

**ELKO EP SLOVAKIA, s.r.o.**

Fraňa Mojtu 18  
949 01 Nitra  
Slovenská republika  
Tel.: +421 37 6586 731  
e-mail: elkoep@elkoep.sk  
www.elkoep.sk

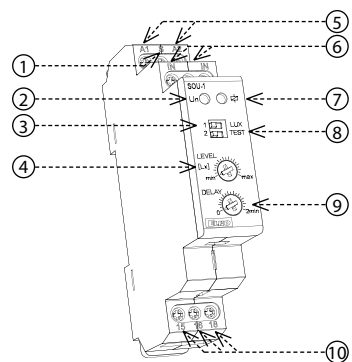
Made in Czech Republic

02-68/2016 Rev.: 1

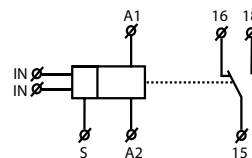
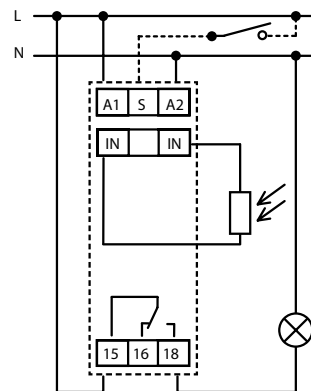
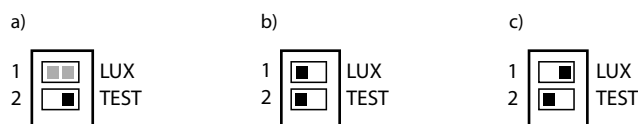

**SOU-1**
**Súmrakový spínač**

**Charakteristika**

- sleduje úroveň okolitého osvetlenia a v závislosti na nastavenej hodnote spína výstup
- používa sa na spínanie pouličného a záhradného osvetlenia, osvetlenia reklám, výkladov a pod.
- úroveň osvetlenia sleduje prostredníctvom externého senzoru a spína výstup podľa nastavenej úrovne na prístroji
- ovládací vstup pre predradené ovládanie, napr. spínacími hodinami
- nastaviteľná úroveň osvetlenia v dvoch rozsahoch:
  - 1 - 100 Lx - prístroj reaguje na malú intenzitu okolitého osvetlenia. Je prispôsobený na sledovanie súmraku.
  - 100 - 50 000 Lx - prístroj reaguje v širokom rozsahu intenzity okolitého osvetlenia. V tomto rozsahu nemožno nastaviť citlivosť na súmrak, ale možno udržiavať stabilný svit v miestnostiach alebo rozlíšiť slnečno / zamračené. Vhodným použitím je ovládanie slnečných clon alebo ovládanie obehového čerpadla pri ohreve slnečným svetlom.
- nastaviteľné časové oneskorenie pre elimináciu krátkodobých výkyvov osvetlenia
- externé čidlo s krytím IP44 s prispôbením pre montáž na stenu alebo do panelu (krytka a držiak senzoru sú súčasťou dodávky)
- napájacie napätie: AC 230 V alebo AC/DC 12 - 240 V
- výstupný kontakt: 1x prepínací 16 A
- stav výstupu indikuje červená LED
- prevedenie 1-MODUL, upevnenie na DIN lištu

**Popis prístroja**


1. Svorka blokovačieho vstupu
2. Indikácia napájacieho napätia
3. Prepínač rozsahov úrovne osvetlenia
4. Jemné nastavenie úrovne osvetlenia
5. Svorky napájacieho napätia
6. Svorky pre pripojenie čidla
7. Indikácia výstupu
8. Prepínač funkcie TEST
9. Nastavenie oneskorenia výstupného kontaktu relé v rozsahu 0 - 2 min.
10. Výstupné kontakty

**Symbol**

**Zapojenie**

**Popis nastavenia**


- Prepnutím do polohy TEST sa vyradia všetky funkcie prístroja a dôjde k zopnutiu spínacích kontaktov výstupného relé. Funkcia TEST sa používa pre overenie správnosti zapojenia záťaže a tiež je možné overiť či neprišlo k poruche (prerušenie vlákna žiarovky).
- Rozsah 1 - 100 Lx.
- Rozsah 100 - 50 000 Lx.

Druh záťaže	 cos φ ≥ 0.95	AC2	AC3	AC5a nekompenzované	AC5a kompenzované	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
Materiál kontaktu AgSnO <sub>2</sub> , kontakt 16A	250V / 16A	250V / 5A	250V / 3A	230V / 3A (690VA)	230V / 3A (690VA) do max. vstupný C=14uF	1000W	x	250V / 3A	x
Druh záťaže	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
Materiál kontaktu AgSnO <sub>2</sub> , kontakt 16A	x	250V / 6A	250V / 6A	24V / 10A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 6A	24V / 2A	x

**SOU-1**

Napájacie svorky:	A1 - A2	
Napájacie napätie:	AC/DC 12 - 240 V (AC 50 - 60 Hz)	AC 230 V / 50 - 60 Hz
Príkon max. (zdanlivý / stratový):	AC 0.7 - 3 VA DC 0.5 - 1.7 W	AC 12 VA / 1.8 W
Max. stratový výkon (Un + svorky):	3.5 W	
Tolerancia napájacieho napätia:	-15 %; +10 %	
Indikácia napájania:	zelená LED	
Časové oneskorenie:	0 - 2 min	
Nastavenie čas. oneskorenia:	potenciometrom	
Hodnota osvetlenia - rozsah 1:	1 - 100 Lx	
Hodnota osvetlenia - rozsah 2:	100 - 50 000 Lx	

