

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



## PRI-51

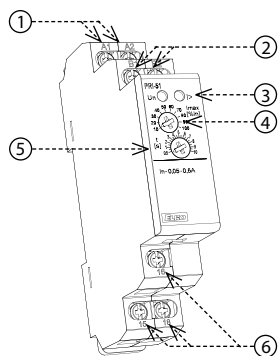
### Hlídací proudové relé

02-3/2017 Rev.: 1

#### Charakteristika

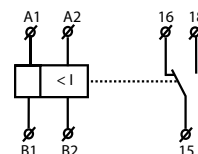
- slouží například k hlídání topných tyčí ve výhybkách, topných kabelů, indikace průchodu proudu, hlídání odběru jednofázových motorů...
- plynulé nastavování vybavovacího proudu potenciometrem, výběr ze 7 rozsahů:  
 AC 0.05 - 0.5 A; AC 0.1 - 1 A; AC 0.2 - 2 A; AC 0.5 - 5 A; AC 0.8 - 8 A; AC 1 - 10 A;  
 AC 1.6 - 16 A
- nastavitelná prodleva 0.5 - 10 s (pro eliminaci krátkodobých špiček)
- možné použít i ke snímání proudu z proudového transformátoru - až 600 A!
- univerzální napájecí napětí AC 24 - 240 V a DC 24 V
- napájení je galvanicky odděleno od měřeného proudu
- výstupní kontakt 1x přepínací 8 A
- jednofázové provedení, 1-MODUL, upevnění na DIN lištu, náhrada za PRI-31

#### Popis přístroje

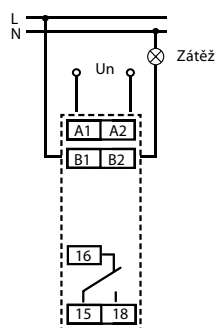


1. Svorky napájecího napětí
2. Měřicí vstup (pouze AC)
3. Indikace výstupu
4. Nastavení úrovně proudu v % z rozsahu - jeho překročení je indikováno sepnutím relé a svitem červené LED diody
5. Nastavení časové prodlevy - zpoždění reakce výstupu na překročení nastaveného proudu
6. Výstupní kontakty

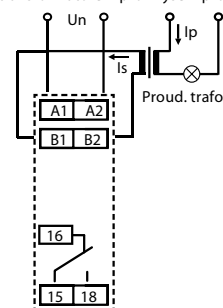
#### Symbol



#### Zapojení



Příklad zapojení PRI-51 s proudovým převodním transformátorem pro zvýšení proudového rozsahu



Druh zátěže	 cos φ ≥ 0.95	AC2	AC3	AC5a nekompenzované	AC5a kompenzované	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
Materiál kontaktu AgNi, kontakt 8A	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 8A	x	250V / 3A	250V / 3A	24V / 8A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 8A	24V / 2A	x

## PRI-51

Napájení	
Napájecí svorky:	A1 - A2
Napájecí napětí:	AC 24 - 240 V a DC 24 V (AC 50 - 60 Hz)
Příkon:	max. 1.6 W
Tolerance napájecího napětí:	-15 %; +10 %

## Měřený obvod

Připojení zátěže:	mezi B1 - B2
Rozsah proudu:	PRI-51/0.5: AC 0.05-0.5A    PRI-51/8: AC 0.8-8A PRI-51/1: AC 0.1-1A        PRI-51/10: AC 1-10A PRI-51/2: AC 0.2-2A        PRI-51/16: AC 1.6-16A PRI-51/5*: AC 0.5-5A        (AC 50 Hz)
Max. trvalý proud:	PRI-51/0.5: 2 A PRI-51/1: 4 A PRI-51/2: 8 A PRI-51/5, PRI-51/8, PRI-51/10, PRI-51/16: 17 A
Špičkové přetížení < 1s:	100 A
Nastavení hodn. proudu:	potenciometrem
Časová prodleva:	nastavitelná, 0,5 - 10 s

## Přesnost

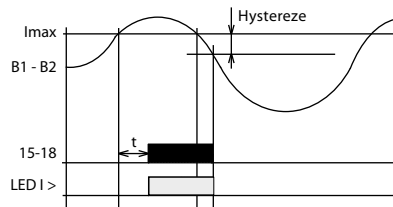
Přesnost nastaven. (mech.):	5 %
Opakovatelná přesnost:	< 1 %
Závislost na teplotě:	< 0.1 % / °C
Tolerance krajních hodnot:	5 % (pro rozsah 0.05 - 0.5 A max. 10 %)
Hysterze (z chybov.do OK.):	5 %

## Výstup

Počet kontaktů:	1x přepínací (AgNi)
Jmenovitý proud:	8 A / AC1
Spínaný výkon:	2000 VA / AC1, 240 W / DC
Indikace výstupu:	zelená / červená LED

## Další údaje

Pracovní teplota:	-20.. 55 °C
Skladovací teplota:	-30.. 70 °C
Elektrická pevnost:	4 kV (napájení - výstup)
Pracovní poloha:	libovolná
Upevnění:	DIN lišta EN 60715
Krytí:	IP40 z čelního panelu / IP10 svorky
Kategorie přepětí:	III.
Stupeň znečištění:	2
Průřez připojovacích vodičů (mm <sup>2</sup> ):	max. 2x 2.5, max. 1x 4 / s dutinkou max. 1x 2.5, max. 2x 1.5
Rozměr:	90 x 17.6 x 64 mm
Hmotnost:	72 g
Související normy:	EN 60255-6, EN 61010-1



Hlídací relé PRI-51 slouží k hlídání úrovně proudu v jednofázových AC obvodech. Plynulé nastavení úrovně vybavovacího proudu kontrolní relé předurčuje pro mnoho různých aplikací. Výstupní relé je v klidovém stavu rozepnuto. Při překročení nastavení úrovně proudu relé po nastavené prodlevě (0.5 - 10 s) sepne. Při návratu z chybového stavu do normálního stavu se uplatňuje hysterze (5 %). Výhodou tohoto relé je univerzální napájení. Je možno monitorovat zátěž, která nemá shodné napájení jako hlídací relé PRI-51. Rozsah PRI-51 je možno zvětšit pomocí externího proudového transformátoru.

## Varování

Přístroj je konstruován pro připojení do 1-fázové sítě střídavého napětí 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 ochranných zařízení však musí být v instalaci předřazeny vhodné ochrany vyššího stupně (A, B, C) a dle normy zabezpečeno odrušení spínaných přístrojů (stykače, motory, indukční 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 jakékoli známky poškození, deformace, nefunkčnosti nebo chybějící díl, neinstalujte tento přístroj a reklamujte ho u prodejce. S výrobkem se musí po ukončení životnosti zacházet jako s elektronickým odpadem.

\* Vhodné i pro proudový transformátor.