

ELKO EP Hungary Kft.
 Hungária krt. 69
 1143 Budapest
 Magyarország
 Tel.: +36 1 40 30 132
 e-mail: info@elkoep.hu
 www.elkoep.hu

Made in Czech Republic

02-26/2017 Rev.: 0



**SMR-K, SMR-T,
 SMR-H, SMR-B**

Szuper-multifunkciós időrelé



Jellemzők

- multifunkciós időrelék, melyek szerelvénydobozba vagy nyomógomb mögé telepíthetők, akár a meglévő vezetékezés felhasználásával is (SMR-K, SMR-T nem igényel nulla vezetőt)
- gyors és előnyös megoldás standard kapcsolóval történő időzített vezérlésekhez vagy nyomógombos működtetésű impulzusrelé funkciókhoz
- a beállítható idő 0.1 mp - 10 nap között 10 tartományra oszlik:
 0.1 s - 1 s / 1 s - 10 s / 0.1 perc - 1 perc / 1 perc - 10 perc / 0.1 óra - 1 óra / 1 óra - 10 óra / 0.1 nap - 1 nap / 1 nap - 10 nap / csak ON/OFF)

SMR-K

- 3-vezetékes bekötés, nulla vezető nélkül működik
- kimeneti teljesítmény: 10 - 160 VA
- a megfelelő működéshez az „S” bemenet és a nulla vezető közé R, L vagy C típusú terhelést kell bekötni

SMR-T

- 3-vezetékes bekötésű, nulla nélküli
- kimenet: 10 - 160 VA (minimum terhelés szükséges!)
- Az „S” bemenet és a nulla vezető közé bármilyen R, L vagy C típusú terhelés csatlakoztatható, de ez nem feltétel (ellentétben az SMR-K-val)

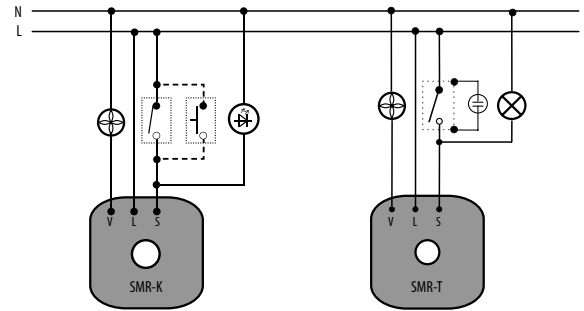
SMR-H

- 4-vezetékes bekötés
- kimenet: 0 - 200 VA

SMR-B

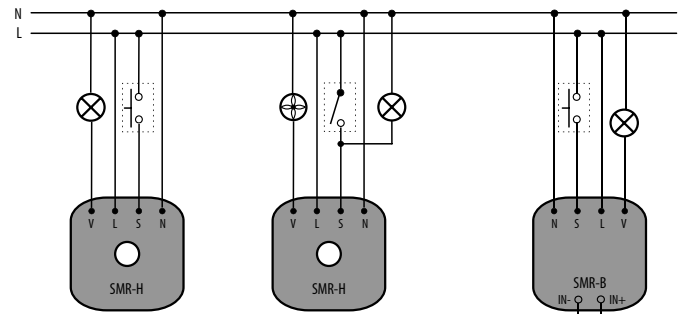
- 4-vezetékes bekötés
- 10 funkció
- kimeneti érintkező: 1x 16 A / 4000 VA, 250 V AC1
- fénycsővekhez és energiatakarékos lámpákhoz is használható!
- alkalmas az SMR-K, SMR-T, SMR-H időzítőknél nagyobb terhelések kapcsolására különböző alkalmazásokban, mint például impulzus relé, lépcsőház automata, fürdőszobai törölközőszárító kapcsolása, stb..
- galvanikusan leválasztott, független bemenet: AC/DC 5 - 250 V, például a riasztó rendszerről történő vezérlésre

Bekötés



Az SMR-K típusú bekötése
 - ventilátor időzítése

Világításfüggő ventilátor-
 vezérlés SMR-T időzítővel



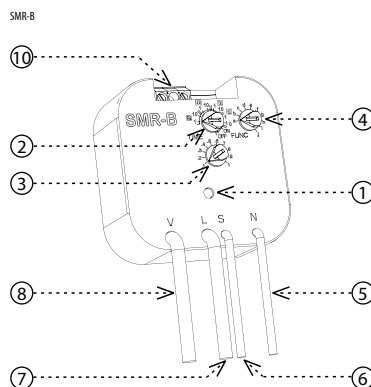
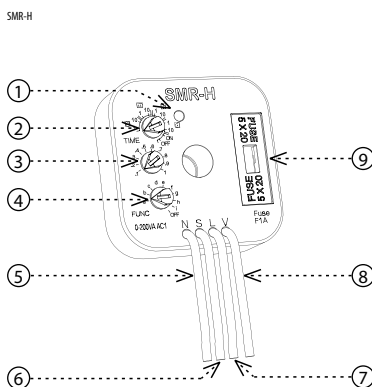
SMR-H típusú bekötése
 - világítás időzítése

