

**ELKO EP, s.r.o.**  
 Palackého 493  
 769 01 Holešov, Vsetuly  
 Czech Republic  
 Tel.: +420 573 514 211  
 e-mail: elko@elkoep.cz  
 www.elkoep.cz

Made in Czech Republic

02-224/2016 Rev.: 1



## PRM-91H PRM-92H PRM-2H

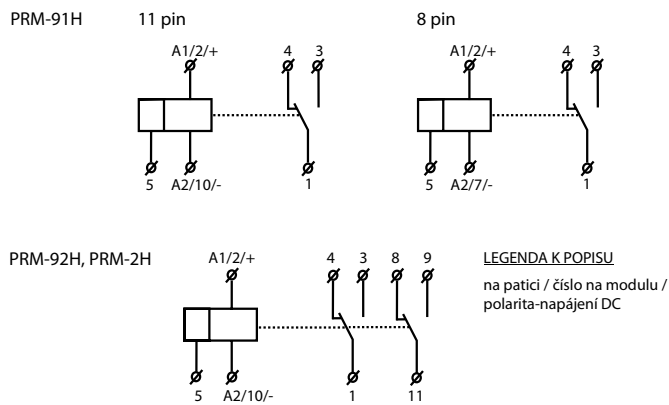
### Časové relé do patice



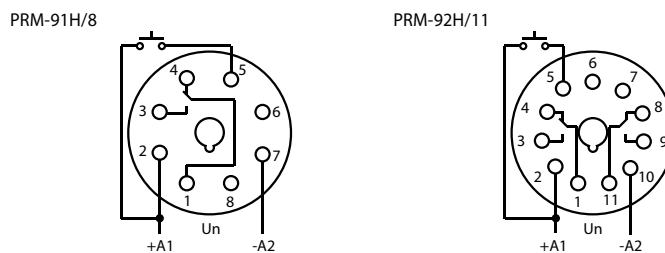
#### Charakteristika

- ekvivalenty modulových typů relé, ale v provedení do standartizované kulaté 11-ti nebo 8-mi kolíkové patice
- paticové provedení umožňuje snadnou výměnu, náhradu starších typů relé (pinově kompatibilní) a nebo jednoduchou výměnu pomocného relé za časové
- Multifunkční časové relé PRM-91H
  - 11 a 8 pinové provedení
  - 10 časových funkcí, nastavitelný čas od 0.1 s do 10 dnů 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
  - výstupní kontakt 1x 16 A / 4000 VA, 250 V AC1
- Multifunkční časové relé PRM-92H
  - 11 pinové provedení
  - 10 časových funkcí, nastavitelný čas od 0.1 s do 10 dnů 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
  - výstupní kontakt 2x 8 A / 2000 VA, 250 V AC1
- Asymetrický cyklovač PRM-2H
  - 11 pinové provedení
  - 2 časové funkce, nastavitelný čas od 0.1 s do 100 dnů 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 / 3 dny-30 dní / 10 dní-100 dní
  - výstupní kontakt 2x 8 A / 2000 VA, 250 V AC1
- univerzální napájecí napětí AC/DC 12 - 240 V
- stav výstupu indikuje multif. červená LED, která bliká nebo svítí v závislosti na stavu výstupu
- v provedení PLUG-IN, montáž do patice

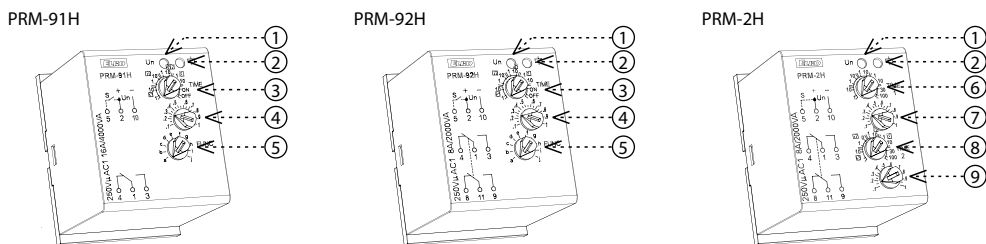
#### Symbol



#### Zapojení



#### Popis přístroje



- Indikace napájecího napětí
- Indikace výstupu
- Hrubé nastavení času
- Jemné nastavení času
- Nastavení funkcí
- Hrubé nastavení času IMPULS
- Jemné nastavení času IMPULS
- Hrubé nastavení času MEZERA
- Jemné nastavení času MEZERA

