



Przełącznik kontroli ciągłości obwodów zasilania KO-3_A

KO-3

Zastosowanie

Przełącznik KO-3_A przeznaczony jest do kontroli obwodów zasilania ogrzewaczy szafek kablowych, szaf z automatyką lub ogrzewaczy wyłączników napowietrznych. Może być stosowany tam, gdzie niezbędna jest kontrola ciągłości zasilania.

Przełącznik kontroluje przepływ prądu w trzech torach zasilania:

- jeden obwód trójfazowy,
- trzy obwody zasilane z jednej fazy,
- trzy niezależne obwody.

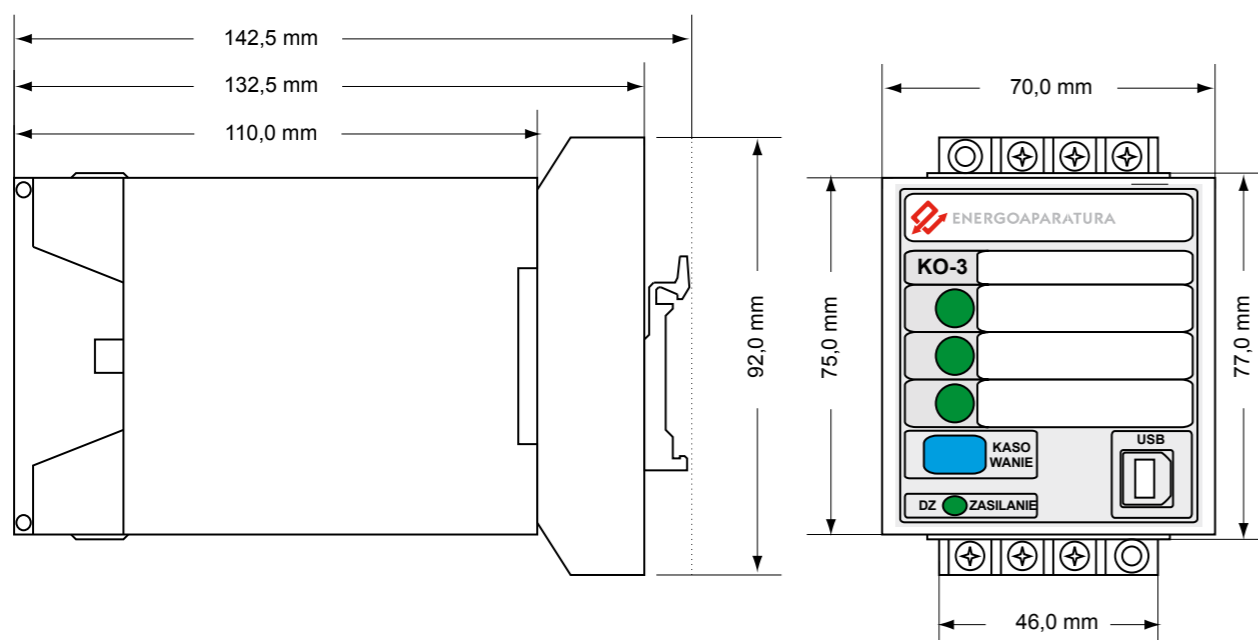
Przełącznik KO-3_B przeznaczony jest do kontroli prądu w układach automatyki LRW. Układy automatyki rezerwowania wyłączników powinny być wyposażone w człony nadmiarowo-prądowe stwierdzające, czy wyłącznik jest zamknięty czy otwarty. Kryterium prądowe stwierdza, że wyłącznik jest zamknięty wtedy, gdy płynnie przez niego prąd powyżej nastawy. Stąd wynika potrzeba stosowania przełączników nadmiarowo-prądowych.

Budowa

Przełącznik KO-3 jest umieszczony w uniwersalnej obudowie CN 70 AK o wymiarach 77x70x110 [mm], wykonanej z niepalnego tworzywa ABS. Przełącznik wyposażono w taki sam cokół jak przełącznik R15-4P. Wyprowadzenia przełącznika znajdują się na wtyku dostosowanym do gniazda GZ-14 i GZ14U.

