

Nadzorczy przełącznik prądowy PRI-41, PRI-42



- ▶ służy do nadzoru przeciążenia /odciążenia (maszyna, silnik...), kontrola zużycia, diagnostyka oddalonych urządzeń (przepalenie, krótkie spięcie, zwiększony pobór prądu...)
- ▶ przełącznik przeznaczony dla nadzoru DC i AC prądów jednofazowych w 3 zakresach
- ▶ przełącznik kontroluje wielkość nastawionego prądu w dwóch niezależnych poziomach
- ▶ dwie wersje, PRI-41: funkcja "HYSTEREZIA" i PRI-42: funkcja "OKNO"
- ▶ funkcja drugiego przełącznika (samodzielnie / paralelnie)
- ▶ funkcja "PAMIĘĆ" - dla powrotu z błędnego stanu do normalnego jest trzeba nacisnąć przycisk "RESET" umieszczony na przedniej desce aparatu
- ▶ nastawialne przedłużenie dla eliminacji krótko-trwających przerw a maksim dla każdego poziomu
- ▶ zasilanie jest galwanicznie oddzielone (w porównaniu s przełącznikiem nadzorczym PRI-3)
- ▶ zestyk wyjściowy 1x przełączny 16 A / 250 V AC1 dla każdego monitorowanego poziomu prądu
- ▶ wykonanie 3-MODUŁ, mocowanie do szyn DIN

Dane techniczne

PRI-41/PRI-42

Zasilanie

Zaciski zasilania:	A1 - A2		
Napięcie zasilania:	AC 230 V albo AC/DC 24 V		
Znamionowy pobór mocy:	maks. 4.5 VA		
Tolerancja napięcia zasilania:	-15 %; +10 %		

Mierzenie

Nadzorowane zakresy:	4 - 16 A	1.25 - 5 A	0.4 - 1.6 A
Nadzorowane zaciski:	C-B1	C-B2	C-B3
Oporność wejścia:	5 mV	11 mV	50 mV
Maks. trwały prąd:	16 A	5 A	1.6 A
Maks. przeciążenie <1ms:	20 A	6.3 A	2 A
Czasowe przedłużenie dla I _{max} :	nastawialne, 0-10 s		
Czasowe przedłużenie dla I _{min} :	nastawialne, 0-10 s		

Dokładność

Dokładność nastawienia (mechaniczna):	5 %
Dokładność powtórzeń:	<1 %
Zawisłość na temperaturze:	< 0.1 % / °C
Tolerancja wartości ekstremalnych:	5 %
Hystereza (z błędnego do OK):	do wyboru 5 % / 10 %

Wyjście

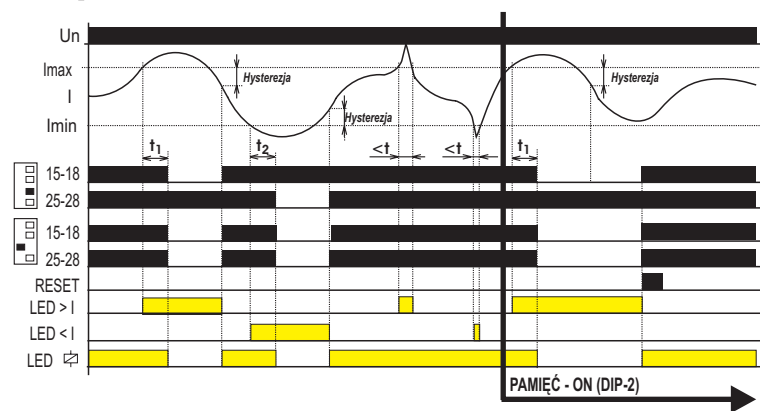
Ilość zestyków:	2x przełączny (AgNi)
Znamionowy prąd:	16 A / AC1
Moc łączeniowa:	4000 VA / AC1, 384 W / DC
Maks. prąd:	30 A / < 3 s
Łączzone napięcie:	250 V AC1 / 24 V DC
Min. moc łączeniowa DC:	500 mW

Sygnalizacja wyjścia:	żółta LED dioda
Trwałość mechaniczna (AC1):	3x10 ⁷
Trwałość łączeniowa:	0.7x10 ⁵

Inne dane

Temperatura robocza:	-20 .. +55 °C
Temperatura składowania:	-30 .. +70 °C
Napięcie izolacji:	4 kV (wejście - wyjście)
Pozycja pracy:	dowolna
Mocowanie:	szyna DIN EN 60715
Stopień ochrony obudowy:	IP 40 z przedniej strony
Kategoria przepięć:	III.
Stopień nieczystości:	2
Przekrój podłączanych przewodów:	2.5 mm ² / z tulejką 1.5 mm ²
Wymiar:	90 x 52 x 65 mm, wymiary detaliczne str. 86-88
Waga:	239 g
Normy:	EN 60255-6, EN 61010-1

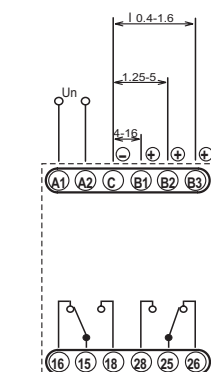
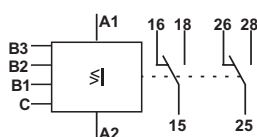
Funkcje



Opis funkcji

Przełącznik dostarcza się w dwóch wariantach - według sposobu nastawienia oraz monitorowania poziomów. PRI-41 ma histerezną funkcję, t.zn. że nastawia się tylko górny poziom (I_{max}), a dolny poziom (I_{min}) nastawia się w % górnego poziomu. Dla tego przy pierwszym przestawieniu górnego poziomu zmienia się automatycznie i poziom dolny. PRI-42 ma funkcję "OKNO", tzn. że nastawia się górny (I_{max}), a dolny (I_{min}) poziom oddzielnie w % znamionowego zakresu monitorowanego. Oba typy przełącznika mają wybieralną funkcję PAMIĘĆ, która przy zmianie przełącznika do błędnego stanu zostawia wyjście w tym stanie, aż do naciśnięcia przycisku RESET. DIP przełącznikiem nr 3 można wybrać czy wyj. przełącznik ma łączyć samodzielnie dla każdego poziomu oddzielnie albo paralelnie przy przekroczeniu któregokolwiek poziomu prądu. DIP przełącznik nr 4 służy do nastawienia histerezy, która przejawia się przy zmianie z błędnego stanu do normalnego. Przełącznik ma zabezpieczenie przeciw zmianie polaryzacji prądu DC albo nieprawidłowo dobranemu prądu AC/DC (ten błąd jest sygnalizowany jednoczesnym miganiem LED <I a LED >I).

Symbol / Połączenie / Opis aparatu



Hystereza przy zmianie z błędnego stanu do normalnego
Funkcja 2. przełącznika (1-paralelnie, 2-samodzielnie)
Wybór funkcji PAMIĘĆ

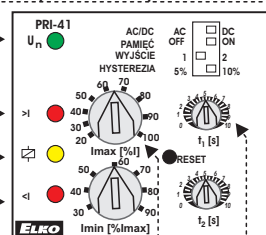
Mierzony prąd AC (zmienny) albo DC (stały)

Sygnalizacja napięcia zasilania

Sygnalizacja I_{max}

Sygnalizacja wyj.

Sygnalizacja I_{min}



Nastaw. dolnego poziomu - I_{min}

Nastaw. górnego poziomu - I_{max}

t₂ - czasowe przedłużenie dla I_{min}

t₁ - czasowe przedłużenie dla I_{max}