

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

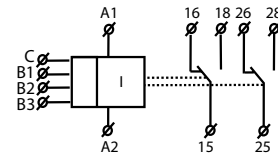
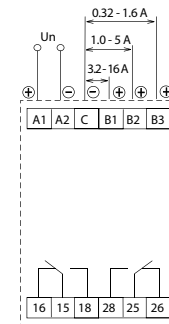
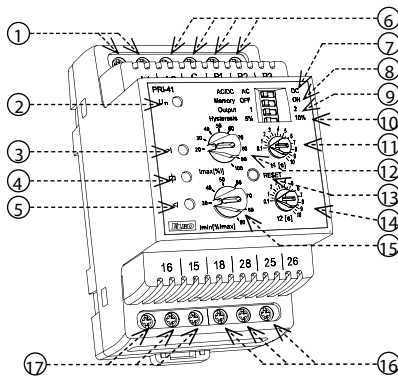
02-4/2017 Rev.: 0


**PRI-41
PRI-42**

Przełącznik nadzorczy prądu
Imin lub I_{max} w 1F - AC/DC


Charakterystyka

- Służy do monitorowania przeciążeń/odciążeń (maszyna, silnik...), kontrola zużycia, diagnostyka zdalnego urządzenia (spalenie, zwarcie, podwyższony pobór prądu...).
- Przełącznik przeznaczony do monitorowania prądu DC oraz AC w 3 zakresach.
- Przełącznik monitoruje wielkość ustawionego prądu w dwu niezależnych poziomach (I_{max}, I_{min}).
- Ustawienie pilnowanego poziomu I_{max} (w % zakresu).
- Ustawienie pilnowanego poziomu I_{min}:
 - w % z ustawionego górnego poziomu (PRI-41 - funkcja HISTEREZA)
 - w % zakresu (PRI-42 - funkcja OKNO)
- Opcjonalna funkcja styków wyjściowych (indywidualnie/rownolegle).
- Regulowany czas opóźnienia dla każdego poziomu niezależnie (eliminacja krótkotrwałych spadków i szczytów).
- Galwanicznie odseparowane napięcie zasilania od wejść monitorowanych.
- Kontakt wyjściowy dla każdego monitorowanego poziomu prądu.

Symbol

Podłączenie

Opis urządzenia


1. Zaciski zasilania (A1-A2)
2. Sygnalizacja napięcia zasilania
3. Sygnalizacja poziomu U_{max}
4. Sygnalizacja wyjściowa
5. Sygnalizacja poziomu U_{min}
6. Zaciski monitorowanego prądu (C-B1-B2-B3)
7. Typ monitorowanego prądu
8. Funkcja pamięci
9. Ustawienie funkcji wyjścia
10. Ustawienie histerezy
11. Czas opóźnienia U_{max}
12. Ustawienie górnego poziomu U_{max}
13. Reset pamięci
14. Czas opóźnienia U_{min}
15. Ustawienie dolnego poziomu U_{min}
16. Kontakt wyjściowy 2 (28-25-26)
17. Kontakt wyjściowy 1 (16-15-18)

Typ obciążenia	 cos φ ≥ 0.95 AC1	AC2	AC3	AC5a niekompensowane	AC5a kompensowane	AC5b 230V	AC6a	AC7b	AC12
Mat. styku AgNi, styk 16A	250V / 16A	250V / 5A	250V / 3A	230V / 3A (690VA)	x	800W	x	250V / 3A	250V / 10A
Typ obciążenia	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
Mat. styku AgNi, styk 16A	250V / 6A	250V / 6A	250V / 6A	24V / 16A	24V / 6A	24V / 4A	24V / 16A	24V / 2A	24V / 2A

PRI-41

PRI-42

Zasilanie

Zaciski zasilania:	A1-A2	
Napięcie zasilania:	UNI	AC/DC 24 – 240 V (AC 50-60 Hz)
Pobór mocy (maks.):		3 VA/1 W
Napięcie zasilania:	400V	AC 400 V (50-60 Hz)
Pobór mocy (maks.):		5 VA/2.5 W
Tolerancja napięcia zasilania:	-15%; +10%	

Pomiary

Zestyki:	C-B1	C-B2	C-B3
Zakresy:*	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)
Wejście rezystancyjne:	2.3 mΩ	11 mΩ	23 mΩ
Maks. trwałe napięcie:	16 A	8 A	3 A
Maks. obciążenie < 1ms:	20 A	16 A	6 A
Czasowe przedłużenie dla $U_{max}(t1)$:	ustawialna, 0.1 – 10 s		
Czasowe przedłużenie dla $U_{min}(t2)$:	ustawialna, 0.1 – 10 s		

Dokładność

Dokładność nastawienia:	5 %
Dokładność powtórzeń:	< 1 %
Zawisłość na temperaturze:	< 0.1 %/°C
Tolerancja wartości ekstremalnych:	5 %
Histeresa (błąd OK):	opcjonalne, 5%/10% wartości górnego zakresu

