

Návod k obsluze / Návod na obsluhu



CZ Hlídací proudové relé
PRI-31

SK Monitorovacie prúdové relé
PRI-31

1581-02-001-Rev.:0

Charakteristika / Charakteristika

- jednofázové provedení, 1-MODUL
- napájecí napětí AC 24-240 V a DC 24 V
- plynulé nastavování vybavovacího proudu potenciometrem, výběr z 5-ti rozsahů: AC 0.1-1 A, AC 0.2-2 A, AC 0.5.-5 A, AC 0.8-8A, AC 1.6-16 A
- možné použití i ke snímání proudu z proudového transformátoru - až 600 A
- napájení přístroje není galvanicky odděleno od měřeného obvodu proudu a proto musí být připojováno ve shodné fázi
- jednofázové prevedenie, 1-MODUL
- napájacie napätie AC 24-240 V a DC 24 V
- plynulé nastavovanie vybavovacieho prúdu potenciometrom, výber z 5-ti rozsahov: AC 0.1-1 A, AC 0.2-2 A, AC 0.5.-5 A, AC 0.8-8A, AC 1.6-16 A
- možné použitie i k snímaniu prúdu z prúdového transformátoru - až 600 A
- napájanie prístroja nie je galvanicky oddelené od meraného obvodu prúdu a musí byť pripojováno v rovnakej fázi

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. Připojení musí být provedeno na základě údajů uvedených v tomto návodu. Instalaci, připojení, nastavení a obsluhu může provádět pouze osoba s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací, která se dokonale seznámila s tímto návodem a funkcí přístroje.



Pro správnou ochranu přístroje musí být předřazen odpovídající jistič prvek. 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 instalaci přístroje zajistíte dokonalou cirkulací vzduchu tak, aby při trvalém provozu a vyšší okolní teplotě nebyla překročena maximální dovolená pracovní teplota přístroje. Pro instalaci a nastavení použijte šroubovák šířky 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. S výrobkem se musí po ukončení životnosti zacházet jako s elektronickým odpadem.



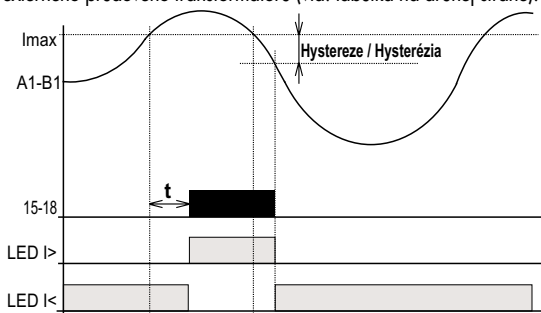
Přístroj je konstruovaný pre pripojenie do 1-fázovej siete striedavého napätia a musí byť inštalovaný v súlade s predpismi a normami platnými v danej zemi. Pripojenie musí byť prevedené na základe údajov uvedených v tomto návode. Inštalácia, pripojenie, nastavenie a obsluhu môže prevádzka len osoba s odpovedajúcou elektrotechnickou kvalifikáciou, ktorá sa dokonale zoznámila s týmto návodom a funkciou prístroja.

Pre správnou ochranu prístroja musí byť predradený odpovedajúci istiaci prvok. Pred zahájením inštalácie sa bezpečne uistite, že zariadenie nie je pod napätím a hlavný vypínač je v poloze "VYPNUTÝ". Neinstalujte prístroj k zdrojom nadmerného elektromagnetického rušenia. Správnu inštaláciu prístroja zaistíte dokonalú cirkuláciu vzduchu tak, aby pri trvalej prevádzke a vyššej vonkajšej teplote nebola prekročena maximálna dovolená pracovná teplota prístroja. Pre inštaláciu a nastavenie použijte šroubovák šírky cca 2 mm. Majte na pamäti, že sa jedná o plne elektronický prístroj a podľa toho tiež k montáži pristupujte. Bezproblémová funkcia prístroja je tiež závislá na predchádzajúcom spôsobe transportu, skladovania a zaobchádzania. Pokiaľ objavíte akékoľvek známky poškodenia, deformácie, nefunkčnosti alebo chýbajúci diel, neinstalujte tento prístroj a reklamujte ho u predajcu. S výrobkom sa musí po ukončení životnosti zaobchádzať ako s elektronickým odpadom.

