



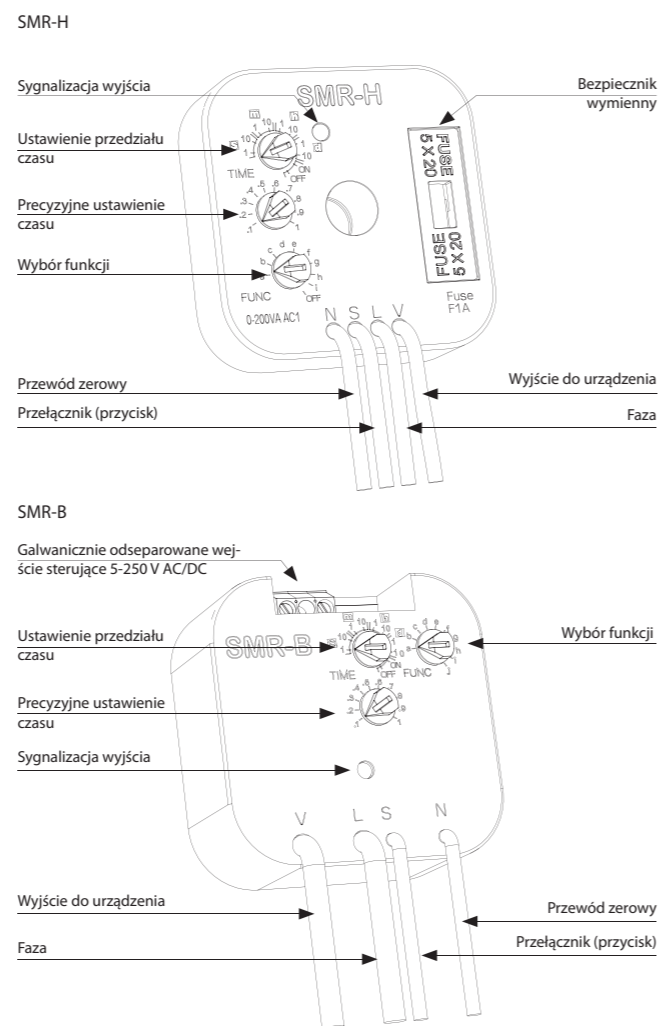
kod EAN  
SMR-K / 230 V: 8595188145176  
SMR-T / 230 V: 8595188129107  
SMR-H / 230 V: 8595188129114  
SMR-B / 230 V: 8595188135566

Dane techniczne	SMR-K	SMR-T	SMR-H	SMR-B
Ilość funkcji:	9			10
Podłączenie:	3-przewodowe, bez "ZERA"		4-przewodowe, z "ZEREM"	
Napięcie zasilania:	230 V AC / 50 - 60 Hz			
Pobór mocy (min/max):	0.8 / 3 VA		max. 1 / 1 VA	
Tolerancja napięcia zasilania:	-15 %; +10 %			
Przedziały czasu:	0.1 s - 10 dni			
Ustawienie czasu:	przełącznikiem obrotowym			
Odchylenie czasu:	10 % - przy ustawieniu mechanicznym			
Dokładność powtórzeń:	2 % - stabilność wartości ustawionej			
Współczynnik temperatury:	0.1 % / °C, wartość referencyjna = 20 °C			
<b>Wyjście</b>				
Ilość styków:	1 x triak		1xNO (AgSnO <sub>2</sub> )	
Obciążenie rezystancyjne:	10 - 160VA		16A 125 / 250 V AC1	
Obciążenie pojemnościowe:	10 - 100VA		8A 250V AC (cos φ > 0.4)	
<b>Sterowanie</b>				
Napięcie sterujące:	AC 230 V		AC 230V, UNI 5-250 V AC/DC	
Prąd:	25μA		3 mA	
Długość impulsu sterującego:	min. 50 ms / max. nieograniczona			
Podłączenie jarzeniówek:	x		Tak	
Maks. ilość jarzeniówek podłączonych do wejścia sterującego:	max. ilość 50 szt. (pomiar z jarzeniówką 0.68 mA / 230 V AC)			
<b>Pozostałe dane</b>				
Temperatura pracy:	0.. +50 °C			
Pozycja robocza:	dowolna			
Montaż:	dowolny na przewodach w puszcze			
Stopień ochrony obudowy*:	IP30 w zwykłych warunkach			
Ochr. przeciwprzepięciowa:	III			
Stopień zanieczyszczenia:	2			
Bezpiecznik:	F 1A / 250 V		x	
Przewody doprowadzające (przekrój / długość):	3x drut CY, 0.75 mm <sup>2</sup> / 90 mm		4x drut CY, 0.75 mm <sup>2</sup> / 90 mm 2x drut CY, 0.25 mm <sup>2</sup> , 90 mm	
Jarzeniówka w przycisku:	x		max. 10 max. 20	
Wymiary:	49 x 49 x 13 mm		49 x 49 x 21 mm	
Waga:	26 g		27 g 53 g	
Zgodność z normami:	EN 61812-1, EN 61010-1			