Ventilátorvezérlés világítás
 kapcsolással

Külső vezérlőjel bemenet
 AC/DC 5 - 250 V

Megjegyzés: SMR-K, SMR-T, SMR-H típusú eszközök nem alkalmasak kapacitív terhelések kapcsolására (pl. energiatakarékos és LED fényforrások, stb.), csak ohmos és induktív terhelések kapcsolására tervezték (izzók, ventilátorok, stb.). Az SMR-B típusú eszköz relé kimenettel rendelkezik, mellyel már más, akár R, L vagy C típusú terhelés is kapcsolható a terhelés táblázatban megadottak szerint.

Az eszköz részei



1. Kimenet jelzése
2. Durva időbeállítás
3. Finom időbeállítás
4. Funkció választás
5. Nulla
6. Kapcsoló (nyomógomb)
7. Fázis
8. Kimenet
9. Cserélhető biztosíték
10. Galvanikusan leválasztott bemenet 5 - 250 V AC/DC

Terhelés típusa	 cos φ ≥ 0.95	AC2	AC3	AC5a kompenzálatlan	AC5b kompenzált	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
Kontaktus anyaga AgSnO ₂ érintkező 16A	250V / 16A	250V / 5A	250V / 3A	230V / 3A (690VA)	230V / 3A (690VA) bemeneten C=14uF	1000W	x	250V / 3A	x
Terhelés típusa	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
Kontaktus anyaga AgSnO ₂ érintkező 16A	x	250V / 6A	250V / 6A	24V / 10A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 6A	24V / 2A	x

	SMR-K	SMR-T	SMR-H	SMR-B
Funkciók száma:	9			10
Bekötés:	3-vezetékes, nulla nélkül		4-vezetékes, nullával	
Tápfeszültség:	AC 230 V / 50 - 60 Hz			
Teljesítményfelvétel (Készenléti / max. terhelésnél):	0,8 / 3 VA		max. 1 / 1 VA	
Tápfeszültség túrése:	-15 %; +10 %			
Időtartomány:	0,1 s - 10 nap			
Időbeállítás:	forgókapcsoló			
Idő pontosság:	10 % - mechanikai beállítás			
Ismétlési pontosság:	2 % - beállítási stabilitás			
Hőmérséklet függés:	0,1 % / °C, 20 °C-on			

Kimenet

Kontaktusok száma:	1x triak		1x NO (AgSnO ₂)	
Rezisztív terhelés:	10 - 160 VA		0 - 200 VA 16 A 125 / 250 V AC1	
Induktív terhelés:	10 - 100 VA		0 - 100 VA 8 A 250 V AC (cos φ > 0.4)	

Vezérlés

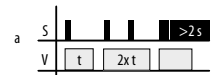
Vezérlő feszültség:	AC 230 V		AC 230 V, UNI - 5-250 V AC/DC	
Vezérlés árama:	25 µA		3 mA	
Vezérlő impulzus hossza:	min. 50 ms / max. végtelen			
Glimmlámpák a vezérlésen:	x		Igen	
A vezérlő bemenetre kapcsolható glimmlámpák max. száma:	x		230 V - max. 50 db (0,68 mA / 230 V AC glimmlámpával mérve)	

Egyéb információk

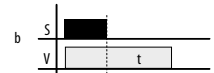
Működési hőmérséklet:	0.. 50 °C			
Beépítési helyzet:	tetszőleges			
Szerelés:	szabadon a bekötővezetékekkel			
Védettség:	IP30 normál körülmények között			
Túlfeszültségi kategória:	III.			
Szennyezettségi fok:	2			
Biztosíték:	F 1A / 250 V		x	
Bekötés (keresztmetszet / hossz):	3x tömör CY, 0,75 mm ² / 90 mm		4x tömör CY, 0,75 mm ² / 90 mm	
Glimmlámpák:	x		max. 10	
Méret:	49 x 49 x 13 mm		49 x 49 x 21 mm	
Tömeg:	26 g		27 g	
Szabványok:	EN 61812-1, EN 61010-1			

