

NEU



EAN-Code
CRM-121H/UNI: 8595188175555

Technische Parameter

CRM-121H

Versorgung

Anschlüsse:	A1 - A2
Versorgungsspannung:	AC/DC 12 - 240 V (AC 50 - 60 Hz)
Leistungsaufnahme max.:	2 VA / 1.5 W
Toleranz:	-15 %; +10 %
Versorgungsanzeige:	LED grün

Zeitkreis

Anzahl der Funktionen:	11
Zeitbereiche:	50 ms - 30 Tage
Zeiteinstellung:	durch Drehschalter und Potentiometer
Zeitabweichung*:	5 % - bei mechanischer Einstellung
Wiederholgenauigkeit:	0.2 % - Stabilität des eingestellten Wertes
Temperaturstabilität:	0.01% / °C, Bezugswert = 20 °C

Ausgang

Ausgangskontakt:	1x Wechsler AgNi
Nennstrom:	16A / AC1
Schaltleistung:	4000VA / AC1, 384W / DC
Schaltspannung:	250V AC / 24V DC
Verlustleistung max.:	1.2 W
Ausgangsanzeige:	Multifunktions-LED rot
Mechanische Lebensdauer:	10 000 000 Schaltungen
Elektrische Lebensdauer (AC1):	50 000 Schaltungen

Steuerung

Steuerklemmen:	S1-S2
Steuerimpulsdauer:	min. 25 ms / max. unbegrenzt
Wiederherstellungszeit:	max. 150 ms

Weitere Angaben

Betriebstemperatur:	-20bis +55 °C
Lagertemperatur:	-30bis +70 °C
Spannungsfestigkeit:	4 kV AC (Stromversorgung - Ausgang) 4 kV AC (Versorgung - steuernder Eingang)
Einbauposition:	beliebig
Befestigung:	DIN Schiene EN 60715
Schutzart:	IP40 frontseitig / IP10 - Klemmen
Überspannungskategorie:	III.
Verschmutzungsgrad:	2
Anschlussquerschnitt - Verbindungsdraht (mm ²):	max. 2x 2,5, max. 1x 4 / mit Hülsen. max. 1x 2,5, max. 2x 1,5
Abmessung:	90 x 17,6 x 64 mm
Gewicht:	72 g
Normen:	EN 61812-1

* für die einstellbare Verzögerung <100ms gilt eine Zeitabweichung von 10ms

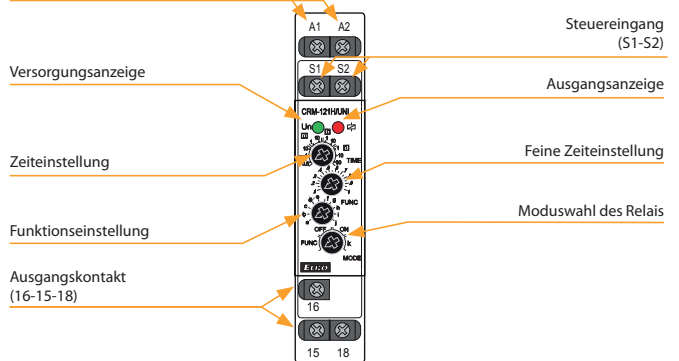
Funktionen

Funktionsbeschreibung siehe Seite 21.

- Multifunktionszeitrelais für universelle Nutzung in der Automatisierung, Steuerung und Regulierung oder in den Haushaltsinstallationen.
- Galvanisch getrennter Betätigungseingang (Power Trigger).
- Alle durch die Taktgeber initiierten Funktionen, abgesehen von der Funktion eines Taktgebers, können den Betätigungseingang zum Unterdrücken der Verzögerung nutzen (Pause).
- Wahl des Relaismodus – je nach eingestellter Funktion, dauerhaft geschaltet, dauerhaft geöffnet, Funktion des Impulsrelais mit Verzögerung.
- Die einstellbare Zeit von 50 ms bis 30 Tage ist in 10 Bereiche eingeteilt.
- Ausgangsanzeige: LED-Diode rot, blinkt oder leuchtet je nach Schaltzustand.

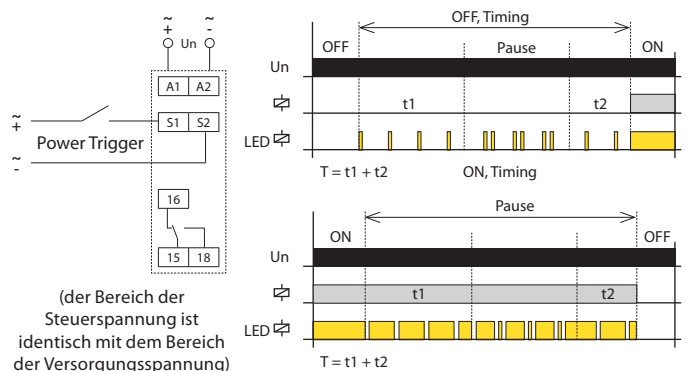
Beschreibung

Versorgungsklemmen
(A1-A2)



Schaltbild

Anzeige des Betriebszustandes



Moduswahl des Relais

FUNC- Einstellung der Funktionen

Die erwünschte Funktion a-j wird durch die Einstellung FUNC festgelegt.

