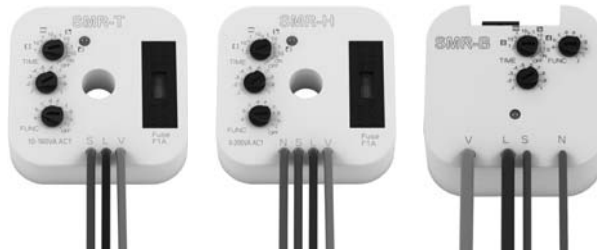


**ELKO EP POLAND Sp. z o.o.**

ul. Motelowa 21  
43-400 Cieszyń  
Polska  
GSM: +48 785 431 024  
e-mail: elko@elkoep.pl  
www.elkoep.pl

Made in Czech Republic

02-26/2017 Rev.: 0


**SMR-K, SMR-T,  
SMR-H, SMR-B**
**Wielofunkcyjny przełącznik czasowy**

**Charakterystyka**

- wielofunkcyjny przełącznik przeznaczony do montażu w puszkach lub pod wyłącznikiem w obecnej elektroinstalacji (SMR-K, SMR-T - bez przewodu zerowego)
- komfortowe i proste rozwiązanie sterowania czasowego lub bistabilnego zamiast standardowego łącznika
- ustawialny czas od 0.1 s do 10 dni podzielony jest na 10 zakresów: (0.1 s - 1 s / 1 s - 10 s / 0.1 min - 1 min / 1 min - 10 min / 0.1 godz. - 1 godz. / 1 godz. - 10 godz. / 0.1 dnia - 1 dzień / 1 dzień - 10 dni / tylko ON / tylko OFF)

**SMR-K**

- 3-przewodowe podłączenie, bez podłączenia przewodu zerowego
- Moc wyjściowa: 10 - 160 VA
- Dla funkcji produktu bez zarzutu konieczne jest mieć obciążenie R, L lub C pomiędzy wejściem S i przewodem neutralnym

**SMR-T**

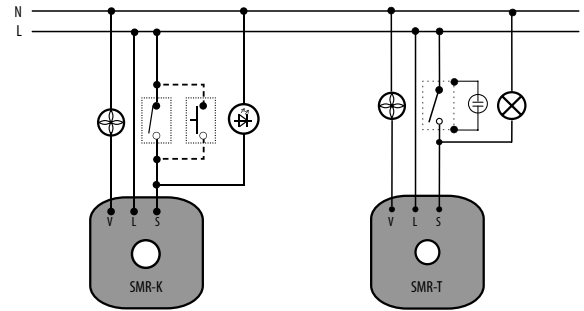
- 3-przewodowe podłączenie, bez podłączenia przewodu zerowego
- moc wyjściowa: 10 - 160 VA
- Pomiedzy wejściami S i przewodem neutralnym możliwe jest podłączenie dowolnego R, L lub obciążenia C, to nie jest warunek (na przeciwie do SMR-K)

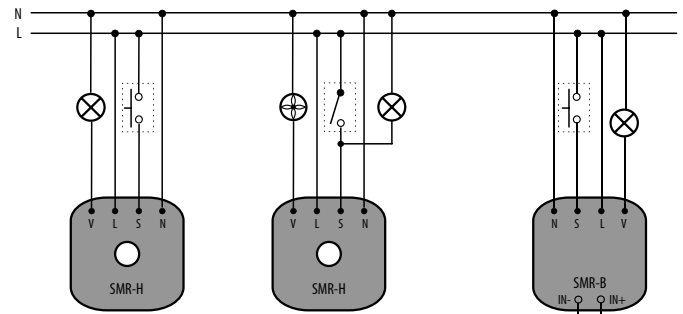
**SMR-H**

- 4-przewodowe podłączenie
- Moc wyjściowa: 0 - 200 VA

**SMR-B**

- 4-przewodowe podłączenie
- 10 funkcji
- zestyk wyjściowy 1x 16 A / 4000 VA, 250 V AC1
- pozwala łączyć świetlówki i żarówki energooszczędne (obciążenie pojemnościowe)
- zalecany do łączenia większych obciążeń jak SMR-K, SMR-T, SMR-H, np. przełącznik bistabilny, automat schodowy, załączanie ogrzewania w łazienkach
- niezależnie galwanicznie oddzielone wejście AC/DC 5 - 250 V, np. do sterowania systemu alarmowego

