

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

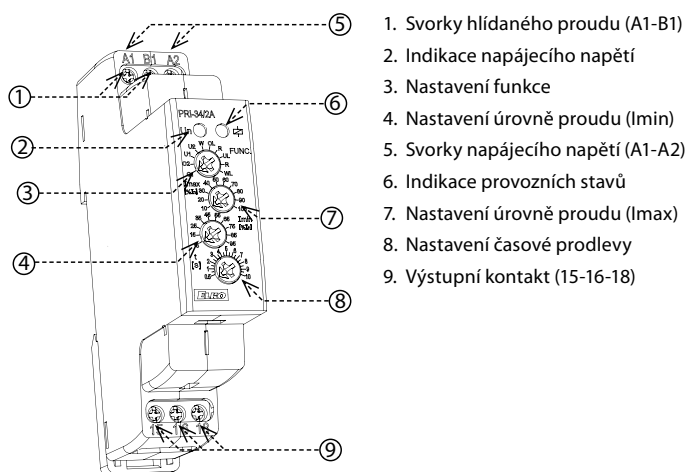
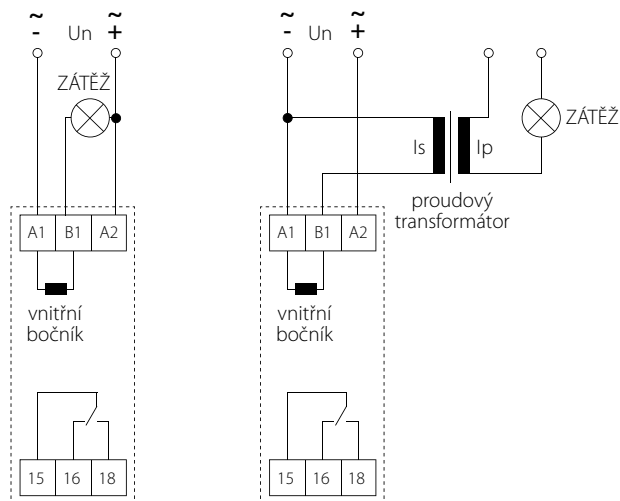
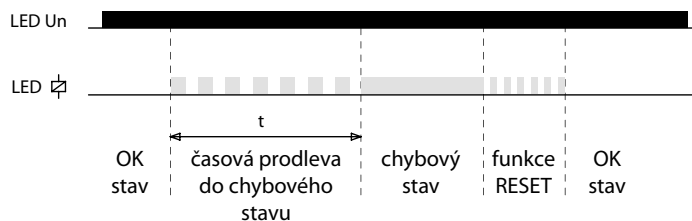
Palackého 493  
769 01 Holešov, Vsetuly  
Česká republika  
Tel.: +420 573 514 211  
e-mail: elko@elkoep.cz | www.elkoep.cz  
IČ: 25508717  
Společnost je zapsána u Krajského soudu v Brně  
Oddíl C, Vložka 28724  
Made in Czech Republic

02-3/2017 Rev: 3


**PRI-34**
**Multifunkční hlídací proudové relé v 1F - AC**

**Charakteristika**

- Slouží k hlídání velikosti střídavého proudu např.: motorů, topných kabelů, svítidel a dalších zařízení.
- Napájecí a hlídací obvod nejsou galvanicky odděleny.
- Hlídá překročení horní meze proudu ( $I_{max}$ ) a pokles pod spodní mez proudu ( $I_{min}$ ) – podle zvolené funkce.
- Plynulé nastavení obou proudových mezí.
- Nastavitelná časová prodleva (pro eliminaci krátkodobých proudových poklesů a špiček).
- Možnost volby funkcí s pamětí chybového stavu (Latch).
- Měří skutečnou efektivní hodnotu proudu - TRUE RMS.
- Možnost rozšíření proudového rozsahu pomocí externího proudového transformátoru.

