



PRI-41 PRI-42

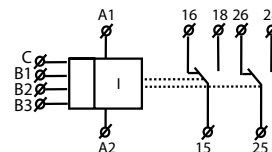
Hlídací proudové relé



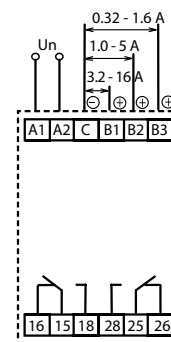
Charakteristika

- slouží k hlídání přetížení / odlehčení (stroj, motor, ...), kontrola spotřeby, diagnostika vzdáleného zařízení (přepálení, zkrat, zvýšený odběr proudu...)
- relé určeno pro hlídání DC i AC proudů ve 3 rozsazích
- relé kontroluje velikost nastaveného proudu ve dvou nezávislých úrovních (I_{max} , I_{min})
- nastavení hlídané úrovně I_{max} (v % z rozsahu)
- nastavení hlídané úrovně I_{min} (v % z rozsahu - pro PRI-42 - funkce OKNO) (v % z nastavené horní meze - pro PRI-41 - funkce HYSTEREZE)
- nastavitelná funkce "PAMĚŤ"
- funkce druhého relé (samostatně / paralelně)
- nastavitelná prodleva pro eliminaci krátkodobých výpadků a špiček pro každou úroveň nezávisle
- galvanicky oddělené napájení od hlídacích vstupů
- výstupní kontakt 2x přepínací 16 A / 250 V AC1 pro každou sledovanou úroveň proudu
- v provedení 3-MODUL, upevnění na DIN lištu

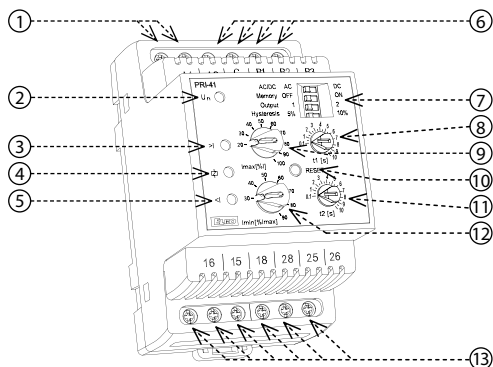
Symbol



Zapojení



Popis přístroje



- Napájecí svorky
- Indikace napájecího napětí
- Indikace I_{max}
- Indikace výstupu
- Indikace I_{min}
- Svorky hlídaného proudu
- DIP přepínač
- t_1 - časová prodleva pro I_{max}
- Nastavení horní úrovně - I_{max}
- Tlačítko RESET
- t_2 - časová prodleva pro I_{min}
- Nastavení spodní úrovně - I_{min}
- Výstupní kontakty
- AC/DC - je-li připojen střídavý proud při měření DC nebo stejnosměrný proud při měření AC nebo nesprávná polarita DC, je hlášena chyba polarity - blikají obě červené LED a relé jsou rozepnuta
- Memory - při zapnutí paměti je indikace chybového stavu udržována do okamžiku resetu pomocí tlačítka (nastal-li mezitím stav OK)
- Output
 - poloha 1 - obě relé pracují současně (rozepnou v chybovém stavu)
 - poloha 2 - relé pracují samostatně - relé 15-16-18 odpovídá horní úrovni (I_{max}), relé 25-26 odpovídá spodní úrovni (I_{min})
- Hysteresis - nastavení hystereze při návratu z chybového stavu

Popis DIP přepínače

| | | | |
|---------------|--------------------------|-----|-----------|
| AC/DC AC | <input type="checkbox"/> | DC | ←----- 14 |
| Memory OFF | <input type="checkbox"/> | ON | ←----- 15 |
| Output 1 | <input type="checkbox"/> | 2 | ←----- 16 |
| Hysteresis 5% | <input type="checkbox"/> | 10% | ←----- 17 |

| Druh zátěže | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|------------|-----------|-----------|-------------------|----------|----------|-----------|-----------|------------|
| Materiál kontaktu AgNi, kontakt 16A | 250V / 16A | 250V / 5A | 250V / 3A | 230V / 3A (690VA) | x | 800W | x | 250V / 3A | 250V / 10A |
| Druh zátěže | | | | | | | | | |
| Materiál kontaktu AgNi, kontakt 16A | 250V / 6A | 250V / 6A | 250V / 6A | 24V / 16A | 24V / 6A | 24V / 4A | 24V / 16A | 24V / 2A | 24V / 2A |

