

**ELKO EP SLOVAKIA, s.r.o.**

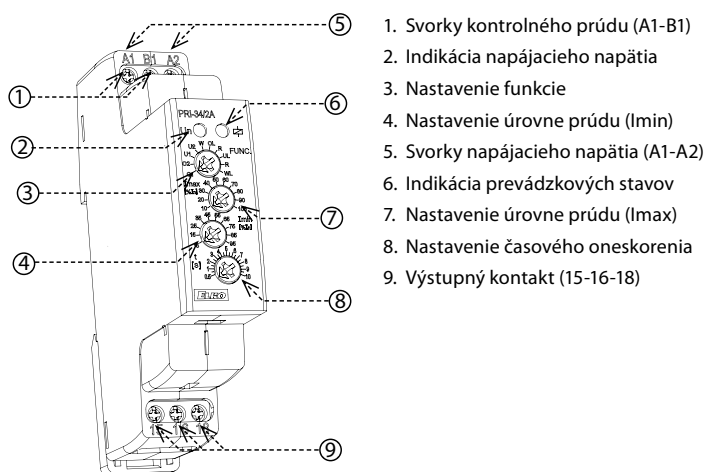
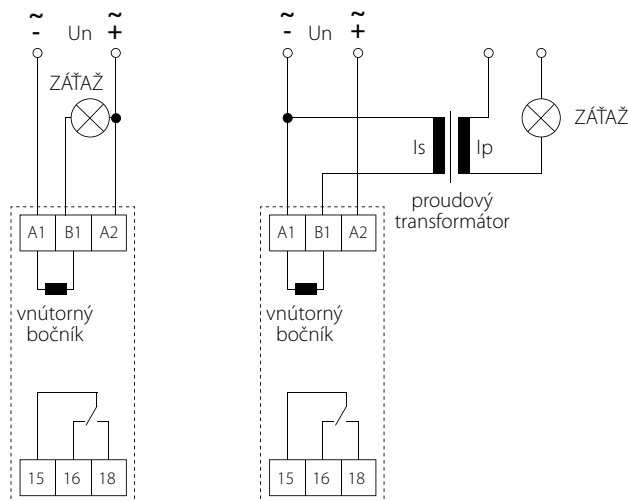
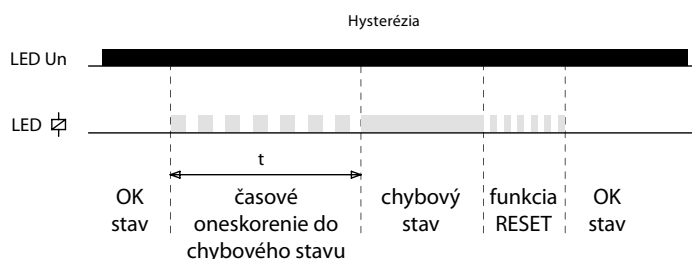
Fraňa Mojtu 18  
949 01 Nitra  
Slovenská republika  
Tel.: +421 37 6586 731  
e-mail: elkoep@elkoep.sk  
www.elkoep.sk

Made in Czech Republic


**PRI-34**
**Multifunkčné kontrolné prúdové relé v 1F - AC**

**Charakteristika**

- Slúži na kontrolu veľkosti striedavého prúdu napr.: motorov, vykurovacích káblov, svietidiel a ďalších zariadení.
- Napájací a kontrolný obvod nie sú galvanicky oddelené.
- Kontroluje prekročenie hornej medze prúdu ( $I_{max}$ ) a pokles pod spodnú hranicu prúdu ( $I_{min}$ ) – podľa zvolenej funkcie.
- Plynulé nastavenie oboch prúdových medzí.
- Nastaviteľné časové oneskorenie (pre elimináciu krátkodobých prúdových poklesov a špičiek).
- Možnosť voľby funkcií s pamäťou chybového stavu (Latch).
- Meria skutočnú efektívnu hodnotu prúdu - TRUE RMS.
- Možnosť rozšírenia prúdového rozsahu pomocou externého prúdového transformátora.

