

ELKO EP Hungary Kft.

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

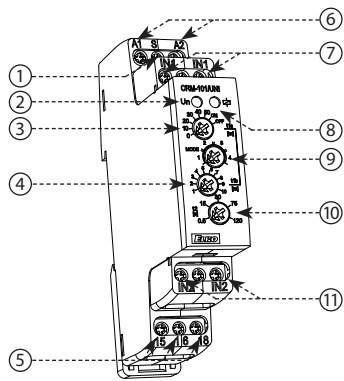
Made in Czech Republic

02-88/2023

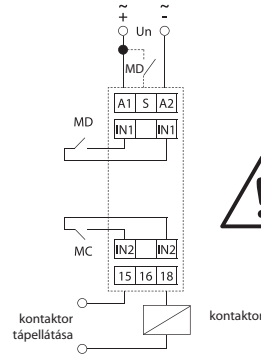

CRM-101
Energiatakarékos időrelé

Jellemzők

- Időrelé szállodai szobák villamos energiaellátásának automatikus be- és kikapcsolásához, a csatlakoztatott érzékelők segítségével (kombinálható normál kártyakapcsolóval)
- 2 vezérlő bemenet - **potenciálmertes érintkezők:**
IN1 (MD) – mozgásérzékelő
IN2 (MC) – mágneses ajtónyitás-érzékelő
- 1 vezérlő bemenet - **feszültségfüggő:**
S (MD) – mozgásérzékelő
- Választható vezérlő bemenet típus:
(záró – NO/nyitó – NC, a csatlakoztatott érzékelők típusától függően)
- T1 késleltetés (az áramellátás késleltetett kikapcsolása).
1 – 60 perc között állítható percenként.
- T2 késleltetés (mozgásérzékelő bemenet blokkolása).
Folytonosan állítható 0,5 – 120 s tartományban.

Az eszköz részei


1. Vezérlő bemenet (S)
2. Tápfeszültség jelzése
3. A t1a időkésleltetés beállítása (tíz perc)
4. A t1b időkésleltetés beállítása (perc egységekben)
5. Kimeneti érintkezők (15-16-18)
6. Tápfeszültség csatlakozók (A1-A2)
7. Vezérlő bemenet (IN1)
8. Működési állapotok jelzése
9. A vezérlő bemenetek típusának beállítása
10. A t2 késleltetés beállítása
11. Vezérlő bemenet (IN2)

Bekötés


Az IN1 és IN2 bemenetekre nem szabad feszültséget kötni - a vezérlő érintkezőknek potenciálmertesnek kell lenniük!

A vezérlő bemenet típusának beállítása

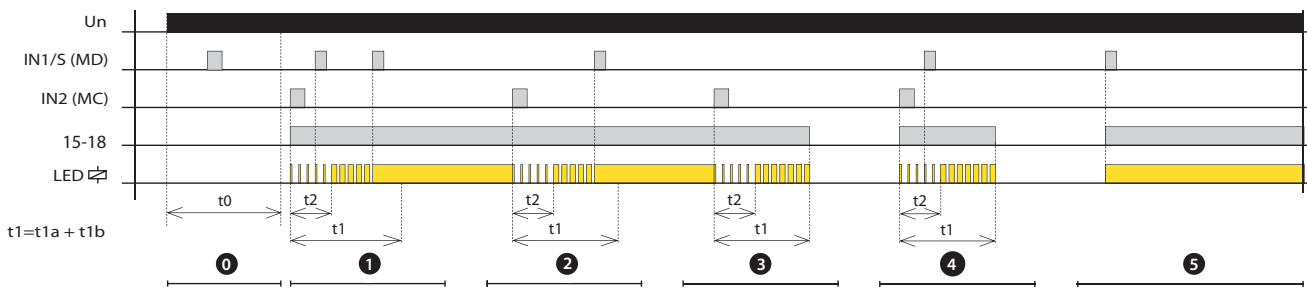
MODE	IN1/S	IN2
1	NO	NO
2	NO	NC
3	NC	NO
4	NC	NC

Beállítási példa:

- ha az ajtónyitás-érzékelő érintkezője NC típusú (zárt, ha az ajtó zárva van)
- és a mozgásérzékelő is NC érintkezővel rendelkezik (nyugalmi állapotban zárt, mozgás észlelésekor nyit)
- akkor a MODE 4-et kell beállítani

Funkció

A grafikon és a funkció leírása a vezérlőbemenetek MODE 1 beállítására vonatkoznak.


0 A mozgásérzékelő blokkolása

A tápfeszültség bekapcsolása után az IN1/S (MD - mozgásérzékelő), bemenetek blokkolva vannak t0 időtartamra.

1 Érkezés a szobába

Amikor a személyek belépnek a szobába, akkor az ajtó nyitására az IN2 bemenet aktiválódik (MC - mágneses ajtónyitás-érzékelő):

- a relé zár (bekapcsol az áramellátást), egyúttal elindul a t1 és t2 késleltetés
- a piros LED villog a folyamat késleltetésétől függően.