**Popis přístroje**

**Zapojení**

**Indikace provozních stavů**


Druh zátěže	AC1	AC2	AC3	AC5a nekompenzované	AC5a kompenzované	HAL 230V AC5b	AC6a	AC7b	AC12
Materiál kontaktu AgNi, 16 A	250V / 16A	250V / 5A	250V / 3A	230V / 3A (690VA)	x	800W	x	250V / 3A	250V / 10A
Druh zátěže	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
Materiál kontaktu AgNi, 16 A	250V / 6A	250V / 6A	250V / 6A	24V / 16A	24V / 6A	24V / 4A	24V / 16A	24V / 2A	24V / 2A

Napájení	
Napájecí svorky:	A1-A2
Napájecí napětí:	AC/DC 24 – 240 V (AC 50-60 Hz)
Příkon (max.):	3.8 VA/0.7 W
Tolerance napájecího napětí:	-15 %; +10 %

Měřený obvod	
Proudové rozsahy:	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 proud/špičkové přetížení (1 s):	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
Nastavení proudu (Imax):	10 – 100 %In
Nastavení proudu (Imin):	5 – 95 %In
Časová prodleva (d):	300 ms
Časová prodleva (t):	nastavitelná, 0,5 – 10 s

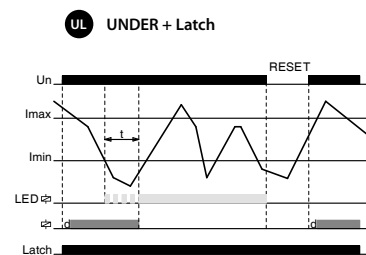
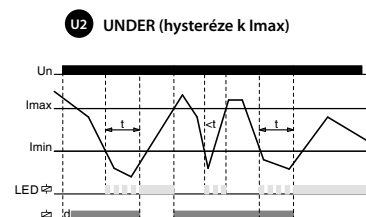
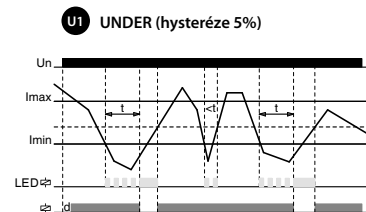
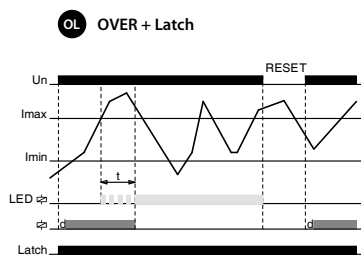
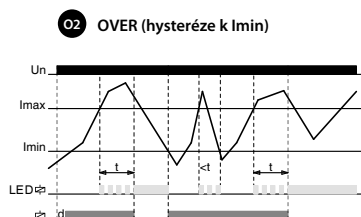
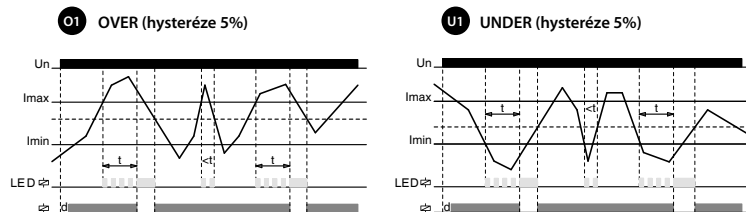
Přesnost	
Přesnost nastavení (mech.):	5 %
Opakovatelná přesnost:	< 1 %
Závislost na teplotě:	< 0.1 %/°C
Tolerance krajních hodnot:	5 %
Hystereze (chybový do OK):	5 % (funkce O1, U1, W) Imax – Imin (funkce O2, U2)

Výstup	
Počet kontaktů:	1× přepínací (AgNi)
Jmenovitý proud:	16 A/AC1
Spínaný výkon:	4000 VA/AC1, 384 W/DC1
Spínané napětí:	250 V AC/24 V DC
Ztrátový výkon (max.):	1.2 W
Mechanická životnost:	10.000.000 op.
Elektrická životnost (AC1):	100.000 op.

