

ELKO EP, s.r.o.

Palackého 493

769 01 Holešov, Všetuly

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

02-2017 Rev.: 1



PRI-52

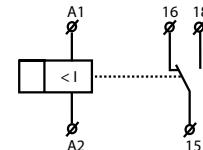
Hlídací proudové relé



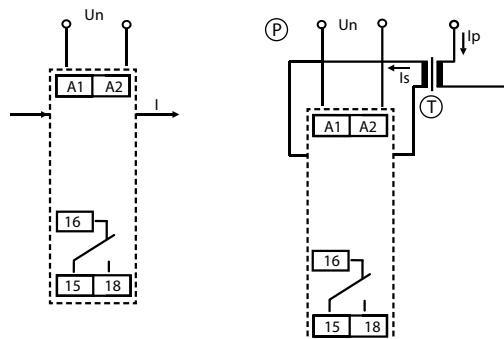
Charakteristika

- relé je určeno:
 - pro diagnostiku vzdáleného zařízení (zkratu, zvýšení odběru)
 - přednostní (prioritní) relé - dva spotřebiče (např. bojler a podlahové topení), které fungují na jedné fázi, ale nikdy neběží současně - nedochází tak k proudovému přetížení a následnému vybavení jističe. Lze tak ušetřit na paušál hlavního jističe.
 - indikátor průchodu proudu - informace o zapnutém vytápění, sklokeramické desce, ventilátoru...
 - přepínání spotřebičů dle výkonu střídače (měniče) u fotovoltaických aplikacích
- NOVINKA - otvor pro průvlečný vodič je veden tělem přístroje
- součástí přístroje je proudový transformátor, který snímá velikost proudu provlečeným vodičem
- možné použít i ke snímání proudu až do 600 A z externího proudového transformátoru
- plynulé nastavování vybavovacího proudu potenciometrem - rozsah AC 0.5..25 A
- plynulé nastavování zpoždění potenciometrem - nastavitelné v rozsahu 0.5..10 s
- napájecí napětí AC 230 V
- výstupní kontakt 1x přepínač 8 A (AC1)
- jednofázové provedení, 1-MODUL, upevnění na DIN lištu, třmenové svorky

Symbol



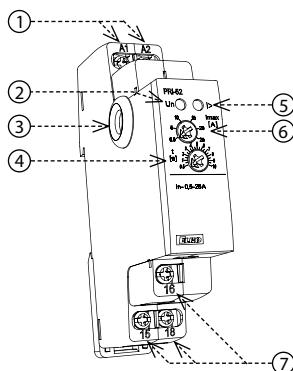
Zapojení



P - Příklad zapojení: PRI-52 s proudovým převodním transformátorem pro zvýšení proudového rozsahu.

T - Proud. trafo

Popis přístroje



1. Svorky napájecího napětí
2. Indikace napájecího napětí
3. Otvor pro provlečení vodiče (max. Ø 5.8 mm)
4. Nastavení časové prodlevy - zpoždění reakce výstupu na překročení nastaveného proudu
5. Indikace výstupu
6. Nastavení úrovne proudu v A - jeho překročení je indikováno sepnutím relé a svitem červené LED diody
7. Výstupní kontakty

Druh zátěže	$\cos \varphi \geq 0.95$ AC1	M AC2	M AC3	AC5a nekompensované	AC5a kompenzované	AC5b HAL 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 zátěže	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

Technické parametry

PRI-52

Napájení

Napájecí svorky:	A1 - A2
Napájecí napětí:	AC 230 V / 50 - 60 Hz
Příkon (zdánlivý / ztrátový):	max. 5 VA / 1.4 W
Max. ztrátový výkon (Un + svorky):	2.5 W
Tolerance napájecího napětí:	-15 %; +10 %

Měřený obvod

Rozsah proudu:	AC 0.5.. 25 A (50-60 Hz)
Max. trvalý proud:	25 A
Přetížení špičkové < 1s:	50 A
Nastavení hodnoty proudu:	potenciometrem
Časová prodleva:	nastavitelná 0.5.. 10 s

Přesnost

Přesnost nastavení (mechanická):	10 %
Opakovatelná přesnost:	< 1 %
Závislost na teplotě:	< 0.2 % / °C
Tolerance krajních hodnot:	10 %
Hystereze:	0.25 A

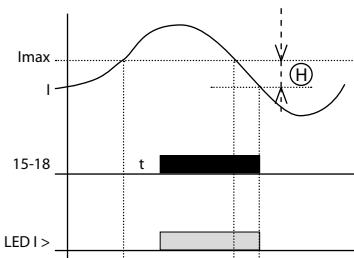
Výstup

Počet kontaktů:	1x přepínací (AgNi)
Jmenovitý proud:	8 A / AC1
Spínáný výkon:	2000 VA / AC1, 240 W / DC
Indikace výstupu:	červená LED

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 / IP10 svorky
Kategorie přepětí:	III.
Stupeň znečištění:	2
Průřez připojov. vodičů (mm ²):	max. 2x 2.5, max. 1x 4 / s dutinkou max. 1x 2.5, max. 2x 1.5
Rozměr:	90 x 17.6 x 64 mm
Hmotnost:	65 g
Související normy:	EN 60255-1, EN 60255-26, EN 60255-27

Funkce



H - Hystereze

Hlídací relé PRI-52 slouží k hlídání úrovně proudu v jednofázových AC obvodech. Plynulé nastavení úrovně vybavovacího proudu předurčuje relé pro mnoho různých aplikací. Výstupní relé je v normálním stavu vypnuto. Při překročení nastavené úrovně proudu relé po nastavené prodlevě sepne. Při návratu z chybového do normálního stavu se uplatňuje hystereze.

Rozsah PRI-52 je možno zvětšit pomocí externího proudového transformátoru.

Výhodou PRI-52 je umístění otvoru pro průvlečný vodič pod úrovní krytu v rozvaděči - průvlečný vodič tak není přístupný pro nevhodnou manipulaci.

Varování

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. 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 ochranu proti přepěťovým špičkám a rušivým impulsům v napájecí síti. Pro správnou funkci této ochrany však musí být v instalaci předřazeny vhodné ochrany vyššího stupně (A, B, C) a dle normy zabezpečeno odrušení spínaných přístrojů (stykače, motory, induktivní 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 cirkulaci vzduchu tak, aby při trvalém provozu a vyšší okolní teplotě nebyla překročena maximální povolená 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 jakékoli 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.

ELKO EP, s.r.o.
 Palackého 493
 769 01 Holešov, Všetuly
 Czech Republic
 Tel.: +420 573 514 211
 e-mail: elko@elkoep.com
 www.elkoep.com

Made in Czech Republic
 02-2/2017 Rev.: 1



PRI-52

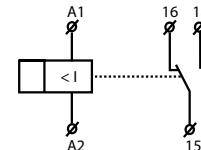
Monitoring current relay



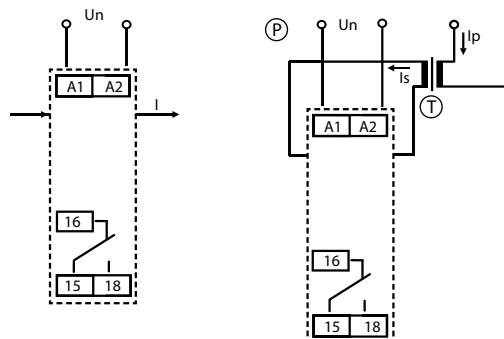
Characteristics

- relay is designated for:
 - distant device diagnostic (short circuit, take-off increasing)
 - preferred (priority) relay - two appliances (boiler and floor heating) operating on one phase, but never run together - prevention against current overload and circuit breaker tripping. Enables to save your main breaker expenses.
 - current transit indicator - informs about heating activation, ceramic hob, ventilator...
 - changing over of appliances according to inverter's (converter) output by photocell applications
- NEW - hole for threaded conductor passes through the body of device
- part of device is current transformer, which is sensing size of current in threaded conductor
- possible to use also for sensing of current up to 600 A from external current transformer
- slight setting (by potentiometer) of tripping current - range AC 0.5.. 25 A
- slight setting (by potentiometer) of delay - adjustable in range 0.5.. 10 s
- supply voltage AC 230 V
- output contact 1x switching 8 A (AC1)
- 1-phase version, 1-MODULE, mounting onto DIN rail, saddle terminals

Symbol

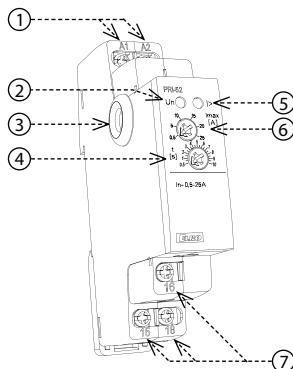


Connection



P - Connection example: PRI-52 with current transformer for increasing of current range.
 T - Current transformer

