



CRM-91H-SL CRM-93H-SL

Multifunktionszeitrelais

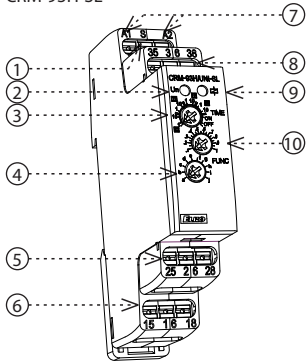


Eigenschaften

- Multifunktionszeitrelais für elektrische Anlagen, Beleuchtungs-, Heizungs-, Motoren-, Pumpen- und Ventilatorsteuerung
- universale Versorgungsspannung AC/DC 12 - 240V
- Produktverbindung mit schraubenlosen Klemmen
- komfortable und übersichtliche Funktions- und Zeitbereichseinstellung durch Drehschalter
- Zeitskala 0,1s-10 Tage unterteilt in 10 Bereiche: (0.1s-1s / 1s-10s / 0.1min-1min / 1min-10min / 0.1h-1h / 1h-10h / 0.1 Tag-1 Tag / 1 Tga-10 Tage / nur EIN / nur AUS)
- Ausgangskontakte:
 CRM-91H-SL: 1x Wechsler 16A
 CRM-93H-SL: 1x Wechsler 16A, 2x Wechsler 8A
- Ausgangsanzeige: LED-Diode rot, blinkt oder leuchtet je nach Schaltzustand

Beschreibung

CRM-93H-SL

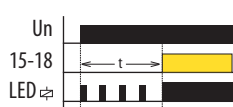


1. Steuereingang (S)
2. Ausgangsanzeige
3. Zeiteinstellung
4. Funktionseinstellung
5. Ausgangskontakt 2 (25-26-28)
6. Ausgangskontakt 1 (15-16-18)
7. Versorgungsklemmen
8. Ausgangskontakt 3 (35-36-38)
9. Anzeige von Betriebszuständen
10. Feine Zeiteinstellung

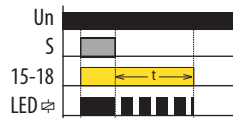
Anzeige der Betriebszustände

Beispiel für die Signalisierung:

Funktionen **a**



Funktionen **e**



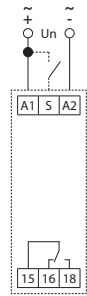
Belastbarkeit

Lasttyp	$\cos \varphi \geq 0.95$	AC2	AC3	AC5a Nicht kompensiert	AC5a kompensiert	HAL 230V AC5b	AC6a	AC7b	AC12
Kontaktmaterial AgNi, Kontakt 16 A	250V / 16A	250V / 5A	250V / 3A	230V / 3A (690VA)	x	800W	x	250V / 3A	250V / 10A
Lasttyp	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
Kontaktmaterial AgNi, Kontakt 16 A	250V / 6A	250V / 6A	250V / 6A	24V / 16A	24V / 6A	24V / 4A	24V / 16A	24V / 2A	24V / 2A

Lasttyp	$\cos \varphi \geq 0.95$	AC2	AC3	AC5a Nicht kompensiert	AC5a kompensiert	HAL 230V AC5b	AC6a	AC7b	AC12
Kontaktmaterial AgNi, Kontakt 8 A	250V / 8A	250V / 3A	250V / 2A	230V / 1.5A (345VA)	x	300W	x	250V / 1A	250V / 1A
Lasttyp	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
Kontaktmaterial AgNi, Kontakt 8 A	x	250V / 3A	250V / 3A	24V / 8A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 8A	24V / 2A	x

Schaltbild

CRM-91H-SL

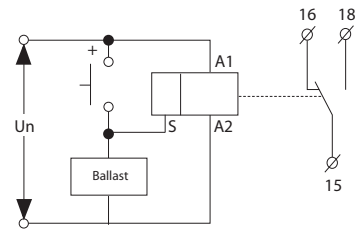


CRM-93H-SL



CRM-93H-SL:
 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 (ACrms oder DC).

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



Typ für genaue Zeitpunkt-Einstellungen (Langzeitbelichtung)

Beispiel 8-Stunden-Zeiteinstellung:

Auf der Grobeinstellpotentiometers kann die Zeitbereich 1-10s einstellen. Potentiometer zur Feineinstellung der Zeit 8s einzustellen, überprüfen Sie die Richtigkeit der Einstellungen (zB. Vorbauten). Potentiometer zur Grobeinstellung Zeit auf den gewünschten Bereich 1-10hod und Einstellung eine schöne Zeit noch länger zu bewegen.