PRI-41
PRI-42

| Napájení | |
|------------------------------|--|
| Napájecí svorky: | A1 - A2 |
| Napájecí napětí: | AC 110V, AC 230V, AC 400 V nebo AC/DC 24 V (AC 50-60 Hz) |
| Příkon: | 2.5 W / 5 VA (AC 110V, AC 230 V, AC 400 V), 1.4 W / 2 VA (AC/DC 24 V) |
| Tolerance napájecího napětí: | -15 %; +10 % |

| Měření | | | |
|--|-------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| Hlídané rozsahy:* | AC/DC 3.2 - 16 A (AC 50 - 60 Hz) | AC/DC 1 - 5 A (AC 50 - 60 Hz) | AC/DC 0.32-1.6 A (AC 50 - 60 Hz) |
| Hlídací svorky: | C - B1 | C - B2 | C - B3 |
| Vstupní odpor: | 2.3 mΩ | 11 mΩ | 23 mΩ |
| Max. trvalý proud: | 16 A | 8 A | 3 A |
| Špičkový přetížení < 1 ms: | 20 A | 16 A | 6 A |
| Časová prodleva pro I _{max} : | nastavitelná 0.1 - 10 s | | |
| Časová prodleva pro I _{min} : | nastavitelná 0.1 - 10 s | | |

| Přesnost | |
|------------------------------------|--------------------------------|
| Přesnost nastavení (mech.): | 5 % |
| Opakovatelná přesnost: | < 1 % |
| Závislost na teplotě: | < 0.1 % / °C |
| Tolerance krajních hodnot: | 5 % |
| Hystereze (z chybového do normal): | volitelná 5 % / 10 % z rozsahu |

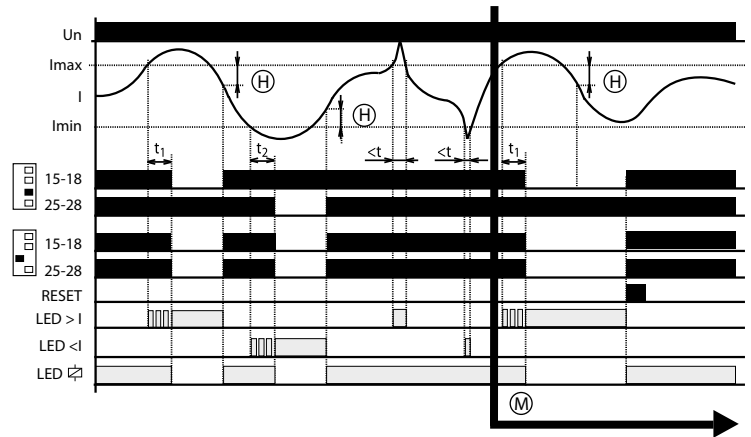
| Výstup | |
|-----------------------------|---------------------------|
| Počet kontaktů: | 2x přepínací (AgNi) |
| Jmenovitý proud: | 16 A / AC1 |
| Spínaný výkon: | 4000 VA / AC1, 384 W / DC |
| Špičkový proud: | 30 A / < 3 s |
| Spínané napětí: | 250 V AC1 / 24 V DC |
| Indikace výstupu: | žlutá LED |
| Mechanická životnost (AC1): | 3x10 ⁷ |
| Elektrická životnost: | 0.7x10 ⁵ |

| 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 / IP20 svorky |
| Kategorie přepětí: | III. |
| Stupeň znečištění: | 2 |
| Průřez přípojov. vodičů (mm ²): | max. 1x 2.5, max. 2x 1.5 / s dutinkou max. 1x 1.5 |
| Rozměr: | 90 x 52 x 65 mm |
| Hmotnost: | 250 g (110V, 230 V, 400 V); 153 g (24 V) |
| Související normy: | EN 60255-6, EN 61010-1 |

* Může být připojen pouze jeden ze vstupů.

Varování

Přístroje řady PRI-4x jsou konstruovány pro připojení do 1-fázové sítě nebo ss obvodů (dle typu, nutno dodržet napěťové rozsahy) 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, 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 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 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. S výrobkem se musí po ukončení životnosti zacházet jako s elektronickým odpadem.



H - Hystereze
M - Paměť - ON (DIP2)

- je-li hodnota hlídaného proudu v pásmu mezi nastavenou horní a spodní mezí, nastává stav OK - jsou sepnuta obě relé a svítí žlutá LED. Je-li hodnota hlídaného proudu mimo nastavené meze ($> I_{max}$ nebo $< I_{min}$), nastává chybový stav.
- při přechodu do chybového stavu $I > I_{max}$ časuje zpoždění t_1 a současně bliká červená LED $> I$. Po odčasuování t_1 červená LED $> I$ svítí a příslušné relé rozezne.
- při přechodu do chybového stavu $I < I_{min}$ časuje zpoždění t_2 a současně bliká červená LED $< I$. Po odčasuování t_2 červená LED $< I$ svítí a příslušné relé rozezne.
- při přechodu z chybového stavu do stavu OK okamžitě zhasne příslušná červená LED a sepe odpovídající relé.