

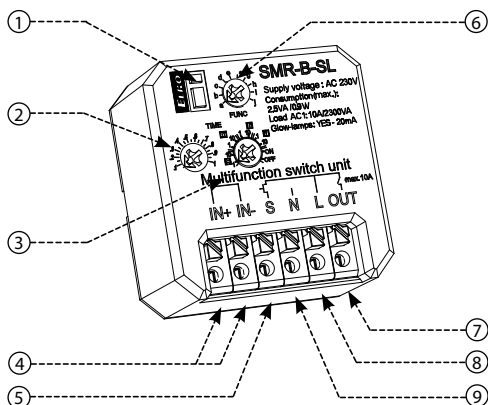
ELKO EP, s.r.o.

Palackého 493
769 01 Holešov, Vsetuly
Česká republika
Tel.: +420 573 514 211
e-mail: elko@elkoep.cz | www.elkoep.cz
IČ: 25508717
Společnost je zapsána u Krajského soudu v Brně
Oddíl C, Vložka 28724
Made in Czech Republic

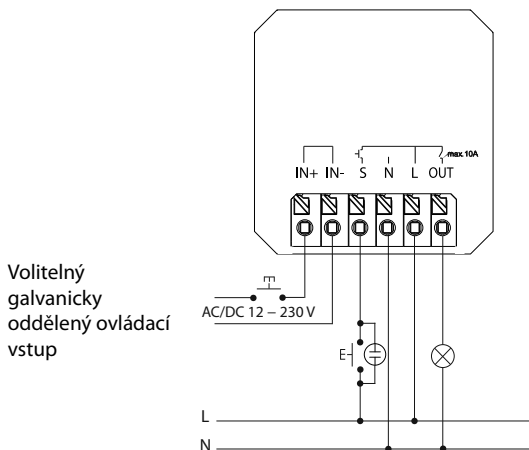

SMR-B-SL
Multifunkční časové relé - bezšroubové svorky

Charakteristika

- Multifunkční relé určené pro montáž do instalační krabice, pod tlačítko nebo vypínač do stávající elektroinstalace.
- Bezšroubové svorky urychlují instalaci a šetří místo v instalační krabici.
- 4-vodičové zapojení (s nulovým vodičem).
- Dvě svorky pro galvanicky oddělený vstup IN.
- Výstupní kontakt spíná potenciál L (připojené fáze).
- Umožňuje spínání všech typů zátěží.

Popis přístroje


1. Indikace provozních stavů
2. Jemné nastavení času
3. Nastavení časového rozsahu
4. Galvanicky oddělený vstup (IN)
5. Ovládací vstup (S)
6. Nastavení funkcí
7. Výstup ke spotřebiči
8. Fázový vodič
9. Nulový vodič

Zapojení

Technické parametry
SMR-B-SL
Napájení

Připojení:	4-vodičové
Napájecí napětí:	AC 230 V (50 Hz)
Příkon (max.):	2.5 VA/0.9 W
Tolerance napájecího napětí:	-15 %; +10 %

Časový obvod

Počet funkcí:	10
Časový rozsah:	0.1 s – 10 d
Nastavení času:	otočným přepínačem a potenciometrem
Časová odchylka:	10 % – při mechanickém nastavení
Přesnost opakování:	2 % – stabilita nastavené hodnoty
Teplotní součinitel:	0.1 %/°C, vztažná hodnota = 20 °C
Doba obnovení (max.):	450 ms

Výstup

Typ kontaktu:	1× spínací (AgSnO ₂)
Jmenovitý proud:	10 A
Spínaný výkon:	2500 VA
Elektrická životnost (AC1):	100.000 op.
Spínané napětí:	AC 250 V
Ztrátový výkon (max.):	0.6 W
Mechanická životnost:	10.000.000 op.

Ovládací vstup S

Ovládací napětí:	AC 230 V (-15%; +10%)
Připojení zátěže mezi S-N:	ANO
Délka ovládacího impulsu:	min. 20 ms/max. neomezená
Připojení doutnavek (max.):	ANO (20 mA)

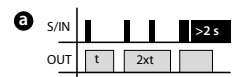
Ovládací vstup IN

Ovládací napětí:	AC/DC 12 – 230 V (-15%; +10%)
Připojení zátěže mezi S-N:	ANO
Délka ovládacího impulsu:	min. 20 ms/max. neomezená
Galvanické oddělení:	ANO
Proud vstupu (max.):	2 mA
Připojení doutnavek:	NE

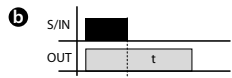
Další údaje

Pracovní teplota:	-20 .. +55 °C
Skladovací teplota:	-30 .. +70 °C
Dielektrická pevnost:	AC 2.5 kV (napájení - vstup IN)*
Pracovní poloha:	libovolná
Upevnění:	volné na přívodních vodičích
Krytí:	IP40
Kategorie přepětí:	II.
Stupeň znečištění:	2
Průřez vodičů; plný/ slaněný s dutinkou (max.):	1× 1.5 mm ² , 2× 0.75 mm ² / 1× 1.5 mm ² , 2× 0.75 mm ²
Rozměry:	43 × 44 × 22 mm
Hmotnost:	35 g
Související normy:	EN 61812-1

* mezi svorkami IN - S, L, N je základní izolace



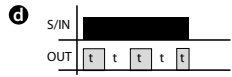
Zpožděný návrat na náběžnou hranu
Při sepnutí vstupu S/IN se sepne výstup a spustí se časování. Každé další stisknutí (max. 5x) prodlužuje nastavený čas a tím i délku zpoždění. Po uplynutí zpoždění se výstup rozezne. Delší stisk >2s v průběhu zpoždění výstup okamžitě rozezne.



