

ELKO EP Germany GmbH

Minoritenstr. 7
50667 Köln
Deutschland
Tel: +49 (0) 221 222 837 80
E-mail: elko@elkoep.de
www.elkoep.de

Made in Czech Republic

02-33/2024

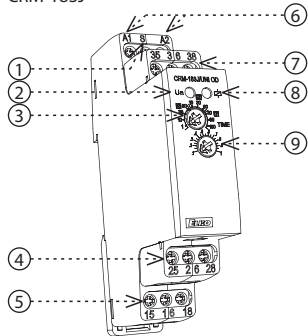

CRM-181J
CRM-182J
CRM-183J
Zeitrelais mit Einzelfunktion

Eigenschaften

- Zeitrelais mit Einzelfunktion eignen sich für den universellen Einsatz in der Automatisierung, Steuerung und Regelung oder in Hausinstallationen, bei denen die Anforderung an die Funktion im Voraus klar gegeben ist.
- Es stehen vier Arten von Funktionen zur Auswahl: ZR, ZN, BL, OD
- Alle durch die Versorgungsspannung ausgelösten Funktionen können über den Steuereingang die laufende Verzögerung (Pause) unterdrücken.
- Universelle Versorgungsspannung AC/DC 12 – 240 V.
- Die einstellbare Zeit von 0,1 s bis 100 h ist in 10 Bereiche unterteilt:
- (0,1 - 1 s / 1 - 10 s / 3 - 30 s / 6 - 60 s / 1 - 10 min / 3 - 30 min / 6 - 60 min / 1 - 10 h / 3 - 30 h / 10 - 100 h)
- Ausgangskontakt:
CRM-181J: 1x umschaltend 16 A
CRM-182J: 2x umschaltend 16 A
CRM-183J: 1x umschaltend 16 A, 2x umschaltend 8 A
- Die rote Multifunktions-LED blinkt oder leuchtet je nach Betriebszustand.

Beschreibung

CRM-183J



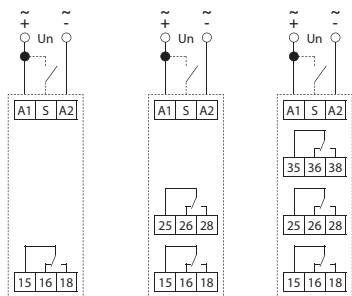
1. Steuereingang (S)
2. Anzeige der Versorgungsspannung
3. Einstellung des Zeitbereichs
4. Ausgangskontakt 2 (25-26-28)
5. Ausgangskontakt 1 (15-16-18)
6. Versorgungsspannungsklemmen (A1-A2)
7. Ausgangskontakt 3 (35-36-38)
8. Anzeige der Betriebszustände
9. Feine Zeiteinstellung

Schaltbild

CRM-181J

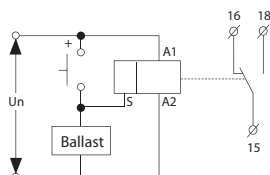
CRM-182J

CRM-183J


CRM-183J:

Der Unterschied der Potentiale zwischen den Speiseklemmen (A1-A2), dem Ausgangskontakt 2 (25-26-28) und dem Ausgangskontakt 3 (35-36-38) muss es maximal 250V geben AC rms oder DC 250 V.

Auf die Versorgungsleitung A2 können auch andere Verbraucher geschaltet werden ohne die Funktion des Relais zu beeinträchtigen (Spannung vorhanden wenn Schalter auf EIN).