Figyelem

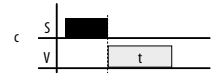
Az eszközök 1-fázisú 230 V AC feszültségű hálózathoz történő csatlakoztatásra készültek, melyeket az adott országban érvényes előírásoknak és szabványoknak megfelelően kell felszerelni. A szerelést, a csatlakoztatást, a beállítást és a beüzemelést csak megfelelően képzett szakember végezheti, aki áttanulmányozta az útmutatót és tisztában van a készülék működésével. Az eszközök el vannak látva a hálózati túlfeszültség-tüskék és zavaró impulzusok elleni védelemmel, melynek helyes működéséhez szükség van a megfelelő magasabb szintű védelmek helyszíni telepítésére (A, B, C), valamint biztosítani kell a kapcsolt eszközök (kontaktorok, motorok, induktív terhelések stb.) szabványok szerinti interferencia szintjét. A telepítés megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy az eszköz nincs bekapcsolva, - a főkapcsolónak „KI” (kikapcsolt) állásban kell lennie. Ne telepítse az eszközöket túlzott elektromágneses zavarforrások közelébe. A hosszútávú zavartalan működés érdekében jól átgondolt telepítéssel biztosítani kell a megfelelő légáramlást, hogy az eszköz üzemi hőmérséklete magasabb környezeti hőmérséklet esetén se emelkedjen az eszközre megadott maximum fölé. A telepítéshez és beállításához használjon kb. 2 mm széles csavarhúzó. Ne feledje, hogy ezek az eszközök teljesen elektronikusak, - a telepítésnél ezt vegye figyelembe. A készülék hibamentes működése függ a szállítást, a tárolást és a kezeléstől is. Ha bármilyen sérülésre, hibás működésre utaló jeleket észlel vagy hiányzik alkatrész, kérjük ne helyezze üzembe az eszközt, hanem jellezze ezt az eladónál. A terméket élettartama leteltével elektronikus hulladékként kell kezelni.



a) **Elengedés késleltetés felfutó élre** - A kimenet időzítése a vezérlő impulzus felfutó élére indul. Minden további vezérlőjel a késleltetést „t” idővel növeli (max. 5x). Hosszú gombnyomással a késleltetés kikapcsolható.



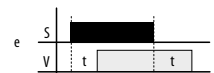
b) **Elengedés késleltetés lefutó élre** - A nyomógomb megnyomása után a kimenet azonnal kapcsol, de az időzítés csak a gomb elengedésekor kezdődik.



c) **Elengedés késleltetés lefutó élre** - Az időzítés a gomb elengedésekor, a vezérlőjel (S) lefutó élére indul.



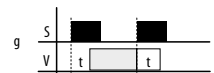
d) **Ütemadó - impulzussal kezdő** - A kimenet a vezérlés ideje alatt (S) folytonos ciklusban „t” ideig BE, és „t” ideig KI állapotban van. A ciklus bekapcsolt kimenettel (impulzus) indul.



e) **Impulzus eltolás** - A nyomógomb megnyomása után a kimenet „t” idővel késleltetve aktiválódik és a nyomógomb elengedése után „t” idővel kapcsol ki.



f) **Meghúzás késleltetés** - Az „S” vezérlőjel hatására a kimenet csak a beállított késleltetés letelte után kapcsol be és a vezérlőjel meglétéig bekapcsolva is marad.



g) **Impulzus relé** - A vezérlőjel felfutó élére a kimenet bekapcsol, lefutó élre és hosszú nyomva tartásra nem történik változás. Újabb vezérlőjelre a kimenet állapotot vált. A nyomógomb reakcióideje potencióméterrel állítható.



h) **Impulzusrelé késleltetéssel** - Gombnyomásra a kimenet kapcsol és elindul az időzítés. Az idő letelte után a kimenet kikapcsol. Az időzítés alatt érkező újabb vezérlőjel szintén kikapcsolja a kimenetet.



i) **Ütemadó - szünettel kezd** - A kimenet a vezérlés ideje alatt (S) folytonos ciklusban „t” ideig KI, és „t” ideig BE állapotban van. A ciklus KIKAPCSOLT kimenettel (szünet) indul.



j) **Újraindítható meghúzás-késleltetés** - a vezérlőjel felfutó élére induló késleltetés után a kimenet a tápfeszültség lekapcsolásáig vagy újabb felfutó élű vezérlőjelig bekapcsolva marad. (csak az SMR-B-nél)