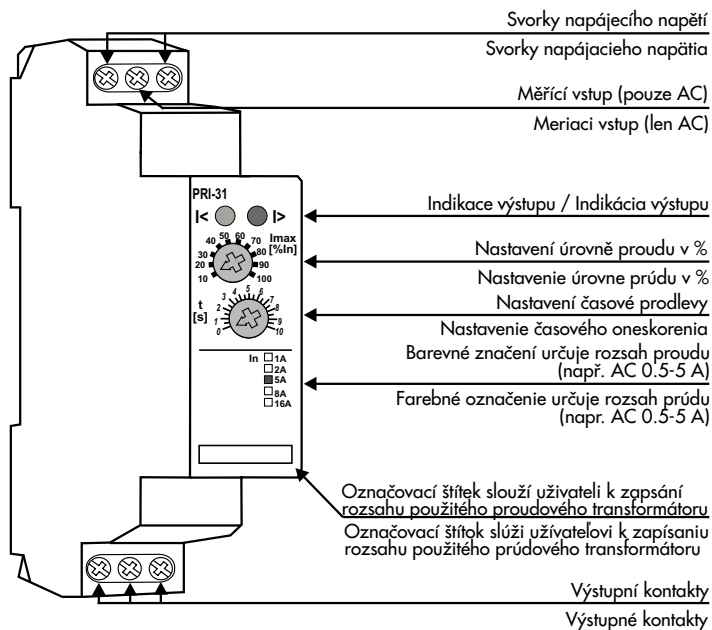
Popis funkce / Popis funkcie

Hlídací relé PRI-31 slouží k hlídání úrovně proudu v jednofázových AC obvodech. Přístroj není schopen měřit proud DC! Plynulé nastavení úrovně vybavovacího proudu kontrolní relé předurčuje pro mnoho různých aplikací. Výstupní relé je v klidovém stavu rozepnuto. Při překročení nastavené úrovně proudu relé po nastavené prodlevě (0-10s) sepne. Při návratu z chybového stavu do normálního stavu se uplatňuje hysterze (0.6-1.2%). Výhodou tohoto relé je univerzální napájení. Je možno monitorovat zátěž, která nemá shodné napájení jako hlídací relé PRI-31. Rozsah PRI-31 je možno zvýšit pomocí externího proudového transformátoru (viz. tabulka na druhé straně).

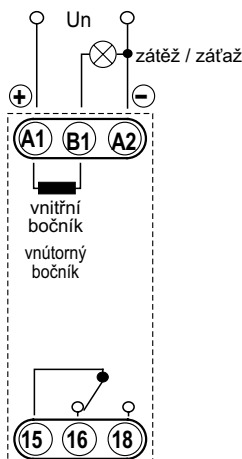
Kontrolné relé PRI-31 slúži ku kontrole úrovne prúdu v jednofázových AC obvodoch. Prístroj nie je schopno meriť prúd DC! Plynulé nastavenie úrovne vybavovacieho prúdu kontrolného relé predurčuje pre mnoho rôznych aplikácií. Výstupné relé je v kludovom stave rozepnuté. Pri prekročení nastavenej úrovne prúdu relé po nastavenom oneskorení (0-10s) zapne. Pri návrate z chybového stavu do normálneho stavu sa uplatňuje hysterézia (0.6-1.2%). Výhodou tohoto relé je univerzálné napájanie. Je možno monitorovať zťaž, ktorá nemá rovnaké napájanie ako kontrolné relé PRI-31. Rozsah PRI-31 je možné zvýšiť pomocou externého prúdového transformátoru (viď. tabuľka na druhej strane).



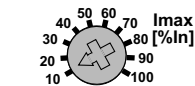
Popis přístroje / Popis prístroja



Zapojení / Zapojenie

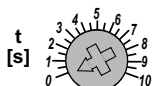


Popis ovládacích prvků / Popis ovládacích prvkov



Nastavení úrovně proudu v % z rozsahu.
Jeho překročení je indikováno sepnutím relé a svitem červené LED diody.

