

ELKO EP SLOVAKIA, s.r.o.

Fraňa Mojtu 18
949 01 Nitra
Slovenská republika
Tel.: +421 37 6586 731
e-mail: elkoep@elkoep.sk
www.elkoep.sk

Made in Czech Republic

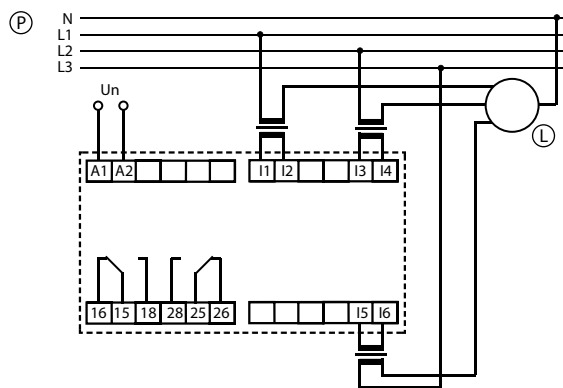
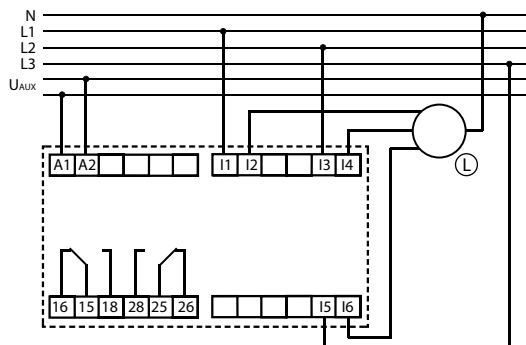
02-218/2016 Rev.: 1


PRI-53/1
PRI-53/5

Trojfázové prúdové relé

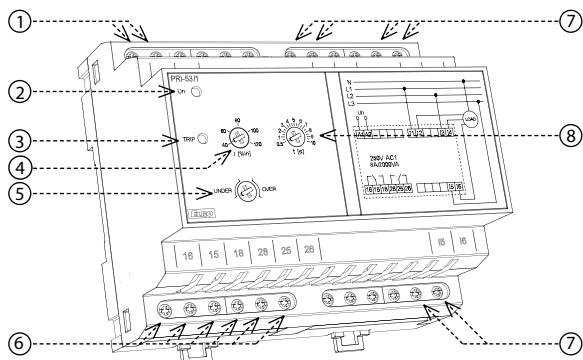

Charakteristika

- relé je určené pre kontrolovanie prúdu v trojfázových zariadeniach (napr. žeriavy, motory a pod.)
- napájanie 24-240 V AC/DC galvanicky oddelené od obvodu kontrolovaného prúdu
- nastaviteľná úroveň prúdu v % In
- pevná úroveň diferencie
- nastaviteľná úroveň oneskorenia (pri prekročení nastavenej medze)
- nastaviteľná funkcia:
 - UNDER - stráži pokles veľkosti prúdu pod nastavenú hodnotu I
 - OVER - prekročení nastavenej hodnoty I
- 2 typy podľa veľkosti menovitého prúdu In (1A, 5A)
- 6modulové prevedenie, upevnenie na DIN lištu
- výstupné relé s 2 prepínacími kontaktmi
- možnosť pripojenia i cez prúdové transformátory pre zväčšenie hodnoty kontrolného prúdu až 600 A

Zapojenie


L - záťaž

P - Príklad zapojenia: PRI-53 s prúdovým prevodným transformátorom pre zvýšenie prúdového rozsahu.

Popis prístroja


1. Svorky napájacieho napätia
2. Indikácia napájacieho napätia
3. Indikácia prekročení nastavenej medze
4. Nastavenie úrovne prúdu
5. Nastavenie funkcie UNDER / OVER
6. Výstupné kontakty
7. Prúdové kontrolné svorky
8. Nastavenie oneskorenia

| | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|------------------|-----------|-----------|------------------------|----------------------|--------------|----------|-----------|-----------|
| Druh záťaže | cos φ ≥ 0.95 | AC2 | AC3 | AC5a nekompenzované | AC5a kompenzované | AC5b 230V | 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 záťaže | 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-53/1 PRI-53/5