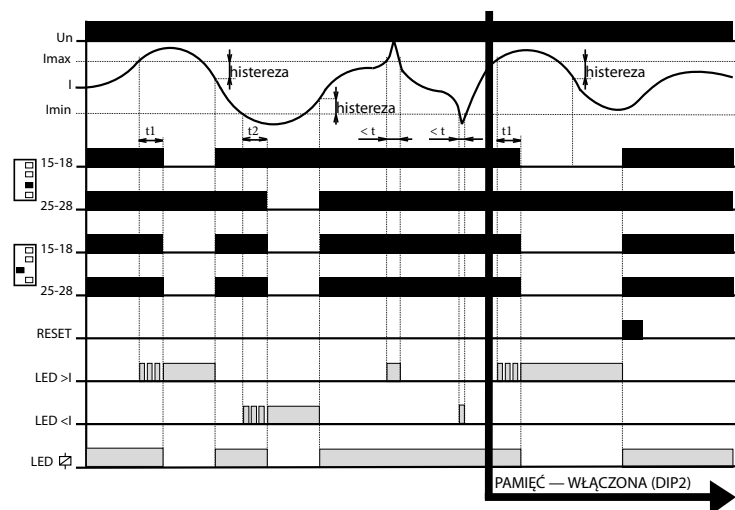
Wyjście

Rodzaj zestyków:	2x przełączny (AgNi)
Prąd znamionowy:	16 A/AC1
Moc przelączana:	4000 VA/AC1, 384 W/DC1
Prąd szczytowy:	30 A / < 3 s
Łączone napięcie:	250 V AC/24 V DC
Sygnalizacja wyjścia (max.):	2.4 W
Trwałość mechaniczna:	10.000.000 op.
Trwałość elektryczna (AC1):	100.000 op.

Inne informacje

Temperatura pracy:	-20 .. +55 °C
Temperatura przechowywania:	-30 .. +70 °C
Wytrzymałość dielektryczna:	
zasilanie - wyjście	AC 4 kV
wyjście 1 - wyjście 2	AC 4 kV
Pozycja robocza:	dowolny
Montaż:	DIN lišta EN 60715
Stopień ochrony obudowy:	IP40 od strony panelu przedniego / IP20 zaciski
Ochrona przeciwprzepięciowa:	III.
Stopień zanieczyszczenia:	2
Przekrój podł. przewodów (mm²):	maks. 1x2.5, 2x1.5/ maks. 1x2.5
Wymiary:	90 x 52 x 65 mm
Waga:	UNI – 166 g, 400V – 248 g
Zgodność z normami:	EN 60255-1, EN 60255-26, EN 60255-27

* Podłączone może być tylko jedno z wejść.



- Jeżeli wartość monitorowanego prądu mieści się w zakresie pomiędzy ustawionym górnym i dolnym poziomem, występuje stan OK, oba kontakty wyjściowe są załączone a żółta dioda LED świeci. Jeżeli wartość monitorowanego prądu jest poza ustalonymi granicami ($I > I_{max}$ lub $I < I_{min}$), występuje stan błędu.

- Podczas przejścia w stan błędu ($I > I_{max}$), trwa opóźnienie $t1$ a jednocześnie czerwona dioda LED $>I$ miga. Po upływie opóźnienia $t1$, czerwona dioda LED $>I$ świeci a odpowiedni kontakt wyjściowy zostaje rozłączony.

- Podczas przejścia w stan błędu ($I < I_{min}$), trwa opóźnienie $t2$ a jednocześnie czerwona dioda LED $<I$ miga. Po upływie opóźnienia $t2$, czerwona dioda LED $<I$ świeci a odpowiedni kontakt wyjściowy zostaje rozłączony.

- Podczas przejścia ze stanu błędu do stanu OK, odpowiednia czerwona dioda LED natychmiast gaśnie a odpowiedni kontakt wyjściowy zostaje załączony.

- Przełącznik DIP „Output”

Output 1 = styki wyjściowe są przełączane równolegle

Output 2 = styki wyjściowe są przełączane oddzielnie dla każdego poziomu.

Ostrzeżenie

Urządzenie przeznaczone jest do podłączenia do sieci 1-fazowej AC/DC 24 – 240 V, AC 400 V i musi być zainstalowane zgodnie z przepisami i normami obowiązującymi w danym kraju. Instalację, podłączenie, ustawienie i obsługę może przeprowadzić wyłącznie osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia elektrotechniczne, która dokładnie zapoznała się z instrukcją obsługi i działaniem urządzenia. Urządzenie zawiera zabezpieczenia przed przepięciami szczytowymi i impulsami zakłócającymi w sieci zasilającej. Jednak dla prawidłowego działania tych zabezpieczeń, w instalacji należy nadać priorytet odpowiednim zabezpieczeniom wyższego stopnia (A, B, C) oraz zgodnie z normą tłumienie urządzeń przelączanych muszą być zapewnione (styczniki, silniki, obciążenia indukcyjne itp.). Przed rozpoczęciem instalacji należy upewnić się, że urządzenie nie jest zasilane, a wyłącznik główny znajduje się w pozycji „OFF”. Nie należy instalować urządzenia w pobliżu źródeł nadmiernych zakłóceń elektromagnetycznych. Urządzenie należy zamontować w taki sposób, aby zapewniona była prawidłowa cyrkulacja powietrza, tak aby podczas ciągłej pracy oraz podwyższonej temperatury otoczenia nie została przekroczona maksymalna dopuszczalna temperatura pracy urządzenia. Do montażu i regulacji należy użyć śrubokręta o szerokości ok. 2 mm. Należy pamiętać, że jest to w pełni elektroniczne urządzenie i odpowiednio podejść do jego montażu. Bezproblemowa praca urządzenia uzależniona jest również od dotychczasowego sposobu transportu, przechowywania i obsługi. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek wad bądź usterek, braku elementów lub zniekształceń, prosimy nie instalować urządzenia, tylko skontaktować się ze sprzedawcą. Po zakończeniu okresu użytkowania produkt należy traktować jako odpad elektroniczny.