

**ELKO EP Hungary Kft.**

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

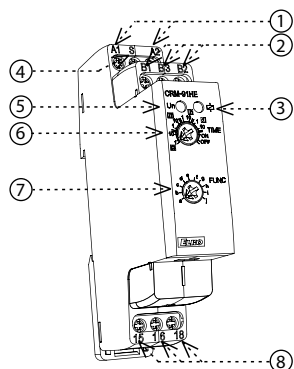
Made in Czech Republic  
02-187/2016 Rev.: 0


**CRM-91HE**

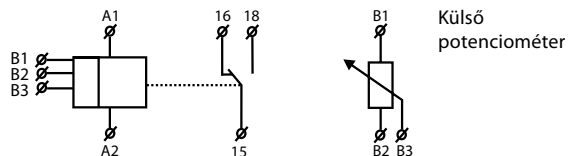
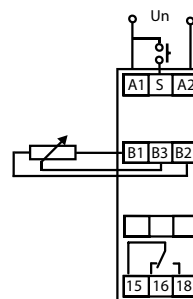
Multifunkciós időrelé külső potenciométerrel


**Jellemzők**

- 10 funkció:
  - 5 tápfeszültséggel indítható időfunkció
  - 4 vezérlő bemenetről indítható időfunkció
  - 1 impulzusrelé (memória relé) funkció
- funkciók és időintervallumok beállítása kényelmesen és egyértelműen kezelhető forgókapcsolókkal
- az időzítés kézi beállítása egy külső potenciométerrel történik, mely pl. kapcsolószekrény ajtajára vagy kezelőpanelre szerelhető
- a 0.1 mp - 10 nap közötti idő beállítás 10 tartományra van felosztva: (0.1 s - 1 s / 1 s - 10 s / 0.1 min - 1 min / 1 min - 10 min / 0.1 óra - 1 óra / 1 óra - 10 óra / 0.1 nap - 1 nap / 1 nap - 10 nap / csak ON / csak OFF)
- univerzális tápfeszültség: AC/DC 12 - 240 V
- kimeneti relé: 1x 16 A/AC1 váltóérintkező
- 1-MODUL, DIN sírre szerelhető

**Az eszköz részei**


1. Tápfesz. csatlakozók
  2. Külső potenciométer csatlakozása
  3. Kimenet kijelzése - multif. LED
  4. "S" vezérlő bemenet
  5. Tápfeszültség kijelzése
  6. Durva időbeállítás (0.1s - 10 nap)
  7. Funkció beállítás
  8. Kimeneti csatlakozók
- Finom időbeállítás a külső potenciométerrel lehetséges.

**Szimbólum**

**Bekötés**


|   |                  |           |           |                        |                    |          |           |           |            |
|---|------------------|-----------|-----------|------------------------|--------------------|----------|-----------|-----------|------------|
| Terhelés típusa                         | <br>cos φ ≥ 0.95 | AC2       | AC3       | AC5a<br>kompenzálatlan | AC5a<br>kompenzált | AC5b     | AC6a      | AC7b      | AC12       |
| Kontaktus anyaga<br>AgNi, érintkező 16A | 250V / 16A       | 250V / 5A | 250V / 3A | 230V / 3A (690VA)      | x                  | 800W     | x         | 250V / 3A | 250V / 10A |
| Terhelés típusa                         | AC13             | AC14      | AC15      | DC1                    | DC3                | DC5      | DC12      | DC13      | DC14       |
| Kontaktus anyaga<br>AgNi, érintkező 16A | 250V / 6A        | 250V / 6A | 250V / 6A | 24V / 16A              | 24V / 6A           | 24V / 4A | 24V / 16A | 24V / 2A  | 24V / 2A   |

CRM-91HE

|  |                                    |
|--|------------------------------------|
| Funkciók száma:                                  | 10                                 |
| Tápfeszültség csatlakozók:                       | A1 - A2                            |
| Tápfeszültség:                                   | AC/DC 12 - 240 V (AC 50 - 60 Hz)   |
| Teljesítményfelvétel (max.):                     | AC 0.7 - 3 VA / DC 0.5 - 1.7 W     |
| Max. tápfeszültség kijelzése (Un + csatlakozók): | 4 W                                |
| Tápfeszültség tűrése:                            | -15%; + 10%                        |
| Tápfeszültség kijelzése:                         | zöld LED                           |
| Időtartományok:                                  | 0.1 s - 10 nap                     |
| Időbeállítás:                                    | forgókapcsoló, külső potenciométer |
| Beállítási pontosság:                            | 5 % - mechanikai beállítás         |
| Ismétlési pontosság:                             | 0.2 % - beállítási stabilitás      |
| Hőmérséklet függés:                              | 0.01 % / °C, 20 °C-on              |

|                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| <b>Kimenet</b>           |                          |
| Kontaktusok száma:       | 1x váltóérintkező (AgNi) |
| Névleges áram:           | 16 A/AC 1                |
| Kapcsolási teljesítmény: | 4000 VA/AC1, 384 W / DC  |
| Csúcsáram:               | 30 A / < 3 s             |
| Kapcsolható feszültség:  | 250 V AC1 / 24 V DC      |
| Kimenet jelzése:         | multifunkciós piros LED  |
| Mechanikai élettartam:   | 3x10 <sup>7</sup>        |
| Elektromos élettartam:   | 0.7x10 <sup>5</sup>      |

