

ELKO EP Hungary Kft.

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

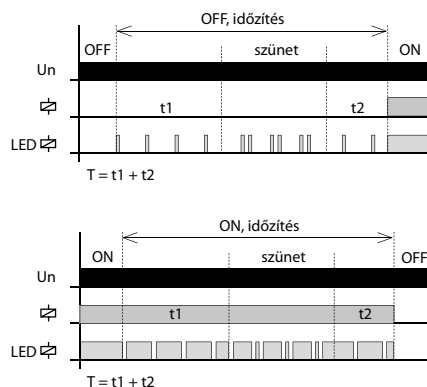
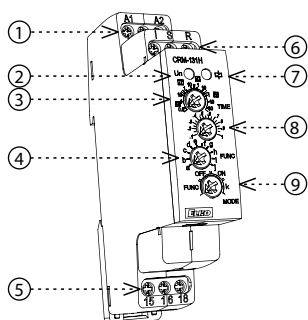
Made in Czech Republic

02-8/2020 Rev.: 0


CRM-131H
Multifunkciós időrelé

Jellemzők

- multifunkcionális időrelé univerzális felhasználásra automatizáláshoz, vezérléshez, szabályozáshoz, vagy otthoni telepítéshez
- három vezérlő bemenet - START, INHIBIT, RESET
- választható relé üzemmódok: beállított funkció szerint, állandóan meghúzva, állandóan elengedve, időzített impulzusrelé
- univerzális tápfeszültség: AC/DC 12 - 240 V
- az 50 ms - 30 nap között állítható időzítés 10 tartományra oszlik: 50 ms - 0.5 s / 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 / 3 nap - 30 nap.
- kimeneti érintkezők: 1x váltóérintkező 16A
- a multifunkciós piros LED visszajelző, mely az üzemállapottól függően villog vagy világít

Üzemállapotok jelzése

Az eszköz részei


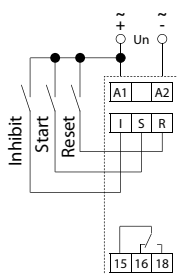
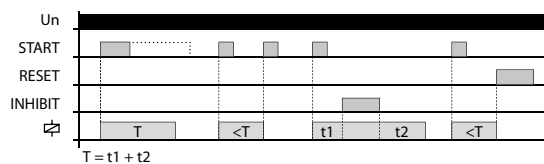
1. Tápfeszültség csatlakozók
2. Tápfeszültség kijelzése
3. Időbeállítás
4. Funkció választás
5. Kimeneti csatlakozók
6. Vezérlő bemenet
7. Kimenet jelzése
8. Finom időbeállítás
9. Relé üzemmód kiválasztása

Relé üzemmód kiválasztása
FUNC. Funkció beállítások

A szükséges „a” - „j” funkció a FUNC trimmerrel állítható be.

OFF. A relé állandóan elengedve

ON. A relé állandóan meghúzva

Bekötés

k. Funkció: Időzített impulzusrelé


A tápfeszültség bekapcsolásakor a relé elengedett állapotban van. Ha a START vezérlőérintkezőt zárják, a relé meghúz és elindul a „T” késleltetés. A vezérlő impulzus hossza nem befolyásolja a vezérlést. A késleltetés letelte után a relé elenged. Ha a START vezérlőérintkezőt a késleltetés alatt zárják, akkor a relé azonnal elenged. A vezérlőérintkező késleltetés alatti minden egyes zárásakor a relé állapotot vált. Az INHIBIT vezérlőérintkező zárása megállítja az időzítést, az INHIBIT vezérlőérintkező bontása után az időzítés a megszakítás pillanatától folytatódik. A RESET vezérlőérintkező zárására az időzítés azonnal leáll, és a relé elenged, mint a tápfeszültség lekapcsolásakor.

