



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

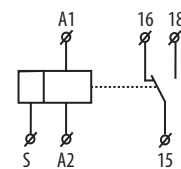


- multifunkční časové relé pro univerzální využití v automatizaci, řízení a regulaci nebo v domovních instalacích
  - díky své bohaté výbavě (10 funkcí, 10 časových rozsahů, UNiverzálnímu napájení, 16A nebo 3x8A kontaktu) pokrývá veškeré požadavky, které mohou být na časové relé kladeny
  - 10 funkcí - 5 časových funkcí ovládaných napájecím napětím
    - 4 časové funkce ovládané ovládacím vstupem
    - 1 funkce impulsního relé
- komfortní a přehledné nastavování funkcí a časových rozsahů se provádí otočnými přepínači  
 nastavitelný čas od 0.1 s do 10 dní je rozdělen do 10-ti rozsahů: (0.1 s–1 s / 1 s–10 s / 0.1 min–1 min / 1 min–10 min / 0.1 h–1 h / 1 h–10 h / 0.1 dne–1 den / 1 den - 10 dní / pouze ON / pouze OFF)
- **CRM-91H, CRM-93H:** - univerzální napájecí napětí AC/DC 12 - 240 V nebo AC 230 V
    - výstupní kontakt: CRM-91H: 1x přepínací 16 A
    - CRM-93H: 3x přepínací 8 A
  - **CRM-9S:** - univerzální napájecí napětí AC 12 - 240 V, absolutně bezhlučné spínání
    - 1x statický bezkontaktní výstup (triak) 0.7 A (60 A / <10 ms), spíná potenciál A1
  - stav výstupu indikuje multif. červená LED, která bliká nebo svítí v závislosti na stavu výstupu
  - v provedení 1-MODUL, upevnění na DIN lištu

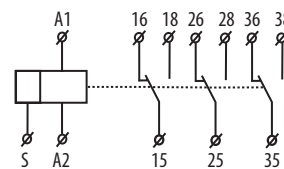
Technické parametry	CRM-91H	CRM-93H	CRM-9S
Počet funkcí:		10	
Napájecí svorky:		A1 - A2	
Napájecí napětí:	UNI	AC/DC 12 - 240 V (AC 50 - 60 Hz)	AC 12-240V (50-60Hz)
Příkon:	230	AC 0.7 - 3 VA / DC 0.5 - 1.7 W	AC max. 0.35VA
Napájecí napětí:		AC 230 V / 50 - 60 Hz	x
Příkon (zdánlivý / ztrátový):		AC max. 12VA / 1.3W	AC max. 12VA / 1.9W
Tolerance napájecího napětí:			-15 %; +10 %
Indikace napájení:			zelená LED
Časové rozsahy:		0.1 s - 10 dní	
Nastavení časů:		otočnými přepínači a potenciometry	
Časová odchylka:		5 % - při mechanickém nastavení	
Přesnost opakování:		0.2 % - stabilita nastavené hodnoty	
Teplotní součinitel:		0.01 % / °C, vztažná hodnota = 20°C	
<b>Výstup</b>			
Počet kontaktů:	1 x přepínací AgNi	3 x přepínací AgNi	1 x statický bezkontakt. výst. (triak)
Jmenovitý proud:	16A / AC1	8A / AC1	0.7A
Spínaný výkon:	4000VA / AC1, 384W / DC	2000VA / AC1, 192W / DC	x
Špičkový proud:	30A / <3s	10A / <3s	60A / <10ms
Spínané napětí:		250V AC1 / 24V DC	x
Min. spínaný výkon DC:		500mA	x
Úbytek napětí na spínači:		x	max. 0.9V při I max.
Připojení zátěže na svorku B1:		x	Ano / I max. 0.7A
Indikace výstupu:			multifunkční červená LED
Mechanická životnost:		3x10 <sup>7</sup>	> 10 <sup>8</sup>
Elektrická životnost (AC1):		0.7x10 <sup>5</sup>	> 10 <sup>8</sup>
<b>Ovládání</b>			
Příkon ovládacího vstupu:		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)	
Připojení zátěže mezi S-A2:		Ano	
Ovládací svorky:		A1-S	
Připojení doutnavek:		Ne (UNI), Ano (230V)	x
Max. počet připojených doutnavek k ovládacímu vstupu:		UNI - nelze připojit doutnavky	230 V - max. počet 20 ks (měřeno s doutnavkou 0.68mA/230V AC)
Délka ovládacího impulsu:		min. 25 ms / max. neomezená	
Doba obnovení:		max. 150 ms	max. 250 ms
<b>Další údaje</b>			
Pracovní teplota:		-20...+55°C	
Skladovací teplota:		-30...+70°C	
Elektrická pevnost:		4kV (napájení - výstup)	x
Pracovní poloha:		libovolná	
Upevnění:		DIN lišta EN 60715	
Krytí:		IP40 z čelního panelu / IP20 svorky	
Kategorie přepětí:		III.	
Stupeň znečištění:		2	
Průřez přípojovacích vodičů (mm <sup>2</sup> ):		max. 1x 2.5, max. 2x 1.5 / s dutinkou max. 1x 2.5	
Rozměr:		90 x 17.6 x 64 mm	
Hmotnost:	(UNI) - 64 g; (230) - 62 g	(UNI) - 89 g; (230) - 87 g	51 g
Související normy:		EN 61812-1, EN 61010-1	