\* więcej informacji na str. 41

- wielofunkcyjny przekaźnik przeznaczony do montażu w puszkach lub pod włącznikiem w istniejącej instalacji elektrycznej (SMR-T - bez przewodu zerowego)
- komfortowe i proste rozwiązanie zamiany włącznika standardowego na sterowany czasem lub bistabilny
- szczegółowe informacje na temat rodzaju oraz wielkości obciążenia urządzeń znajdziesz na str. 157
- SMR-K**
  - podłączenie 3-przewodowe, bez podłączenia przewodu zerowego
  - moc wyjściowa: 10 - 160 VA
  - do prawidłowego działania urządzenia wymagana jest obecność obciążenia R, L lub C pomiędzy wejściem S oraz przewodem zer.
- SMR-T**
  - podłączenie 3-przewodowe, bez podłączenia przewodu zerowego
  - moc wyjściowa: 10 - 160 VA
  - pomiędzy wejście S i przewód zerowy możliwe jest podłączenie dowolnego obciążenia R, L lub C, nie jest to jednak warunkiem (w odróżnieniu od SMR-K)
- SMR-H**
  - podłączenie 4-przewodowe
  - moc wyjściowa: 0 - 200 VA
- SMR-B**
  - podłączenie 4-przewodowe
  - 10 funkcji
  - styk wyjściowy 1x 16 A / 4000 VA, 250 V AC1
  - pozwala na podłączenie świetlówek oraz żarówek energooszczędnych (obciążenie pojemnościowe)
  - zalecany przy większych obciążeniach niż w przypadku SMR-K, SMR-T, SMR-H, np. przekaźnik bistabilny, automat schodowy, włączanie łazienkowych drabinek grzewczych
  - niezależne galwanicznie odseparowane wejście 5-250 V AC/DC, np. do sterowania z systemu alarmowego

#### Opis urządzenia



#### Funkcje

**Funkcja a - Opóźnione rozłączenie sterowane początkiem impulsu.** Wyjście załącza się po naciśnięciu przycisku. Każde następne naciśnięcie (max. 5x) mnoży czas zał. wyjścia. Długie naciśnięcie rozłącza wyjście (>2s).



**Funkcja f - Opóźnione załączenie** Wyjście załącza się po czasie t od naciśnięcia przycisku a rozłącza po jego zwolnieniu.



**Funkcja b - Opóźnione rozłączenie sterowane końcem impulsu.** Wyjście załącza się po naciśnięciu przycisku a rozłącza po czasie t od jego naciśnięcia.



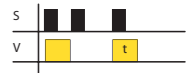
**Funkcja g - Przekaznik bistabilny** Wyjście załącza się po pierwszym naciśnięciu przycisku a rozłącza po kolejnym naciśnięciu przycisku niezależnie od przerwy między kolejnymi naciśnięciami.



**Funkcja c - Opóźnione rozłączenie sterowane końcem impulsu.** Wyjście załącza się na czas t po naciśnięciu i zwolnieniu przycisku.



**Funkcja h - Przekaznik bistabilny z opóźnieniem** Naciśnięcie przycisku załącza, a kolejne naciśnięcie rozłącza wyjście, o ile nie upłynął czas t, jednokrotne naciśnięcie załącza na czas t.