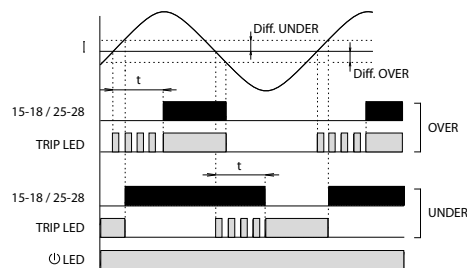
| | | |
|------------------------------------|--|-------|
| Napájacie svorky: | A1, A2 | |
| Prúdové kontrolné svorky: | | |
| 1. fáza: | I1, I2 | |
| 2. fáza: | I3, I4 | |
| 3. fáza: | I5, I6 | |
| Napájacie napätie: | 24 - 240V AC/DC | |
| Tolerancia napájacieho napätia: | ± 10% | |
| Pracovná frekvencia AC: | 45 - 65 Hz | |
| Príkon (max): | 3 VA / 1.2 W | |
| Max. stratový výkon (Un + svorky): | 2.5 W | |
| Menovitý prúd In: | AC 1A | AC 5A |
| Úroveň prúdu - I: | nastaviteľná 40 - 120 %In | |
| Preťažiteľnosť | | |
| - trvale: | 2A | 10A |
| - max.3s: | 20A | 50A |
| Diferencia: | pevná 1 % In | |
| Oneskorenie (do poruch.stavu): | nastaviteľná 0.5 - 10s | |
| Výstupné relé - kontakt: | 2x prepínací (AgNi) zlacený | |
| Zaťažiteľnosť kontaktu AC: | 250V / 8 A, max. 2000VA | |
| Zaťažiteľnosť kontaktu DC: | 30V / 8A | |
| Mechanická životnosť: | 3x10 ⁶ pri menovitej záťaži | |

Ďalšie údaje

| | |
|---|---|
| Pracovná teplota: | -20.. +55 °C |
| Skladovacia teplota: | -30.. +70 °C |
| Elektrická pevnosť (napájanie - kontakt relé): | 4 kV / 1 min. |
| Kategória prepätia: | III. |
| Stupeň znečistenia: | 2 |
| Krytie: | IP40 z čelného panelu / IP20 svorky |
| Prierez pripojovacích vodičov (mm ²): | max. 2 x 1.5 / 1 x 2.5 |
| Rozmer: | 90 x 105 x 64 mm |
| Hmotnosť: | 213 g |
| Súvisiace normy: | EN 60255-6, EN 60255-27, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4 |

Varovanie

Prístroj je konštruovaný pre pripojenie do 3-fázovej siete striedavého napätia a musí byť inštalovaný v súlade s predpismi a normami platnými v danej krajine. Inštaláciu, pripojenie, nastavenie a obsluhu môže realizovať len osoba s odpovedajúcou elektrotechnickou kvalifikáciou, ktorá sa dokonale oboznámila s týmto návodom a funkciou prístroja. Prístroj obsahuje ochrany proti prepäťovým špičkám a rušivým impulzom v napájacej sieti. Pre správnu funkciu týchto ochrán však musí byť v inštalácii predradená vhodná ochrana vyššieho stupňa (A, B, C) a podľa normy zabezpečené odrušenie spínaných prístrojov (stýkače, motory, indukčné záťaže a pod.). Pred začatím inštalácie sa bezpečne uistite, že zariadenie nie je pod napätím a hlavný vypínač je v polohe "VYPNUTÉ". Neinštalujte prístroj k zdrojom nadmerného elektromagnetického rušenia. Správnu inštaláciu prístroja zaistíte dokonalú cirkuláciu vzduchu tak, aby pri trvalej prevádzke a vyššej okolitej teplote nebola prekročená maximálna dovolená pracovná teplota prístroja. Pre inštaláciu a nastavenie použite skrutkovač šírky cca 2 mm. Majte na pamäti, že sa jedná o plne elektronický prístroj a podľa toho 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, neinštalujte tento prístroj a reklamujte ho u predajcu. S výrobkom sa musí po ukončení životnosti zaobchádzať ako s elektronickým odpadom.



Po pripojení napájacieho napätia svieti zelená LED.

Funkcia UNDER:

Ak je veľkosť kontrolného prúdu vo všetkých fázach vyššia než nastavená úroveň I, je relé zopnuté a červená LED nesvieti. Ak poklesne veľkosť kontrolného prúdu v ktorejkoľvek fázi pod úroveň I, relé po odčakaní nastaveného oneskorenia rozopne a červená LED sa rozsvieti. Behom oneskorenia červená LED bliká. Ak sa vráti veľkosť kontrolného prúdu nad úroveň I + diferencia, relé bez oneskorenia zopne a červená LED zhasne.

Funkcia OVER:

Ak je veľkosť kontrolného prúdu vo všetkých fázach nižšia než nastavená úroveň I, je relé rozopnuté a červená LED nesvieti. Ak prekročí veľkosť kontrolného prúdu v ktorejkoľvek fázi úroveň I, relé po odčakaní nastaveného oneskorenia zopne a červená LED sa rozsvieti. Behom oneskorenia červená LED bliká. Ak sa vráti veľkosť kontrolného prúdu pod úroveň I - diferencia, relé bez oneskorenia rozopne a červená LED zhasne.