Funkció

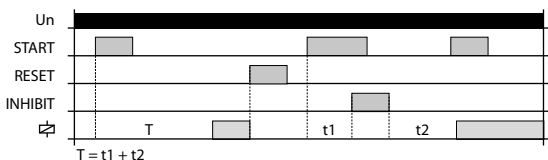
A vezérlő bemenetek funkciói:

- a START bemenet elindítja az időzítési funkciót
- az INHIBIT bemenet felfüggeszti az időzítést (szünet)
- a RESET bemenet szimulálja a tápfeszültség ki-, majd bekapcsolását

Az összes funkcióra vonatkozóan:

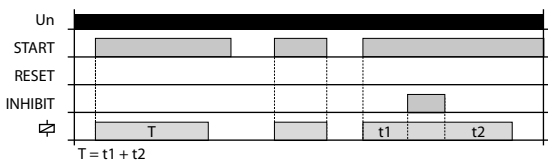
- Ha a START vezérlőérintkező zárva van a tápfeszültség bekapcsolásakor, akkor az időzítési funkció is aktiválódik.
- Az INHIBIT vezérlőérintkező zárása megállítja az időzítést, az INHIBIT vezérlőérintkező bontása után az időzítés a megszakítás pillanatától folytatódik.
- Ha az INHIBIT vezérlőérintkező zárva van, akkor a START vezérlőérintkező zárása aktiválja az időzítő funkciót, de az időzítés szünetel.
- A RESET vezérlőérintkező zárásával az időzítés azonnal megszakad, és a relé elenged, akár csak a tápfeszültség kikapcsolásakor.
- Ha a RESET vezérlőérintkezőt is zárják, majd a START vezérlőérintkezőt is zárják, az időzítő funkció csak akkor aktiválódik, amikor a RESET vezérlőérintkezőt bontják, vagy amikor a tápfeszültséget bekapcsolják.

a. Meghúzás-késleltetés a vezérlőérintkező zárása utáni indítással



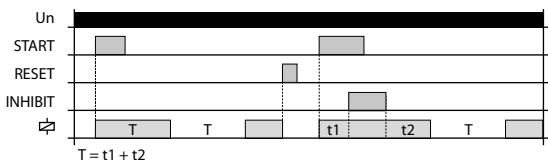
A tápfeszültség bekapcsolása után a relé elengedett állapotban van. Ha a START vezérlőérintkezőt zárják, akkor elindul a „T” késleltetés. A késleltetés letelte után a relé meghúz. A START vezérlőérintkező időzítés alatti zárása nem befolyásolja a működést.

b. Elengedés-késleltetés a vezérlőérintkező zárása utáni indítással



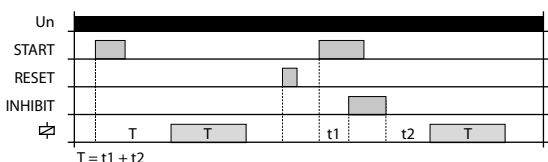
A tápfeszültség bekapcsolása után a relé elengedett állapotban van. Ha a START vezérlőérintkezőt zárják, akkor a relé meghúz és elindul a „T” késleltetés. A késleltetés letelte után a relé elenged. Ha a START vezérlőérintkezőt időzítés közben bontják, akkor az időzítés azonnal megszakad, és a relé elenged.

c. Ütemadó impulzussal kezdve, a vezérlőérintkező zárása utáni indítással



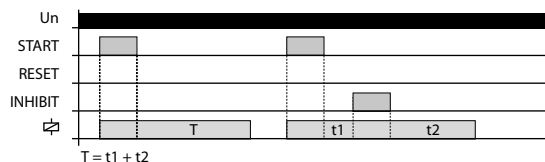
A tápfeszültség bekapcsolásakor a relé elengedett állapotban van. Ha a START vezérlőérintkezőt zárják, akkor a relé meghúz és elkezdődik a „T” késleltetés. A késleltetés letelte után a relé elenged, és újra indul a „T” késleltetés. A késleltetés letelte után a relé ismét meghúz, és a sorozat addig ismétlődik, amíg a tápfeszültség meg nem szűnik.