**Funkcja d - Praca cykliczna zaczynająca się od impulsu.** Wyjście cyklicznie załącza się i rozłącza w przedziałach czasu t, koniec pracy następuje po zwolnieniu przycisku.



**Funkcja i - Praca cykliczna zaczynająca się od przerwy** Wyjście cyklicznie załącza się i rozłącza, praca rozpoczyna się po czasie opóźnienia t.



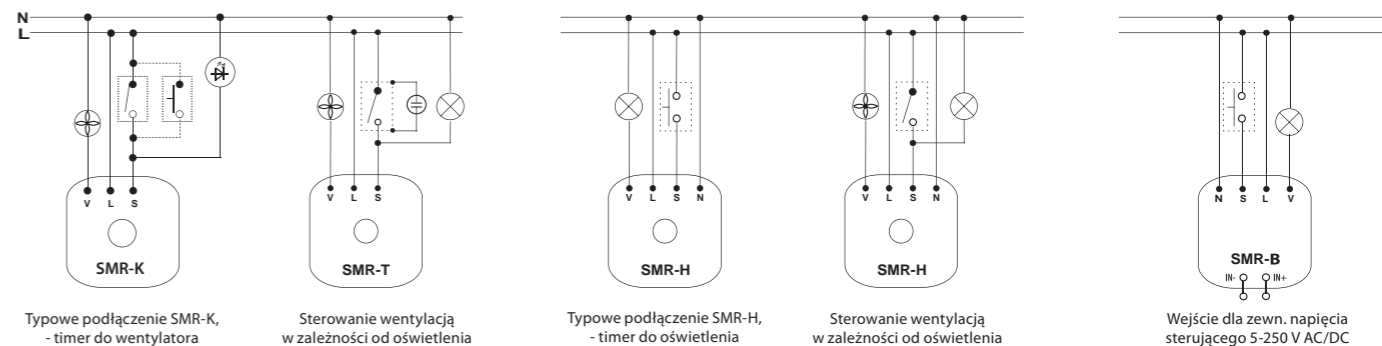
**Funkcja e - Wydłużenie impulsu** Wyjście załącza się po czasie t od naciśnięcia przycisku, a rozłącza po czasie t od jego zwolnienia.



**Funkcja j - Opóźnione załączenie po zaniku zasilania** Wyjście załącza się po czasie opóźnienia t od naciśnięcia przycisku i rozłącza po kolejnym naciśnięciu lub zaniku zasilania (funkcja dostępna tylko w SMR-B).

