



EAN code  
 SMR-K/230V: 8595188145176  
 SMR-T/230V: 8595188129107  
 SMR-H/230V: 8595188129114  
 SMR-B/230V: 8595188135566

Technical parameters	SMR-K	SMR-T	SMR-H	SMR-B
Number of functions:	9		10	
Connection:	3-wire, without neutral		4-wire, with neutral	
Voltage range:	AC 230 V (50-60 Hz)			
Power input (no operation/make):	max. 0.8/3 VA		max. 1/1 VA	
Supply voltage tolerance:	-15 %; +10 %			
Time ranges:	0.1 s - 10 days			
Time setting:	via rotatory switch			
Time deviation:	10 % - mechanical setting			
Repeat accuracy:	2 % - set value stability			
Temperature coefficient:	0.1 %/°C, at = 20 °C (0.1 %/°F, at = 68 °F)			
<b>Output</b>				
Number of contacts:	1 x triac		1x NO-SPST (AgSnO <sub>2</sub> )	
Resistive load:	10 - 160 VA		0 - 200 VA	
Inductive load:	4 W		4 W	
Mechanical life:	30.000.000 ops.			
Electrical life (AC1):	100.000 ops.			
<b>Control</b>				
Control voltage:	AC 230 V		AC 230 V, UNI 5-250V AC/DC	
Control current:	25µA		3 mA	
Impulse length:	min. 50 ms/max. unlimited			
Glow tubes connctions:	x		Yes	
Max. amount of glow lamps connected to controlling input:	x		230 V - max. amount 50 pcs (measured with glow lamp input: 0.68 mA/230 V AC)	
<b>Other information</b>				
Operating temperature:	0 .. +50 °C (+32 .. +122 °F)			
Operating position:	any			
Mounting:	free at connecting wires			
Protection degree:	IP 30 in standard conditions**			
Overvoltage category:	III.			
Pollution degree:	2			
Fuse:	F 1 A/250 V		x	
Connection wires (cross-section/length):	3x CY, 0.75 mm <sup>2</sup> (AWG 18) 90 mm (3.5")		4x sol. wir., 0.75 mm <sup>2</sup> (AWG 18) 90 mm (3.5")	
Glow-lamps in control button:	x		max. 10	
Dimensions:	49 x 49 x 13 mm (1.9" x 1.9" x 0.5")		49 x 49 x 21 mm (1.9" x 1.9" x 0.8")	
Weight:	27 g(0.95 oz.)		28 g(0.98 oz.)	
Standards:	EN 61812-1			