**Popis prístroja**

**Zapojenie**

**Indikácia prevádzkových stavov**


Druh záťaže	$\cos \varphi \geq 0.95$ AC1	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 záťaže	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

Napájanie	
Napájacie svorky:	A1-A2
Napájacie napätie:	AC/DC 24 – 240 V (AC 50-60 Hz)
Príkion (max.):	3.8 VA/0.7 W
Tolerancia napáj. napätia:	-15 %; +10 %

Meraný obvod	
Rozsah prúdov:	PRI-34/1A   In - 1A PRI-34/2A   In - 2A PRI-34/5A   In - 5A PRI-34/8A   In - 8A PRI-34/16A   In - 16A (AC 50-60 Hz)
Max. trvalý prúd:	PRI-34/1A   2A/10A PRI-34/2A   4A/10A PRI-34/5A   10A/16A PRI-34/8A   16A/16A PRI-34/16A   17A/32A
Nastavenie prúdu (Imax):	10 – 100 %In
Nastavenie prúdu (Imin):	5 – 95 %In
Časové oneskorenie (d):	300 ms
Časové oneskorenie (t):	nastaviteľná, 0,5 - 10 s

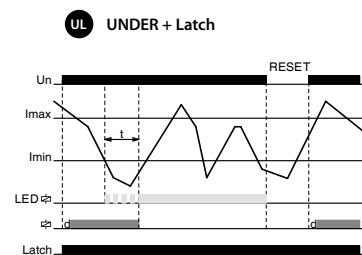
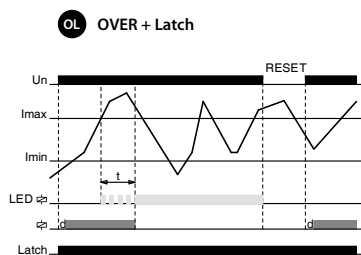
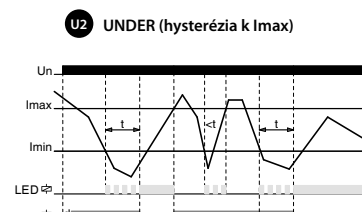
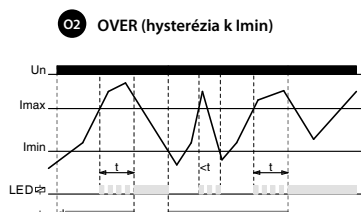
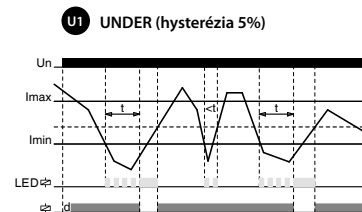
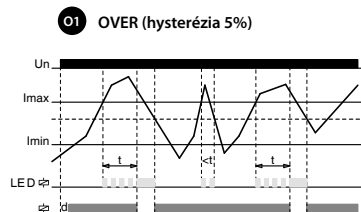
Presnosť	
Presnosť nastavení (mech.):	5 %
Opakovateľná presnosť:	< 1 %
Závislosť na teplote:	< 0.1 %/°C
Tolerancia krajných hodnôt:	5 %
Hysterézia (z chybov.do o.k.)	5 % (funkcie O1, U1, W) Imax – Imin (funkcie O2, U2)

Výstup	
Počet kontaktov:	1x prepínací (AgNi)
Menovitý prúd:	16 A/AC1
Spínaný výkon:	4000 VA/AC1, 384 W/DC1
Spínané napätie:	250 V AC/24 V DC
Stratový výkon (max.):	1.2 W
Mechanická životnosť:	10.000.000 op.
Elektrická životnosť (AC1):	100.000 op.