Az IN1/S bemenet reagál az emberek mozgására a szobában:

- a t2 késleltetés alatt az MD működés blokkolva van
- Ha az IN1/S a t2 késleltetés után aktiválódik, a t1 késleltetés megszűnik, és a piros LED állandóan világít. A relé állandóan bekapcsolva marad.

2 Távozás a szobából

Amikor valaki távozik a szobából, akkor az IN2 kontaktus aktiválódik (ajtónyitás-érzékelő)

- A t1 és t2 késleltetések egyszerre indulnak el
- ha a t2 késleltetés letelte után mozgás van a helyiségben, az IN1/S aktiválódik, a t1 késleltetés megszűnik és a relé zárva marad - az áramellátás bekapcsolva

3 Az utolsó személy távozása a szobából

Amikor valaki távozik a szobából, akkor az IN2 kontaktus aktiválódik (ajtónyitás-érzékelő)

- A t1 és t2 késleltetések egyszerre indulnak el
- ha az IN1/S nem aktiválódik a t2 késleltetés letelte után (nincs mozgás a helyiségben), akkor a t1 késleltetés után a piros LED kialszik és a relé bont (kikapcsolja az áramellátást).

4 Ha t2 késleltetés után nincs mozgás

Amikor az személyek belépnek a szobába, akkor ajtónyitásra az IN2 aktiválódik (MC - mágneses ajtónyitás-érzékelő)

- a relé zár (bekapcsolja az áramellátást), egyúttal elindul a t1 és t2 késleltetés
- ha az IN1/S nem aktiválódik (nincs mozgás) a t2 késleltetés letelte után (pl. rövid betekintés a helyiségbe), akkor t1 késleltetés után a piros LED kialszik, és a relé bont (kikapcsolja az áramellátást).

5 Mozgás nyugalmi állapotban

Nyugalmi állapot - abban az esetben valósul meg, amikor az IN1/S bemenet nem kapcsolja be a relét (kikapcsolt az áramellátást), miután egy személy t2 késleltetés letelte után elhagyja a helyiséget. Egy másik személy azonban mozdulatlan marad a szobában (pl. alszik)

- ha az IN1/S aktiválódik (pl. mozgás az alvó ember felébredésére), akkor a relé késedelem nélkül zár (bekapcsolja az áramellátást).

CRM-101

Tápegység

Tápfeszültség csatlakozók:	A1 - A2
Tápfeszültség:	AC/DC 12 - 240 V (AC 50 - 60 Hz)
Áramfelvétel (max.):	2 VA / 1.5 W
Tápfeszültség tűrése:	-15 %; +10 %

Idő áramkör

Időtartomány (t0):	90 s
Időtartomány (t1a + t1b):	1 - 60 min (t1 = t1a + t1b)
Időtartomány (t2):	0.5 - 120 s*
Idő beállítás:	forgókapcsoló és potenciométer
Időeltérés:	5 % - mechanikai beállítás
Ismétlési pontosság:	0.2 % - beállítási stabilitás
Hőmérséklet együttható:	0.01% / °C, =20 °C -on

Kijárat

Érintkezési típus:	1x váltóérintkező (AgNi)
Névleges áram:	16A / AC1
Kapcsolt teljesítmény:	4000VA / AC1, 384W / DC
Kapcsolási feszültség:	250V AC / 24V DC
Teljesítményveszteség (max.):	1.2 W
Mechanikai élettartam:	10.000.000 művelet
Elektromos élettartam (AC1):	100.000 művelet

Vezérlés

Vezérlő terminálok:	A1-S (feszültségfüggő érintkező)
Terhelési kapcsolat az S-A2 között:	Igen
Vezérlő terminálok:	IN1-IN1, IN2-IN2 (potenciálmentes érintkezők)
Vezérlő impulzushossz:	min. 25 ms / max. végtelen
Gyógyulási idő:	max. 150 ms

Több információ

Üzemi hőmérséklet:	-20 °C .. +55°C
Tárolási hőmérséklet:	-30 °C .. +70°C
Dielektromos szilárdság:	AC 4 kV (tápegység - kimenet)
Munkahelyzet:	tetszőleges
Rögzítés:	DIN sínre - EN 60715
Borító:	IP40 az előlap / IP20 a csatlakozók felől
Túlfeszültség kategória:	III.
Szennyezettségi fok:	2
Vezeték keresztmetszete - tömör/ érvéggel (mm ²):	max. 1x 2.5, 2x 1.5 / max. 1x 2.5
Méretetek:	90 x 17.6 x 64 mm
Tömeg:	70 g
Kapcsolódó szabványok:	EN 61812-1

* A t2 időt a t1 idővel lehet korlátozni.
(t1 = 1 m, t2 = max. 30 s)
(t1 = 2 m, t2 = max. 1 m)

Az eszközök 1-fázisú AC/DC 12 - 240V 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 beállításhoz 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 szállítás, a tárolás és a kezelés módjától 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.