Description



1. Supply voltage terminals
2. Supply voltage indication
3. Hole for threaded conductor (max. Ø 5.8 mm)
4. Adjusting of time - delay delay of output reaction to overrun of preset current
5. Output indication
6. Adjusting of current in A - it's overrun is indicated by closing of the relay and by red LED diode shine
7. Output contact

Type of load	$\cos \varphi \geq 0.95$ AC1	M AC2	M AC3	AC5a uncompensated	AC5a compensated	AC5b $\text{HAL}230V$	E AC6a	m AC7b	-- AC12
Mat. contacts AgNi, contact 8A	250V / 8A	250V / 3A	250V / 2A	230V / 1.5A (345VA)	x	300W	x	250V / 1A	250V / 1A
Type of load	E AC13	m AC14	m AC15	-- DC1	M DC3	M DC5	-- DC12	m DC13	m DC14
Mat. contacts AgNi, contact 8A	x	250V / 3A	250V / 3A	24V / 8A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 8A	24V / 2A	x

Technical parameters

PRI-52

Supply

Supply terminals:	A1 - A2
Voltage range:	AC 230 V / 50 - 60 Hz
Power input (apparent / loss):	max. 5 VA / 1.4 W
Max. dissipated power	
(Un + terminals):	2.5 W
Supply voltage tolerance:	-15 %; +10 %

Measuring circuit

Current range:	AC 0.5.. 25 A (50-60 Hz)
Maximal permanent current:	25 A
Inrush overload < 1s:	50 A
Current adjustment:	potentiometer
Time delay:	adjustable 0.5.. 10 s

Accuracy

Setting accuracy (mechanical):	10 %
Repeat accuracy:	< 1 %
Temperature dependance:	< 0.2 % / °C (°F)
Limit values tolerance:	10 %
Hysteresis:	0.25 A

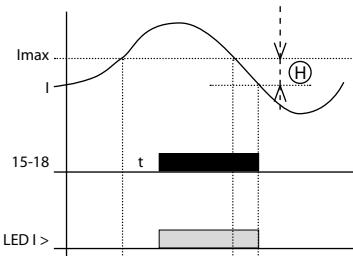
Output

Number of contacts:	1x changeover / SPDT (AgNi / Silver Alloy)
Current rating:	8 A / AC1
Breaking capacity:	2000 VA / AC1, 240 W / DC
Output indication:	red LED

Other information

Operating temperature:	-20.. 55 °C (-4 °F.. 131 °F)
Storage temperature:	-30.. 70 °C (-22 °F.. 158 °F)
Electrical strength:	4 kV (supply - output)
Operating position:	any
Mounting:	DIN rail EN 60715
Protection degree:	IP40 from front panel / IP10 terminals
Oversupply category:	III.
Pollution degree:	2
Max. cable size (mm ²):	max. 2x 2.5, max. 1x 4 / with sleeve max. 1x 2.5, max. 2x 1.5 (AWG 12)
Dimensions:	90 x 17.6 x 64 mm (3.5" x 0.7" x 2.5")
Weight:	65 g (2.3 oz.)
Standards:	EN 60255-1, EN 60255-26, EN 60255-27

Function



H - Hysteresis

Monitoring relay PRI-52 serves for monitoring of current level in 1-phase AC circuits. Slight setting of release current level designates this relay for many various applications. Output relay is in normal status switched off. When set current level is overrun, relay get closed after preset delay. By return from error to normal status is used hysteresis.

PRI-52 range is possible to increase with external current transformer.

Advantage of PRI-52 is that the hole for threaded conductor is located under the level of covering in the switchboard - thanks that, threaded conductor is not accessible for unwanted manipulation.

Warning

The device is constructed to be connected into 1-phase main and must be installed in accordance with regulations and norms applicable in a particular country. Installation, connection and setting can be done only by a person with an adequate electrotechnical qualification which has read and understood this instruction manual and product functions. The device contains protections against oversupply peaks and disturbing elements in the supply main. To ensure correct function of these protection elements it is necessary to front-end other protective elements of higher degree (A, B, C) and screening of disturbances of switched devices (contactors, motors, inductive load etc.) as it is stated in a standard. Before you start with installation, make sure that the device is not energized and that the main switch is OFF. Do not install the device to the sources of excessive electromagnetic disturbances. By correct installation, ensure good air circulation so the maximal allowed operational temperature is not exceeded in case of permanent operation and higher ambient temperature. While installing the device use screwdriver width approx. 2 mm. Keep in mind that this device is fully electronic while installing. Correct function of the device is also depended on transportation, storing and handling. In case you notice any signs of damage, deformation, malfunction or missing piece, do not install this device and claim it at the seller. After operational life treat the product as electronic waste.

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
 02-2/2017 Rev.: 1



PRI-52

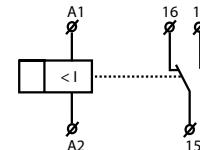
Monitorovacie prúdové relé



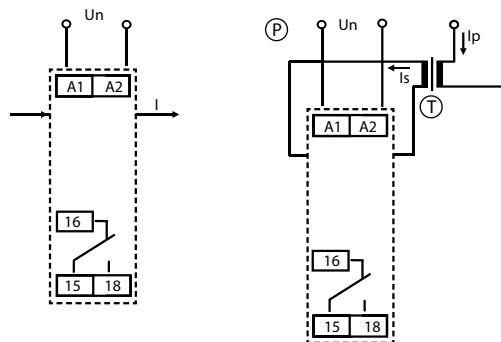
Charakteristika

- relé je určené:
 - pre diagnostiku vzdialého zariadenia (skratu, zvýšenia odberu)
 - prednostné (prioritné) relé - dva spotrebiče (napr. bojler a podlahové kúrenie), ktoré fungujú na jednej fáze, ale nikdy nebežia súčasne - nedochádza tak k prúdovému preťaženiu a následnému vypnutiu ističa. Je možné tak ušetriť na paušál hľavného ističa.
 - indikátor prechodu prúdu - informácia o zapnutom vykurovaní, sklokeramickej doske, ventilátore...
 - prepínanie spotrebičov podľa výkonu meniča (prevodníka) u fotovoltaických aplikácií
- NOVINKA - otvor pre prevlečný vodič je vedený telom prístroja
- súčasťou prístroja je prúdový transformátor, ktorý sníma veľkosť prúdu prevlečeným vodičom
- možné použiť i k snímaniu prúdu až do 600 A z externého prúdového transformátora
- plynulé nastavovanie vypínacieho prúdu potenciometrom - rozsah AC 0.5.. 25 A
- plynulé nastavovanie oneskorenia potenciometrom - nastaviteľné v rozsahu 0.5.. 10 s
- napájacie napäťie AC 230 V
- výstupný kontakt 1x prepínací 8 A (AC1)
- jednofázové prevedenie, 1-MODUL, upevnenie na DIN lištu, strmeňové svorky

Symbol



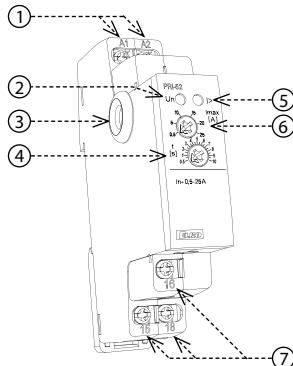
Zapojenie



P - Príklad zapojenia: PRI-52 s prúdovým prevodníkom pre zvýšenie prúdového rozsahu.

T - Prúdové trafo

Popis prístroja



1. Svorky napájacieho napäťia
2. Indikácia napájacieho napäťia
3. Otvor na prevlečenie vodiča (max. Ø 5.8 mm)
4. Nastavenie časového oneskorenia - oneskorená reakcia výstupu na prekročenie nastaveného prúdu
5. Indikácia výstupu
6. Nastavenie úrovne prúdu v A - jeho prekročenie je indikované zopnutím relé a svietením červenej LED diódy
7. Výstupné kontakty

Druh záťaže	$\cos \varphi \geq 0.95$ AC1	 AC2	 AC3	AC5a nekompenzované	 AC5a kompenzované	 AC5b	 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-52**Napájanie**

Napájacie svorky:	A1 - A2
Napájacie napätie:	AC 230 V / 50 - 60 Hz
Príkon (zdanlivý / stratový):	max. 5 VA / 1.4 W
Max. stratový výkon (Un + svorky):	2.5 W
Tolerancia nap. napäťia:	-15 %; +10 %

Meraný obvod

Rozsah prúdu:	AC 0.5.. 25 A (50-60 Hz)
Max. trvalý prúd:	25 A
Preťaženie špičkové < 1s:	50 A
Nastavenie hodnoty prúdu:	potenciometrom
Časové oneskorenie:	nastaviteľná 0.. 10 s

Presnosť

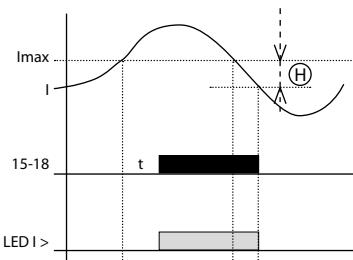
Presnosť nastavenia (mech.):	10 %
Opakovateľná presnosť:	< 1 %
Závislosť na teplote:	< 0.2 % / °C
Tolerancia krajných hodnôt:	10 %
Hysterézia:	0.25 A