Technische Parameter
CRM-181J CRM-182J CRM-183J

Versorgung	
Anschlüsse:	A1 - A2
Versorgungsspannung:	AC/DC 12 – 240 V (AC 50-60 Hz)
Leistungsaufnahme (max.):	2 VA/1.5 W 2.5 VA/1.5 W 2.5 VA/1.5 W
Toleranz:	-15 %; +10 %
Versorgungsanzeige:	LED grün

Zeitkreis	
Zeitbereiche:	0.1 s - 100 h
Zeiteinstellung:	durch den Umschalter und das Potentiometer
Zeitabweichung:	5 % - bei mechanischer Einstellung
Wiederholgenauigkeit:	0.2 % - Stabilität des eingestellten Wertes
Temperaturstabilität:	0.01% / °C, Bezugswert = 20 °C

Ausgang			
Kontaktar 1:	1x Wechsler AgNi		
Nennstrom:	16 A / AC1		
Schaltleistung:	4000 VA / AC1, 384 W / DC		
Elektrische Lebensdauer (AC1):	100.000 Operationen		
Kontaktar 2 (3):	x	1x Wechsler (AgNi)	2x Wechsler (AgNi)
Nennstrom:	x	16 A/AC1	8 A/AC1
Schaltleistung:	x	4000 VA/AC1, 384 W/DC1	2000 VA/AC1, 192 W/DC1
Elektrische Lebensdauer (AC1):	x	100.000 op.	50.000 op.
Schaltspannung:	250 V AC/24 V DC		
Verlustleistung (max.):	1.2 W	2.4 W	2.4 W
Mechanische Lebensdauer:	10 000 000 Operationen		

Steuerung	
Steuerklemmen:	A1-S
Last zwischen S-A2:	Ja
Steuerimpulsdauer:	min. 25 ms/max. unbegrenzt
Wiederbereitschaftszeit:	max. 150 ms

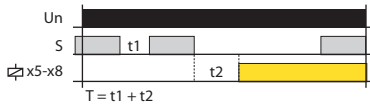
Andere Informationen			
Betriebstemperatur:	-20.. +55 °C		
Lagertemperatur:	-30.. +70 °C		
Spannungsfestigkeit:			
Stromversorgung - Ausgang 1	AC 4 kV		
Stromversorgung - Ausgänge 2 und 3	x	AC 4 kV	AC 1 kV
Ausgang 1 - Ausgang 2	x	AC 4 kV	AC 1 kV
Ausgang 2 - Ausgang 3	x	x	AC 1 kV
Arbeitsstellung:	beliebig		
Montage:	DIN Schiene EN 60715		
Schutzart:	IP40 frontseitig / IP20 - Klemmen		
Spannungsbegrenzungsstufe:	III.		
Verschmutzungsgrad:	2		
Leiterquerschnitt - Vollleiter/ Litze mit Hohlraum (mm ²):	max. 1x 2.5 oder 2x 1.5 / max. 1x 2.5		
Abmessung:	90 x 17.6 x 64 mm		
Gewicht:	61 g	84 g	84 g
Normen:	EN 61812-1		

ZR Verzögerter Anlauf
(ON DELAY)



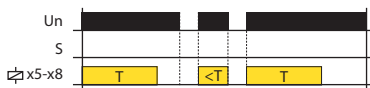
Nach Anlegen der Versorgungsspannung „Un“ startet die Zeitverzögerung „T“. Der Ausgangskontakt bzw. die Ausgangskontakte „x“ schließen nach Ablauf der Verzögerung. Wird die Versorgungsspannung „Un“ abgeschaltet, öffnen der/die Ausgangskontakt(e) „x“ und die Funktion wird zurückgesetzt. Der Steuereingang „S“ wird in dieser Funktion nicht verwendet.

Verzögerter Anlauf mit Verzögerungsunterdrückung
(ON DELAY with Inhibit)



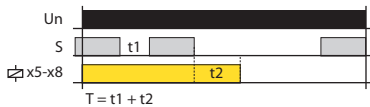
Nach Anlegen der Versorgungsspannung „Un“ bei geschlossenem Steuereingang „S“ startet die Zeitverzögerung „T“ nicht. Die Verzögerung startet nur, wenn der Steuereingang „S“ geöffnet ist. Der Ausgangskontakt bzw. die Ausgangskontakte „x“ schließen nach Ablauf der Verzögerung. Wird die Versorgungsspannung „Un“ abgeschaltet, öffnen der/die Ausgangskontakt(e) „x“ und die Funktion wird zurückgesetzt.