## Symbol

CRM-91H

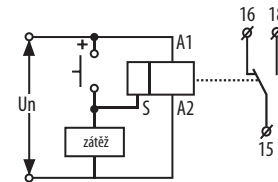


CRM-93H

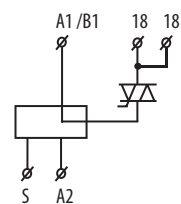


## Možnost připojení zátěže k ovládacímu vstupu

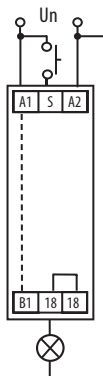
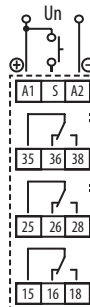
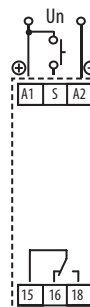
Paralelně mezi svorky S-A2 je možno připojit zátěž (např. stykač, kontrolku či jiný přístroj), aniž by byla narušena správná funkce relé. Zátěž je pod napětím po dobu, pokud je tlačítko sepnuto.



CRM-9S



## Zapojení

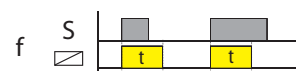


**Funkce**

Zpožděný rozběh po přivedení napájecího napětí



Zpožděný návrat reagující na sepnutí ovládacího kontaktu, bez ohledu na délku jeho sepnutí



Zpožděný návrat po přivedení napájecího napětí



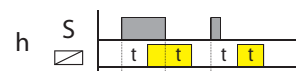
Zpožděný návrat po vypnutí ovládacího kontaktu se zpožděným výstupem



Cyklovač začínající mezerou po přivedení napájecího napětí



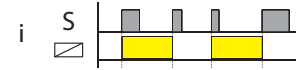
Zpožděný návrat po sepnutí i rozeptnutí ovládacího kontaktu



Cyklovač začínající impulsem po přivedení napájecího napětí



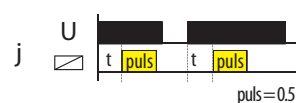
Impulsní relé



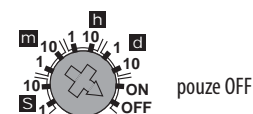
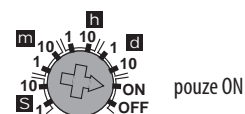
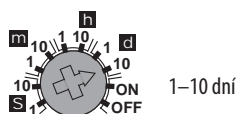
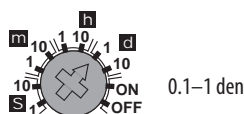
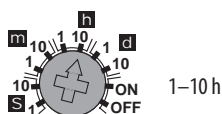
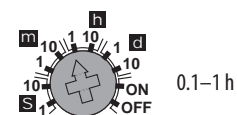
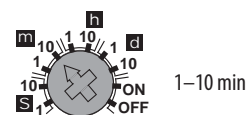
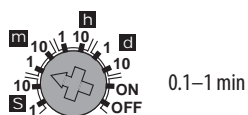
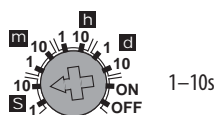
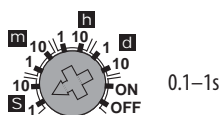
Zpožděný návrat po vypnutí ovládacího kontaktu s okamžitým sepnutím výstupu



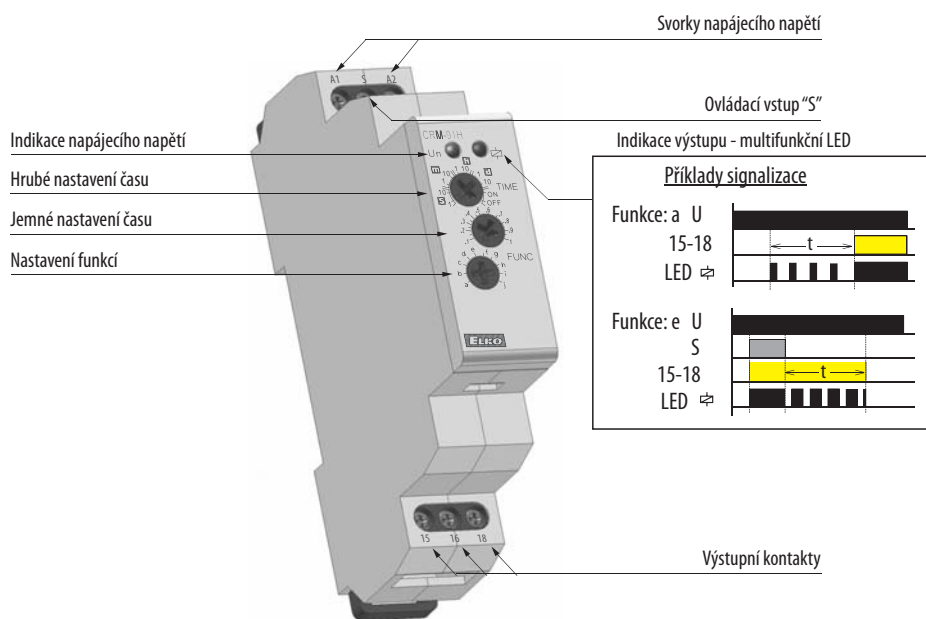
Generátor pulsu



**Časové rozsahy**



**Popis přístroje**



**Poznámky**

- 1) Výstupní kontakty CRM-93H neumožňují spínání rozdílných fází, resp. napětí >250 V.
- 2) Při montáži do oceloplechových rozvodnic je třeba u CRM-93H dodržet bezpečnou vzdálenost min. 3 mm od šroubků svorek 35-36-38 a 25-26-28 k zákrty rozvaděče.