#### PRM-91H

Druh zátěže	cos φ ≥ 0.95	AC2	AC3	AC5a nekompenzované	AC5a kompenzované	HAL 230V AC5b	AC6a	AC7b	AC12
materiál kontaktu AgNi, kontakt 16 A	250V / 16A	250V / 5A	250V / 3A	230V / 3A (690VA)	x	800W	x	250V / 3A	250V / 10A
Druh zátěže	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
materiál kontaktu AgNi, kontakt 16 A	250V / 6A	250V / 6A	250V / 6A	24V / 16A	24V / 6A	24V / 4A	24V / 16A	24V / 2A	24V / 2A

#### PRM-92H, PRM-2H

Druh zátěže	cos φ ≥ 0.95	AC2	AC3	AC5a nekompenzované	AC5a kompenzované	HAL 230V AC5b	AC6a	AC7b	AC12
materiál kontaktu AgNi, kontakt 8 A	250V / 8A	250V / 3A	250V / 2A	230V / 1.5A (345VA)	x	300W	x	250V / 1A	250V / 1A
Druh zátěže	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
materiál kontaktu AgNi, kontakt 8 A	x	250V / 3A	250V / 3A	24V / 8A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 8A	24V / 2A	x

	PRM-91H/8	PRM-91H/11	PRM-92H	PRM-2H
Počet funkcí:	10			2
Napájení:	piny 2 a 7	piny 2 a 10	piny 2 a 10	piny 2 a 10
Napájecí napětí:	AC/DC 12 - 240 V (AC 50 - 60 Hz)			
Příkon (max.):	AC 0.7 - 3 VA / DC 0.5 - 1.7 W			
Max. ztrátový výkon (Un + svorky):	8 W	7 W	4 W	2 W
Tolerance napájecího napětí:	-15 %; +10 %			
Indikace napájení:	zelená LED			
Časové rozsahy:	0.1 s - 10 dní		0.1 s - 100 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			

Výstup	
Počet kontaktů:	1x přepínací (AgNi)      2x přepínací (AgNi)
Jmenovitý proud:	16 A / AC1      8 A / AC1
Spínaný výkon:	4000 VA / AC1, 384 W / DC      2000 VA / AC1, 192 W / DC
Špičkový proud:	30 A / < 3 s      10 A / < 3 s
Spínané napětí:	250 V AC / 24 V DC
Indikace výstupu:	multifunkční červená LED
Mechanická životnost:	3x10 <sup>7</sup>
Elektrická životnost (AC1):	0.7x10 <sup>5</sup>

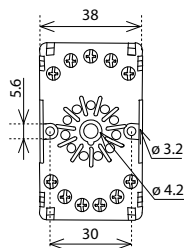
Ovládání	
Ovládací napětí:	v rozsahu napájecího napětí
Příkon ovládacího vstupu:	AC 0.025 - 0.2 VA / DC 0.1 - 0.7 W (UNI)
Připojení zátěže mezi 5 - 10:	Ano
Připojení doutnavek:	Ne
Ovládací svorky:	2 - 5
Max. kapacita kabelu ovládání - bez připojení doutnavek:	0.1 μF
Délka ovládacího impulsu:	min. 25 ms / max. neomezená
Doba obnovy:	max. 150 ms

Další údaje	
Pracovní teplota:	-20 .. 55 °C
Skladovací teplota:	-30 .. 70 °C
Elektrická pevnost:	2.5 kV
Pracovní poloha:	libovolná
Upevnění:	DIN lišta EN 60715
Krytí:	IP40 z čelního panelu
Kategorie přepětí:	III.
Stupeň znečištění:	2
Rozměr:	50 x 38 x 51 mm
Hmotnost:	54 g      58 g      58 g      59 g
Související normy:	EN 61812-1, EN 61010-1