ZN Verzögerter Rückfall
(INTERVAL ON)



Nach Anlegen der Versorgungsspannung „Un“ werden der/die Ausgangskontakt(e) „x“ sofort geschlossen und die Zeitverzögerung „T“ startet. Der Ausgangskontakt bzw. die Ausgangskontakte „x“ öffnen nach Ablauf der Verzögerung. Wird die Versorgungsspannung „Un“ abgeschaltet, öffnen der/die Ausgangskontakt(e) „x“ und die Funktion wird zurückgesetzt. Der Steuereingang „S“ wird in dieser Funktion nicht verwendet.

Verzögerter Rückfall mit Verzögerungsunterdrückung
(INTERVAL ON with Inhibit)



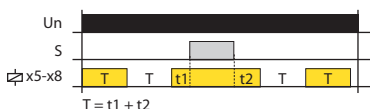
Nach Anlegen der Versorgungsspannung „Un“ bei geschlossenem Steuereingang „S“ werden der/die Ausgangskontakt(e) „x“ sofort geschlossen, die Zeitverzögerung „T“ wird nicht gestartet. Die Verzögerung startet nur, wenn der Steuereingang „S“ geöffnet ist. Der Ausgangskontakt bzw. die Ausgangskontakte „x“ öffnen nach Ablauf der Verzögerung. Wird die Versorgungsspannung „Un“ abgeschaltet, öffnen der/die Ausgangskontakt(e) „x“ und die Funktion wird zurückgesetzt.

BL Blinker 1:1 beginnend mit einem Impuls
(FLASHER - ON first)



Beim Anlegen der Versorgungsspannung „Un“ werden der/die Ausgangskontakt(e) „x“ sofort geschlossen und die Zeitverzögerung „T“ startet. Der/die Ausgangskontakt(e) „x“ öffnen nach Ablauf der Verzögerung und die Verzögerung läuft wieder von Anfang an. Nach Ablauf der Verzögerung schließen die Ausgangskontakte „x“ wieder. Dies wiederholt sich zyklisch, bis die Versorgungsspannung „Un“ abgeschaltet wird. Wird die Versorgungsspannung „Un“ abgeschaltet, öffnen der/die Ausgangskontakt(e) „x“ und die Funktion wird zurückgesetzt. Der Steuereingang „S“ wird in dieser Funktion nicht verwendet.

Blinker 1:1 beginnend mit einem Impuls mit Verzögerungsunterdrückung
(FLASHER - ON first with Inhibit)



Nach Anlegen der Versorgungsspannung „Un“ bei geschlossenem Steuereingang „S“ werden der/die Ausgangskontakt(e) „x“ sofort geschlossen und die Zeitverzögerung „T“ wird nicht gestartet. Die Verzögerung startet nur, wenn der Steuereingang „S“ geöffnet ist. Der/die Ausgangskontakt(e) „x“ öffnen nach Ablauf der Verzögerung und die Verzögerung läuft wieder von Anfang an. Nach Ablauf der Verzögerung schließen die Ausgangskontakte „x“ wieder. Dies wiederholt sich zyklisch, bis die Versorgungsspannung „Un“ abgeschaltet wird. Beim Abschalten der Versorgungsspannung „Un“ öffnen der/die Ausgangskontakt(e) „x“ und die Funktion wird zurückgesetzt.

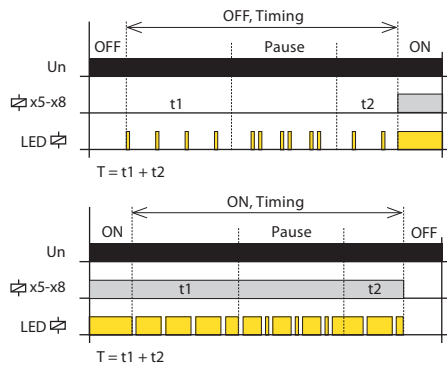
OB Verzögerter Rückfall nach Öffnen des Steuerkontakts mit sofortiger Schließung des Ausgangs (OFF DELAY)



