

Multifunction time relay CRM-91H, CRM-93H, CRM-9S

Multifunktionszeitrelais CRM-91H, CRM-93H, CRM-9S



- ▶ CRM-91H, CRM-93H: Universal supply voltage AC/DC 12 - 240 V or AC 230 V
- ▶ CRM-9S: Universal supply voltage AC 12 - 240 V
- ▶ 10 functions:
 - 5 time functions controlled by supply voltage
 - 4 time functions controlled by control input
 - 1 function of memory (latching) relay
- ▶ Time scale 0.1 s - 10 days divided into 10 ranges
- ▶ Output contact:
 - CRM-91H: 1x changeover 16 A
 - CRM-93H: 3x changeover 8 A
 - CRM-9S: 1x static output 0.7 A (60A/>10ms) switches potential A1
- ▶ Output indication: multifunction red LED, flashing at certain states
- ▶ 1-MODULE, DIN rail mounting
- ▶ CRM-91H, CRM-93H: Versorgungsspannung AC/DC 12 - 240 V oder AC 230 V
- ▶ CRM-9S: Versorgungsspannung AC 12 - 240 V
- ▶ 10 Funktionen / Steuerung:
 - 5 Zeitfunktionen / Versorgungsspannung
 - 4 Zeitfunktionen / Steuereingang
 - 1 Funktion wie Impulsrelais
- ▶ Zeiteinstellung: 0.1 s - 10 Tage, 10 Zeitbereiche
- ▶ Ausgangskontakte:
 - CRM-91H: 1x Wechsler 16 A
 - CRM-93H: 3x Wechsler 8 A
 - CRM-9S: 1x kontaktloser Ausgang 0.7 A (60A/>10ms) schaltet Potential A1 ein
- ▶ Ausgangsanzeige: Multifunktions-LED
- ▶ Modul-Ausführung (1-MODUL), Befestigung auf DIN Schiene

Technical parameters Technische Daten

		CRM-91H	CRM-93H	CRM-9S
Number of functions:	Anzahl der Funktionen:	10		
Supply terminals:	Versorgung:	A1 - A2		
Supply voltage:	Versorgungsspannung:	AC/DC 12 - 240 V (AC 50 - 60 Hz)	AC/DC 12 - 240 V (AC 50 - 60 Hz)	AC 12 - 240 V (50 - 60 Hz)
Consumption:	Leistungsaufnahme:	AC 0.7 - 3 VA / DC 0.5 - 1.7 W	AC 0.7 - 3 VA / DC 0.5 - 1.7 W	AC max. 0.35 VA
Supply voltage:	Versorgungsspannung:	AC 230 V / 50 - 60 Hz	AC 230 V / 50 - 60 Hz	×
Consumption:	Leistungsaufnahme:	AC max. 12 VA / 1.3 W	AC max. 12 VA / 1.9 W	×
Supply voltage tolerance:	Toleranz:	-15 %; +10 %		
Supply indication:	Versorgungsanzeige:	green LED / LED grün		
Time ranges:	Zeitbereiche:	0.1 s - 10 days		
Time setting:	Zeiteinstellung:	rotary switch / Drehschalter		
Time deviation:	Zeitabweichung:	5 % - mechanical setting		
Repeat accuracy:	Wiederholgenauigkeit:	0.2 % - set value stability		
Temperature coefficient:	Temperaturstabilität:	0.01 % / °C, at = 20 °C		
Output	Ausgang			
Changeover contacts:	Anzahl der Wechsler:	1, (AgNi)	3, (AgNi)	1 static output (triac)
Rated current:	Nennstrom:	16 A / AC1	8 A / AC1	0.7 A
Breaking capacity:	Schaltleistung:	4000 VA / AC1, 384 W / DC	2000 VA / AC1, 192 W / DC	×
Inrush current:	Höchststrom:	30 A / <3 s	10 A / <3 s	60 A / <10 ms
Switching voltage:	Schaltspannung:	250 V AC1 / 24 V DC	250 V AC1 / 24 V DC	×
Min. breaking capacity DC:	Min. Schaltleistung DC:	500 mW	500 mW	×
Voltage drop on switch:	Spannungsverlust am Schalter:	×	×	max. 0.9 V at I max.
Load on B1 terminal:	Lastanschluss an die Klemme B1:	×	×	Yes / I max. 0.7 A
Output indication:	Ausgangsanzeige:	multifunction red LED / Multifunktions-LED rot		
Mechanical life:	Mechanische Lebensdauer:	3x10 ⁷	3x10 ⁷	>10 ⁸
Electrical life (AC1):	Elektrische Lebensdauer (AC1):	0.7x10 ⁵	0.7x10 ⁵	>10 ⁸
Controlling	Steuerung			
Power on control input:	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)		
Load between S-A2:	Last zwischen S-A2:	YES (UNI, AC 230 V, AC 12 - 240 V)		
Glow-tubes:	Anschluß der Glühlampen:	NO (UNI), YES (AC 230 V), NO (AC 12 - 240 V)		
Control. terminals:	Steuerklemmen:	A1-S		
Impulse length:	Steuerimpulsdauer:	min. 25 ms / max. unlimited		
Reset time:	Wiederbereitschaftszeit:	max. 150 ms	max. 150 ms	max. 250 ms
Other information	Andere Informationen			
Operating temperature:	Umgebungstemperatur:	-20 .. +55 °C		
Storage temperature:	Lagerstemperatur:	-30 .. +70 °C		
Electrical strength:	Elektrische Festigkeit:	2.5 kV (supply - output)	4 kV (supply - output)	×
Operating position:	Arbeitsstellung:	any / wahlfrei		
Mounting/DIN rail:	Befestigung:	DIN rail EN 60715		
Protection degree:	Schutzart:	IP 40		
Overvoltage category:	Spannungsbegrenzungs-kategorie:	III.		
Pollution degree:	Verschmutzungsgrad:	2		
Max. cable size:	Anschlußquerschnitt:	max. 2.5 mm ² / with cavern 1.5 mm ²		
Dimensions:	Abmessung:	90 x 17.6 x 64 mm4		
Weight:	Gewicht:	UNI - 69 g, 230 - 59 g	UNI - 89 g, 230 - 88 g	52 g
Standards:	Normen:	EN 61812-1, EN 61010-1		

