

ELKO EP, s.r.o.
 Palackého 493
 769 01 Holešov, Vsetuly
 Czech Republic
 Tel.: +420 573 514 211
 e-mail: elko@elkoep.com
 www.elkoep.com

Made in Czech Republic

02-27/2017 Rev.: 1



SMR-S, SMR-U, SMR-M

Dimer cu montare în doză



Caracteristici

- înlocuirea doar a butonului switch, sub care este instalat SMR-S, SMR-U sau SMR-M poate fi atinge niveluri impresio nante de control al iluminatului
- dimmere sunt concepute pentru instalarea într-o cutie (de exemplu, KU-68) în cablare existente (SMR-S nu are nevoie de nul, funcționează și fara nul)
- utilizate pentru a controla luminozitatea becului, posibilitatea de control din locații multiple
- protecție împotriva supra-temperaturii din interiorul dispozitivului - ieșirea oprită
- alimentare 230 V AC

SMR-S

- pentru dimarea becurilor, a luminilor cu halogen și a transformatoarelor pentru luminile cu halogen cu LED¹ dimabil
- conexiune 3-fire, acesta funcționează fără nul
- sarcina maximă: 300 VA (becuri sau lămpi cu halogen cu transformator)
- iesire fara contact: 1x triak
- cu posibilitatea de a schimba siguranta

SMR-U

- pentru dimarea becurilor și a luminilor cu halogen cu transformator electronic cu LED² dimabil
- conexiune 4 fire
- sarcina maximă: 500 VA (becuri sau lămpi cu halogen cu transformator electronic sau obisnuit)
- iesire fara contact: 2x MOSFET
- protecția supratensiune electronica - opreste iesirea la scurtcircuit sau la suprasarcina

SMR-M

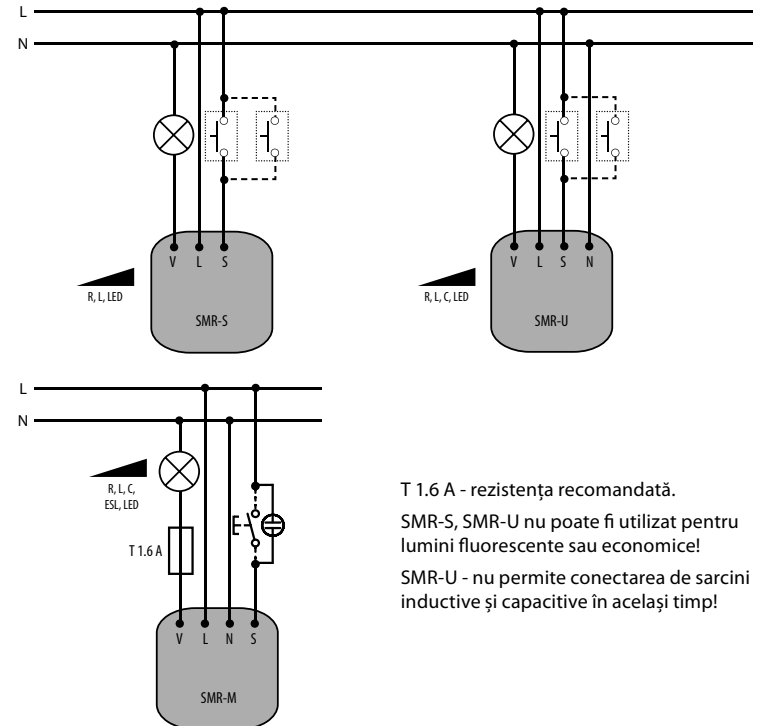
- pentru dimarea becurilor și a luminilor cu halogen cu transformator electronic, becuri economice dimabile și LED²-uri dimabile
- permite setarea fina a intensitatii luminantei prin buton cu apasare sau prin butoane paralele
- cand este descarcat, intensitatea setata a luminantei este salvata in memoria dispozitivului iar dupa reincarcare, intensitatea luminantei ramane la acest nivel
- tipul surselor de lumina este setat de un buton de pe panoul frontal al dispozitivului
- luminanta minima, setata prin potentiometru pe panoul frontal, elimina palparile unor tipuri de becuri economice fluorescente
- conexiune 4 fire

Sarcinile contactate

	a	b	c	d	e
	R	L	C	ESL	LED ^{1,2}
SMR-S	●	●	-	-	●
SMR-U	●	●	●	-	●
SMR-M	●	●	●	●	●

- a) incandescent, lampi halogen
 b) becuri alimentate la 12/24V care necesita transformator
 c) becuri alimentate la 12/24V cu necesita transformator electronic
 d) bec economic
 e) LED¹ - becuri dimabile cu LED-uri, concepute pentru dimmer cu margine de creștere controlată de fază (dimmer triac)
 LED² - becuri dimabile cu LED-uri concepute pentru dimmer cu fază sau fază-fază de control al fazei (dimmer cu MOSFET)

Conexiune



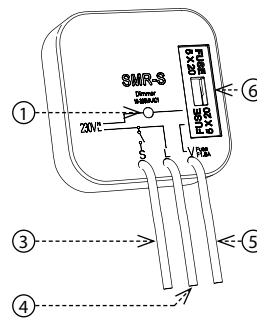
T 1.6 A - rezistența recomandată.