Zpožděný návrat na sestupnou hranu
Při sepnutí vstupu S/IN se sepne výstup. Když je vstup S/IN rozeznut, spustí se časování. Po uplynutí zpoždění se výstup rozezne. Pokud je vstup S/IN během zpoždění (t) znovu sepnut, výstup se po uplynutí zpoždění rozezne na pár ms a znovu sepne.



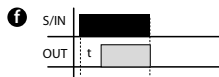
Zpožděný návrat na sestupnou hranu
Když je vstup S/IN sepnut, nic se neděje. Po rozpojení vstupu S/IN, výstup sepne a spustí se časování. Po uplynutí zpoždění se výstup rozezne. Opakované sepnutí/rozeznutí vstupu S/IN během zpoždění (t) nemá vliv na jeho délku.



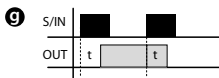
Cyklovač začínající impulzem
Po sepnutí vstupu S/IN se sepne výstup a spustí se časování. Výstup se rozezne po uplynutí zpoždění a časování začíná od začátku. Výstup se sepne po uplynutí zpoždění a časování začne znovu od začátku. Toto se opakuje, dokud vstup S/IN není rozeznut, tím dojde k ukončení cyklování a výstup rozezne (pokud byl sepnut).



Posunutí impulsu
Když je vstup S/IN sepnut, spustí se časování. Výstup sepne po uplynutí zpoždění. Když je vstup S/IN rozeznut, spustí se časování. Výstup se rozezne po uplynutí zpoždění. Pokud je vstup S/IN sepnut a rozeznut před uplynutím prvního zpoždění, nic se nestane. Pokud je vstup S/IN sepnut během druhého zpoždění, funkce se okamžitě zastaví a výstup rozezne.



Zpožděný rozběh
Když je vstup S/IN sepnut, spustí se časování. Výstup sepne po uplynutí zpoždění. Dojde-li k rozeznutí vstupu S/IN, rozezne i výstup.



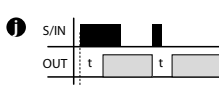
Impulsní relé
Když je vstup S/IN sepnut, spustí se časování. Výstup se sepne po uplynutí zpoždění. Dojde-li k rozeznutí vstupu S/IN, nic se nestane. Opětovným sepnutím vstupu S/IN, se spustí časování. Výstup se rozezne po uplynutí zpoždění. Je-li vstup S/IN opět rozeznut, nic se nestane.



Impulsní relé se zpožděním
Po sepnutí vstupu S/IN se sepne výstup a spustí se časování. Po uplynutí zpoždění se výstup rozezne. Výstup se rozezne okamžitě, pokud je vstup S/IN rozeznut a sepnut před uplynutím zpoždění.



Cyklovač začínající mezerou
Po sepnutí vstupu S/IN, se spustí časování. Výstup se sepne po uplynutí zpoždění a časování začíná od začátku. Výstup se rozezne po uplynutí zpoždění a časování začne znovu od začátku. Toto se opakuje, dokud není rozeznut vstup S/IN, tím dojde k ukončení cyklování a výstup rozezne (pokud byl sepnut).



Zpožděný rozběh do vypnutí
Když je vstup S/IN sepnut, spustí se časování. Výstup se sepne po uplynutí zpoždění. Když je vstup S/IN rozeznut, nic se nestane. Je-li vstup S/IN opět sepnut, výstup se rozezne a časování začne znovu. Výstup se sepne po uplynutí zpoždění.

Druh zátěže	 cos φ ≥ 0.95			 AC5a nekompenzované	 AC5a kompenzované	 AC5b HAL 230V			
Materiál kontaktu AgSnO ₂ , 10A	AC1 250V / 10A	AC2 250V / 5A	AC3 250V / 4A	x	x	250W	AC6a 250 / 4A	AC7b 250V / 1A	AC12 250V / 1A
Druh zátěže									
Materiál kontaktu AgSnO ₂ , 10A	AC13 x	AC14 250V / 4A	AC15 250V / 3A	DC1 24V / 10A	DC3 24V / 3A	DC5 24V / 1A	DC12 24V / 5A	DC13 24V / 1A	DC14 x

Varování

Přístroj je konstruován pro připojení do 1-fázové sítě AC 230 V a musí být instalován v souladu s předpisy a normami platnými v dané zemi. Instalaci, připojení, nastavení a obsluhu může provádět pouze osoba s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací, která se dokonale seznámila s tímto návodem a funkcí přístroje. Přístroj obsahuje ochrany proti přepětovým špičkám a rušivým impulsům v napájecí síti. Pro správnou funkci těchto ochrany však musí být v instalaci předřazeny vhodné ochrany vyššího stupně (A, B, C) a dle normy zabezpečeno odrušení spínaných přístrojů (stykače, motory, indukativní zátěže apod.). Před zahájením instalace se bezpečně ujistěte, že zařízení není pod napětím a hlavní vypínač je v poloze "VYPNUTO". Neinstalujte přístroj ke zdrojům nadměrného elektromagnetického rušení. Správnou instalaci přístroje zajistíte dokonalou cirkulací vzduchu tak, aby při trvalém provozu a vyšší okolní teplotě nebyla překročena maximální dovolená pracovní teplota přístroje. Pro instalaci a nastavení použijte šroubovák šíře cca 2 mm. Mějte na paměti, že se jedná o plně elektronický přístroj a podle toho také k montáži přistupujte. Bezproblémová funkce přístroje je také závislá na předchozím způsobu transportu, skladování a zacházení. Pokud objevíte jakékoliv známky poškození, deformace, nefunkčnosti nebo chybějící díl, neinstalujte tento přístroj a reklamujte ho u prodejce. S výrobkem se musí po ukončení životnosti zacházet jako s elektronickým odpadem.