OFF- Daueröffnen des Relais



ON- Dauerschalten des Relais



k - Funktion: Impulsrelais mit Verzögerung



Nach der Zuführung der Versorgungsspannung wird das Relais geöffnet. Ist der Steuerkontakt geschaltet, schaltet das Relais und die Verzögerung T wird gestartet. Die Länge des Steuerimpulses spielt dabei keine Rolle. Nach dem Ablauf der Zeit öffnet das Relais. Wird der Steuerkontakt während des Timings geschaltet, öffnet das Relais sofort. Durch jedes weitere Schalten des Steuerkontakts während des Timings ändert das Relais seinen Zustand.

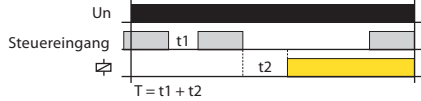
Funktionen

a. Verzögerter Anlauf



Nach der Zuführung der Versorgungsspannung beginnt die Zeitverzögerung T. Nach dem Ablauf des Timings (Countdown) schaltet das Relais und dieser Zustand bleibt bis zum Abschalten der Versorgungsspannung bestehen.

Verzögerter Anlauf mit Unterdrückung der Verzögerung



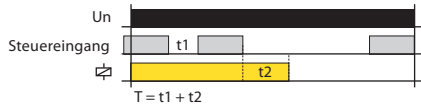
Ist der Steuerkontakt geschaltet und wird anschließend die Versorgungsspannung angeschlossen, ist das Relais geöffnet und das Timing startet erst nach dem Trennen des Steuerkontaktes. Nach dem Timing-Ende bzw. Ablauf des Countdowns schaltet das Relais. Wird der Steuerkontakt während des Timings geschaltet, wird das Timing unterbrochen und erst nach dem Öffnen des Steuerkontaktes fortgesetzt.

b. Verzögerte Rückkehr



Nach der Zuführung der Versorgungsspannung schaltet das Relais und es beginnt die Zeitverzögerung T. Nach dem Ablauf des Timings (Countdown) öffnet das Relais und dieser Zustand bleibt bis zum Abschalten der Versorgungsspannung bestehen.

Verzögerte Rückkehr mit Unterdrückung der Verzögerung



Ist der Steuerkontakt geschaltet und wird anschließend die Versorgungsspannung angeschlossen, schaltet das Relais und das Timing startet erst nach dem Trennen des Steuerkontaktes. Nach dem Timing-Ende bzw. Ablauf des Countdowns öffnet das Relais. Wird der Steuerkontakt während des Timings geschaltet, wird das Timing unterbrochen und erst nach dem Öffnen des Steuerkontaktes fortgesetzt.

c. Taktgeber - beginnend mit einem Impuls



Nach der Zuführung der Versorgungsspannung schaltet das Relais und es beginnt die Zeitverzögerung T. Nach dem Ablauf des Timings bzw. Countdowns öffnet das Relais und die Zeitverzögerung T läuft erneut. Nach dem Ablauf des Timings schaltet das Relais wieder und die Sequenz wird bis zum Trennen der Versorgungsspannung wiederholt. Wird der Steuerkontakt während des Timings bzw. Countdowns geschaltet, wirkt es sich auf die Funktion des Taktgebers nicht aus.

Taktgeber - beginnend mit einer Pause



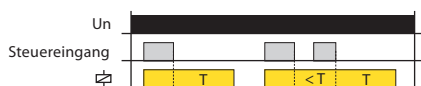
Wird der Steuerkontakt geschaltet und anschließend die Versorgungsspannung angeschlossen, beginnt der Taktgeber mit einer Pause (Relais geöffnet). Wird der Steuerkontakt während des Timings bzw. Countdowns geschaltet, wirkt es sich auf die Funktion des Taktgebers nicht aus.

d. Impulsrelais



Nach der Zuführung der Versorgungsspannung wird das Relais geöffnet. Ist der Steuerkontakt geschaltet, schaltet das Relais. Nach dem Öffnen des Steuerkontaktes gibt es keine Zustandsänderung. Durch das nächste Schalten des Steuerkontaktes öffnet das Relais. Durch jedes weitere Schalten des Steuerkontaktes ändert das Relais seinen Zustand.