Výstup

Počet kontaktov:	1x prepínací (AgNi)
Menovitý prúd:	8 A / AC1
Spínany výkon:	2000 VA / AC1, 240 W / DC
Indikácia výstupu:	červená LED

Ďalšie údaje

Pracovná teplota:	-20.. 55 °C
Skladovacia teplota:	-30.. 70 °C
Elektrická pevnosť:	4 kV (napájanie - výstup)
Pracovná poloha:	Ľubovolná
Upevnenie:	DIN lišta EN 60715
Krytie:	IP40 z čelného panelu / IP10 svorky
Kategória prepäťia:	III.
Stupeň znečistenia:	2
Prierez pripojovacích vodičov (mm ²):	max. 2x 2.5, max. 1x 4 / s dutinkou max. 1x 2.5, max. 2x 1.5
Rozmer:	90 x 17.6 x 64 mm
Hmotnosť:	65 g
Súvisiace normy:	EN 60255-1, EN 60255-26, EN 60255-27

Funkcie**H - Hysterézia**

Monitorovacie relé PRI-52 slúži na monitorovanie úrovne prúdu v jednofázových AC obvodoch. Plynulé nastavenie úrovne vybavovacieho prúdu predurčuje relé pre mnoho rôznych aplikácií. Výstupné relé je v normálnom stave vypnuté. Pri prekročení nastavenej úrovne prúdu relé po nastavenom oneskorení zopne. Pri návrate z chybového do normálneho stavu sa uplatňuje hysterézia.

Rozsah PRI-52 je možno zväčšiť pomocou externého prúdového transformátora.

Výhodou PRI-52 je umiestnenie otvoru pre prevlečný vodič pod úrovňou krytu v rozvádzaci - prevlečný vodič tak nie je prístupný pre nevhodnú manipuláciu.

Varovanie

Prístroj je konštruovaný pre pripojenie do 1-fázovej siete striedavého napäťia 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 elektrotechnickej kvalifikáciou, ktorá sa dokonale oboznámila s týmto návodom a funkciou prístroja. Prístroj obsahuje ochranu proti prepäťovým špičkám a rušivým impulzom v napájajacej sieti. Pre správnu funkciu týchto ochrán však musí byť v inštalácii predrádená vhodná ochrana výšieho stupňa (A, B, C) a podľa normy zabezpečené odrušenie spínaných prístrojov (stýkače, motory, induktívne záťaže a pod.). Pred začatím inštalácie sa bezpečne uistite, že zariadenie nie je pod napäťom a hlavný vypínač je v polohe "VYPNUTÉ". Neinštalujte prístroj k zdrojom nadmerného elektromagnetického rušenia. Správnu inštaláciu prístroja zaistite dokonalú cirkuláciu vzduchu tak, aby pri trvalej prevádzke a vyšej 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 pristupujte. Bezproblémová funkcia prístroja je tiež závislá na predchádzajúcim spôsobe transportu, skladovania a zaobchádzania. Pokial' objavíte akékoľvek známyky 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.

ELKO EP POLAND Sp. z o.o.
 ul. Motelowa 21
 43-400 Cieszyn
 Polska
 GSM: +48 785 431 024
 e-mail: elko@elkoep.pl
 www.elkoep.pl

Made in Czech Republic
 02-2/2017 Rev.: 1



PRI-52

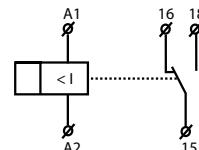
Nadzorczy przekaźnik do nadzorowania prądu



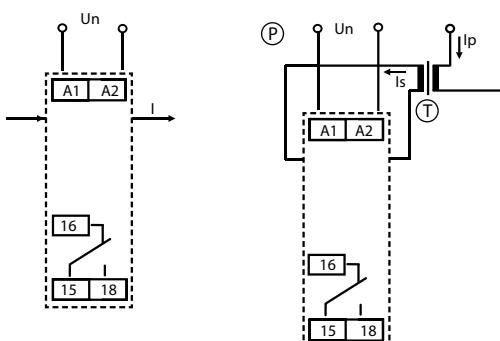
Charakterystyka

- przekaźnik przeznaczony jest:
 - do diagnostyki zdalnej urządzenia (zwarcie, większe obciążenie)
 - przekaźnik priorytetowy - dwa urządzenia (np. bojler i ogrzewanie podłogowe), które podłączone są do jednej fazy, ale nie mogą pracować jednocześnie - tak eliminujemy przeciążenie i odłączanie wyłącznikiem nadprądowym. Tym można uzyskać oszczędność.
 - sygnalizator przepływu prądu - informacja o włączonym ogrzewaniu, chłodzeniu, wentylacji...
 - przełączanie urządzeń w zależności od mocy falownika (konwertera) przy instalacjach fotowoltaicznych
- NOWOŚĆ - otwór dla włożenia przewodu jest w środku modułu
- urządzenie posiada przekładnik prądowy, który odczytuje wielkość prądu
- możliwość zastosowania do 600 A za pomocą zewn. przekładnika prądowego
- pełne ustawienie progu prądu za pomocą potencjometra - zakres AC 0.5.. 25 A
- pełne ustawienie zwłoki czasowej za pomocą potencjometra - w zakresie 0.5..10 s
- napięcie zasilania AC 230 V
- styl wyjściowy 1x przełączny 8 A (AC1)
- wykonanie jednofazowe, 1-MODUŁOWE, mocowanie na szynę DIN, zaciski 2x 2.5 mm²

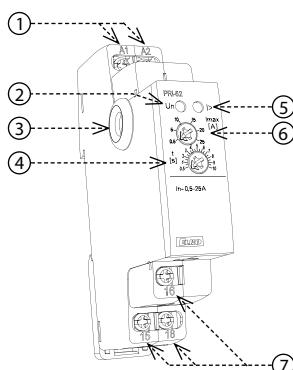
Symbol



Podłączenie



Opis urządzenia



- Zaciski napięcia zasilania
- Sygnalizacja napięcia zasilania
- Otwór dla przewodu mierz. prądu (maks. Ø 5.8 mm)
- Nastawianie czasowego przedłużenia - opóźnienie reakcji wyjścia na przekroczenie ustawionego prądu
- Sygnalizacja wejścia
- Nastawianie poziomu prądu w A - przeciążenie jest sygnalizowane świecącą diodą LED
- Zestyki wyjściowe

P - Przykład podłączenia: PRI-52 z wbudowanym przekładnikiem prądowym do powiększenia zakresu nadzorowanego prądu.

T - Przekładnik prądowy

Typ obciążenia	$\cos \varphi \geq 0.95$ AC1	— M — AC2	— M — AC3	AC5a niekompenbowane	AC5a kompenbowane	AC5b HAL 230V	— E — AC6a	— m — AC7b	— — — — AC12
Mat. styku AgNi, stylk 8A	250V / 8A	250V / 3A	250V / 2A	230V / 1.5A (345VA)	x	300W	x	250V / 1A	250V / 1A
Typ obciążenia	— E — AC13	— m — AC14	— m — AC15	— — — — DC1	— M — DC3	— M — DC5	— — — — DC12	— m — DC13	— m — DC14
Mat. styku AgNi, stylk 8A	x	250V / 3A	250V / 3A	24V / 8A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 8A	24V / 2A	x

Dane techniczne

PRI-52

Zasilanie

Zaciski zasilania:	A1 - A2
Napięcie zasilania:	AC 230 V / 50 - 60 Hz
Pobór mocy (znamionowy/stratowy):	maks. 5 VA / 1.4 W
Max. moc rozproszona (Un + zaciski):	2.5 W
Tolerancja napięcia zasilania:	-15 %; +10 %

Pomiar

Zakres prądu:	AC 0.5.. 25 A (50-60 Hz)
Maks. prąd trwały:	25 A
Maks. obciążenie < 1s:	50 A
Ustawienie progu prądu:	potencjometr
Zwłoka czasowa:	ustawialna 0.5.. 10 s

Dokładność

Dokładność ustawienia (mech.):	10 %
Dokładność powtarzeń:	< 1 %
Zależność od temperatury:	< 0.2 % / °C
Tolerancja wartości:	10 %
Histereza:	0.25 A

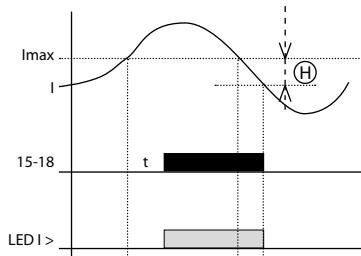
Wyjście

Ilość i rodzaj styków:	1x przełączny (AgNi)
Prąd znamionowy:	8 A / AC1
Moc przełączana:	2000 VA / AC1, 240 W / DC
Sygnalizacja wyjścia:	czerwona dioda LED

Inne dane

Temperatura pracy:	-20.. 55 °C
Temperatura przechowywania:	-30.. 70 °C
Napięcie udarowe:	4 kV (zasilanie - wyjście)
Pozycja robocza:	dowolny
Montaż:	szyna DIN EN 60715
Stopień ochrony obudowy:	IP40 od strony panelu przedniego / IP10 zaciski
Ochrona przeciwprzepięciowa:	III.
Stopień zanieczyszczenia:	2
Przekrój podl. przewodów (mm ²):	maks. 2x 2.5, maks. 1x 4 / z gilzą maks. 1x 2.5, maks. 2x 1.5
Wymiary:	90 x 17.6 x 64 mm
Waga:	65 g
Zgodność z normami:	EN 60255-1, EN 60255-26, EN 60255-27

Funkcje



H - Histereza

Przekaźnik PRI-52 do monitorowania prądu w sieciach AC 1-fazowych. Płynne ustawienie progu prądu pozwala na różnych realizacji. Styk wyjściowy jest w normalnym stanie rozwarty. Po przekroczeniu progu prądu dojdzie do przełączenia styków. Po powrocie ze stanu przekroczenia progu zastosuje się histereza.