Nastavenie úrovne prúdu v % z rozsahu.
Jeho prekročenie je indikované zopnutím relé a svitom červenej LED diody.



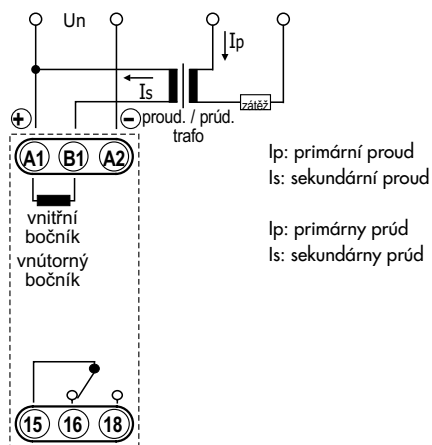
Nastavení časové prodlevy - zpoždění reakce výstupu na překročení nastaveného proudu.

Nastavenie časového oneskorenia - oneskorená reakcia výstupu na prekročenie nastaveného prúdu.

Příklad zapojení / Príklad zapojenie

Příklad zapojení: PRI-31 s proudovým převodním transformátorem pro zvýšení proudového rozsahu

Príklad zapojenia: PRI-31 s prúdovým prevodovým transformátorom pre zvýšenie prúdového rozsahu



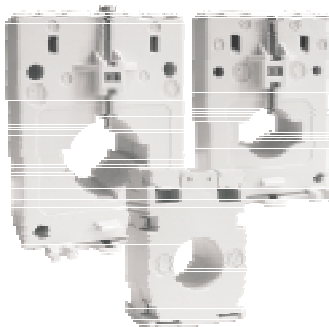
Ip: primární proud
Is: sekundární proud

Ip: primárny prúd
Is: sekundárny prúd

Technické parametry / Technické parametre

PRI-31	
Napájecí obvod	
Napájecí svorky:	A1 - A2
Napájecí napětí:	AC 24 - 240 V a DC 24 V (AC 50 - 60 Hz)
Příkon:	max. 1.5 VA
Měřený obvod	
Připojení zátěže:	mezi A2 - B1
Rozsah proudu:	PRI-31/1 PRI-31/2 PRI-31/5 PRI-31/8 PRI-31/16 AC 0.1-1A AC 0.2-2A AC 0.5-5A AC 0.8-8A AC 1.6-16A vhodné i pro proudový transformátor
Max. trvalý proud:	1 A 2 A 5 A 8 A 16 A
Špičkové přetížení <1ms:	2.5 A 2.5 A 6.3 A 20 A 20 A
Nastavení hodnoty proudu:	potenciometrem
Časová prodleva:	nastavitelná, 0 - 10 s
Přesnost	
Přesnost nastavení (mechanická):	5 %
Opakovatelná přesnost:	<1 %
Závislost na teplotě:	<0.1 % / °C
Tolerance krajních hodnot:	5 %
Hystereze (z chybového do OK):	0.6-1.2 % z rozsahu
Výstup	
Počet kontaktů:	1x přepínací AgNi
Jmenovitý proud:	16 A / AC1
Spínaný výkon:	4000 VA / AC1, 384 W / DC
Indikace výstupu:	zelená / červená LED
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:	IP 40 z čelního panelu
Kategorie přepětí:	III.
Stupeň znečištění:	2
Průřez připojovacích vodičů:	2.5 mm ² / s dutinkou 1.5 mm ²
Rozměr:	90 x 17.6 x 64 mm
Hmotnost:	60 g
Související normy:	ČSN EN 60255-6, ČSN EN 61010-1