Przełącznik wyposażono we wskaźnik zadziałania w postaci dwukolorowej diody LED oraz w zestyk sygnalizacyjny. Na płycie czołowej urządzenia umieszczono złącze USB umożliwiające zmianę konfiguracji i nastaw.

Trzy dwukolorowe diody LED sygnalizują przepływ prądu w kontrolowanych obwodach. Szkic wymiarowy przełącznika przedstawiono na rysunku 1.



Rys. 1. Rysunek wymiarowy przełącznika KO-3.

Zasada działania

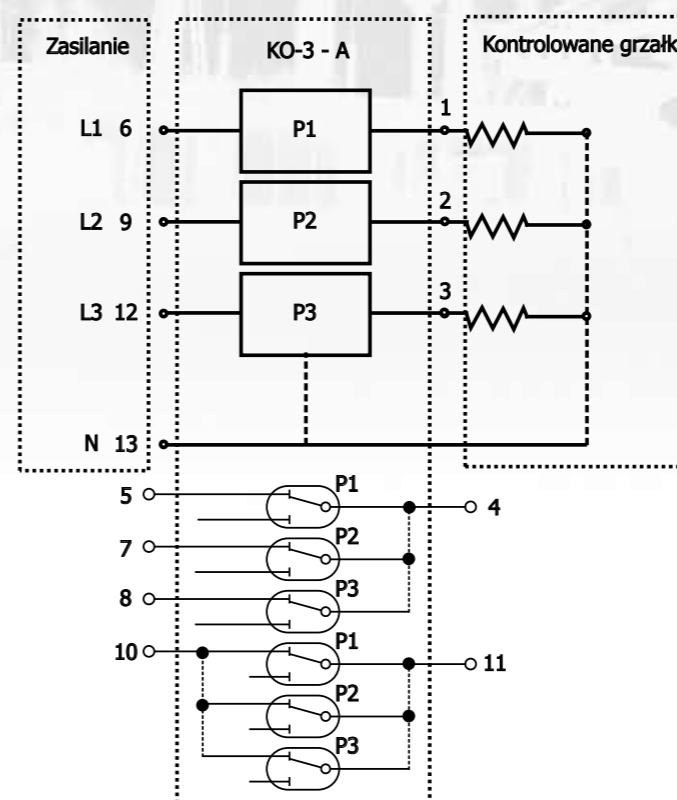
Trzy przekładniki prądowe typu LEM kontrolują przepływ prądu AC lub DC. Jeżeli wartość prądu obniży się poniżej określonej czułości KO-3, odpada przełącznik odpowiedzialny za dany obwód i zwarte zostają zestyki sygnalizacyjne. Dodatkowo, światłem migowym zapala się czerwona dioda LED. Po skasowaniu, jeżeli dalej trwa zanik prądu, dioda LED przechodzi w stan świecenia ciągłego. Jeżeli prąd pojawi się powyżej nastawy, dioda czerwona gaśnie i zapala się zielona, informując o prawidłowym stanie zasilania. Układ połączeń styków pozwala uzyskać informację zbiorczą o zaniku przepływu prądu w jednym obwodzie, jak i indywidualną, umożliwiającą identyfikację uszkodzonego obwodu. Informacja o przepływie prądu wskazywana jest dodatkowo poprzez trzy dwukolorowe diody LED (czerwono-zielone 8 mm). Po przywróceniu przepływu prądu zestyk danego obwodu zostaje ponownie zwarty i zapala się odpowiadająca mu zielona dioda LED.