Ďalšie údaje	
Pracovná teplota:	-20 .. +55 °C
Skladovacia teplota:	-30 .. +70 °C
Dielektrická pevnosť:	AC 4 kV (napájanie - výstup)
Pracovná poloha:	ľubovoľná
Upevnenie:	DIN lišta EN 60715
Krytie:	IP40 čelný panel / IP20 svorky
Kategória prepätia:	III.
Stupeň znečistenia:	2
Prierez pripojovacích vodičov (mm²):	max. 1x 2.5, 2x 1.5/ max. 1x 2.5
Rozmer:	90 x 17.6 x 64 mm
Hmotnosť:	60 g
Súvisiace normy:	EN 60255-1, EN 60255-26, EN 60255-27

**Varovanie**

Prístroj je konštruovaný pre pripojenie do 1-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 prepätovým 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 tak k montáži prístupujte. 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.



**OVER:**

Ak je veľkosť stráženého prúdu nižšia než nastavená medza „Imax“, je výstupný kontakt zapnutý. Pri prekročení „Imax“ výstupný kontakt po uplynutí nastaveného oneskorenia rozopne (chybový stav).

Ak poklesne prúd pod pevnú hysteréziu (funkcia O1) alebo nastavenú spodnú hranicu (funkcia O2), výstupný kontakt opäť zopne.

Ak je zvolená funkcia OL (OVER + Latch), pri prekročení prúdu „Imax“, zostáva výstupný kontakt rozopnutý i pri návrate z chybového stavu.

**Reset pamäti chyby možno vykonať dvoma spôsobmi:**

- Krátkodobým prerušením napájacieho napätia.
- Nastavením prepínača funkcií do polohy R (RESET) alebo ktorejkoľvek funkcie bez pamäti chyby.

Stav RESET trvá 3 s po prepnutí prepínača funkcií z polohy R do niektorej funkcie s pamäťou chyby (UL, OL, WL).

Pri prechode do ktorejkoľvek inej funkcie z polohy R sa toto oneskorenie neuplatňuje.

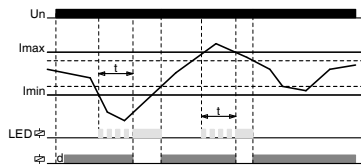
**UNDER:**

Ak je veľkosť stráženého prúdu vyššia než nastavená medza „Imin“, je výstupný kontakt zapnutý. Pri poklese prúdu pod „Imin“ výstupný kontakt po uplynutí nastaveného oneskorenia rozopne (chybový stav).

Ak prekročí prúd pevnú hysteréziu (funkcia U1) alebo nastavenú hornú hranicu (funkcia U2), výstupný kontakt opäť zopne.

Ak je zvolená funkcia UL (UNDER + Latch), pri poklese prúdu pod „Imin“ zostáva výstupný kontakt rozopnutý i pri návrate z chybového stavu. Reset pamäti chyby možno vykonať rovnako ako v predchádzajúcom prípade.

**W WINDOW (hysterézia 5%)**



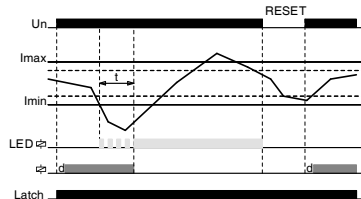
**WINDOW:**

Ak je veľkosť stráženého prúdu nižšia než „Imax“ a súčasne vyššia než „Imin“, je výstupný kontakt zapnutý. Pri prekročení „Imax“ alebo poklese pod „Imin“ výstupný kontakt po uplynutí nastaveného oneskorenia rozopne (chybový stav).

Pre návrat z chybového stavu sa uplatňuje pevná hysterézia.

Ak je zvolená funkcia WL (WINDOW + Latch), je chybový stav opäť uložený v pamäti i pri návrate z chybového stavu. Reset pamäti chyby možno vykonať rovnako ako v predchádzajúcich prípadoch.

**WL WINDOW + Latch**



**Legenda ku grafom:**

t = časové oneskorenie do chybového stavu  
d = časové oneskorenie 0.3 s po pripojení napájania (Un)