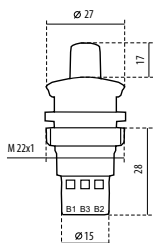
|                              |                                  |
|------------------------------|----------------------------------|
| <b>Vezérlés</b>              |                                  |
| Vezérlőfeszültség:           | AC/DC 12 - 240 V (AC 50 - 60 Hz) |
| Bemeneti teljesítményfelv.:: | AC 0.025-0.2 VA/DC 0.1-0.7 W     |
| Terhelés S-A2 között:        | Igen                             |
| Glim-lámpa:                  | Nem                              |
| Vezérlőcsatlakozók:          | A1-S                             |
| Vezérlőimpulzus hossza:      | min. 25 ms / max. végtelen       |
| Újraindulási idő:            | max. 150 ms                      |

|  |  |
|--|--|
| <b>Egyéb információk</b>               |  |
| Működési hőmérséklet:                  | -20.. +55 °C   |
| Tárolási hőmérséklet:                  | -30.. +70 °C   |
| Elektromos szilárdság:                 | 4 kV (tápfeszültség-kimenet)                         |
| Beépítési helyzet:                     | tetszőleges  |
| Szerelés:                              | DIN sínre - EN 60715                                 |
| Védettség:                             | IP40 előlapról / IP20 csatlakozókon                  |
| Túlfeszültségi kategória:              | III.   |
| Szennyezettségi fok:                   | 2  |
| Max. vezeték méret (mm <sup>2</sup> ): | tömör max. 1x 2.5 vagy 2x 1.5 /<br>érvég max. 1x 2.5 |
| Méret:                                 | 90 x 17.6 x 64 mm                                    |
| Tömeg:                                 | 77 g   |
| Szabvány:                              | EN 61812-1, EN 61010-1                               |

Potenciométer

A külső potenciométer maximum 10m -re helyezhető el a készüléktől. A külső potenciométer előlről IP65-ös védettségű, hátulról IP20-as. Ügyeljen a potenciométer megfelelő csatlakoztatására. A potenciométer és az eszköz azonos jelölésű sorkapcsait kösse össze.

|  |   |
|--|---|
| Potenciométer:                         | 5-150 kΩ, lineáris                                    |
| Védettség:                             | IP65 az előlap irányából / és IP20 a hátlap irányából |
| Max. vezeték méret (mm <sup>2</sup> ): | max. 1.5 érvég / max. 2.5 tömör                       |
| A potenciométer tömege:                | 16 g  |



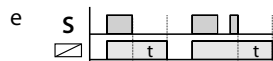
Meghúzás késleltetés tápfeszültség bekapcsolása után



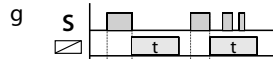
Ütemadó a tápfeszültség bekapcsolása után - szünettel kezd



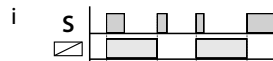
Elengedés késleltetés a vezérlés megszűnése után. A kimeneti relé a vezérlőjel megjelenésekor bekapcsol. Idő előtti újabb vezérlőjel újraindítja a folyamatot



Elengedés késleltetés a vezérlőjel megszűnése után, függetlenül a működés közbeni vezérlésektől



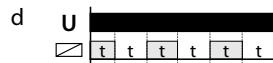
Impulzusrelé (tároló) funkció vezérlő bemenetről



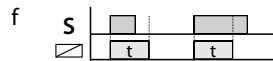
Elengedés késleltetés tápfeszültség bekapcsolása után



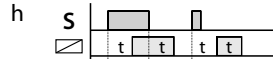
Ütemadó a tápfeszültség bekapcsolása után azonnali meghúzással



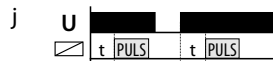
Elengedés késleltetés a vezérlőjel időtartamától függetlenül



Meghúzás / elengedés késleltetés a vezérlő impulzus hosszától függő tartási idővel.



Impulzus generátor (puls = 0.5s)



Tipp a hosszú idejű időzítés pontos beállításához

Példa 8 órás időzítés beállítására:

Az időtartomány forgókapcsolóját állítsa 1 - 10 s tartományra (10 s).

A finom időbeállítás külső potenciométerét állítsa 8s értékre, majd ellenőrizze a pontosságot (pl. egy stopperrel) és korrigáljon, ha szükséges.

Az időtartomány forgókapcsolóját fordítsa az eredetileg kívánt 1 - 10 h tartományra (10 h), a finom beállítást hagyja a már beállított értéken.

Figyelem

Az eszköz 1-fázisú AC/DC 12-240V feszültségű hálózathoz történő csatlakoztatásra készült, melyet 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-tűskék 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 szállítástól és a tárolástól 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.