d. Ütemadó szünettel kezdve, a vezérlőérintkező zárása utáni indítással



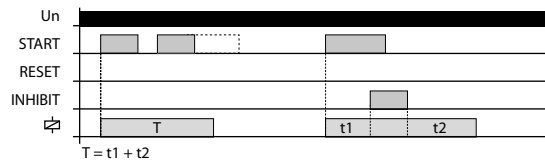
A tápfeszültség bekapcsolásakor a relé elengedett állapotban van. Ha a START vezérlőérintkezőt zárják, akkor elkezdődik a „T” késleltetés. A késleltetés letelte után a relé meghúz, és újra indul a „T” késleltetés. A késleltetés letelte után a relé ismét elenged, és a sorozat addig ismétlődik, amíg a tápfeszültség meg nem szűnik.

e. Elengedés-késleltetés a vezérlőérintkező bontása utáni indítással a kimenet azonnali bekapcsolásával



A tápfeszültség bekapcsolásakor a relé elengedett állapotban van. Ha a START vezérlőérintkezőt zárják, a relé meghúz. A START vezérlőérintkező bontásakor elindul a „T” késleltetés. A késleltetés letelte után a relé elenged.

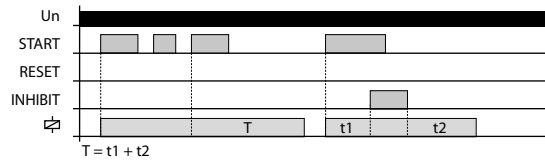
f. Elengedés-késleltetés a vezérlőérintkező zárása utáni indítással



A tápfeszültség bekapcsolásakor a relé elengedett állapotban van. Ha a START vezérlőérintkezőt zárják, akkor a relé meghúz, és elindul a „T” késleltetés. A késleltetés letelte után a relé elenged.

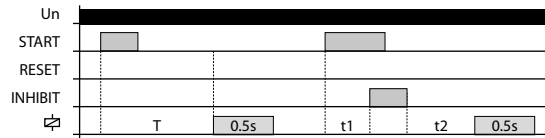
A START vezérlőérintkező időzítés alatti zárása nem befolyásolja a működést.

g. Elengedés-késleltetés a vezérlőérintkező zárása utáni indítással - újraindítható



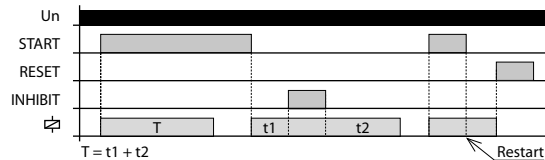
A tápfeszültség bekapcsolásakor a relé elengedett állapotban van. Ha a START vezérlőérintkezőt zárják, akkor a relé meghúz, és elindul a „T” késleltetés. A késleltetés letelte után a relé elenged. A START vezérlőérintkező időzítés alatti ismételt zárása újraindítja a „T” idejű késleltetést - a relé meghúzási időtartama így meghosszabbodik.

h. Impulzusgenerátor késleltetett 0,5 s impulzussal, vezérlőérintkező zárása utáni indítással

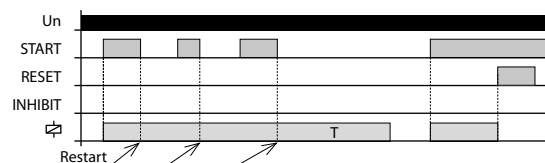


A tápfeszültség bekapcsolásakor a relé elengedett állapotban van. Ha a START vezérlőérintkezőt zárják, akkor elindul a „T” késleltetés. A késleltetés letelte után a relé a fix 0,5 s időtartamra meghúz.

i. Elengedés-késleltetés a vezérlőérintkező zárása utáni indítással



A tápfeszültség bekapcsolásakor a relé elengedett állapotban van. Ha a START vezérlőérintkezőt zárják, akkor a relé meghúz, és elindul a „T” késleltetés. A késleltetés letelte után a relé elenged. A START vezérlőérintkező bontására a relé ismét meghúz, és elindul a „T” késleltetés. A késleltetés letelte után a relé elenged.



Ha a START vezérlőérintkezőt az időzítés alatt bontják, akkor újra indul a folyamat - a relé meghúzva marad és újraindul a „T” késleltetés. A késleltetés letelte után a relé elenged.