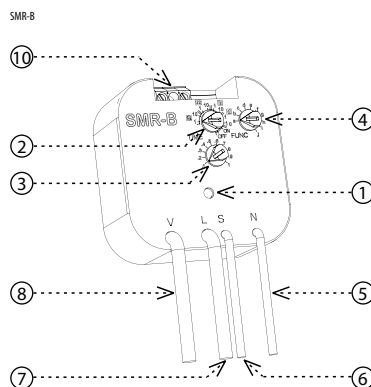
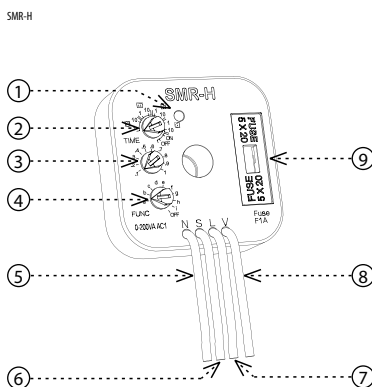
**Podłączenie**

 Typowe podłączenie SMR-K  
- timer wentylatora

 Sterowanie wentylacji w  
zależności od oświetlenia

 Typowe podłączenia SMR-H  
- timer oświetlenia

 Sterowanie wentylacji w  
zależności od oświetlenia

 Wejście dla zewn. napięcia  
sterującego AC/DC 5 - 250 V

Uwaga: Produkty SMR-K, SMR-T, SMR-H przeznaczone są do podłączania obciążeń pojemnościowych (świetlówki energooszczędne i lampy LED z obciążeniem pojemnościowym, itp.), przeznaczone są również do podłączania obciążeń rezystancyjnych i indukcyjnych (żarówki, wentylatory, itp.). W przypadku innych typów obciążenia należy zastosować SMR-B z wyjściem przełącznikowym. Do tego wyjścia można podłączać obciążenie R, L lub C - wartości podane w załączniku.

**Opis urządzenia**


1. Sygnalizacja wyjścia
2. Grube nastawianie czasu
3. Delikatne nastawianie czasu
4. Ustawienie funkcji
5. Przewód zerowy
6. Klawisz (przycisk)
7. Faza
8. Wyjście dla urządzenia
9. Bezpiecznik wymienny
10. Galwanicznie oddzielone wej. sterujące AC/DC 5 - 250 V

Typ obciążenia	 cos φ ≥ 0.95	AC2	AC3	AC5a niekompensowane	AC5a kompensowane	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
Mat. styku AgSnO <sub>2</sub> , styk 16A	250V / 16A	250V / 5A	250V / 3A	230V / 3A (690VA)	230V/3A (690VA) maks. pojemność kondensatora C=14μF	1000W	x	250V / 3A	x
Typ obciążenia	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
Mat. styku AgSnO <sub>2</sub> , styk 16A	x	250V / 6A	250V / 6A	24V / 10A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 6A	24V / 2A	x

## 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:	AC 230 V / 50 - 60 Hz			
Pobór mocy (w spoczynku / przy maks. obciążeniu):	0.8 / 3 VA		max. 1 / 1 VA	
Tolerancja napięcia zasilania:	-15 %; +10 %			
Zakresy czasowe:	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 bazowa = 20 °C			

### Wyjście

Ilość i rodzaj styków:	1x triak		1x zwierny (AgSnO <sub>2</sub> )	
Obciążenie rezystancyjne:	10 - 160 VA		0 - 200 VA	
Obciążenie pojemnościowe:	10 - 100 VA		0 - 100 VA	
			16 A 125 / 250 V AC1	
			8 A 250 V AC (cos φ > 0.4)	

### Sterowanie

Napięcie sterowania:	AC 230 V		AC 230 V, UNI - 5-250 V AC/DC	
Prąd:	25 μA		3 mA	
Długość impulsu sterującego:	min. 50 ms / maks. nieograniczona			
Podłączenie lamp podświetlenia:	x		Tak	
Maks. pojemność podłączonych lamp podświetlenia k zacisku sterującemu:	x		230 V - maks. ilość 50 szt. (mierzone z jarzeniówką 0.68 mA / 230 V AC)	