Proudové transformátory / Prúdové transformátory

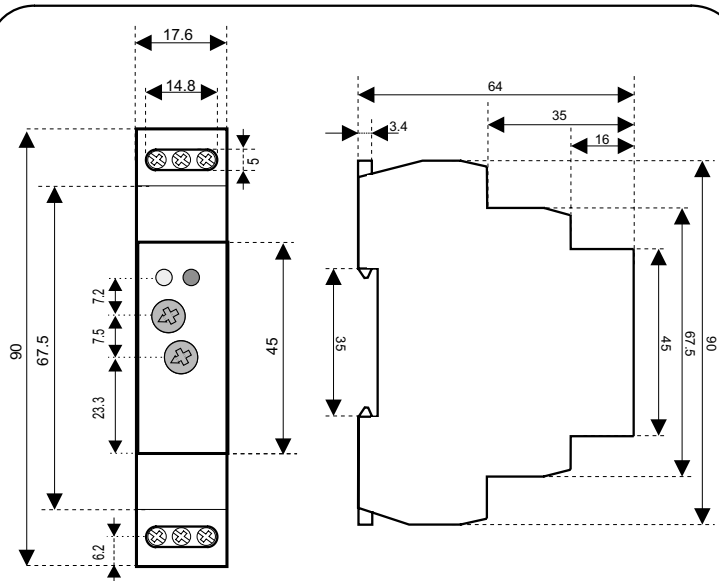


Typ	Primární proud / prúd (A):
SRO51	50
SR101	100
SR151	150
SR200	200
SR250	250
SR300	300
SR400	400
SR600	600

- jednofázové provedení, možnost upevnění na panel i na DIN lištu
- určeno jako doplněk k hlídačím proudovým relé řady PRI a to k zvětšení max. hlídaneho proudu
- vodič do max. průměru 35 mm
- přípojnice do max. rozměru 40x10 mm
- výstupní proud: 0 - 5 A
- frekvence: 50 - 60 Hz
- trvalá přetížitelnost: 1.2 x In
- Připojitelnost vodičů:
- plný vodič: max. 6 mm²
- lanko: max. 4 mm²

- jednofázové prevedenie, možnosť upevnenia na panel i na DIN lištu
- určené ako doplnok ku kontrolným prúdovým relátkam rady PRI a to k zvětšeniu max. kontrolovaného prúdu
- vodič do max. priemeru 35 mm
- prípojnice do max. rozmeru 40x10 mm
- výstupný prúd: 0 - 5 A
- frekvencia: 50 - 60 Hz
- trvalá preťažiteľnosť: 1.2 x In
- Pripojiteľnosť vodičov:
- plný vodič: max. 6 mm²
- lanko: max. 4 mm²

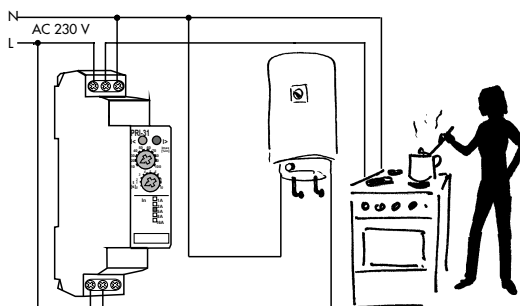
Rozměry / Rozmery



Příklad použití / Príklad použitia

- přednostní relé (na jedné větvi dva spotřebiče, které nikdy neběží současně), řídicí systémy, motory, vytápění, hlídání topných tyčí na výhybkách, indikace průchodu proudu, hlídání odběru jednofázových motorů, při instalaci do hlavního domovního rozvaděče lze zpozorovat pouhým pohledem na indikaci, zda není někde zapnutý např. sporák

- prednostné relé (na jednej vetve dva spotrebiče, ktoré nikdy nebežia súčasne), riadiace systémy, motory, vykurovanie, kontrola vykurovacích tyčí na výhybkách, indikácia príchodu prúdu, kontrola odboru jednofázových motorov, pri inštalácii do hlavného domového rozvádzača možno spozorovať pohľadom na indikáciu, či nieje niekde zapnutý napr. šporák



Palackého 493, 769 01 Holešov - Všetuly
Tel.: +420 573 514 211 Fax: +420 573 514 227
e-mail: elko@elkoep.cz, www.elkoep.cz



Jarmočná 2, SK - 949 01 Nitra
Tel.: +421 37 658 6731, Fax: 37 658 6732
e-mail: elko@elkoep.sk, www.elkoep.sk