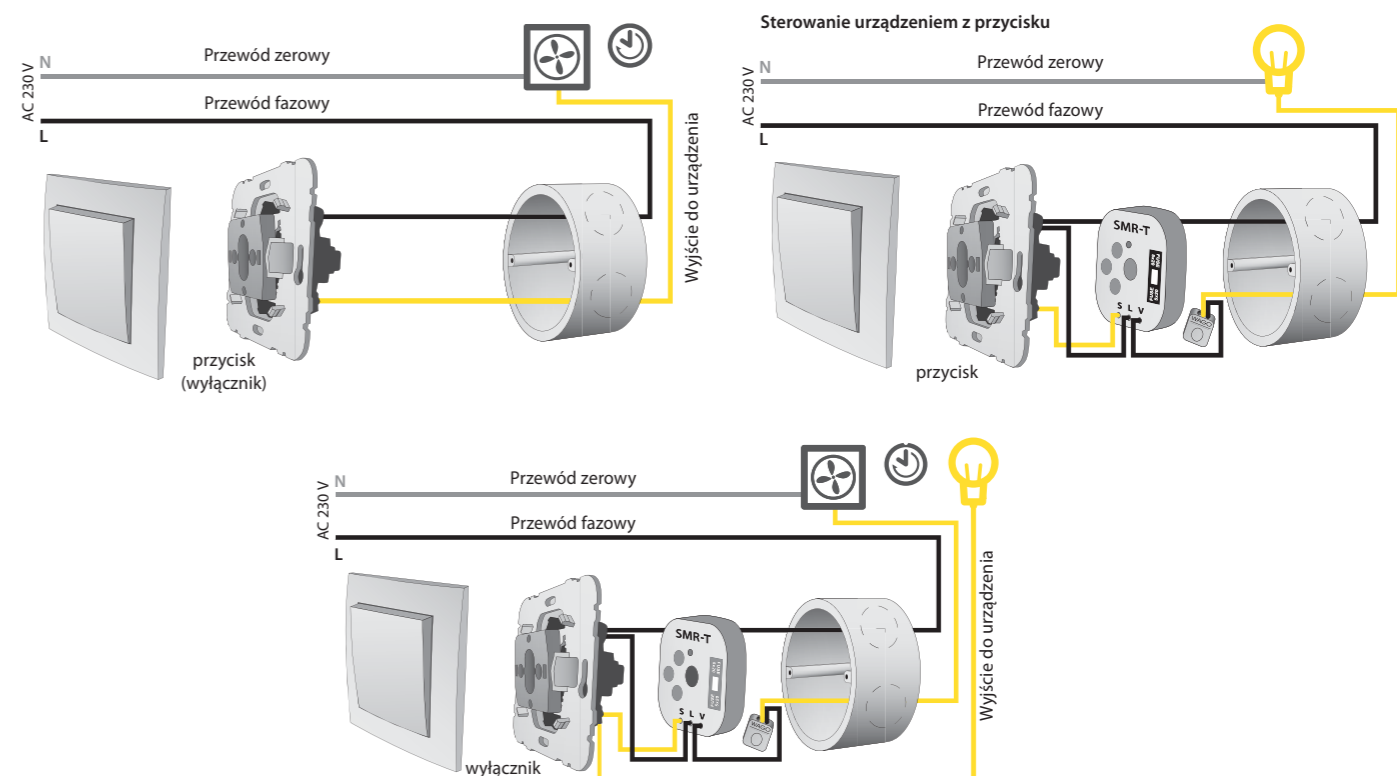


#### Schematy podłączenia SMR-K, SMR-T, SMR-H, SMR-B



Uwaga: Produkty SMR-K, SMR-T, SMR-H przeznaczone są do podłączenia obciążeni pojemnościowych (świetlótki energooszczędne i lampy LED z obciążeniem pojemnościowym, itp.), przeznaczone są również do podłączenia obciążeni rezystancyjnych i indukcyjnych (żarówki, wentylatory, itp.). W przypadku innych typów obciążeń należy zastosować SMR-B z wyjściem przekaźnikowym. Do tego wyjścia można podłączyć obciążenie R, L lub C - wielkości obciążeń podane są w tabelce.