SMR-S, SMR-U nu poate fi utilizat pentru lumini fluorescente sau economice!

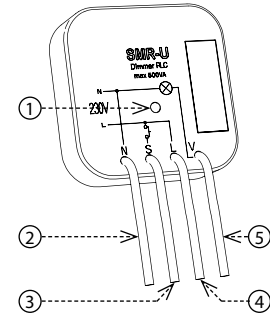
SMR-U - nu permite conectarea de sarcini inductive și capacitive în același timp!

Descriere

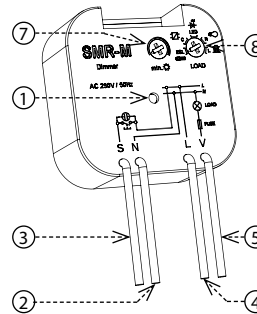
SMR-S



SMR-U



SMR-M



1. Indicare prin LED
2. Nul
3. Comutator (buton)
4. Faza
5. Ieșire
6. Rezistență schimbabilă
7. Setarea luminantei minime
8. Selectarea tipului sursei de lumina:
 ESL - Lampi fluorescente compact
 C - becuri alimentate la 12 - 24 V cu necesita transformator electronic
 LED - Lampi cu led
 R - incandescent, lampi halogen
 L - becuri alimentate la 12 - 24 V care necesita transformator

Parametrii tehnici

	SMR-S	SMR-U	SMR-M
Conexiuni:	3 conductori, fără NUL	4 conductori, cu NUL	
Tensiune de alimentare:	230 V AC / 50 Hz		
Consum (neîncărcat):	max. 0.66 VA / 0.55 W		
Max. puterea dispersată:	3 W		
Indicare releu alimentat:	x	LED verde	
Tol. tensiunii de alimentare:	-15 %; +10 %		

Ieșire

Sarcină rezistivă:	10 - 300 VA	500 VA*	max. 160 VA (la $\cos \varphi = 1$)**
Sarcină inductivă:	10 - 150 VA	500 VA*	max. 160 VA **
Sarcină capacitivă:	x	500 VA*	max. 160 VA **
Fara contacte:	1x triak	2x MOSFET	

Control

Firele de control, input:	L - S		
Tensiunea de control:	AC 230 V		
Curent:	max. 3 mA	x	
Consum pe intrare:	x	AC 0.3 - 0.6 VA	
Lungimea impulsului:	min. 50 ms / max. nelimitat	min. 80 ms / max. nelimitat	
Lămpi glimm:	Da		
Cantitatea maxima de lampi conectate la input:	230 V - numarul maxim este de 10 buc. (masurata cu o lampa luminoasa de 0.68 mA / 230 V AC)		

Alte informații

Temperatura de operare:	0.. 50 °C	-20.. 35 °C	
Temperatura de stocare:	-20.. 60 °C		
Pozitia de operare:	orice poziție		
Montaj:	liber, în funcție de conexiune		
Gradul de protecție:	IP30 conditii standard / normale		
Categoria de supratensiune:	III.		
Nivelul de poluare:	2		
Siguranță:	F 1.6 A / 250 V	x	
Terminații (ecțiune transversală/lungime):	conductori CY, 0.75 mm ² / 90 mm		
Dimensiuni:	49 x 49 x 13 mm	49 x 49 x 21 mm	
Masă:	30 g	32 g	33 g
Standarde:	EN 61010-1, EN 60669-2-1		

* Pentru cazurile în care sarcina depășește 300 VA este necesară o aerare mai mare.

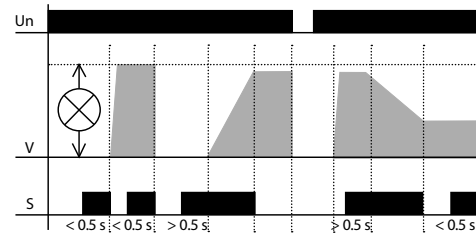
** Datorită numărului mare de tipuri de sursă de lumină încărcatura maximă depinde de construcția internă a acestor surse precum și de factorul de putere $\cos \varphi$. Factorul de putere al ledului dimabil și al balastului are o gamă cuprinsă între $\cos \varphi = 0.95$ to 0.4. O valoare aproximativă de încărcare poate fi obținută multiplicând capacitatea de încărcare a dimmer-ului cu factorul de putere al sursei de iluminat.