CRM-131H

Táp	
Táp feszültség csatlakozók:	A1 - A2
Táp feszültség:	AC/DC 12 - 240 V (AC 50 - 60 Hz)
Energiafogyasztás max.:	2 VA / 1.5W
Táp feszültség tűrése:	-15 %; +10 %
Táp feszültség kijelzése:	zöld LED

Időzítő áramkör	
Funkciók száma:	11
Időtartományok:	50 ms - 30 nap
Időbeállítás:	forgókapcsoló és potenciométer
Pontosság:	5 % - mechanikai beállítás
Ismétlési pontosság:	0.2 % - beállítási stabilitás
Hőmérséklet érzékenység:	0.01% / °C, =20 °C -on

Kimenet	
Kimeneti kontaktus:	1x váltóérintkező (AgNi)
Névleges áram:	16A / AC1
Kapcsolható teljesítmény:	4000VA / AC1, 384W / DC
Kapcsolható feszültség:	250V AC / 24V DC
Kimeneti teljesítmény veszteség max.:	1.2 W
Kimenet jelzése:	multifunkciós piros LED
Mechanikai élettartam:	10 000 000 művelet
Elektromos élettartam:	70 000 művelet

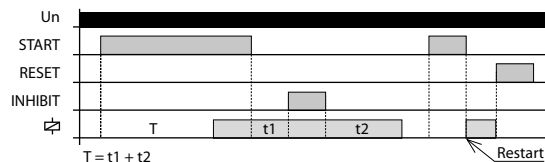
Vezérlés	
Vezérlő csatlakozók:	I, S, R - A1
Terhelés I, S, R - A2 között:	Igen
Vezérlő impulzus hossza:	min. 25 ms / max. végtelen
Újraindulási idő:	max. 150 ms

Egyéb információk	
Működési hőmérséklet:	-20 .. +55°C
Tárolási hőmérséklet:	-30 .. +70°C
Dielektromos szilárdság:	4 kV AC (tápegység - kimenet)
Beépítési helyzet:	tetszőleges
Szerelés:	DIN sínre - EN 60715
Védettség:	IP40 az előlap / IP20 a csatlakozók felől
Túlfeszültségi kategória:	III.
Szennyezettségi fok:	2
Max. kábel méret (mm ²):	tömör max. 1x 2.5 vagy 2x 1.5 / érvég max. 1x 2.5
Méret:	90 x 17.6 x 64 mm
Tömeg:	61 g

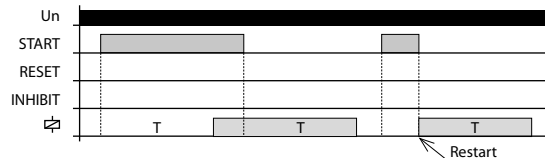
Figyelem

Az eszközök 1-fázisú 12 - 240 V AC/DC 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-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, a tárolástól és a kezelés módjától is. Ha bármilyen sérülésre, hibás működésre utaló jeleket észlel vagy hiányzik alkatrész, kérjük ne helyezze üzembe az eszközt, hanem jelezze ezt az eladónál. A terméket élettartama leteltével elektronikus hulladékként kell kezelni.

j. Meghúzás-késleltetés a vezérlőérintkező zárásával és elengedés-késleltetés a bontásával indítva



A tápfeszültség bekapcsolásakor a relé elengedett állapotban van. Ha a START vezérlőérintkezőt zárják, akkor elindul a „T” késleltetés. A késleltetés letelte után a relé meghúz. A START vezérlőérintkező bontásával egy új „T” késleltetés indul. A késleltetés letelte után a relé elenged.



Ha a START vezérlőérintkezőt az időzítés alatt bontják, akkor újraindítás történik - a relé meghúz, és elindul az új „T” késleltetés. A késleltetés letelte után a relé elenged.

Tippek a hosszú idejű időzítés pontos beállításához

Példa 8 órás időzítés beállítására:
Az időtartomány forgókapcsolóját állítsa 1-10 s tartományra (10 s). A finom időbeállítás potenciométerét állítsa 8 s 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.