Zakres PRI-52 można powiększyć za pomocą zewn. przekładnika prądowego.

Zaletą PRI-52 jest to że przewód w którego dotyczy pomiar przewlekany jest środkiem aparatu i nieodstaje z szafy rozdzielczej.

Ostrzeżenie

Urządzenie jest przeznaczone dla podłączeń z sieciami 1-fazowymi i musi być zainstalowane zgodnie z normami obowiązującymi w danym kraju. Instalacja, podłączenie, ustawienia i serwisowanie powinny być przeprowadzane przez wykwalifikowanego elektryka, który zna funkcjonowanie i parametry techniczne tego urządzenia. Dla właściwej ochrony zaleca się zamontowanie odpowiedniego urządzenia ochronnego na przednim panelu. Przed rozpoczęciem instalacji główny włącznik musi być ustawiony w pozycji „SWITCH OFF” oraz urządzenie musi być wyłączone z prądu. Nie należy instalować urządzenia w pobliżu innych urządzeń wysyłających fale elektromagnetyczne. Dla właściwej instalacji urządzenia potrzebne są odpowiednie warunki dotyczące temperatury otoczenia. Należy użyć śrubokrętu 2 mm dla skonfigurowania parametrów urządzenia. Urządzenie jest w pełni elektroniczne-instalacja powinna zakończyć się sukcesem w wyniku postępowania zgodnie z tą instrukcją obsługi. Bezproblemowość użytkowania urządzenia wynika również z warunków transportu, składowania oraz sposobu obchodzenia się z nim. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek wad bądź usterek, braku elementów lub zniekształcenia prosimy nie instalować urządzenia tylko skontaktować się ze sprzedawcą. Produkt może być po czasie roboczym ponownie przetwarzany.

ELKO EP Hungary Kft.

Hungária krt. 69
1143 Budapest
Magyarország
Tel.: +36 1 40 30 132
e-mail: info@elkoep.hu
www.elkoep.hu

Made in Czech Republic
02-2/2017 Rev.: 1



PRI-52

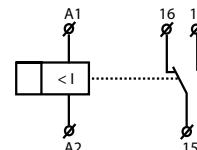
Áramfigyelő relé



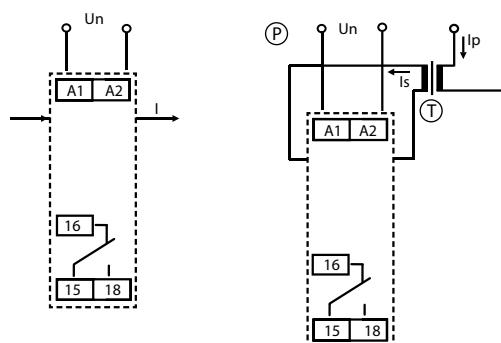
Jellemzők

- a relé az alábbi feladatokra alkalmas:
 - távoli fogyasztó, vagy hálózat felügyelet (rövidzár, megnövekedett áramfelvétel)
 - prioritást beállító relé - két nagy áramfelvételű fogyasztó működését összehangolva engedélyezi a működést, amikor a másik fogyasztó nem működik - ezzel megakadályozza a hálózat túlterhelését, a kismegszakító kioldását
 - megnövekedett fogyasztás kijelzése - a készülék egy jelző berendezést vezérelhet, amely kijelzi a nagy fogyasztók bekapcsolását pl.: fűtés, szellőztetés, vízmelegítés
 - csatlakoztatható inverterekhez (átalakítóhoz) és fotolektromos alkalmazásokhoz
- az eszköz beépített áramváltóval rendelkezik, amely az átvezetett vezeték áramát érzékeli
- az eszköz külső áramváltóval is kiegészíthető - ezzel a mérési tartományt akár 600 A-ig bővíthetjük
- az árammértek beállítása potenciometerrel történik - AC 0.5.. 25 A tartományban
- a kapcsolási késletettsé beállítása szintén potenciometerrel történik - 0.5.. 10 s tartományban
- tápfeszültség: AC 230 V
- kimenet: 1x 8 A (AC1)
- 1 fázisú készülék, 1 modulus, DIN sínrre szerelhető

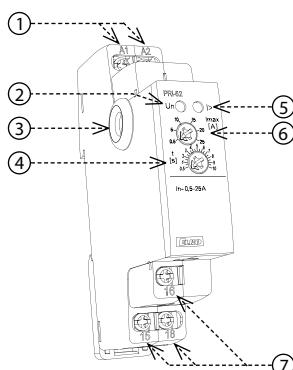
Jelölés



Bekötés



Termék leírás



- Tápcsatlakozók
- Tápfeszültség kijelzése
- Átvezetés a mért vezetéknak (max. Ø 5.8 mm)
- Késletettsé beállítás - a beállított érték meghaladását követően ennyi idővel kapcsol a kimenet
- Jelzések
- Az áramkuszób beállítása a méréstartomány
A - az érték túllépését a relé kapcsolása és a piros LED dióda jelzi.
- Kimeneti csatlakozó

P - Bekötési példa: PRI-52 áramváltóval szerelve a figyelt áramtartomány kibővítése érdekében.

T - Áramváltó

Terhelés típusa	$\cos \phi \geq 0.95$ AC1	M AC2	M AC3	AC5a kompenzálatlan	AC5a kompenzált	AC5b HAL 230V	\exists AC6a	\sim AC7b	\square AC12
Kontaktus anyaga AgNi, érintkező 8A	250V / 8A	250V / 3A	250V / 2A	230V / 1.5A (345VA)	x	300W	x	250V / 1A	250V / 1A
Terhelés típusa	\exists AC13	\sim AC14	\sim AC15	\square DC1	M DC3	M DC5	\square DC12	\sim DC13	\sim DC14
Kontaktus anyaga AgNi, érintkező 8A	x	250V / 3A	250V / 3A	24V / 8A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 8A	24V / 2A	x

PRI-52

Tápfeszültség

Tápfeszültség csatlakozók:	A1 - A2
Tápfeszültség:	AC 230 V / 50 - 60 Hz
Teljesítménnyfelvétel (látszólagos/meddő):	max. 5 VA / 1.4 W
Max. tápfeszültség kijelzése (Un + csatlakozók):	2.5 W
Tápfeszültség tűrése:	-15 %; +10 %

Mérő áramkör

Áram tartomány:	AC 0.5.. 25 A (50-60 Hz)
Maximum folyamatos áram:	25 A
Pillanatnyi túlerhelés < 1s:	50 A
Áramszint beállítása:	potenciometre
Készletetés:	állítható 0.5.. 10 s

Pontosság

Beállítási pontosság (mech.):	10 %
Ismétlési pontosság:	< 1 %
Hőmérséklet függés:	< 0.2 % / °C
Hatáérték türés:	10 %
Hiszterézis:	0.25 A

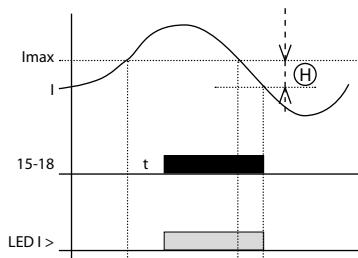
Kimenet

Kontaktusok száma:	1x váltóérintkező (AgNi)
Névleges áram:	8 A / AC1
Kapcsolt kimenet:	2000 VA / AC1, 240 W / DC
Kimenet jelzése:	piros LED

Egyéb információk

Működési hőmérséklet:	-20.. 55 °C
Tárolási hőmérséklet:	-30.. 70 °C
Elektromos szilárdság:	4 kV (táp - kimenet)
Beépítési helyzet:	tetszőleges
Szerelés:	DIN sínrre EN 60715
Védettség:	IP40 előlapról / IP10 csatlakozókon
Túlfeszültségi kategória:	III.
Szenvezettségi fok:	2
Max. vezeték méret (mm ²):	max. 2x 2.5, max. 1x 4 / érvég max. 1x 2.5, max. 2x 1.5
Méretek:	90 x 17.6 x 64 mm
Tömeg:	65 g
Szabványok:	EN 60255-1, EN 60255-26, EN 60255-27

Funkció



H - Hiszterézis

A PRI-52 áramfigyelő relé 1 fázisú, AC feszültségű hálózatokban történő felhasználásra készült. A relé használatával különféle fogyasztók áramfelvételét ellenőrizhetjük. A relé alapállapotban kikapcsolt helyzetben van. A relé a beállított áramerősség átlépésekor a beállított késleltetés után húz meg. Az alapállapotba történő visszalépés hiszterézis elven történik.

