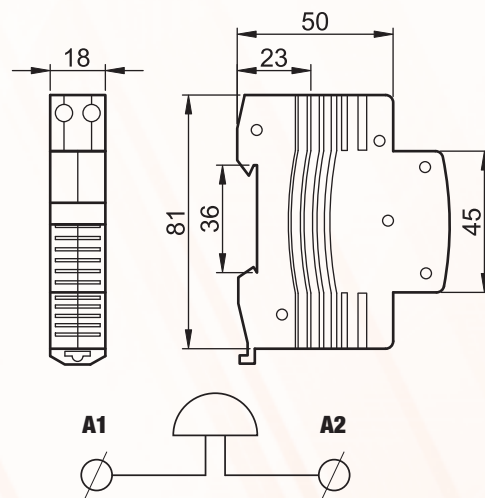
Akusticky signalizujú prítomnosť sieťového napätia, núdzový alebo poruchový stav zariadenia, najmä v bytovej ako aj v priemyselnej inštalácii. Sú upevniteľné na montážnu lištu s rozmermi 35×7,5 mm podľa STN EN 50022 alebo do rozvodných skriň typu EDS resp. EDFK.



Obj. číslo	Napájacie napätie
C60-CSEN	230 V AC
C60-CSEN-24	24 V AC
C60-CSEN-12	12 V AC
C60-CSEN-8	8 V AC

Technické parametre

Príkion:	0,05 W
Menovitá frekvencia:	50/60 Hz
Spotrebič triedy ochrany:	II.
Stupeň ochrany krytím:	IP 20
Intenzita signalizácie:	cca. 60 dB
Trvalá prevádzka:	max. 60 min.
Prierez prírodných vodičov:	1 mm ² ... 10 mm ²
Prevádzková teplota:	-25 °C ... +55 °C



PRÍSLUŠNÉ NORMY

STN EN 60669

Bezpečnostné oddel'ovacie transformátory

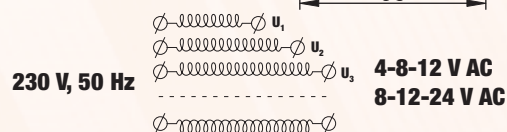
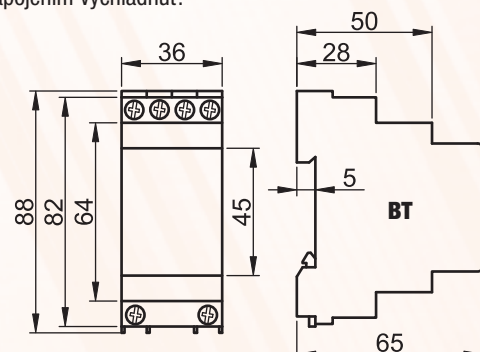
Používajú sa na napájanie spotrebičov a zariadení malého napätia z elektrického obvodu bezpečne oddeleného od sieťového napätia. Sú skratuvzdorné, opatrené ochranou voči preťaženiu. V prípade preťaženia sa nechá transformátor pred opätovným zapojením vychladnúť.



Obj. číslo	Sekundárne napätie (U ₁ , U ₂ , U ₃)
BT-8/1	4, 8, 12 V
BT-8/2	8, 12, 24 V

Technické parametre

Primárne napätie:	230 V, 50 Hz
Materiál puzdra:	samozhášavý, odolný UV-žiarieniu
Prírodné vodiče:	min. 1×0,75 mm ² , max. 2×2,5 mm ²
Sekundárny výkon:	max. 8 VA
Ochrana krytím:	IP 20
Prevádzková teplota:	-25 °C ... +55 °C



PRÍSLUŠNÉ NORMY

STN EN 61558-2-8

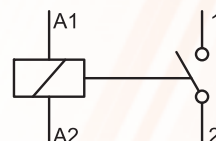
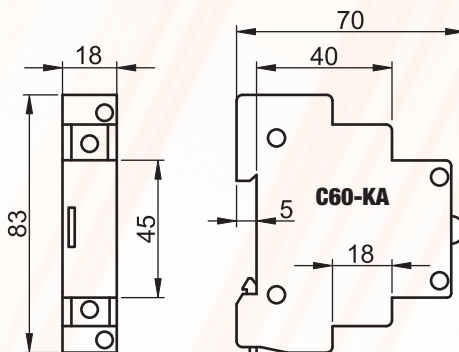
Ostatné modulárne prístroje

Impulzné relé

Používajú sa k spínaniu elektrických spotrebičov, najmä osvetľovacích zariadení, krátkym napätovým impulzom. Výhodne sa používajú na spínanie osvetlenia veľkých miestností, s nutnosťou inštalácie veľkého počtu ovládacích miest. Použitím impulzných relé je možné eliminovať použitie krížových prepínačov triedy 7. Počet ovládacích miest zvyšujeme paralelným radením tlačidiel.

Technické parametre

Menovité napájacie napätie:	230 V AC, 24 V AC, 8 V AC
Menovitý tepelný prúd:	16 A, 250 V, 50 Hz
Príkon:	0,02 W
Min. dĺžka trvania impulzu:	50 ms
Mechanická trvanlivosť:	10 ⁵ spín. cyklov
Elektrická trvanlivosť:	10 ⁵ spín. cyklov (cos φ = 1)
Elektrická trvanlivosť:	2×10 ⁴ spín. cyklov (cos φ = 0,6)
Stupeň ochrany krytím:	IP 20
Prierez prívodných vodičov:	min. 2,5 mm ² , max. 16 mm ²
Materiál puzdra:	samozhášavý, nárazuvzdorný, odolný UV-žiareniu
Prevádzková teplota:	-25 °C ... +55 °C



Zaťažiteľnosť

Odporová záťaž (kategória použitia AC-1):	max. 3500 W
Žiarovky (kategória použitia AC-5b):	max. 2300 W
Žiarivky a výbojky bez kompenzácie (AC-5a):	max. 1300 W
Žiarivky a výbojky s kompenzáciou:	max. 500 W
Halogénové žiarovky s elektronickým predradníkom:	max. 2600 W
Induktívna záťaž, pri cos φ = 0,6:	max. 1300 W

PRÍSLUŠNÉ NORMY
STN EN 60669-2-2 STN EN 61010-1

Obj. číslo	Ovládacie napätie
C60-KA-16	230 V AC
C60-KAB-16	24 V AC
C60-KAC-16	8 V AC

Modulárne zásuvky

Používajú sa k napájaniu spotrebičov a zariadení sieťovým napätím priamo v hlavných, podružných, elektromerových a pod. rozvádzačoch. Sú upevniteľné na montážnu lištu s rozmermi 35×7,5 mm podľa STN EN 50022 alebo do rozvodných skriň typu EDS resp. EDFK.

Technické parametre

Zaťažiteľnosť:	max. 10 A/250 V
Ochrana krytím:	IP 20
Prierez prívodných vodičov:	max. 2×2,5 mm ²
Materiál puzdra:	samozhášavý, nárazuvzdorný, odolný UV-žiareniu
Prevádzková teplota:	-25 °C ... +55 °C



PRÍSLUŠNÉ NORMY
STN IEC 60884-1 STN 354515

MEEI CERTIFICATE NO.
M11 2892151 01

Obj. číslo	Popis
C60-DA	Modulárna zásuvka s ochranným kolíkom
C60-DAO	Modulárna zásuvka s bočným ochranným kontaktom

