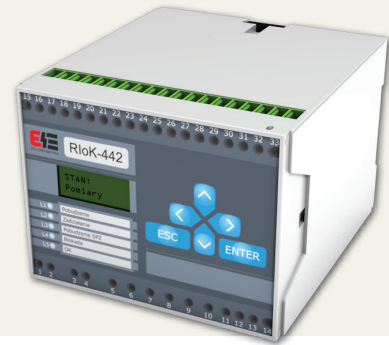
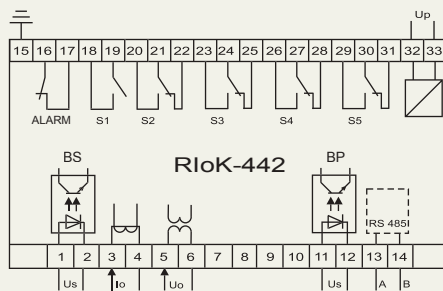


RloK-442

Zabezpieczenie ziemnozwarciowe



CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

Zabezpieczenie ziemnozwarciowe RloK-442 przeznaczone jest do ochrony sieci wysokiego napięcia z bezpośrednio uziemionym punktem zerowym przed skutkami zwarć jednofazowych z ziemią. Konstrukcja urządzenia wykorzystująca technikę cyfrową zapewnia wysoką dokładność, stabilność i pewność działania.

ZESTAW ZABEZPIECZEŃ

67N/51N dwustopniowe ziemnozwarciowe

CHARAKTERYSTYCZNE CECHY ZABEZPIECZENIA

- Technika cyfrowa zapewniająca wysoką stabilność, dokładność i pewność działania.
- Możliwość wyboru jednego z trzech kryteriów identyfikacji zwarcia (nadprądowy, nadprądowy z blokadą kierunkową, nadprądowy kierunkowy), nastawianych niezależnie dla każdego stopnia.
- Przekaznik czasowy działający w trybie jednostopniowym, dwustopniowym lub zależnym.
- Pomiar bieżących wartości (prąd, napięcie, kąt przesunięcia fazowego) pomiędzy napięciem a prądem).
- Rejestrator zdarzeń (20 rozróżnialnych zdarzeń, pojemność 300 zdarzeń, rozdzielczość co 1ms).
- Rejestrator parametrów wyłączających z ostatniego zakłócenia.
- 2 wejścia dwustanowe (blokada działania automatyki SPZ, blokada pobudzeń).
- 5 programowalnych przekaźników wyjściowych (S1÷S5).
- Sygnalizacja optyczna (diody LED) pobudzenia i zadziałania oraz stanów pracy przekaźnika.
- Samokontrola poprawnego działania zabezpieczenia.
- Wyjście stykowe sygnalizacji sprawności zabezpieczenia (O.K.).
- Układ testów wyjść przekaźnika.
- Zegar czasu rzeczywistego.
- Zdalna komunikacja szeregową z komputerem PC lub systemem nadrzędnym w standardzie RS-485 (opcja).
- Obudowa do montażu na szynie TS35 lub natablicowa. z możliwością przystosowania do montażu zatablicowego.

Działanie zabezpieczenia oparte jest o pomiar prądu (składowa zerowa prądu 3I0) i napięcia (składowa zerowa napięcia 3U0). Przekroczenie wartości nastawczych wprowadzonych przez użytkownika (w zależności od konfiguracji), powoduje odpowiednią reakcję zabezpieczenia. Za pomocą opcjonalnego interfejsu komunikacyjnego udostępniane są mierzone wartości prądu, napięcia, stan wejść i wyjść, stan przekaźników pomiarowych oraz zapisy rejestratorów. Dostarczany z urządzeniem program obsługi umożliwia konfigurowanie zabezpieczenia, odczyt i wprowadzanie nastaw, kasowanie sygnalizacji, prezentację graficzną wyników pomiarów oraz przeglądanie zapisów rejestratora.

DANE TECHNICZNE

Napięcie pomiarowe znamionowe U_n	100V albo 110V albo 125V
Prąd pomiarowy znamionowy I_n	1A albo 5A
Częstotliwość znamionowa f_n	50Hz
Pomocnicze napięcie zasilające U_{pn}	24V DC albo (48 ÷ 60)V DC albo (110 ÷ 230)V AC/DC
Napięcie sterujące znamionowe U_{sn}	zgodne z U_{pn}
Pobór mocy w obwodzie prądowym przy $I=I_n$	≤0,5VA
Pobór mocy w obwodzie napięciowym przy $U=U_n$	≤0,5VA
Pobór mocy w obwodach napięcia sterującego $U_s=U_{sn}$	≤0,5 W dla 1 wejścia
Pobór mocy w obwodach napięcia pomocniczego $U_p=U_{pn}$	≤6W/VA
Obciążalność trwała obwodów:	
· prądowego	2,2 In
· napięciowego	1,2 Un
Wytrzymałość cieplna obwodów:	
· prądowego (1s)	80 In
· napięciowego (10s)	1,4 Un
Wytrzymałość dynamiczna obwodu prądowego	200 In
Zdolność łączeniowa przekaźników wykonawczych (S2÷S5):	
· moc łączeniowa w kategorii AC1	<2000VA
· otwieranie obwodu przy obciążeniu indukcyjnym ($L/R \leq 40ms$)	0,12A/250V DC
· obciążalność prądowa trwała	5A
Zdolność łączeniowa przekaźników sygnalizacyjnych (S1, OK):	
· moc łączeniowa w kategorii AC1	1500VA
· otwieranie obwodu przy obciążeniu DC1:	28/220V 6/0,16A
· obciążalność prądowa trwała	5A
Czas własny zadziałania	<40ms
Czas powrotu	<60ms
Zakres nastawy czasu:	
· dla charakterystyk niezależnych	(0,00 ÷ 9,99)s
· dla charakterystyki zależnej	A, B, C według PN-EN60255-3 (lub dowolnie nastawiona przez użytkownika)
Zakres nastawczy prądu rozruchowego	(0,00 ÷ 30,00)In co 0,01In
Zakres nastawczy napięcia rozruchowego	(0,00 ÷ 1,00)Un co 0,01Un
Zakres nastawczy kąta charakterystycznego	(0 ÷ 90)° co 1° (ind.)
Uchyb gwarantowany wartości rozruchowych i pomiaru:	
· prądu, napięcia	±2,5%
· kąta	±5°
Zakres temperatur pracy	
· wykonanie standardowe	(268 ÷ 313)K/(-5 ÷ +40)°C
· wykonanie specjalne (S)	(263 ÷ 328)K/(-10 ÷ +55)°C
Wilgotność względna	
· wykonanie standardowe	≤80%
· wykonanie specjalne (S)	≤93%
Stopień ochrony obudowy	IP40
Masa	0,8kg
Wymiary zewnętrzne (wys. x szer. x gł.)	75 x 100 x 120 mm
Kompatybilność elektromagnetyczna zgodnie z	PN-EN 50263
Izolacja zgodnie z	PN-EN 60255-5