A PRI-52 áramfigyelési korlátait áramváltóval lehet növelni.

A termék oldalán található átvezető pont a kapcsolószekrény maszkolása alatt található, ezzel megakadályozza a feszültség alatt lévő vezetékszakasz érintését.

Figyelem

Az eszköz egyfázisú, váltakozó feszültségű (230 V) hálózatokban történő felhasználásra készült, felhasználásakor figyelembe kell venni az adott ország idevonatkozó szabványait. A jelen útmutatóban található műveleteket (felszerelés, bekötés, beállítás, üzembe helyezés) csak megfelelően képzett szakember végezheti, aki áttanulmányozta az útmutatót és tisztában van a készülék működéséről. Az eszköz megfelelő védelme érdekében bizonyos részek előlapjal védendők. A szerelés megkezdése előtt a főkapcsolónak "KI" állásban kell lennie, az eszköznek pedig feszültség mentesnek. Ne telepítsük az eszközöt elektromágnesesen túlerelt környezetbe. A helyes működés érdekében megfelelő légáramlást kell biztosítani. Az üzemi hőmérséklet ne lépje túl a megadott működési hőmérséklet határértékét, még megövekedett külső hőmérséklet, vagy folytonos üzem esetén sem. A szereléshez és beállításhoz kb 2 mm-es csavarhúzót használunk. Az eszköz teljesen elektronikus - a szerelésnél ezt figyelembe kell venni. A hibátlan működésnek úgyszintén feltétele a megfelelő szállítás raktározás és kezelés. Bármely sérülésre, hibás működésre utaló nyom vagy hiányzó alkatrész esetén kérjük ne helyezze üzembe a készüléket, hanem jellezz ezt az eladónál. Az élettartam letételével a termék újrahasznosítható, vagy védett hulladékgyűjtőben elhelyezendő.

ELKO EP, s.r.o.
 Palackého 493
 769 01 Holešov, Všetuly
 Czech Republic
 Tel.: +420 573 514 211
 e-mail: elko@elkoep.com
 www.elkoep.com

Made in Czech Republic
 02-2/2017 Rev.: 1



PRI-52

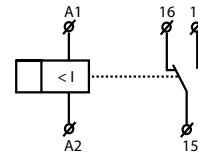
Releu de monitorizare a intensității



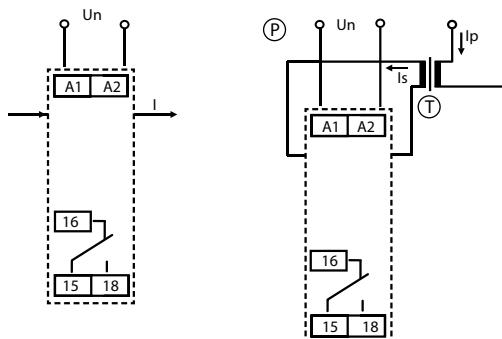
Caracteristici

- releul este desemnat pentru
 - dispozitiv de diagnosticare la distanta (scurt circuit, cresterea de pornire)
 - releu (prioritar) preferat - doua aparate electrocasnice (boiler si incalzire in podele) functionand pe o faza, dar niciodata in acelasi timp - preventie impotriva supraincarcarii si a scurtcircuitului
 - indicare curent de tranzit - informeaza despre activarea incalzirii, sobe ceramice, ventilator...
 - schimbarea aparatelor la iesirea invertorului se face in concordanta cu aplicatiile fotocelulei
- NOUTATE - orificiu pentru conductori insurubati trece prin corpul dispozitivului
- o parte din dispozitiv este transformator de curent, care simte marimea curentului in conductorul insurubat
- se poate utiliza de asemenea si pentru masurarea curentului de pana la 600 A de la transformator extern
- setare usoara (cu potentiometru) a curentului - raza AC 0.5.. 25 A
- setare usoara (cu potentiometru) a intarzierii - ajustabila in raza de 0.5.. 10 s
- tensiunea de alimentare AC 230 V
- contactul de iesire 1x comutator 8 A (AC1)
- 1-versiune faza, 1-MODUL, montare pe sina DIN, terminale

Simbol



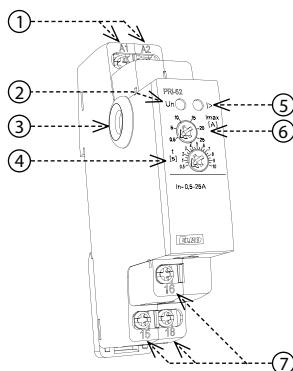
Conexiune



P - Exemplu de conectare: PRI-52 cu transformator de curent pentru extinderea razei de curent.

T - Transformator

Descriere



1. Terminalele pentru alimentare
2. Indicarea tensiunii de alimentare
3. Orificiu pentru conductor infilat (max. Ø 5.8 mm)
4. Programarea temporizării - reacția întârziată a ieșirilor la depășirea valorii curentului setat
5. Indicare releu ieșire activ
6. Setarea nivelului curentului în A - depășirea acestuia este indicată prin cuplarea releului și lumina roșie a LED-ului
7. Contacte de ieșire

Tipul sarcinii	$\cos \phi \geq 0.95$ AC1	— M — AC2	— M — AC3	AC5a necompenzata	AC5a compensata	HAL 230V AC5b	— E — AC6a	— m — AC7b	— — — — AC12
Mat. contactelor AgNi, kontakte 8A	250V / 8A	250V / 3A	250V / 2A	230V / 1.5A (345VA)	x	300W	x	250V / 1A	250V / 1A
Tipul sarcinii									
Mat. contactelor AgNi, kontakte 8A	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14

PRI-52

Alimentare

Terminalele de alimentare:	A1 - A2
Tensiunea de alimentare:	AC 230 V / 50 - 60 Hz
Consum (aparent / pierdere):	max. 5 VA / 1.4 W
Max. puterea dispersată (Un + terminalele):	2.5 W
Tol. tensiunii de alimentare:	-15 %; +10 %

Masurarea circuitului

Raza curentului:	AC 0.5.. 25 A (50-60 Hz)
Curentul permanent maxim:	25 A
Supraincarcare izbucnita < 1s:	50 A
Ajustarea curentului:	comutator potențiometric
Timp de întarziere:	reglabil 0.5.. 10 s

Acuratete

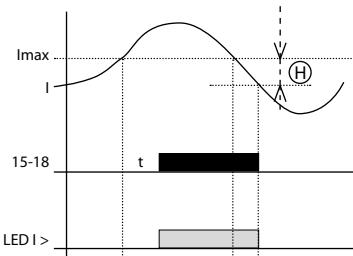
Setarea acuratetii (mecanic):	10 %
Acuratete repetata:	< 1 %
Dependenta de temperatura:	< 0.2 % / °C
Toleranta valorilor limita:	10 %
Hysteresis:	0.25 A

Iesire

Număr de contacte:	1x contact comutator (AgNi)
Curentul evaluat:	8 A / AC1
Comutarea iesirii:	2000 VA / AC1, 240 W / DC
Indicare relee ieșire activ:	LED roșu

Alte informații

Temperatura de operare:	-20.. 55 °C
Temperatura de stocare:	-30.. 70 °C
Puterea electrică:	4 kV (alimentare-iesire)
Pozitia de operare:	orice poziție
Montaj / șină DIN:	Șină DIN EN 60715
Gradul de protecție:	IP40 din panoul frontal / IP10 terminalele
Categoria de supratensiune:	III.
Nivelul de poluare:	2
Marimea maxima a cablului (mm ²):	max. 2x 2.5, max. 1x 4 / cu izolație max. 1x 2.5, max. 2x 1.5
Dimensiuni:	90 x 17.6 x 64 mm
Masa:	65 g
Standarde:	EN 60255-1, EN 60255-26, EN 60255-27



H - Hysteresis

Releul de monitorizare PRI-52 deserveste pentru monitorizarea nivelului de curent în faza 1 a circuitelor AC. O mică setare a nivelului curentului eliberat desemnează acest releu pentru diferite aplicații. În stare normală, este închisă. Când nivelul setat al curentului este depășit, releul se închide după întârzierea presetată. Prin întoarcerea de la eroare în stare normală este folosit histeresi.