**Ovládanie**

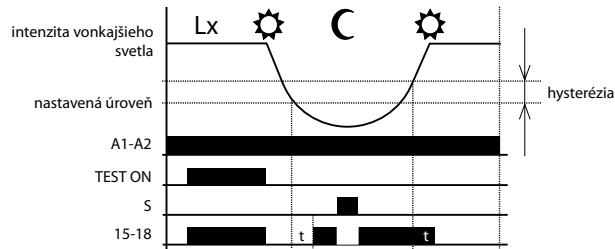
Príkon ovládacieho vstupu:	0.8 - 530 mVA
Pripojenie záťaže medzi S-A2:	áno
Ovládacie svorky:	A1 - S
Pripojenie dútnaviek:	(UNI): nie / (230 V): áno
Max. počet pripoj. dútnaviek k ovládaciemu vstupu:	(UNI): nemožno pripojiť dútnavky (230 V): max. počet 20 ks (merané s dútnavkou 0.68 mA / 230 V AC)
Dĺžka ovládacieho impulzu:	min. 25 ms / max. neobmedzená
Doba obnovenia:	150 ms

**Výstup**

Počet kontaktov:	1x prepínací (AgSnO <sub>2</sub> )
Menovitý prúd:	16 A / AC1
Spínaný výkon:	4000 VA / AC1, 384 W / DC
Špičkový prúd:	30 A / < 3s
Spínané napätie:	250 V AC1 / 24 V DC
Indikácia výstupu:	červená LED
Mechanická životnosť:	3x10 <sup>7</sup>
Elektrická životnosť (AC1):	0.7x10 <sup>5</sup>

**Ďalšie údaje**

Pracovná teplota:	-20 .. +55 °C
Skladovacia teplota:	-30 .. +70 °C
Elektrická pevnosť:	4 kV (napájanie - výstup)
Pracovná poloha:	ľubovoľná
Upevnenie:	DIN lišta EN 60715
Krytie:	IP40 z čelného panelu, IP20 svorky
Dĺžka pripoj. vodičov:	max. 50 m (obyčajný vodič)
Kategória prepätia:	III.
Stupeň znečistenia:	2
Prierez pripojovacích vodičov (mm <sup>2</sup> ):	max. 1x 2.5, max. 2x 1.5 / s dutinkou max. 1x 2.5
Rozmer:	90 x 17.6 x 64 mm
Hmotnosť:	(UNI): 76 g / (230 V): 73 g
Hmotnosť čidla:	15 g
Súvisiace normy:	EN 60255-6, EN 61010-1


**Fotosenzor SKS**

Čidlo k SOU-1 je externé a pripája sa na svorky IN.

Čidlo je možné montovať do panelu (cez skrutkovateľnú priehľadnú krytku) do otvoru o priereze 16 mm. Súčasťou čidla je plastový držiak, pomocou ktorého možno čidlo umiestniť na stenu alebo inú plochu. Dĺžka prívodného vodiča k čidlu nesmie presahovať 50 m. Ako vodič možno použiť dvojžilový kábel kruhového prierezu min. 2x 0.35 mm<sup>2</sup> a max. 2x 2.5 mm<sup>2</sup>.

Krytie čidla je IP44. Pre dodržanie tohto krytia:

- krytka fotorezistoru musí byť utesnená gumovým krúžkom (súčasť čidla)
- kábel musí byť kruhového prierezu
- vyrezaný otvor priechodky musí byť dostatočne tesný na použitý kábel

Ako čidlo je použitý fotorezistor, ktorý mení svoj odpor v závislosti na okolitom osvetlení.

Tolerancia odporu ± 33 %.

intenzita osvetlenia	odpor senzoru
1 Lx	22.6 KΩ
100 Lx	1.1 KΩ
50 000 Lx	59 Ω

**Varovanie**

Prístroj je konštruovaný pre pripojenie do 1-fázovej siete striedavého napätia AC/DC 12-240 V alebo AC 230 V a musí byť inštalovaný v súlade s predpismi a normami platnými v danej krajine. Inštaláciu, pripojenie, nastavenie a obsluhu môže realizovať len osoba s odpovedajúcou elektrotechnickou kvalifikáciou, ktorá sa dokonale oboznámila s týmto návodom a funkciou prístroja. Prístroj obsahuje ochrany proti prepätovým špičkám a rušivým impulzom v napájacej sieti. Pre správnu funkciu týchto ochrán však musí byť v inštalácii predradená vhodná ochrana vyššieho stupňa (A, B, C) a podľa normy zabezpečené odrušenie spínaných prístrojov (stýkače, motory, indukčné záťaže a pod.). Pred začatím inštalácie sa bezpečne uistite, že zariadenie nie je pod napätím a hlavný vypínač je v polohe "VYPNUTÉ". Neinštalujte prístroj k zdrojom nadmerného elektromagnetického rušenia. Správnu inštaláciu prístroja zaistíte dokonalú cirkuláciu vzduchu tak, aby pri trvalej prevádzke a vyššej okolitej teplote nebola prekročená maximálna dovolená pracovná teplota prístroja. Pre inštaláciu a nastavenie použite skrutkovač šírky cca 2 mm. Majte na pamäti, že sa jedná o plne elektronický prístroj a podľa toho tak k montáži pristupujte. Bezproblémová funkcia prístroja je tiež závislá na predchádzajúcom spôsobe transportu, skladovania a zaobchádzania. Pokiaľ objavíte akékoľvek známky poškodenia, deformácie, nefunkčnosti alebo chýbajúci diel, neinštalujte tento prístroj a reklamujte ho u predajcu. S výrobkom sa musí po ukončení životnosti zaobchádzať ako s elektronickým odpadom.