



EAN-Code
 CRM-91 /230V: 8595188112444
 CRM-91 /UNI: 8595188112420
 CRM-93H /230V: 8595188112789
 CRM-93H /UNI: 8595188112468
 CRM-9S /UNI: 8595188116008

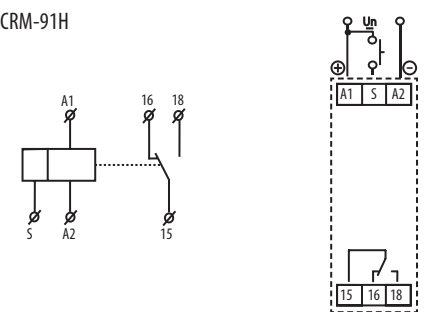


- Multifunktionszeitrelais für elektrische Anlagen, Beleuchtungs-, Heizungs-, Motoren-, Pumpen- und Ventilatorsteuerung aufgrund der Komplexität des Gerätes (10 Funktionen, 10 Zeitbereiche, UNI-Spannung, 16A oder 3x8A Kontakte)
- erfüllt alle Anforderungen eines Zeitrelais
- 10 Funktionen: - 5 Funktionen gesteuert durch Versorgungsspannung
 - 4 Funktionen gesteuert durch Steuereingang
 - 1 Funktion wie Impulsrelais
- 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)
- **CRM-91H, CRM-93H:** - universale Versorgungsspannung AC/DC 12 - 240V oder AC 230V
 -Ausgangskontakte : CRM-91H: 1x Wechsler 16A
 CRM-93H: 3x Wechsler 8A
- **CRM-9S:** - universale Versorgungsspannung AC 12 - 240V, absolut geräuschloses Schalten
 - 1x kontaktloser statischer Ausgang 0,7A (60A/>10ms), schaltet A1
- Ausgangsanzeige: Multifunktions-LED-Diode rot, blinkt oder leuchtet je nach Schaltzustand
- 1 TE, Befestigung auf DIN Schiene