Avertizare

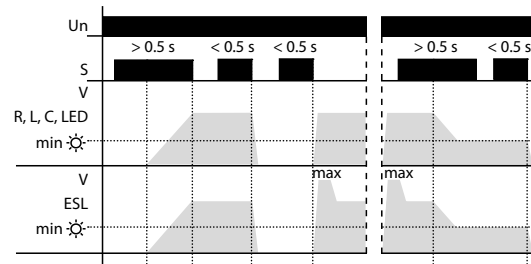
Dispozitivul este constituit pentru racordare la rețea de tensiune monofazată 230 V și trebuie instalat conform instrucțiunilor și a normelor valabile în țara respectivă. Instalarea, racordarea, exploatarea o poate face doar persoana cu calificare electrotehnică, care a luat la cunoștință modul de utilizare și cunoaște funcțiile dispozitivului. Dispozitivul este prevăzut cu protecție împotriva vârfurilor de supratensiune și a întreruperilor din rețeaua de alimentare. Pentru asigurarea acestor funcții de protecție trebuie să fie prezente în instalație mijloace de protecție compatibile de nivel înalt (A, B, C) și conform normelor asigurată protecția contra perturbațiilor ce pot fi datorate de dispozitivele conectate (contactoare, motoare, sarcini inductive). Înainte de montarea dispozitivului vă asigurați că instalația nu este sub tensiune și întrerupătorul principal este în poziția „DECONNECTAT”. Nu instalați dispozitivul la instalații cu perturbări electromagnetice mari. La instalarea corectă a dispozitivului asigurați o circulație ideală a aerului astfel încât, la o funcționare îndelungată și o temperatură a mediului ambiant mai ridicată să nu se depășească temperatura maximă de lucru a dispozitivului. Pentru instalare folosiți șurubelnița de 2 mm. Aveți în vedere că este vorba de un dispozitiv electronic și la montarea acestuia procedați ca atare. Funcționarea fără probleme a dispozitivului depinde și de modul în care a fost transportat, depozitat. Dacă descoperiți existența unei deteriorări, deformări, nefuncționarea sau lipsa unor părți componente, nu instalați acest dispozitiv și reclamați-l la vânzător. Dispozitivul poate fi demontat după expirarea perioadei de exploatare, reciclat și după caz depozitat în siguranță.

Funcționare

SMR-S, SMR-U



SMR-M



Legendă:

Un - Sursă
V - Intensitatea, Luminii
S - Contact de control

SMR-S, SMR-U

- apăsare scurtă ($< 0.5 \text{ s}$) aprinde lumina, o altă apăsare scurtă o stinge
- o apăsare lungă ($> 0.5 \text{ s}$) cauzează reglarea intensității luminii min-max-min până la lăsar-ea butonului
- după ce se lasă la intensitate setată, acesta este memorată, la apăsări scurte viitoare aprinderea luminii se va face la intensitatea memorată
- intensitatea poate fi schimbată prin apăsarea mai lungă a butonului

SMR-M

- apăsare scurtă a butonului ($< 0.5 \text{ s}$) aprinde sau stinge lumina
 - apăsare lungă ($> 0.5 \text{ s}$) activează reglarea fină a intensității luminii
 - setarea luminanței minime este posibilă doar în scderea luminanței prin-o apăsare lungă a butonului
 - setarea luminanței minime prin becuri economice fluorescente deservește pentru armonizarea celei mai joase intensități de lumină înainte de oprirea acestora
- Setarea luminanței:
- R, L, C, LED - dacă lumina este stinsă, o apăsare scurtă ($< 0.5 \text{ s}$) comută lumina la ultimul nivel de luminanță setat
 - ESL - dacă lumina este stinsă, o apăsare scurtă mărește luminanța până la nivelul maxim (becul economic fluorescent se aprinde puternic) iar apoi luminanța scade la nivelul setat

Atentie:

- nu se pot dima becuri economice fluorescente care nu au semnul: dimabil
- o setare incorectă a sursei de lumină are efect numai în raze de dimare, însemnând că nici dimerul nici încărcatura nu se strică
- numărul maxim de surse de lumină dimabile depinde de construcția lor internă
- nu este recomandat să se conecteze tipuri diferite de surse de lumină sau mărci diferite la un singur dimer
- lista actuală cu sursele de lumină testate se reinnoiește constant, mai multe informații pe www.elkoep.com