



Przełącznik sygnalizacyjny - dwa sygnały

Zastosowanie

Przełącznik sygnalizacyjny CS-2, stosowany w układach automatyki i zabezpieczeń, umożliwia wizualizację i powielenie dwóch sygnałów wejściowych. Służy on do optycznej sygnalizacji zadziałania zabezpieczeń, a także sygnalizowania awarii i zakłóceń w pracy urządzeń elektroenergetycznych, co zapewnia personelowi precyzyjną i szybką informację na temat pojawiających się zagrożeń.

Urządzenie spełnia funkcję rejestratora zdarzeń. Dane z dziennika zdarzeń mogą być przekazywane do systemu nadzoru za pomocą łączny światłowodowy protokołem IEC-870-5-103 (opcja).

Dla przełącznika CS-2 służącego do sygnalizacji przeczna-czono wersję zestyków A, B, C (CS-2/A, CS-2/B, CS-2/C).

Przełącznik CS-2 pozwala na kontrolowanie ciągłości w jednym lub w dwóch niezależnych obwodach wyłączających.

Dla przełącznika CS-2 służącego do kontroli obwodów wyłączających przeznaczono wersję zestyków D (CS-2/D).

Budowa

Przełącznik podzielony został na dwa niezależne izolowane tory sygnalizacyjne.

W każdym z nich umieszczono wskaźnik zadziałania w postaci dwukolorowej diody LED oraz przełącznik wyjściowy.

Na płycie czołowej urządzenia znajduje się złącze USB umożliwiające zmianę konfiguracji i nastaw. Możliwe jest ustawienie następujących trybów pracy:

- pobudzenie na podanie napięcia,
- pobudzenie na zanik napięcia.

Na życzenie klienta przełącznik można wyposażić dodatkowo w złącza światłowodowe umożliwiające podłączenie przełącznika do systemu nadzoru protokołem IEC 870-5-103.

Przełącznik umieszczono w uniwersalnej obudowie CN 55 AK, wykonanej z niepalnego tworzywa ABS o wymiarach 77x55x110 [mm]. Przełącznik wyposażono w taki sam cokol jak przełącznik R15-4P. Wyprowadzenia przełącznika znajdują się na wtyku dostosowanym do gniazda GZ-14 i GZ14U.

W ofercie Energoaparatury S.A. dostępne są przełączniki w czterech wersjach wyprowadzeń. Schematy połączeń przedstawione zostały na rysunku 1.

Zasada działania

Napięcie zasilające DC lub AC 220V podawane jest na zaciski 13 i 14 przełącznika. Podłączenie zasilania powoduje zapalenie zielonej diody DZ na panelu przednim przełącznika. Sygnały wejściowe torów zakłóceń mogą być podawane poprzez podanie napięcia lub jego brak.

Zakłócenie może być programowo opóźnione do 25 s i powoduje ono uruchomienie migowego światła o częstotliwości 2Hz.

Po skasowaniu:

- jeżeli zakłócenie trwa nadal, sygnał przechodzi w stan świecenia ciągłego,
- jeżeli zakłócenie było przemijające, to po skasowaniu sygnał optyczny jest wygaszony i oczekuje na ponowne zakłócenia.

Sygnalizacja wyposażona jest w sygnały powielające zakłócenia. Przełączniki powielające zamykają zestyki w momencie, kiedy zakłócenie zostało uznane za zdarzenie to znaczy po czasie nastawionym przez klienta plus czas własny przełącznika.

Obwody pobudzeń zostały przystosowane do napięcia 220V DC i 230V AC.

Zanik napięcia zasilającego powoduje odpad przełącznika oraz wygaszenie diod sygnalizacyjnych. Stan urządzenia zostaje zapisany w pamięci urządzenia i powrót napięcia zasilającego przywraca stan diod oraz przełączników do stanu sprzed awarii.

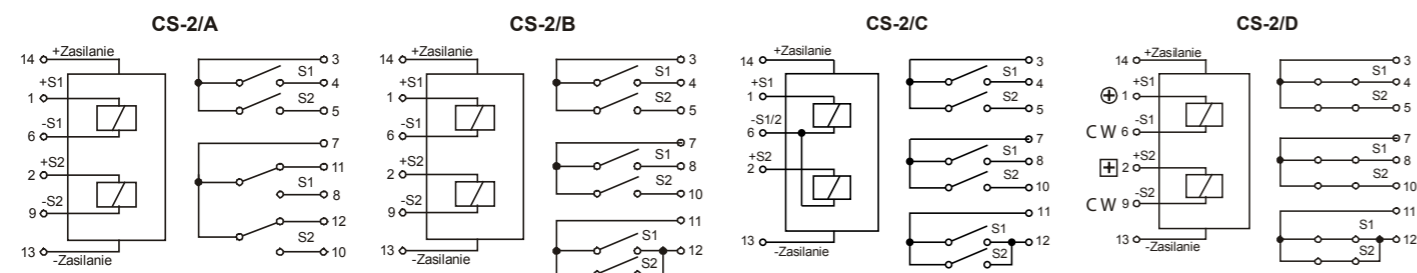
Informacje dla zamawiającego

Zamówienia należy kierować na adres:

ENERGOAPARATURA S.A.
ul. Pułaskiego 7
40-273 Katowice

Janusz Witowski
Kierownik Działu Zaopatrzenia
tel. +48 32 7285 500
fax +48 32 7285 509
janusz.witowski@enap.com.pl

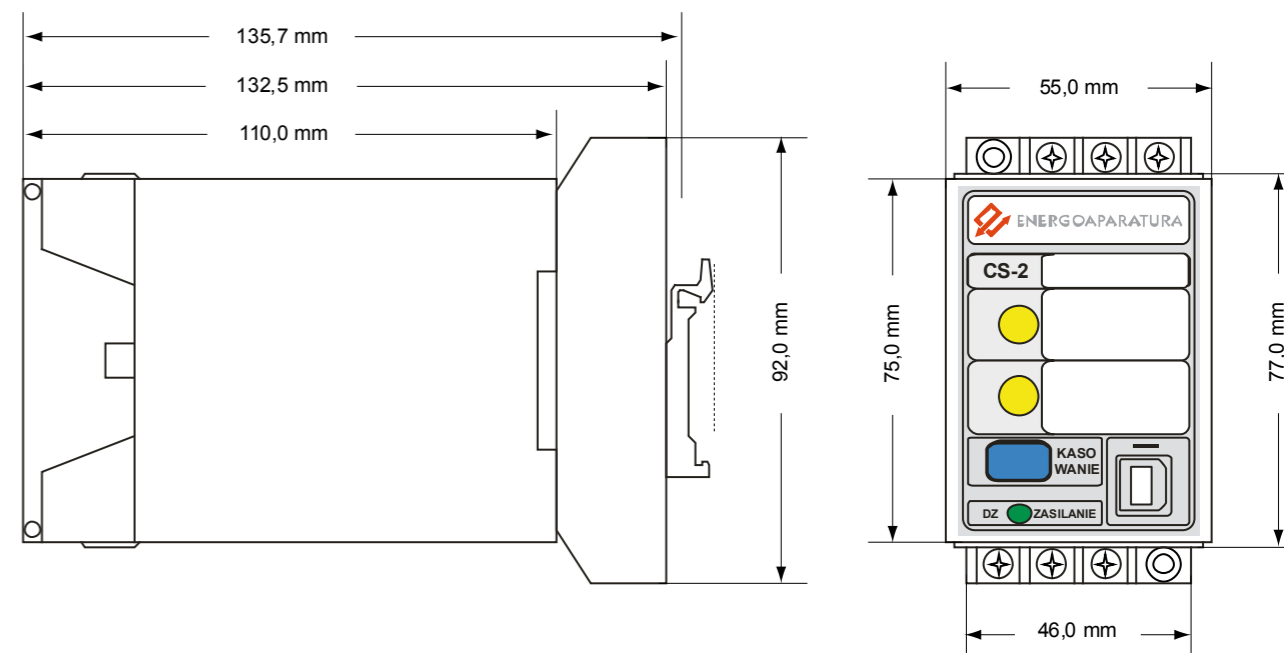
Dodatkowe informacje znajdują się na stronie www.enap.com.pl



Rys. 1. Dostępne wersje przełączników CS-2

Dane techniczne

Znamionowe napięcie zasilające	U = 220V DC lub 230V AC lub inne
Napięcie pobudzenia	U = 220V DC lub 230V AC lub inne
Próg zadziałania dla torów pobudzających	(140V DC – 160V DC) (110V AC – 140V AC)
Rezystancja wejścia	R=60K
Dopuszczalne zmiany napięcia zasilającego	0,8 • U – 1,1 • U
Liczba torów sygnałowych	2
Minimalny czas trwania impulsu sterującego	t _s = 20 ms
Pobór mocy z napięcia zasilającego	P _z ≤ 3W
Pobór mocy z napięcia sterującego	P _s = 0,5W
Stopień ochrony obudowy	IP40
Temperatura otoczenia	od -5 °C do +40 °C
Wyprowadzenia (gniazdo/wtyk)	jak dla R15 4P
Sygnalizacja zadziałania	dwukolorowe diody LED
Wymiary zewnętrzne (bez gniazda)	77x55x110 mm (patrz rys. 2.)
Mocowanie	patrz rys. 2.
Masa przełącznika z gniazdem GZ14U	0,3 kg
Dane zestyków wyjściowych:	
Maksymalny prąd ciągły	5A
Maksymalny prąd wyłączalny DC	0,1A; 220V DC



Rys. 2. Rysunek wymiarowy przełącznika CS-2

Urządzenia dostępne produkowane przez firmę ENERGOAPARATURA S.A.:

- Przekładniki
- 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