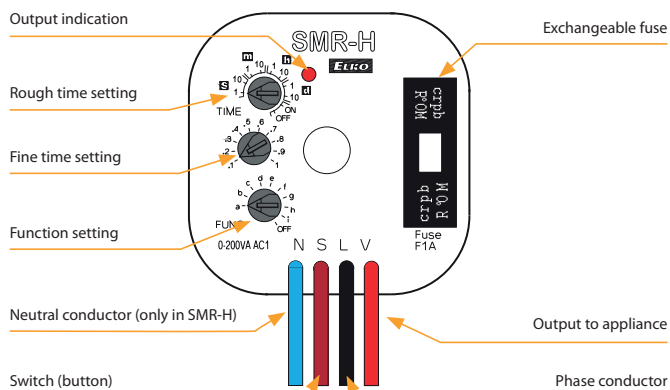
\* 1 HP|240Vac, 1/2 HP|120Vac; PD. B300

\*\* for more information see page 75

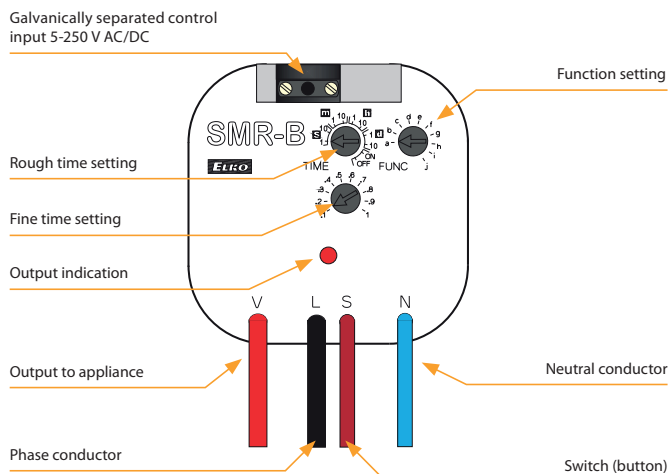
- Multifunction relay designed for installation into a wiring box or under wall-switch in an existing electrical installation.
- Advantageous and fast solution for exchanging standard wall-switch for a switch controlled by time or for an impulse relay controlled by a button.
- SMR-K**
  - 3-wire connection, works without the connection of a neutral conductor
  - power output: 10-160 VA
  - for flawless function of the product is necessary the presence of a load R, L or C between input S and neutral wire.
- SMR-T**
  - 3-wire connection, works without the connection of a neutral conductor
  - power output: 10 - 160 VA
  - between input S and neutral wire is possible connect any load R, L, or C - that is not necessary (unlike SMR-K).
- SMR-H**
  - 4-wire connection
  - power output: 0 - 200 VA.
- SMR-B**
  - 4-wire connection
  - output contact 1x 16 A/4000 VA, 250 V AC1
  - enables switching of fluorescent lights and also energy saving lights
  - independent galvanically separated input AC/DC 5 - 250 V, for example for control from a security system.

## Description

### SMR-H

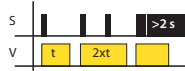


### SMR-B



Function

**Function a - delay off on entering edge**  
output times when it is switched. Each following pressing (max. 5x) increases time. Long pressing swithes output off



**Function b - delay off on downward edge**  
output times after button is switched off, switches immediately



**Function c - delayed return to the falling edge**  
When the button is turned off, the output closes and timed. Further presses of the button / activation of input S during the already running timing are not respected



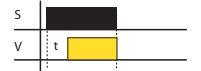
**Function d - cycler - flasher impulsem**  
output cycles in regular interval, cycler starts with an impulse



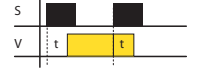
**Function e - puls shift**  
delay on after the switch is switched on and delay on after it is switched off



**Function f - delay on**  
delay on after switch is switched on until it is switched off



**Function g - impulse relay**  
switches on by a press, another pressing switches the output off. The length of pressing doesn't matter, it is possible to set reaction delay by a potentiometer and thus eliminate rebound of a button



**Function h - impulse relay with delay**  
one press switches on, another one switches the output off in case it is done before the end of timing



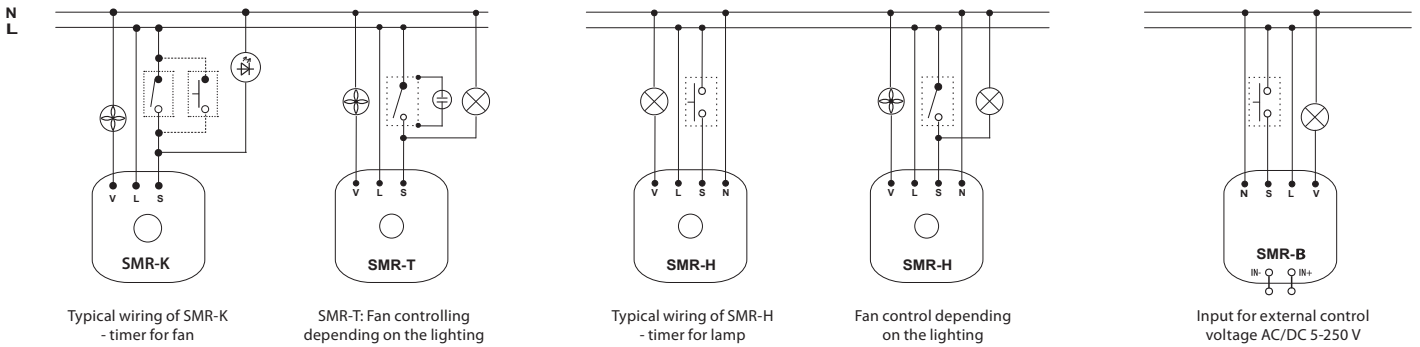
**Function i - cycler starting with pause**  
output cycles in regular intervals, cycler starts with a pause



**Function j\* - cycler starting with gap**  
delay ON until switched off until it is de-energized or a switch is pressed again.  
Note.: \* - Function j is valid only for SMR-B