Informacje dla zamawiającego

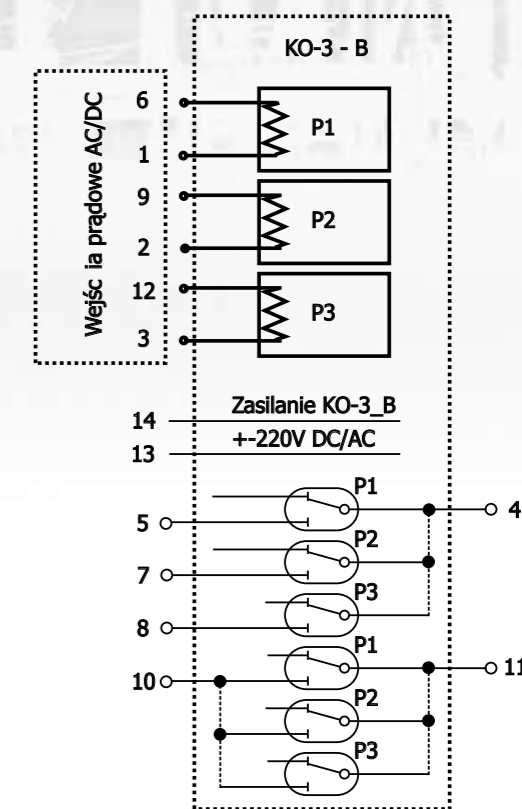
Zamówienia należy kierować na adres:

ENERGOAPARATURA S.A.
ul. Pułaskiego 7
40-273 Katowice
janusz.witowski@enap.com.pl
tel.: +48 32 7285 500
fax: +48 32 7285 509

Dodatkowe informacje znajdują się na stronie www.enap.com.pl



Rys. 2. Schemat ideowy przełącznika KO-3_A



Rys. 3. Schemat ideowy przełącznika KO-3_B

Dane techniczne

Napięcie zasilania	KO-3_A U=220V AC KO-3_B U=220V AC/DC
Zakres mocy odbiorów kontrolowanych	3 × 40 VA ÷ 1000 VA
Maksymalny prąd ciągły	I = 3A
Pobór mocy	P ≤ 2W dla DC
Napięcie probiercze izolacji	2kV 50Hz 1 min
Temperatura działania	od -5 °C do +40 °C
Opóźnienie zadziałania KO-3_B	20 ms
Czas odpadu przełącznika KO-3_B	15 ms
Obudowa	CN70AK
Rodzaj obudowy	IP40
Stopień ochrony obudowy	IP40
Wyprowadzenia (gniazdo/wtyk)	jak dla przełącznika R15 4P Relpol
Sygnalizacja zadziałania	trzy diody świecące – dwukolorowe
Wymiary zewnętrzne (bez gniazda)	77x55x110 mm (WxSxG)
Mocowanie	jak R15 4P do gniazd wtykowych

Urządzenia dostępne produkowane przez firmę ENERGOAPARATURA S.A.:

- Przekazniki
- Automatyka samoczynnego załączenia rezerwy zasilania typ SZR-1
- Centralna Sygnalizacja Awaryjna typ CSA-1, CSA-12, CSA-5, CSA-6
- Rezystory bezindukcyjne typ RD3X50WG, RD3X50W
- Konwerter komunikacyjny z portu światłowodowego COM na USB typ K1
- Układy automatyki rezerwowania wyłączników: LRW-7, LRW H5, LRW-37
- Zabezpieczenie różnicowo prądowe ZSZ wraz z układem automatyki LRW
- Regulator napięcia transformatora RNTr-1
- Wskaźnik zaczeptu transformatora
- Zabezpieczenie odległościowe ZOD-1
- Rejestrator zakłóceń

Szczegółowy opis poszczególnych urządzeń
znajdą Państwo na się na stronie www.enap.com.pl

W przypadku pytań prosimy o kontakt:

Kierownik Wydziału Elektroniki
Marek Żychowski
tel.: +48 32 728 55 41



ENERGOAPARATURA

40-273 Katowice, ul. gen. K. Pułaskiego 7
tel.: +48 32 728 54 92, +48 32 728 54 10
fax: +48 32 728 54 11, +48 32 728 54 12
janusz.witowski@enap.com.pl www.enap.com.pl