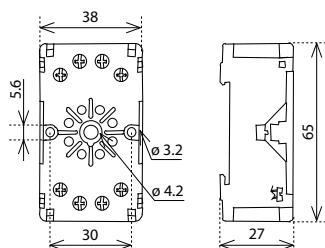
**Doporučená patice na DIN lištu**

Max. proud: 10 A

ES-11 (11 pin)



ES-8 (8 pin)



PRM-91H, PRM-92H

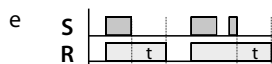
Zpožděný rozběh po přivedení napájecího napětí



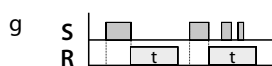
Cyklovač začínající mezerou po přivedení napájecího napětí



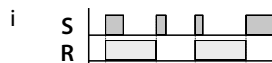
Zpožděný návrat po vypnutí ovládacího kontaktu s okamžitým sepnutím výstupu



Zpožděný návrat po vypnutí ovládacího kontaktu se zpožděným výstupem



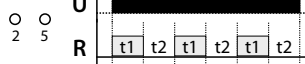
Impulsní relé



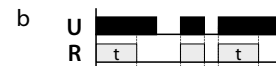
PRM-2H

Volba funkce u PRM-2H se volí propojkou svorek 2 a 5.

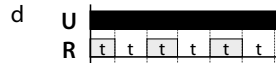
Cyklovač začínající impulsem



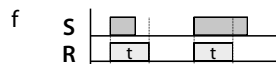
Zpožděný návrat po přivedení napájecího napětí



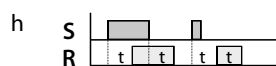
Cyklovač začínající impulsem po přivedení napájecího napětí



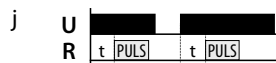
Zpožděný návrat reagující na sepnutí ovládacího kontaktu, bez ohledu na délku jeho sepnutí



Zpožděný návrat po sepnutí i rozepnutí ovládacího kontaktu



Generátor pulsu (puls = 0.5s)



**Varování**

Přístroj je konstruován pro připojení do 1-fázové sítě napětí AC/DC 12 - 240 V a musí být instalován v souladu s předpisy a normami platnými v dané zemi. Instalaci, připojení, nastavení a obsluhu může provádět pouze osoba s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací, která se dokonale seznámila s tímto návodem a funkcí přístroje. Přístroj obsahuje ochrany proti přepětovým špičkám a rušivým impulsům v napájecí síti. Pro správnou funkci těchto ochrany však musí být v instalaci předřazeny vhodné ochrany vyššího stupně (A, B, C) a dle normy zabezpečeno odrušení spínaných přístrojů (stykače, motory, indukativní zátěže apod.). Před zahájením instalace se bezpečně ujistěte, že zařízení není pod napětím a hlavní vypínač je v poloze "VYPNUTO". Neinstalujte přístroj ke zdrojům nadměrného elektromagnetického rušení. Správnou instalací přístroje zajistíte dokonalou cirkulaci vzduchu tak, aby při trvalém provozu a vyšší okolní teplotě nebyla překročena maximální dovolená pracovní teplota přístroje. Pro instalaci a nastavení použijte šroubovák šíře cca 2 mm. Mějte na paměti, že se jedná o plně elektronický přístroj a podle toho také k montáži přistupujte. Bezproblémová funkce přístroje je také závislá na předchozím způsobu transportu, skladování a zacházení. Pokud objevíte jakékoliv známky poškození, deformace, nefunkčnosti nebo chybějící díl, neinstalujte tento přístroj a reklamujte ho u prodejce. Výrobek je možné po ukončení životnosti demontovat, recyklovat, případně uložit na zabezpečenou skládku.