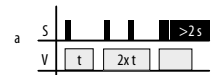
### Inne dane

Temperatura pracy:	0.. 50 °C			
Pozycja robocza:	dowolny			
Montaż:	luźne na przewodach doprowadzających			
Stopień ochrony obudowy:	IP30 w zwykłych warunkach			
Kategoria przepięciowa:	III.			
Stopień zanieczyszczenia:	2			
Bezpiecznik:	F 1A / 250 V		x	
Podłączenie (przekrój / długość):	3x przewód CY, 0.75 mm <sup>2</sup> / 90 mm		4x przewód CY, 0.75 mm <sup>2</sup> / 90 mm	
Sygnalizacja w przycisku:	x		maks. 10	
Wymiary:	49 x 49 x 13 mm		49 x 49 x 21 mm	
Waga:	27 g		28 g	
Zgodność z normami:	EN 61812-1			

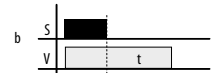
### Ostrzeżenie

Urządzenie jest przeznaczone dla podłączeń z sieciami 1-fazowymi AC 230 V i musi być zainstalowane zgodnie z normami obowiązującymi w danym kraju. Instalacja, podłączenie, ustawienia i serwisowanie powinny być przeprowadzane przez wykwalifikowanego elektryka, który zna funkcjonowanie i parametry techniczne tego urządzenia. Dla właściwej ochrony zaleca się zamontowanie odpowiedniego urządzenia ochronnego na przednim panelu. Przed rozpoczęciem instalacji główny wyłącznik musi być ustawiony w pozycji "SWITCH OFF" oraz urządzenie musi być wyłączone z prądu. Nie należy instalować urządzenia w pobliżu innych urządzeń wysyłających fale elektromagnetyczne. Dla właściwej instalacji urządzenia potrzebne są odpowiednie warunki dotyczące temperatury otoczenia. Należy użyć śrubokrętu 2 mm dla skonfigurowania parametrów urządzenia. Urządzenie jest w pełni elektroniczne instalacja powinna zakończyć się sukcesem w wyniku postępowania zgodnie z tą instrukcją obsługi. Bezproblemowość użytkownika urządzenia wynika również z warunków transportu, składowania oraz sposobu obchodzenia się z nim. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek wad bądź usterek, braku elementów lub zniszczenia prosimy nie instalować urządzenia tylko skontaktować się ze sprzedawcą. Produkt może być po czasie roboczyć ponownie przetwarzany.

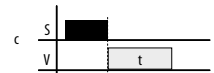
## Funkcje



a) **Opóźniony STOP sterowany początkiem impulsu** - Wyjście załącza się po naciśnięciu przycisku. Każde następne naciśnięcie (maks. 5x) mnoży czas zał. wyjścia. Długość naciśnięcia odłącza wyjście (>2s).



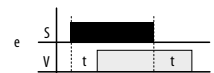
b) **Opóźniony STOP sterowany końcem impulsu** - Wyjście załącza się po naciśnięciu przycisku a wyłącza po czasie t od jego zwolnienia.



c) **Opóźniony STOP sterowany końcem impulsu** - Wyjście załącza się na czas t po naciśnięciu i zwolnieniu przycisku.



d) **Praca cykliczna zaczynająca się impulsem** - Wyjście cyklicznie załącza i wyłącza się w interwałach czasowych t, koniec pracy następuje po zwolnieniu przycisku.



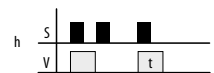
e) **Przedłużenie załączenia** - Wyjście załącza się po czasie t od naciśnięcia przycisku, a wyłącza po czasie t od jego zwolnienia.



f) **Opóźniony start** - Wyjście włącza się po czasie t od naciśnięcia przycisku a wyłącza po jego zwolnieniu.



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



h) **Przekaznik bistabilny z opóźnieniem** - Naciśnięcie przycisku załącza a kolejne naciśnięcie wyłącza wyjście jeśli nie upłynął ustalony czas t, jednakrotne naciśnięcie załącza wyjście na czas t.



i) **Praca cykliczna zaczynająca się czasem opóźnienia** - Wyjście cyklicznie załącza się i wyłącza, praca rozpoczyna się po czasie opóźnienia t.



j) **Opóźniony START po odłączeniu** - Wyjście załącza się po czasie opóźnienia t od naciśnięcia przycisku a wyłącza po kolejnym naciśnięciu (Funkcja tylko dla SMR-B).