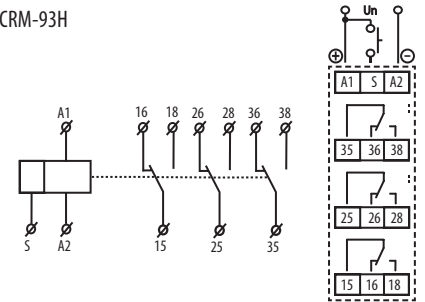
Technische Parameter	CRM-91H	CRM-93H	CRM-9S
Anzahl der Funktionen:		10	
Versorgung:		A1 - A2	
Versorgungsspannung:	UNI	AC/DC 12 - 240 V (AC 50 - 60 Hz)	AC 12-240V (50-60Hz)
Leistungsaufnahme:		AC 0.7 - 3 VA / DC 0.5 - 1.7 W	AC max. 0.35VA
Versorgungsspannung:	230	AC 230 V / 50 - 60 Hz	x
Leistungsaufnahme (Schein/Verlust):		AC max. 12VA / 1.3W	AC max. 12VA / 1.9W
Toleranz:		-15 %; +10 %	
Versorgungsanzeige:		grüne LED	
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:	1 x Wechsler AgNi	3 x Wechsler AgNi	1x statisch kontaktloser Ausgang (Triak)
Nennstrom:	16A / AC1	8A / AC1	0.7A
Schaltleistung:	4000VA / AC1, 384W / DC	2000VA / AC1, 192W / DC	x
Höchststrom:	30A / <3s	10A / <3s	60A / <10ms
Schaltspannung:		250V AC1 / 24V DC	x
Min. Schaltleistung DC:		500mA	x
Spannungsverlust am Schalter:		x	max. 0.9V bei I max.
Lastanschluss an die Klemme B1:		x	Ja/ I max. 0.7A
Ausgangsanzeige:		Multifunktions-LED rot	
Mechanische Lebensdauer:		3x10 ⁷	> 10 ⁸
Elektrische Lebensdauer (AC1):		0.7x10 ⁵	> 10 ⁸
Steuerung			
Leistungsaufnahme im Eingang:		AC 0.025 - 0.2 VA / DC 0.1 - 0.7 W (UNI), AC 0.53 VA (AC 230 V), AC 0.025 - 0.2 VA (AC 12 - 240 V)	
Last zwischen S-A2:		JA	
Steuerklemmen:		A1-S	
Max. Anschlusskapazität		JA	x
- ohne angeschlossener Glühlampe:		UNI - die Glühlampen lassen sich nicht anschließen	Anschluss von
- mit angeschlossener Glühlampe:		230 V-max. Anzahl 20 Stück (gemessen mit einer Glühlampe 0.68 mA/230 V AC)	Glühlampen nicht möglich
Steuerimpulsdauer:		min. 25ms / max. unbegrenzt	
Wiederbereitschaftszeit:		max. 150 ms	max. 250 ms
Andere Informationen			
Umgebungstemperatur:		-20..+55°C	
Lagertemperatur:		-30..+70°C	
Elektrische Festigkeit:		4kV (Versorgung Ausgang)	x
Einbaulage:		beliebig	
Montage:		DIN Schiene EN 60715	
Schutzart:		IP 40 aus der Frontplatte / IP 20 Klemmen	
Spannungsbegrenzungsklasse:		III.	
Verschmutzungsgrad:		2	
Anschlussquerschnitt (mm ²):		Volldraht max. 1x 2.5 oder 2x1.5/ mit der Hülse max. 1x2.5	
Abmessung:		90 x 17.6 x 64 mm	
Gewicht:		(UNI) - 64 g; (230) - 62 g	(UNI) - 89 g; (230) - 87 g
Normen:		EN 61812-1, EN 61010-1	

Symbol Schaltung

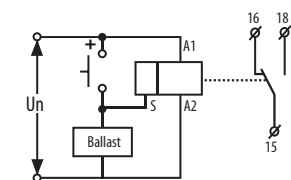
CRM-91H



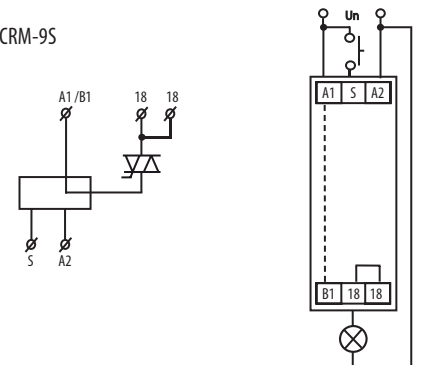
CRM-93H



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



CRM-9S

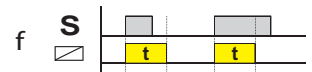


Funktionen:

Ansprechverzögerung nach Zuführung der Versorgungsspannung



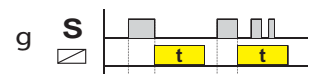
Rückfallverzögerung – reagiert auf das EIN-Signal des Steuerkontaktes mit der eingestellten Zeit ungeachtet des Eingangssignals



Rückfallverzögerung nach Zuführung der Versorgungsspannung



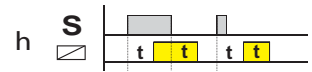
Rückfallverzögerung (t) nach Ausschaltung des Steuerkontaktes



Taktgeber Pausenbeginnend nach Zuführung der Versorgungsspannung



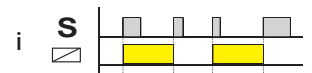
Ein-/ Rückfallverzögerung – reagiert auf Steuerkontakt



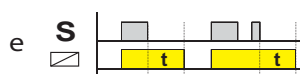
Taktgeber Impulsbeginnend nach Zuführung der Versorgungsspannung