Raza PRI-52 se poate mari cu transformator extern.

Avantajul PRI-52 este că orificiul pentru conductorii infilat și se află sub nivelul de acoperire al panoului - multumită acestui fapt, conductorul infilat nu este accesibil pentru manipulare nedorită.

Avertizare

Dispozitivul este constituit pentru racordare la rețea de tensiune monofazată AC/DC 12 - 240 V și trebuie instalat conform instrucțiunilor și a normelor valabile în țara respectivă. Instalația, racordarea, exploatarea și poate face doar persoana cu calificare electro-tehnică, care a luat la cunoștință modul de utilizare și cunoaște funcțiile dispozitivului. Dispozitivul este pre împotriva vârfurilor de supratensiune și a întreruperilor din rețea de alimentare. Pentru asigurarea acestor funcții de protecție trebuie să fie prezente în instalație mijloace de protecție compatibile de nivel înalt (A, B, C) și conform normelor asigurată protecția contra perturbațiilor ce pot fi datorate de dispozitivele conectate (contactoare, motoare, sarcini inductive). Înainte de montarea dispozitivului vă asigurați că instalația nu este sub tensiune și întrerupătorul principal este în poziția „DECONNECTAT”. Nu instalați dispozitivul la instalații cu perturbări electromagnetice mari. La instalarea corectă a dispozitivului asigurați o circulație ideală a aerului astfel încât, la o funcționare îndelungată și o temperatură a mediului ambiant mai ridicată să nu se depășească temperatura maximă de lucru a dispozitivului. Pentru instalare folosiți șurubelniță de 2 mm. Aveți în vedere că este vorba de un dispozitiv electronic și la montarea acestuia procedați ca atare. Funcționarea fără probleme a dispozitivului depinde și de modul în care afost transportat, depozitat. Dacă descoperiți existența unei deteriorări, deformări, nefuncționarea sau lipsa unor părți componente, nu instalați acest dispozitiv și reclamați-l la vânzător. Dispozitivul poate fi demontat după expirarea perioadei de exploatare, reciclat și după cea de depozitat în siguranță.

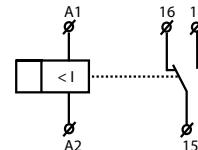
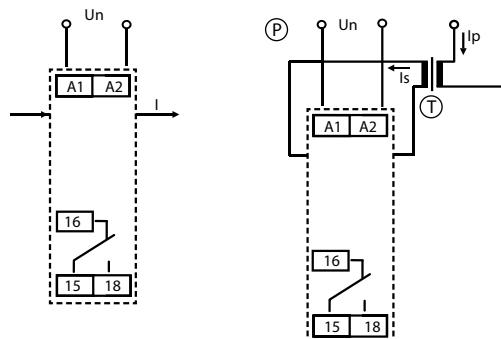
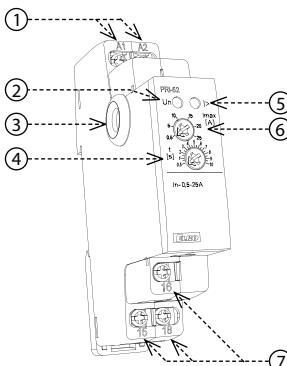
ООО ЭЛКО ЭП РУС

4-я Тверская-Ямская 33/39
125047 Москва, Россия
Тел: +7 (499) 978 76 41
эл. почта: elko@elkoep.ru, www.elkoep.ru

ТОВ ЕЛКО ЕП УКРАЇНА
вул. Сирецька 35
04073 Київ, Україна
Тел.: +38 044 221 10 55
эл. почта: info@elkoep.com.ua, www.elkoep.ua
Made in Czech Republic
02-2/2017 Rev.: 1

**PRI-52****Реле контроля силы тока****Характеристика**

- реле предназначено:
 - для удаленной диагностики оборудования (короткое замыкание, повышение потребление)
 - первоочередное (приоритетное) реле - два электропотребителя (напр. бойлер и обогрев пола), которые функционируют на одной базе, но никогда включены одновременно - таким образом не наступает токовая перегрузка и последующее срабатывание предохранителя. Можно таким образом сэкономить на главном предохранителе.
 - индикатор прохождения тока - информация о включенном отоплении, вентиляторе...
 - переключение потребителей в зависимости от частоты переменного тока в солнечных электростанциях, батареях...
- НОВИНКА - отверстие для продевания провода выполнено на теле устройства
- встроенный токовый трансформатор считывает силу тока продетого провода
- можно использовать и для считываия тока до 600 А с внешнего трансформатора
- плавная настройка отслеживаемого тока потенциометром - настраиваемое в диапазоне 0.5.. 25 А
- плавная настройка задержки потенциометром - настраиваемое в диапазоне 0.5.. 10 с
- напряжение питания AC 230 V
- выходной контакт 1x переключающий 8 A (AC1)
- однофазовое исполнение, 1-МОДУЛЬ, крепеж на DIN рейку, хомутные зажимы

Схема**Подключение****Описание устройства**

1. Клеммы питания
2. Индикация напряж. питания
3. Отверстие для продев. провода (макс. Ø 5.8 mm)
4. Настройка уровня силы тока в А - превышение этого показателя отмечается индикацией светящегося красного LED
5. Индикация вывода
6. Настройка времени задержки - задержка срабатывания выходного контакта при превышении контролируемого тока
7. Клеммы вывода

P - Пример подключения: PRI-52 с токовым переводным трансформатором для повышения токового диапазона.

T - Токовый трансф.

Нагрузка	$\cos \phi \geq 0.95$ AC1	M AC2	M AC3	AC5a некомпенсированное	AC5a компенсированное	AC5b HAL 230V	AC6a	AC7b	AC12
Материал контакта AgNi, контакт 8A	250V / 8A	250V / 3A	250V / 2A	230V / 1.5A (345VA)	x	300W	x	250V / 1A	250V / 1A
Нагрузка	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
Материал контакта AgNi, контакт 8A	x	250V / 3A	250V / 3A	24V / 8A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 8A	24V / 2A	x

PRI-52

Питание

Клемы питания:	A1 - A2
Напряжение питания:	AC 230 V / 50 - 60 Гц
Мощность (номин. / теряемая):	макс. 5 VA / 1.4 W
Макс. теряемая мощность (Un + клеммы):	2.5 W
Допустимое напряж.питания:	-15 %; +10 %

Измеряемая цепь

Диапазон тока:	AC 0.5.. 25 A (50-60 Гц)
Max. постоянн. ток:	25 A
Перегрузка пиковая < 1с:	50 A
Настройка величины тока:	потенциометром
Временная задержка:	настраиваемая 0.5.. 10 s

Точность

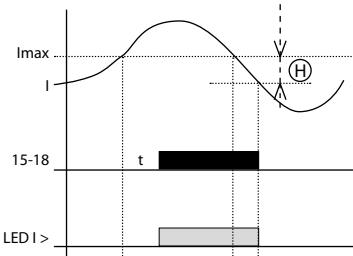
Точность настройки (мех.):	10 %
Воспроизв. точность:	< 1 %
Зависимость от температуры:	< 0.2 % / °C
Допуск крайних значений:	10 %
Гистерезис:	0.25 A

Выход

Количество контактов:	1x переключающий (AgNi)
Номинальный ток:	8 A / AC1
Коммут. мощность:	2000 VA / AC1, 240 W / DC
Индикация выхода:	красный LED

Другие параметры

Рабочая температура:	-20.. 55 °C
Складская температура:	-30.. 70 °C
Электрическая прочность:	4 kV (питание - выход)
Рабочие положение:	произвольное
Крепление:	DIN рейка EN 60715
Заданта:	IP40 со стороны лицевой панели / IP10 клеммы
Категория перенапряжения:	III.
Степень загрязнения:	2
Сечение подкл. проводов (мм ²):	макс. 2x 2.5, макс. 1x 4 / с гильзой макс. 1x 2.5, макс. 2x 1.5
Размер:	90 x 17.6 x 64 мм
Вес:	65 Гр.
Соответствующие нормы:	EN 60255-1, EN 60255-26, EN 60255-27



Н - Гистерезис

Реле контроля PRI-52 служит для слежения за уровнем тока в однофазовых цепях AC. Плавная настройка уровня выбранного тока предопределяет реле для многих решений. Выходное реле в нормальном состоянии выключено. При превышении настроенного уровня тока реле замкнётся по истечении настроенного времени. При возврате из состояния ошибки в нормальное состояние осуществляется гистерезис. Диапазон PRI-52 можно повысить при помощи внешнего токового трансформатора.

Выгодой PRI-52 является размещение отверстий для провода под уровнем корпуса в распред. щите - провод таким образом неподвержен случайным манипуляциям.