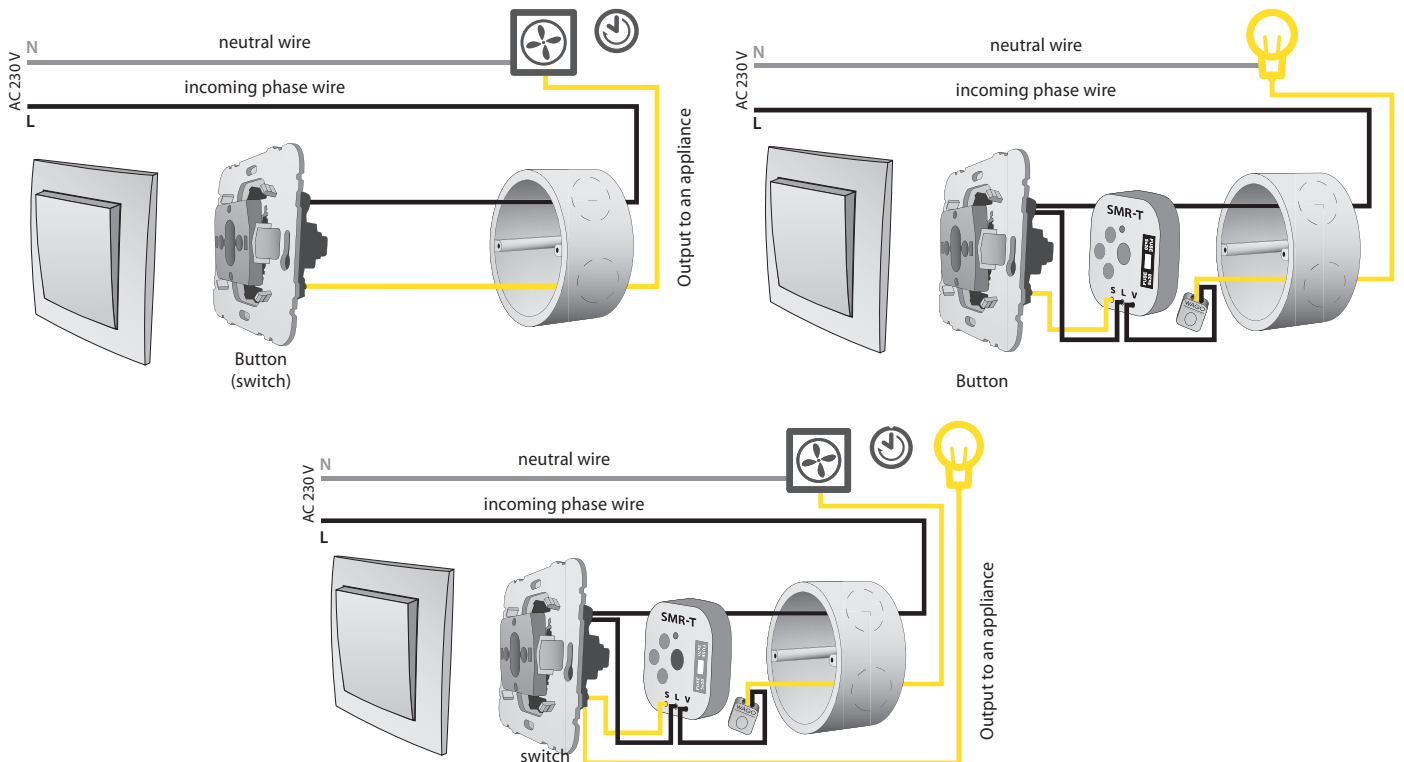


Connection SMR-K, SMR-T, SMR-H, SMR-B



Note: SMR-K, SMR-T, SMR-H are not intended for switching capacity load (energy saving bulbs and LED lights with capacity power etc.), these products are only intended for switching resistive and inductive loads (incandescent bulbs, fans, etc.). SMR-B with relay output is intended to other types of load. Using this output it is possible to switch the load of R, L or C-values listed in the load table. Between inputs S and neutral wire is possible to connect any load of R, L or C, however this is not (unlike the SMR-K) condition.