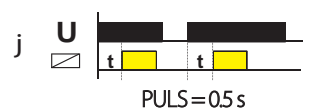
Impulsrelais



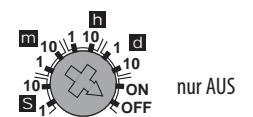
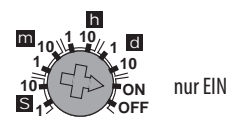
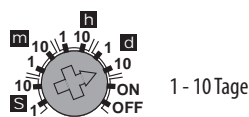
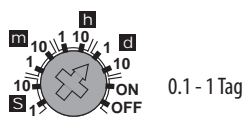
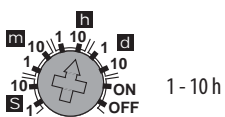
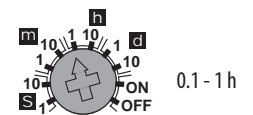
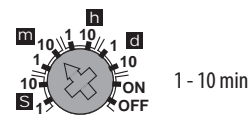
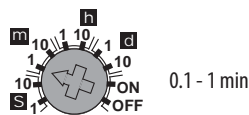
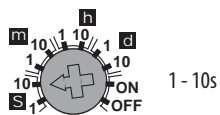
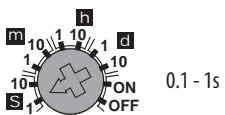
Rückfallverzögerung – nach Ausschaltung des Steuereingangs



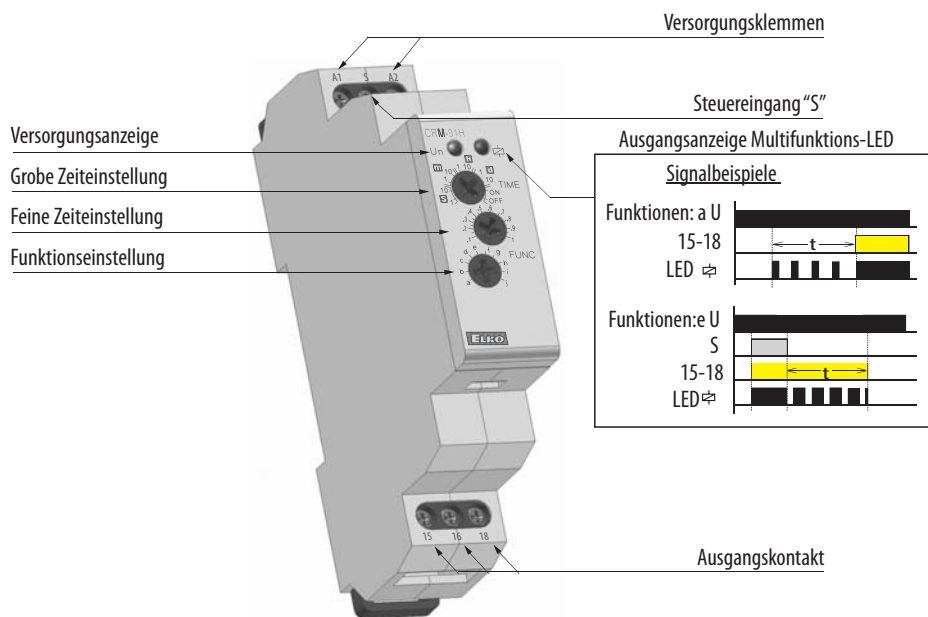
Impulsgenerator



Zeitbereiche



Beschreibung



Anmerkungen

- Das Schalten von verschiedenen Phasen oder Spannungen >250V ist beim CRM-93 nicht möglich.
- Wenn das Gerät in eine Stahlblech-Schaltanlage montiert wird, muss man darauf achten, einen Sicherheitsabstand von min. 3mm zw. den Klemmschrauben 35-36-38 und 25-26-28 und der Schaltanlagenabdeckung einzuhalten