Внимание

Изделие произведено для подключения к 1-фазной цепи переменного напряжения. Монтаж изделия должен быть произведен с учетом инструкций и нормативов данной страны. Монтаж, подключение, настройку и обслуживание может проводить специалист с соответственной электротехнической квалификацией, который пристально изучил эту инструкцию применения и функции изделия. Автомат оснащен защитой от перегрузок и посторонних импульсов в подключенной цепи. Для правильного функционирования этих охран при монтаже дополнительно необходима охрана более высокого уровня (A, B, C) и нормативно обеспеченнная защита от помех коммутирующих устройств (контакторы, моторы, индуктивные нагрузки и т.п.). Перед монтажом необходимо проверить не находится ли устанавливаемое оборудование под напряжением, а основной выключатель должен находиться в положении "Выкл.". Не устанавливайте реле возле устройств с электромагнитным излучением. Для правильной работы изделие необходимо обеспечить нормальную циркуляцией воздуха таким образом, чтобы при его длительной эксплуатации и повышении внешней температуры не была превышена допустимая рабочая температура. При установке и настройке изделия используйте отвертку шириной до 2 мм. к его монтажу и настройкам приступайте соответственно. Монтаж должен производиться, учитывая, что речь идет о полностью электронном устройстве. Нормальное функционирование изделия также зависит от способа транспортировки, складирования и обращения с изделием. Если обнаружите признаки повреждения, деформации, неисправности или отсутствующую деталь - не устанавливайте это изделие, а пошлите на рекламацию продавцу. С изделием по окончании его срока использования необходимо поступать как с электронными отходами.

ELKO EP Germany GmbH
 Minoritenstr. 7
 50667 Köln
 Deutschland
 Tel: +49 (0) 221 222 837 80
 E-mail: elko@elkoep.de
 www.elkoep.de

Made in Czech Republic
 02-2/2017 Rev.: 1



PRI-52

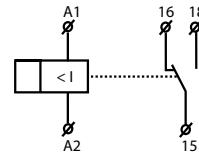
Spannungsüberwachungsrelais



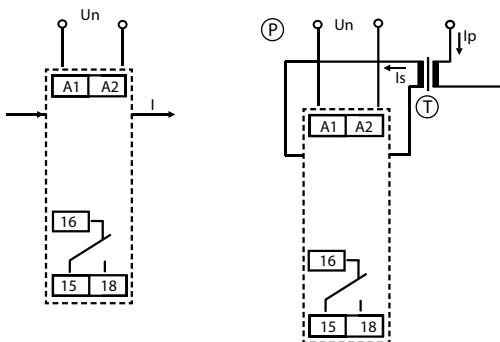
Eigenschaften

- Relais eignet sich für:
 - Geräteferndiagnose (Kurzschluss, erhöhter Einschaltstrom)
 - Prioritätsschaltung - zwei Anlagen (Boiler und Bodenheizung), die aber nicht zugleich aktiv sein dürfen, werden von einer Phase versorgt - Schutz gegen Überlast und Auslösen des Leitungsschutzschalters. Erspart Ihnen die Kosten für einen Hauptschalter.
 - Stromflussanzeige - informiert über Einschaltung von Heizung, Glaskeramik-Kochfeld, Ventilator
 - Umschalten der Geräte je nach Ausgangsleistung des Stromrichters von Photozellen
- NEU - die Leiterdurchführung befindet sich mitten im Gerät
- im Gerät ist ein Stromwandler integriert, der den Strom im durchgeführten Leiter misst
- Stromüberwachung bis 600 A bei Anschluss von externem Stromwandler
- Feineinstellung (mittels Potentiometer) des Auslösestroms - Bereich AC 0.5.. 25 A
- Feineinstellung (mittels Potentiometer) der Verzögerung - einstellbar im Bereich 0.5.. 10 s
- Versorgungsspannung: AC 230 V
- Ausgangskontakt: 1x Wechsler 8 A (AC1)
- 1-Phase, 1 TE, Befestigung auf DIN-Schiene, Klemmbügel

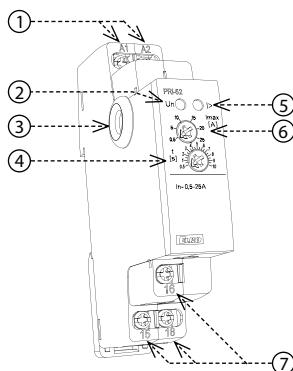
Symbol



Schaltbild



Beschreibung



1. Versorgungsklemmen
2. Versorgungsspannungsanzeige
3. Kabeldurchführungsöffnung (max. Ø 5.8 mm)
4. Einstellung der Zeitverzögerung - Verzögerung der Ausgangsreaktion bei Überschreitung des Einstellstroms
5. Ausgangsanzeige
6. Einstellung des Stromniveaus im A - Stromüberschreitung wird durch Relaischaltung und rote LED Diode indiziert
7. Ausgangskontakt

P - Schaltbeispiel: Die Reichweite des PRI-52 kann durch einen externen Stromwandler erhöht werden.

T - Strom. Transformator

Lasttyp	$\cos \varphi \geq 0.95$ AC1	 AC2	 AC3	AC5a Nicht kompensiert	 AC5a kompensiert	 AC5b	 AC6a	 AC7b	 AC12
Kontaktmaterial AgNi, Kontakt 8A	250V / 8A	250V / 3A	250V / 2A	230V / 1.5A (345VA)	x	300W	x	250V / 1A	250V / 1A
Lasttyp	 AC13	 AC14	 AC15	—	 DC1	 DC3	—	 DC12	 DC13
Kontaktmaterial AgNi, Kontakt 8A	x	250V / 3A	250V / 3A	24V / 8A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 8A	24V / 2A	x

Technische Parameter

PRI-52

Versorgung

Versorgungsklemmen:	A1 - A2
Versorgungsspannung:	AC 230 V / 50 - 60 Hz
Leistungsaufnahme:	max. 5 VA / 1.4 W
Max. Verlustleistung (Un + Klemmen):	2.5 W
Toleranz:	-15 %; +10 %

Messkreis

Strombereich:	AC 0.5.. 25 A (50-60 Hz)
Max. Nennstrom:	25 A
Spitzenlast < 1s:	50 A
Stromeinstellung:	durch Potentiometer
Verzögerung:	einstellbar 0.5.. 10 s

Genauigkeit

Einstellungsgenauigkeit (mech.):	10 %
Wiederholgenauigkeit:	< 1 %
Temperaturabhängigkeit:	< 0.2 % / °C
Grenzwerttoleranz:	10 %
Hysterese:	0.25 A

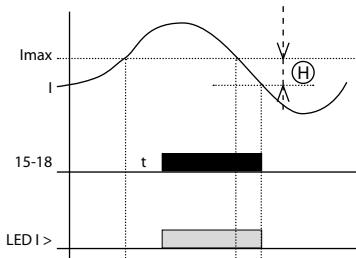
Ausgang

Anzahl der Wechsler:	1x Wechsler (AgNi)
Nennstrom:	8 A / AC1
Schaltleistung:	2000 VA / AC1, 240 W / DC
Ausgangsanzeige:	LED rot

Andere Informationen

Betriebstemperatur:	-20.. 55 °C
Lagertemperatur:	-30.. 70 °C
Elektrische Festigkeit:	4 kV (Versorgungsausgang)
Arbeitsstellung:	beliebig
Befestigung / DIN-Schiene:	DIN Schiene EN 60715
Schutzart:	IP40 frontseitig / IP10 Klemmen
Spannungsbegrenzungsklasse:	III.
Verschmutzungsgrad:	2
Anschlussquerschnitt (mm ²):	max. 2x 2.5, max. 1x 4 / mit Hülse max. 1x 2.5, max. 2x 1.5
Abmessung:	90 x 17.6 x 64 mm
Gewicht:	65 g
Normen:	EN 60255-1, EN 60255-26, EN 60255-27

Funktion



H - Hysterese

Überwachungsrelais PRI-51 dient zur Stromniveauüberwachung in 1-phasigen AC-Kreisen. Die stufenweise Einstellung des benötigten Stroms eröffnet viele verschiedene Anwendungsmöglichkeiten. Das Ausgangsrelais ist im Normalzustand ausgeschaltet. Bei Überschreitung des eingestellten Stromniveaus wird das Relais nach der eingestellten Verzögerung einschaltet. Bei der Rückstellung vom Fehlerzustand in den Normalzustand kommt die Hysterese zu tragen.

Die Reichweite des PRI-52 kann durch einen externen Stromwandler erhöht werden.

Der Vorteil des PRI-52 ist, dass sich die Leiterdurchführung unter der Abdeckung des Verteilers befindet und der Leiter daher berührungsgeschützt ist.

