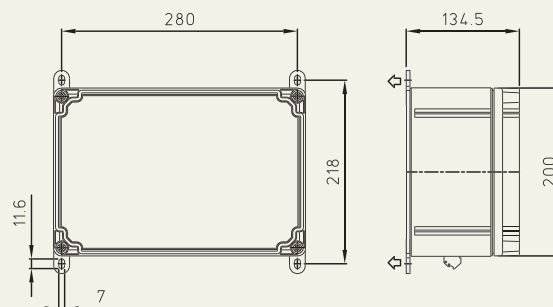
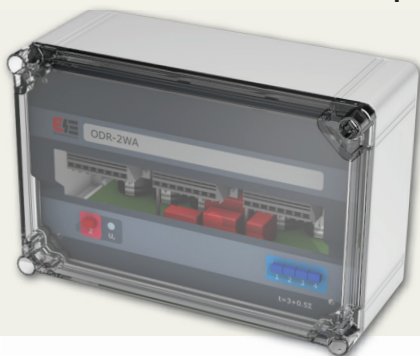


ODR-2WA

Przełącznik nadmiarowo-prądowy z autonomicznym zasilaniem



CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

Trójfazowy przełącznik nadprądowy, z zasobnikiem energii zasilanym prądem zwarcia, pozwalający na sterowanie awaryjne wyłącznikami w przypadku braku napięcia operacyjnego. Stosowany jako rezerwa podstawowych zabezpieczeń transformatorów zasilających 110kV/SN, szyn zbiorczych SN i linii odpływowych SN.

ZESTAW ZABEZPIECZEŃ

51 nadprądowe zwłoczne

CHARAKTERYSTYCZNE CECHY PRZEKAŹNIKA

- Praca w trójfazowych układach zabezpieczeń nadprądowych, rezerwowych. Równoległe zasilanie prądem zwarcia każdej z faz, zapewniające uzyskanie zdolności energetycznej zasobników kondensatorowych również w przypadku zasilania prądem zwarcia jednofazowego.
- Współpraca z zewnętrznymi przekładnikami prądowymi o mocy znamionowej nie mniejszej od 25 VA.
- Kondensatorowe zasobniki energii zapewniające prawidłowe działanie wyłączające w warunkach odstąpienia zabezpieczeń podstawowych w wyniku zaniku pomocniczego napięcia zasilającego.
- Napięcie pomocnicze zasilające wykorzystywane do okresowego ładowania zasobników energii.
- Sygnalizacja optyczna (dioda LED) obecności pomocniczego napięcia zasilającego.
- Wejście zewnętrzne do testowania sprawności urządzenia.
- Wyjścia stykowe pobudzenia (1 zwierny) i zadziałania (1 zwierny) przełącznika oraz dwa wyjścia sterowania awaryjnego, rozdzielone galwanicznie przed załączeniem zasobników energii do obwodów cewek wyłączników.
- Obudowa do montażu natablicowego lub przystosowana do montażu na 19" ramie w szafie sterowniczej.

Przełącznik nadmiarowo – prądowy, typu ODR-2WA, zasilany jest z zewnętrznych przekładników prądowych o mocy znamionowej nie mniejszej od 25 VA. Po przekroczeniu przez prąd wartości rozruchowej przełącznika rozpoczyna się gromadzenie energii w dwóch zasobnikach kondensatorowych. Z chwilą naładowania zasobników do wymaganego poziomu napięcia (ok. 300V dla $U_{pn}=220V$ DC, ok. 150V dla $U_{pn}=110V$ DC) następuje pobudzenie i zadziałania urządzenia – czyli galwaniczne rozdzielanie obu zasobników, a po upływie nastawionego czasu dołączenie zasobników do cewek wyłączających wyłączników. Prawidłowe działanie nie jest uzależnione od zasilania napięciem pomocniczym, tym samym przełącznik ODR-2WA zapewnia prawidłowe wyłączenie zabezpieczanego obiektu - także w przypadku gdy na skutek zaniku pomocniczego napięcia zasilającego zawiodą podstawowe zabezpieczenia transformatora i linii odpływowych SN.

DANE TECHNICZNE

Prąd pomiarowy znamionowy I_n 1A albo 5A
Częstotliwość znamionowa 50Hz
Pomocnicze napięcie zasilające U_{pn} 110V DC albo 220V DC
Zakres nastawczy prądu rozruchowego (I_r) 0,5A; 0,6A; 0,8A; 1A; 1,3A; 1,6A dla $I_n=1A$
2,5A; 3A; 4A; 5A; 6,5A; 8A dla $I_n=5A$
Uchyb gwarantowany pomiaru prądu 10%

Współpraca z wyłącznikiem wyposażonym w cewki wyłączające o parametrach:

- napięcie znamionowe 110V DC albo 220V DC
- pobór mocy nie większy od 600W
- rezystancja nie mniejsza od 80Ω

Zakres nastawczy czasu zadziałania (3÷8)s dla $I > 1,3I_r$
charakterystyka zależna dla $I \leq 1,3I_r$

Pobór mocy w obwodach pomiarowych $\leq 25VA/fazę$
Pobór mocy w obwodach napięcia pomocniczego $\leq 3W$
Obciążalność trwała obwodów prądowych $2,2I_n$
Wytrzymałość cieplna obwodów prądowych (1s) $50I_n$
Wytrzymałość dynamiczna obwodów prądowych $200I_n$

Zdolność łączeniowa przełączników wykonawczych:

- dla prądu stałego o napięciu $U=250V$
 - przy obciążeniu rezystancyjnym 0,3A
 - przy obciążeniu indukcyjnym, $L/R=40ms$ 0,12A
- dla prądu przemiennego o napięciu $U=250V$, 50Hz
 - przy obciążeniu indukcyjnym, $\cos\phi=0,4$ 3A
 - obciążalność trwała 5A

Zakres temperatur pracy (268÷313)K/(-5÷40)°C
Wilgotność względna do 80%
Stopień ochrony obudowy IP40
Masa 10kg
Wymiary zewnętrzne (wys. x szer. x gł.) 200 x 300 x 135 mm
Kompatybilność elektromagnetyczna zgodnie z PN-EN 50263
Izolacja zgodnie z PN-EN 60255-5