#### Przykładowe schematy podłączenia SMR-T



Typ	Wykoanie	Zasilanie	Typ regulowanego obciążenia						element wyjściowy	Wyjście			Sposób regul. fazowej			Zastosowanie	Str. w katalogu
			R rezystancyjne (żarówki, halogeny)	L indukcyjne (transformatory)	C pojemnościowe (transformatory elektroniczne)	ESL	LED <sup>1,2</sup>	Obciążenie znamionowe			Zbocze narastające	Zbocze opadające	Sposób sterowania 0-10V / 1-10V				
								R		L				C			
DIM-2	1M-DIN	AC 230 V	●	●	x	x	●	triac	10-500 VA*	10-250 VA	x	●	x	x	Automat schodowy o progresywnym zapaleniem/gaśnięciem natężenia światła, ustawialny czas zapalania, gaśnięcia, maks. natężenia. Ściemnia R, L, LED <sup>1</sup> .	42	
DIM-5	1M-DIN	AC 230 V	●	●	x	x	●	triac	10-500 VA*	10-250 VA	x	●	x	x	Ściemniacz uniwersalny R, L, LED <sup>1</sup> , sterowanie za pomocą przycisków.	43	
DIM-14	1M-DIN	AC 230 V	●	●	●	x	●	2x MOSFET	500 VA*	500 VA*	500 VA*	●	●	x	Ściemniacz uniwersalny R, C, L, LED <sup>2</sup> , sterowanie za pomocą przycisków, automatyczna zmiana trybu ściemniania zgodnie z podłączonym obciążeniem.	48	
DIM-15	1M-DIN	AC 230 V	●	●	●	●	●	2x MOSFET	300 VA	300 VA	300 VA	●	●	x	Ściemniacz uniwersalny R, C, L, ESL, LED <sup>2</sup> , sterowanie za pomocą przycisków.	46	
DIM-6	6M-DIN	AC 230 V	●	●	●	x	●	4x MOSFET	2 000 VA*	2 000 VA*	2 000 VA*	●	●	●	Ściemniacz uniwersalny 2kW R, C, L, LED <sup>2</sup> , poszerzalna moc, sterowanie za pomocą przycisku / 0-10V / 1-10 V / potencjometru / magistrali iNELS.	44	
DIM6-3M-P	3M-DIN	AC 230 V	●	●	●	x	●	2x MOSFET	1 000 VA*	1 000 VA*	1 000 VA*	●	●	x	Poszerzający moduł mocy 1kW do ściemniacza DIM-6.	45	
SMR-S	BOX	AC 230 V	●	●	x	x	●	triac	10-300 VA*	10-150 VA	x	●	x	x	Tak samo jak w DIM-5, ale do montażu pod przycisk do puszki instalacyjnej (np. KU-68).	49	
SMR-U	BOX	AC 230 V	●	●	●	x	●	2x MOSFET	500 VA*	500 VA*	500 VA*	●	●	x	Tak samo jak w DIM-14, ale do montażu pod przycisk do puszki instalacyjnej (np. KU-68).	49	
SMR-M	BOX	AC 230 V	●	●	●	●	●	2x MOSFET	160 VA	160 VA	160 VA	●	●	x	Tak samo jak w DIM-15, ale do montażu pod przycisk do puszki instalacyjnej (np. KU-68).	46	
LIC-1	1M-DIN	AC 230 V	●	●	●	●	●	2x MOSFET	300 VA*	300 VA*	300 VA*	●	●	x	Ściemniacz uniwersalny R, C, L, ESL, LED <sup>2</sup> , regulacja do stałego poziomu oświetlenia.	50	
LIC-2	1M-DIN	AC 100-250 V	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	●	Jednostka sterująca do ściemniaczy lub balastów o sterowaniu 0-10V / 1-10V, sterowanie przyciskami, regulacja do stałego poziomu oświetlenia.	51	

\* przy obciążeniu powyżej 300 VA należy zapewnić dostateczne chłodzenie

### Objaśnienia symboli obciążeń

RODZAJ OBCIĄŻENIA (symbole)	żarówki, żarówki halogenowe	żarówki niskonap. 12-24V transform. z uzwojeniem	żarówki niskonap. 12-24V transform. elektroniczny	ściemniálne świetlówki energooszczędne	ściemniálne żarówki LED
	 R	 L	 C	 ESL	 LED <sup>1,2</sup>

Symbole mają charakter informacyjny.

### Objaśnienia:



Ściemniacz z określonym obciążeniem:

R - rezystancyjne

L - indukcyjne

C - pojemnościowe

ESL - ściemniálne świetlówki energooszcz.

LED<sup>1</sup> - ściemniálne żarówki LED, przeznaczone do ściemniaczy z regulacją fazową krawędzią wzrostu (ściemniacze triakowe).

LED<sup>2</sup> - ściemniálne żarówki LED, przeznaczone do ściemniaczy z regulacją fazową krawędzią wzrostu lub opadającą (ściemniacze z MOSFET).

Stopień ochrony IPxx - w warunkach standardowych: warunki standardowe to warunki eksploatacji urządzeń elektrycznych, instalacji oraz sieci zasilających, dla których całe urządzenie zostało zaprojektowane, wyprodukowane i zainstalowane. W tych standardowych warunkach eksploatacji oraz przy regularnej konserwacji wszystkie środki ochrony muszą zachować skuteczność w trakcie całego przewidywanego okresu użytkowania urządzenia.

Uwagi dotyczące montażu:

W celu zapewnienia sprawnego chłodzenia zalecane jest pozostawienie po obu stronach modułu szczeliny o szerokości min. 0.5 modułu (9 mm).