Functions / Funktionen

Delay ON
after energisation

Anzugverzögert
nach Anlegen der Versorgungsspannung



Delay OFF
after energisation

Rückfallverzögert
nach Anlegen der Versorgungsspannung



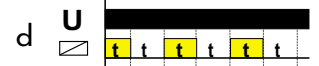
Cycler beginning with pause
after energisation

Taktgeber pausebeginnend
nach Anlegen der Versorgungsspannung



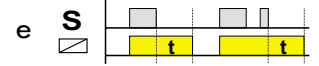
Cycler beginning with impulse
after energisation

Taktgeber impulsbeginnend
nach Anlegen der Versorgungsspannung



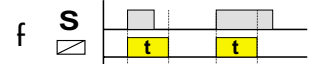
Delay OFF
after de-energisation, instant make of output

Rückfallverzögert nach Ausschaltung
des S mit Momentalschaltung des Ausgangs



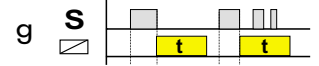
Delay OFF responding to make
of control. contact regardless its length

Rückfallverzögert - reagiert auf die Schaltung
des Steuerkontakts, ungeachtet der Schaltdauer



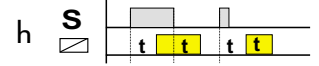
Delay OFF
after break of control. contact with instant output

Rückfallverzögert nach Ausschaltung des
Steuerkontakts mit Verzögerung im Ausgang



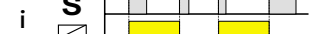
Delay OFF
after make and break of control. contact

Einschaltwischend / ausschaltwischend
mit Steuerkontakt



Memory (latching) relay

Impulsrelais

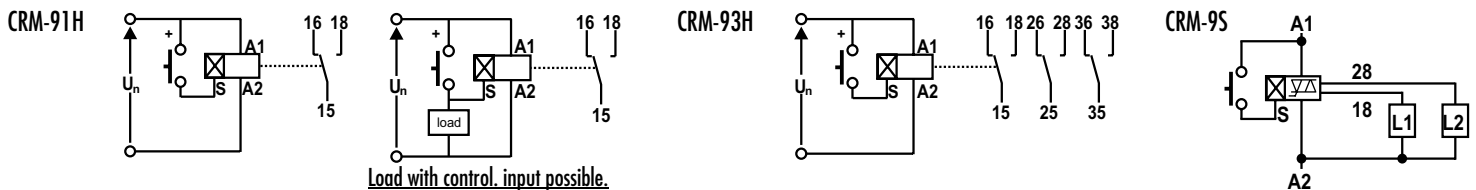


Pulse generator (PULSE=0.5s)

Impulsgenerator (PULS=0.5s)

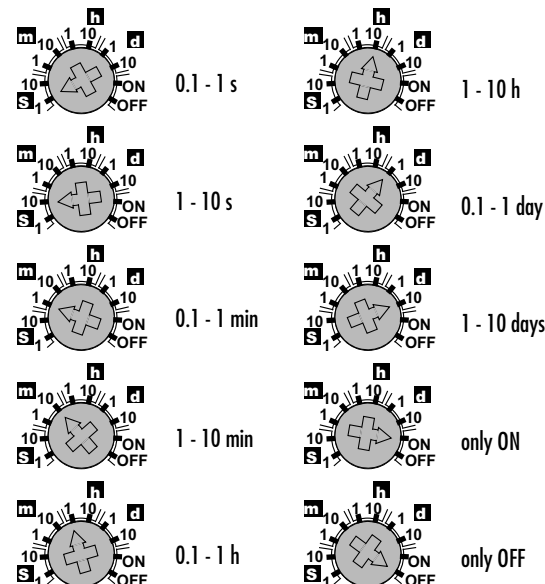


Connection / Schaltung



Load with control. input possible.
Load between S-A2 possible to connect in parallel way,
without disturbing of proper operation of the relay.
Man kann die Last zum Steuereingang anschliessen.
Zwischen die Klemmen S-A2 kann man die Last parallel
anschliessen (z.B. Schaltschütz oder andere Geräte) - ohne
die Verletzung des richtigen Betrieb.

Time ranges / Zeitbereich



Description / Beschreibung