Další údaje	
Pracovní teplota:	-20 .. +55 °C
Skladovací teplota:	-30 .. +70 °C
Dielektrická pevnost:	AC 4 kV (napájení – výstup)
Pracovní poloha:	libovolná
Upevnění:	DIN lišta EN 60715
Krytí:	IP40 čelní panel / IP20 svorky
Kategorie přepětí:	III.
Stupeň znečištění:	2
Průřez vodičů – plný/ slaněný s dutinkou (mm²):	max. 1× 2.5, 2× 1.5/ max. 1× 2.5
Rozměry:	90 × 17.6 × 64 mm
Hmotnost:	60 g
Související normy:	EN 60255-1, EN 60255-26, EN 60255-27

**Varování**

Přístroj je konstruován pro připojení do 1-fázové sítě AC/DC 24 – 240 V 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 návodem a funkcí přístroje. Přístroj obsahuje ochrany proti přepětovým špičkám a rušivým impulsům v napájecí síti. Pro správnou funkci těchto ochrany 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 instalaci přístroje zajistěte 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.



**OVER:**

Je-li velikost hlídaného proudu nižší než nastavená mez „Imax“, je výstupní kontakt sepnut. Při překročení „Imax“ výstupní kontakt po uplynutí nastavené prodlevy rozezne (chybový stav).

Poklesne-li proud pod pevnou hysterezi (funkce O1) nebo nastavenou spodní mez (funkce O2), výstupní kontakt opět sepe.

Je-li zvolena funkce OL (OVER + Latch), při překročení proudu „Imax“, zůstává výstupní kontakt rozeznut i při návratu z chybového stavu.

**Reset paměti chyby lze provést dvěma způsoby:**

- Krátkodobým přerušením napájecího napětí.
- Nastavením přepínače funkcí do polohy R (RESET) nebo kterékoliv funkce bez paměti chyby.

Stav RESET trvá 3 s po přepnutí přepínače funkcí z polo-hy R do některé funkce s pamětí chyby (UL, OL, WL).

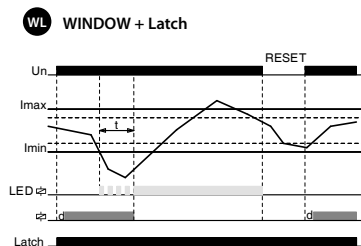
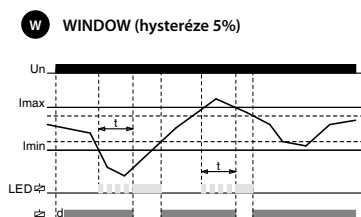
Při přechodu do kterékoliv jiné funkce z polohy R se toto zpoždění neuplatňuje.

**UNDER:**

Je-li velikost hlídaného proudu vyšší než nastavená mez „Imin“ je výstupní kontakt sepnut. Při poklesu proudu pod „Imin“ výstupní kontakt po uplynutí nastavené prodlevy rozezne (chybový stav).

Překročí-li proud pevnou hysterezi (funkce U1) nebo nastavenou horní mez (funkce U2), výstupní kontakt opět sepe.

Je-li zvolena funkce UL (UNDER + Latch), při poklesu proudu pod „Imin“ zůstává výstupní kontakt rozeznut i při návratu z chybového stavu. Reset paměti chyby lze provést stejně jako v předchozím případě.



**WINDOW:**

Je-li velikost hlídaného proudu nižší než „Imax“ a současně vyšší než „Imin“, je výstupní kontakt sepnut. Při překročení „Imax“ nebo poklesu pod „Imin“ výstupní kontakt po uplynutí nastavené prodlevy rozezne (chybový stav).

Pro návrat z chybového stavu se uplatňuje pevná hystereze.

Je-li zvolena funkce WL (WINDOW + Latch), je chybový stav opět uložen v paměti i při návratu z chybového stavu. Reset paměti chyby lze provést stejně jako v předchozích případech.

**Legenda ke grafům:**

t = časová prodleva do chybového stavu  
d = časová prodleva 0.3 s po připojení napájení (Un)