e. Verzögerte Rückkehr nach dem Öffnen des Steuerkontaktes



Nach der Zuführung der Versorgungsspannung wird das Relais geöffnet. Ist der Steuerkontakt geschaltet, schaltet das Relais. Nach dem Trennen des Steuerkontaktes beginnt die Zeitverzögerung T. Nach dem Ablauf des Timings öffnet das Relais. Wird der Steuerkontakt während des Timings geschaltet, wird die Zeit zurückgesetzt und das Relais bleibt geschaltet. Nach dem Trennen des Steuerkontaktes beginnt die Zeitverzögerung T erneut und nach deren Ablauf öffnet das Relais.

f. Verzögerte Rückkehr nach dem Schalten des Steuerkontaktes



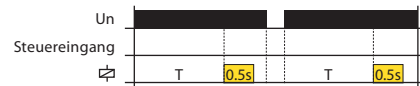
Nach der Zuführung der Versorgungsspannung wird das Relais geöffnet. Ist der Steuerkontakt geschaltet, schaltet das Relais und es startet die Zeitverzögerung T. Nach dem Ablauf des Timings öffnet das Relais. Das Schalten des Steuerkontaktes im Verlauf des Timings bzw. Countdowns wird ignoriert.

g. Verzögerte Rückkehr nach dem Schalten des Steuerkontaktes – wiederherstellbar



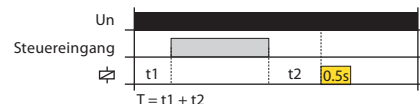
Nach der Zuführung der Versorgungsspannung wird das Relais geöffnet. Ist der Steuerkontakt geschaltet, schaltet das Relais und es startet die Zeitverzögerung T. Nach dem Ablauf des Timings öffnet das Relais. Das Schalten des Steuerkontaktes im Verlauf des Timings startet die neue Zeitverzögerung T - die Schaltzeit des Relais wird somit verlängert.

h. Pulsgenerator 0.5s



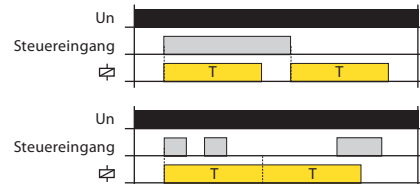
Nach der Zuführung der Versorgungsspannung beginnt die Zeitverzögerung T. Nach dem Ablauf des Timings schaltet das Relais für eine fest eingestellte Periode (0,5 s).

Generator vom Puls 0.5s samt Unterdrückung der Verzögerung



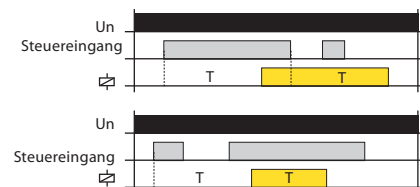
Nach der Zuführung der Versorgungsspannung beginnt die Zeitverzögerung T. Durch das Schalten des Steuerkontaktes während des Timings wird das Timing vorübergehend eingestellt. Nach dem Trennen des Steuerkontaktes wird die Zeitspanne vollendet und das Relais schaltet für eine fest eingestellte Periode bzw. Dauer (0,5s).

i. Verzögerte Rückkehr nach Schalten und Öffnen des Steuerkontaktes



Nach der Zuführung der Versorgungsspannung wird das Relais geöffnet. Ist der Steuerkontakt geschaltet, schaltet das Relais und es startet die Zeitverzögerung T. Nach dem Ablauf des Timings öffnet das Relais. Durch das Trennen des Steuerkontaktes schaltet das Relais erneut und es startet die Zeitverzögerung T. Nach dem Ablauf des Timings öffnet das Relais. Wird der Steuerkontakt während des Timings getrennt, bleibt das Relais über einen Zeitraum von 2T geschaltet. Nach dem Timing-Ende bzw. Ablauf des Countdowns öffnet das Relais. Jede weitere Zustandsänderung des Steuerkontaktes im Verlauf des Timings bzw. Countdowns wird ignoriert.

j. Verzögerter Anlauf nach dem Schalten und verzögerte Rückkehr nach dem Öffnen des Steuerkontaktes



Nach der Zuführung der Versorgungsspannung wird das Relais geöffnet. Ist der Steuerkontakt geschaltet, startet die Zeitverzögerung T. Nach dem Ablauf des Timings schaltet das Relais. Durch das Trennen des Steuerkontaktes beginnt eine neue Zeitverzögerung T. Nach dem Ablauf des Timings öffnet das Relais. Wird der Steuerkontakt während des Timings getrennt, schaltet das Relais nach dem Ablauf des Timings und nach dem Ablauf der neuen Zeitverzögerung T. öffnet das Relais. Jede weitere Zustandsänderung des Steuerkontaktes im Verlauf des Timings bzw. Countdowns wird ignoriert.