Nach Anlegen der Versorgungsspannung „Un“ werden der/die Ausgangskontakt(e) „x“ geöffnet. Wird der Steuereingang „S“ geschlossen, werden auch der/die Ausgangskontakt(e) „x“ geschlossen. Wird der Steuereingang „S“ geöffnet, startet die Zeitverzögerung „T“. Der/die Ausgangskontakt(e) „x“ öffnen nach Ablauf der Verzögerung. Wird der Steuereingang „S“ während der Verzögerung wieder geschlossen, wird die Zeitverzögerung „T“ zurückgesetzt und läuft nach dem erneuten Öffnen des Steuereingangs „S“ von Anfang an. Wird die Versorgungsspannung „Un“ abgeschaltet, öffnen der/die Ausgangskontakt(e) „x“ und die Funktion wird zurückgesetzt.

Hinweis: Die Funktionen ZR, ZN und BL werden durch Anlegen der Versorgungsspannung an das Produkt ausgelöst, d. h. bei Ausfall und Wiederherstellung der Versorgungsspannung führt das Relais automatisch einen Zyklus durch.

Anzeige der Betriebszustände



Typ für genauere Timing-Einstellungen (lange Zeiten)

Beispiel für die Einstellung der Zeit auf 8 Stunden:

Stellen Sie das Zeitbereichspotentiometer auf 1 - 10 s ein.

Stellen Sie das Potentiometer zur feinen Zeiteinstellung auf 8 s ein, überprüfen Sie die Genauigkeit der Einstellung (z. B. mit einer Stoppuhr).

Stellen Sie das Zeitbereichspotentiometer auf den gewünschten Bereich von 1 - 10 h ein.

Die feine Zeiteinstellung nicht mehr ändern.

Achtung

Das Gerät ist für den Anschluss ins 1-Phasennetz der AC/DC 12-240 V konstruiert und muss im Einklang mit dem im gegebenen Land geltenden Vorschriften und Normen installiert werden. Anschluss muss aufgrund der Angaben in der Anleitung durchgeführt werden. Installation, Anschluss, Einstellung und Bedienung kann nur von der Person durchgeführt werden, die entsprechende elektronische Qualifikation hat und die gut diese Anleitung und Gerätefunktionen kennengelernt hat. Das Gerät enthält die Schutz gegen Überspannungsspitzen und gegen störende Impulse im Versorgungsnetz. Für richtige Funktion dieser Schutz muss jedoch in der Installation die passende Schutz des höheren Grades (A, B, C) vorgeschaltet werden und nach der Norm muss die Entstörung der Schaltgeräten (Schützer, Motore, Induktivbelastungen usw.) gesichert werden. Vor dem Installationsbeginn sichern Sie sich, ob die Anlage nicht unter Spannung ist und der Hauptschalter in der Lage „AUS“ ist. Installieren Sie das Gerät nicht zu den Quellen der übermäßigen elektromagnetischen Störung. Mit der richtigen Installation des Gerätes sichern Sie den vollkommenen Luftumlauf so, damit bei dem Dauerbetrieb und der höheren Aussentemperatur die maximal-erlaubte Arbeitstemperatur des Gerätes nicht überschritten wäre. Für Installation und Einstellung verwenden Sie den Schraubenzieher - Breite cca 2 mm. Denken Sie daran, dass es um voll elektronisches Gerät geht und nachdem gehen Sie auch zur Montage heran. Die problemlose Gerätefunktion ist auch von dem vorherigen Transport, der Lagerung und der Benutzung abhängig. Falls Sie einige offensichtliche Zeichen von der Beschädigung, der Deformationen, der Unfunktionsfähigkeit oder fehlende Teile entdecken, installieren Sie dieses Gerät nicht und reklamieren Sie es bei dem Verkäufer. Das Produkt kann nach der Beendigung der Lebensdauer demontiert, recycelt werden, bzw. auf dem gesicherten Müllablageplatz gelagert werden.