Example of connection SMR-T



Typ	Provedení	Napájecí napětí	Druh stmívané zátěže						Výstupní prvek	Výstup			Způsob fázové regulace			Specifikace	Strana
			R	L	C	ESL	LED <sup>1</sup>	LED <sup>2</sup>		Jmenovitá zátěž			Vzestupná hrana	Sestupná hrana	Způsob řízení 0-10 V/1-10V		
										R	L	C					
DIM-15	1M-DIN	AC 230 V	●	●	●	●	●	●	2x MOSFET	300 VA	300 VA	300 VA	●	●	x	Univerzální stmíváč R, C, L, ESL, LED <sup>2</sup> , tlačítkové ovládání.	76
SMR-M	BOX	AC 230 V	●	●	●	●	●	●	2x MOSFET	160 VA	160 VA	160 VA	●	●	x	Jako DIM-15, ale pro montáž pod tlačítko do instalační krabice (např. KU-68).	
DIM-2	1M-DIN	AC 230 V	●	●	x	x	●	●	triak	10-500 VA*	10-250 VA	x	●	x	x	Schodišťový automat s postupným náběhem/doběhem jasu svítidla, nastavitelná doba náběhu, prodlevy, doběhu, max. jasu. Stmívá R, L, LED <sup>1</sup> .	78
DIM-6	6M-DIN	AC 230 V	●	●	●	x	●	●	4x MOSFET	2 000 VA*	2 000 VA*	2 000 VA*	●	●	●	Univerzální stmíváč 2kW R, C, L, LED <sup>2</sup> , výkonové rozšiřitelný, ovládání tlačítkem/0-10 V/1-10 V/ potenciometrem/sběrníci INELS 2.	80
DIM6-3M-P	3M-DIN	AC 230 V	●	●	●	x	●	●	2x MOSFET	1 000 VA*	1 000 VA*	1 000 VA*	●	●	x	Rozšiřující výkonový modul 1 kW ke stmívači DIM-6.	81
SMR-S	MINI-BOX	AC 230 V	●	●	x	x	●	●	triak	10-300 VA*	10-150 VA	x	●	x	x	Určen pro stmívání žárovek, halogenových svítidel s vinutým transformátorem a stmívatelných LED <sup>1</sup>	79
LIC-1	1M-DIN	AC 230 V	●	●	●	●	●	●	2x MOSFET	300 VA*	300 VA*	300 VA*	●	●	x	Univerzální stmíváč R, C, L, ESL, LED <sup>2</sup> , tlačítkové ovládání, regulace na konstantní úroveň osvětlení.	82
RFDEL-76M	6M-DIN	AC 230/ -120 V	●	●	●	●	●	●	12x MOSFET	6x 150 VA (230 V)	6x 150 VA (230 V)	6x 150 VA (230 V)	●	●	x	Zatížitelnost 150VA/kanál (230V verze) nebo možnost na úkor počtu kanálů paralelně propojit až do max. 900VA. Každý kanál má samostatný, galvanicky oddělený vstup.	83

\* Při zátěži nad 300 VA je třeba zajistit dostatečné chlazení.

## Vysvětlivky symbolů zátěží

TYP ZÁTĚŽE (symboly)	žárovky, halogenové žárovky	nízkonapěťové žárovky 12-24 V vinuté transformátory	nízkonapěťové žárovky 12-24 V elektronické transformátory	stmívatelné úsporné žárovky	stmívatelné LED žárovky (triakové stmívače)	stmívatelné LED žárovky (stmívače s MOSFET)
	 R	 L	 C	 ESL	 LED <sup>1</sup>	 LED <sup>2</sup>

Znázorněné značky jsou informativní.

## Vysvětlivky:



Stmíváč s určenou zátěží:

R - odporová

L - induktivní

C - kapacitní

ESL - stmívatelné úsporné žárovky

LED<sup>1</sup> - stmívatelné LED žárovky, určené pro stmívače s fázovou regulací náběžnou hranou (triakové stmívače)

LED<sup>2</sup> - stmívatelné LED žárovky, určené pro stmívače s fázovou regulací náběžnou nebo sestupnou hranou (stmívače s MOSFET)

Krytí IPxx - za normálních podmínek: normálními podmínkami se rozumějí takové podmínky provozu elektrického zařízení, instalace a napájecí sítě, pro které je celé zařízení určeno, vyrobeno a nainstalováno. Při těchto normálních podmínkách používání a při normální údržbě musí být všechny ochranné prostředky účinné po celou očekávanou dobu životnosti výrobku.

Doporučení při montáži modulových stmívačů: po stranách přístroje nechat mezeru o min. šířce 0.5 modulu (cca 9 mm) pro lepší ochlazování přístroje.