CRM-91H-SL CRM-93H-SL

Versorgung

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

Zeitkreis

Anzahl der Funktionen:	10
Zeitbereiche:	0.1 s - 10 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

Anzahl der Wechsler:	1x Wechsler (AgNi)	
Nennstrom:	16 A/AC1	
Schaltleistung:	4000 V/AC1, 384 W/DC1	
Elektrische Lebensdauer (AC1):	100.000 Op.	
Anzahl der Wechsler:	x	2x Wechsler AgNi
Nennstrom:	x	8 A/AC1
Schaltleistung:	x	2000 VA/AC1, 192 W/DC1
Elektrische Lebensdauer (AC1):	x	50.000 Op.
Schaltspannung:	250V AC / 24V DC	
Verlustleistung (max.):	1.2 W	2.4 W
Mechanische Lebensdauer:	10.000.000 Op.	

Steuerung

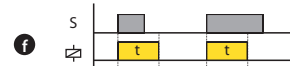
Steuerklemmen:	A1-S
Last zwischen S-A2:	Ja
Steuerimpulsdauer:	min. 25ms / max. unbegrenzt
Wiederbereitschaftszeit:	max. 150 ms

Andere Informationen

Umgebungstemperatur:	-20..+55°C
Lagertemperatur:	-30..+70°C
Spannungsfestigkeit:	
Stromversorgung - Ausgänge 1	4kV AC
Stromversorgung - Ausgänge 2 und 3	x 1kV AC
Ausgang 1 - Ausgang 2	x 1kV AC
Ausgang 2 - Ausgang 3	x 1kV AC
Einbaulage:	beliebig
Montage:	DIN Schiene EN 60715
Schutzart:	IP40 aus der Frontplatte / IP20 Klemmen
Spannungsbegrenzungsklasse:	III.
Verschmutzungsgrad:	2
Anschlussquerschnitt (mm²):	Volldraht max. 1x 2.5 oder 2x 1.5 / mit der Hülse max. 1x 2.5
Abmessung:	90 x 17.6 x 64 mm
Gewicht:	58 g
Normen:	EN 61812-1



ON DELAY
Anschprechverzögerung



SINGLE SHOT
Verzögerte Rückkehr nach dem Schalten des Steuerkontakts



INTERVAL ON
Rückfallverzögerung



SINGLE SHOT falling edge
Verzögerte Rückkehr nach dem Öffnen des Steuerkontakts



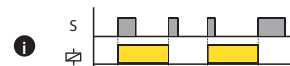
FLASHER - OFF first
Blinker beginnend mit der Lücke



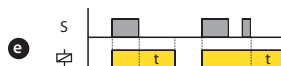
ON/OFF DELAY
Verzögerter Anlauf nach dem Schalten und verzögerte Rückkehr nach dem Öffnen des Steuerkontakts



FLASHER - ON first
Blinker beginnend mit dem Impuls



MEMORY LATCH
Impulsrelais



OFF DELAY
erzögerte Rückkehr nach dem Öffnen des Steuerkontakts



PULSE GENERATOR
Impulsgenerator
puls = 0.5 s

Achtung

Das Gerät ist für 1-Phasen Netzen AC/DC 12-240 V Wechselspannung bestimmt und bei Installation sind die einschlägigen landestypischen Vorschriften zu beachten. Installation, Anschluss muss auf Grund der Daten durchgeführt sein, die in dieser Anleitung angegeben sind. Für Schutz des Gerätes muß eine entsprechende Sicherung vorgestellt werden. Vor Installation beachten Sie ob die Anlage nicht unter Spannung liegt und ob der Hauptschalter im Stand "Ausschalten" ist. Das Gerät zur Hochquelle der elektromagnetischer Störung nicht gestellt. Es ist benötigt mit die richtige Installation eine gute Luftumlauf-gewährleisten, damit die maximale Umgebungstemperatur bei ständigem Betrieb nicht überschritten wäre. Für Installation ist der Schraubendreher cca 2 mm Breite geeignet. Es handelt sich um voll elektronisches Erzeugnis, was soll bei Manipulation und Installation berücksichtigen werden. Problemlose Funktion ist abhängig auch am vorangehendem Transport, Lagerung und Manipulation. Falls Sie einige off ersichtliche Mängel (sowie Deformation usw.) entdecken, installieren Sie sollches Gerät nicht mehr und reklamieren beim Verkäufer. Dieses Erzeugnis ist möglich nach Abschluß der Lebensdauer demontieren, rezyklieren bzw. in einem entsprechenden Müllablageplatz lagern.