Achtung

Das Gerät ist für 1-Phasen Netzen Wechselspannung bestimmt und bei Installation sind die einschlägigen landestypischen Vorschriften zu beachten. Installation, Anschluss muss auf Grund der Daten durchgeführt sein, die in dieser Anleitung angegeben sind. Für Schutz des Gerätes muß eine entsprechende Sicherung vorgestellt werden. Vor Installation beachten Sie ob die Anlage nicht unter Spannung liegt und ob der Hauptschalter im Stand "Ausschalten" ist. Das Gerät zur Hochquelle der elektromagnetischer Störung nicht gestellt. Es ist benötigt mit die richtige Installation eine gute Luftumlauf gewährleisten, damit die maximale Umgebungstemperatur bei ständigem Betrieb nicht überschritten wäre. Für Installation ist der Schraubendreher cca 2 mm Breite geeignet. Es handelt sich um voll elektronisches Erzeugnis, was soll bei Manipulation und Installation berücksichtigen werden. Problemlose Funktion ist abhängig auch am vorangehendem Transport, Lagerung und Manipulation. Falls Sie einige offensichtliche Mängel (wie Deformation usw.) entdecken, installieren Sie solches Gerät nicht mehr und reklamieren beim Verkäufer. Dieses Erzeugniss ist möglich nach Abschluß der Lebensdauer demonstrieren, rezyklieren bzw. in einem entsprechenden Müllabla deplatz lagern.

ELKO EP ESPAÑA S.L.
 C/ Josep Martínez 15a, bj
 07007 Palma de Mallorca
 España
 Tel.: +34 971 751 425
 e-mail: info@elkoep.es
 www.elkoep.es

Made in Czech Republic
 02-2017 Rev.: 1



PRI-52

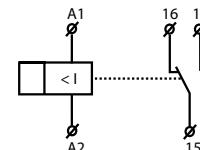
Relé control de corriente



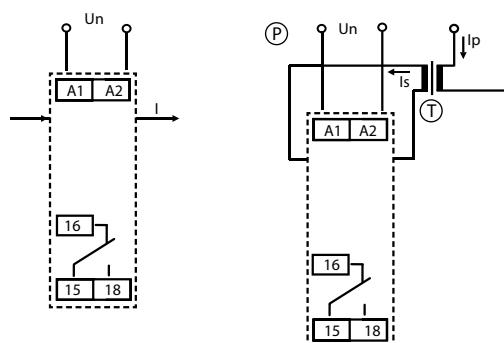
Característica

- este relé está destinado:
 - para diagnosticar dispositivos (cortocircuito, aumento de consumo)
 - relé de prioridad - dos dispositivos (por ejemplo caldera y calefacción de suelo radiante), que están funcionando en una fase pero nunca están encendidos ambos - así no hay sobrecargas y posteriormente los apagones del térmico
 - indicador de corriente - información sobre la calefacción encendida, placa de cerámica, ventilador...
 - fijación de los aparatos de acuerdo con la salida del inversor, para aplicaciones fotovoltaicas
- NOVEDAD - agujero para el cable que pasa por el cuerpo del dispositivo
- dispositivo contiene un transformador de corriente, que monitorea el tamaño de corriente que pasa a través del cable
- pasado por el cuerpo de dispositivo
- posibilidad de monitorear corriente hasta 600 A desde un transformador externo de corriente
- ajuste suave de corriente con un potenciómetro - rango AC 0.5.. 25 A
- ajuste suave de retardo con potenciómetro - rango 0.5.. 10 s
- tensión de alimentación AC 230 V
- contacto de salida 1x comutable 8 A (AC1)
- versión monofásica, 1-MÓDULO, montaje a carril DIN, terminales de abrazadera

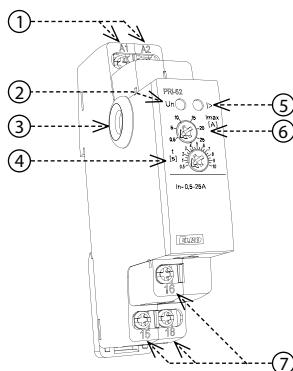
Símbolo



Conexión



Descripción del dispositivo



1. Terminales de alimentación
2. Indicación de alimentación
3. Entrada para pasar un cable (máx. Ø 5.8 mm)
4. Ajuste de retardo - retardo de reacción de la salida por exceder la corriente ajustada
5. Indicación de salida
6. Ajuste del nivel de corriente en A - el exceso de corriente se indica mediante la activación de un relé y el LED rojo se enciende
7. Contactos de salida

P - Ejemplo de conexión: PRI-52 con transformador de corriente convertible para aumentar el rango de corriente.

T - transformador de corriente

Tipo de carga									
Tipo de carga	AC1	AC2	AC3	AC5a sin compensación	AC5a compensado	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
Mat. contacto AgNi, contacto 8A	250V / 8A	250V / 3A	250V / 2A	230V / 1.5A (345VA)	x	300W	x	250V / 1A	250V / 1A
Tipo de carga									
Mat. contacto AgNi, contacto 8A	x	250V / 3A	250V / 3A	24V / 8A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 8A	24V / 2A	x

Especificaciones

PRI-52

Alimentación

Terminales de alimentación:	A1 - A2
Tensión de alimentación:	AC 230 V / 50 - 60 Hz
Consumo (aparente / perdida):	max. 5 VA / 1.4 W
Máx. disipación de energía (Un + terminales):	2.5 W
Tolerancia de alimentación:	-15 %; +10 %

Círculo de medición

Rango de corriente:	AC 0.5.. 25 A (50-60 Hz)
Corriente permanente max.:	25 A
Pico de corriente < 1s:	50 A
Ajuste de valor de corriente:	con potenciómetro
Retardo de tiempo:	ajustable 0.5.. 10 s

Precisión

Precisión de ajuste (mecánica):	10 %
Precisión repetible:	< 1 %
Dependencia a temperatura:	< 0.2 % / °C
Tolerancia de valores límites:	10 %
Histéresis:	0.25 A

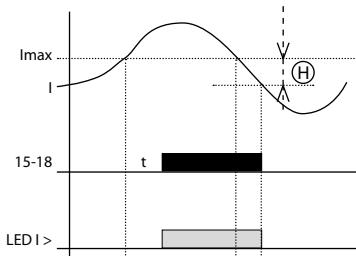
Salida

Número de contactos:	1x comutable (AgNi)
Corriente nominal:	8 A / AC1
Potencia de conmutación:	2000 VA / AC1, 240 W / DC
Indicación de salida:	LED rojo

Más información

Temperatura de trabajo:	-20.. 55 °C
Temperatura de almacenamiento:	-30.. 70 °C
Fortaleza eléctrica:	4 kV (alimentación - salida)
Posición de funcionamiento:	cualquiera
Montaje:	carril DIN EN 60715
Protección:	IP40 del panel frontal / IP10 terminales
Categoría de sobretenión:	III.
Grado de contaminación:	2
Sección de conexión (mm ²):	máx. 2x 2.5, máx. 1x 4 / con manguera máx. 1x 2.5, máx. 2x 1.5
Dimensiones:	90 x 17.6 x 64 mm
Peso:	65 g
Normas conexas:	EN 60255-1, EN 60255-26, EN 60255-27

Función



H - Histéresis

El relé de control PRI-52 se utiliza para supervisar el nivel de corriente en los circuitos de AC de 1 fase. Ajuste suave de corriente de diferencia predetermina este relé para usos múltiples. Relé de salida está apagado en estado normal. El relé conecta con exceso de nivel de corriente ajustado y después del retardo. Con regreso de estado defectuoso a estado de normalidad se aplica la histéresis.

El rango de PRI-52 se puede aumentar con transformador de corriente externo.

La ventaja de PRI-52 es un agujero para el cable pasante bajo el nivel de la cubierta en el cuadro eléctrico - así está protegido ante una manipulación no autorizada.

Advertencia

El dispositivo está diseñado para su conexión a la red de 1-fase de tensión AC y debe ser instalado de acuerdo con los reglamentos y normas vigentes en el país. Instalación, conexión y configuración sólo pueden ser realizadas por un electricista cualificado que esté familiarizado con estas instrucciones y funciones. Este dispositivo contiene protección contra picos de sobretensión y pulsos de disturbación. Para un correcto funcionamiento de estas protecciones deben ser antes instaladas protecciones adecuadas de grados superiores (A, B, C) y según normas instalado la protección de los dispositivos controlados (contactores, motores, carga inductiva, etc). Antes de comenzar la instalación, asegúrese de que el dispositivo no está bajo la tensión y el interruptor general está en la posición „OFF“. No instale el dispositivo a fuentes de interferencia electromagnética excesiva. Con la instalación correcta, asegure una buena circulación de aire para que la operación continua y una mayor temperatura ambiental no supera la temperatura máxima de funcionamiento admisible. Para instalar y ajustar se requiere destornillador de anchura de unos 2 mm. En la instalación tenga en cuenta que este es un instrumento completamente electrónico. Funcionamiento incorrecto también depende de transporte, almacenamiento y manipulación. Si usted nota cualquier daño, deformación, mal funcionamiento o la parte faltante, no instale este dispositivo y reclamalo al vendedor. El producto debe ser manejado al final de la vida como los residuos electrónicos.