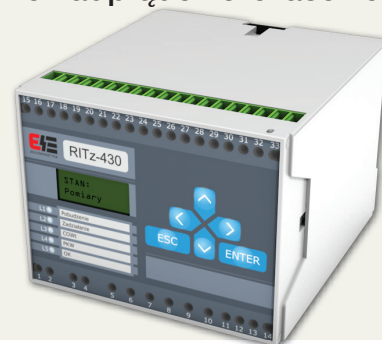
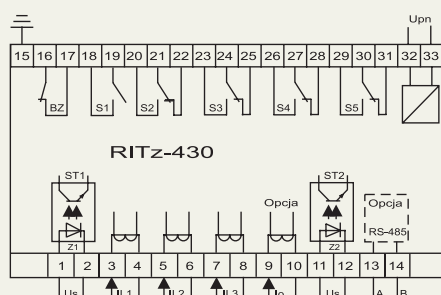


RITz-430

Zabezpieczenie nadprądowo-czasowe



CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

Zabezpieczenie nadprądowo-czasowe przeznaczone do stosowania w układach elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej do ochrony pól liniowych i transformatorowych sieci średnich napięć, silników WN i nn oraz generatorów przed skutkami zwarcia, przeciążeń ruchowych i asymetrii prądowej.

ZESTAW ZABEZPIECZEŃ

- 50/51 nadprądowe bezzwłoczne/zwłoczne niezależne, trójfazowe
- 50N/51N ziemnozwarciowe nadprądowe bezzwłoczne/zwłoczne niezależne (wykonanie 2)
- 49/51 nadprądowe zwłoczne, z charakter. czasową niezależną albo zależną, lub nadprądowe ciepłne z charakter. zależną, trójfazowe
- 46 nadprądowe zwłoczne, z charakter. czasową niezależną albo zależną, od asymetrii prądowej

CHARAKTERYSTYCZNE CECHY ZABEZPIECZENIA

- Trójfazowy wejściowy układ pomiarowy.
- Wejście pomiarowe dla prądu ziemnozwarciowego I_0 (wykonanie 2)
- Pomiar bieżących wartości prądów wejściowych.
- Zegar czasu rzeczywistego.
- Rejestrator 33 albo 36 (wykonanie 2) rozróżniających zdarzeń o pojemności do 300 zapisów.
- Rejestrator parametrów wyłączających z ostatniego zakłócenia oraz prądu kumulowanego wyłącznika.
- 2 wejścia dwustanowe dla zabezpieczeń zewnętrznych, z możliwością wykorzystania do blokady działania wybranych zabezpieczeń.
- Formowany impuls sterujący na zadziałanie (wykonanie 2).
- Wyświetlacz LCD oraz klawiatura umożliwiające pełną obsl. zabezp.
- Sygnalizacja optyczna (diody LED) pobudzenia i zadziałania zabezpieczeń, ciągłości obwodów pomiarowych, przekroczenia wartości granicznej prądu kumulowanego wyłącznika oraz poprawnej pracy zabezpieczenia.
- 5 programowalnych przekaźników wyjściowych (S1÷S5).
- Wyjście stykowe sygnalizacji uszkodzenia zasilacza lub braku napięcia pomocniczego (BZ).
- Łącze RS-485 do zdalnej kom. szeregowej w protokole MODBUS (opcja).
- Samokontrola poprawnego działania zabezpieczenia.
- Obudowa do montażu na szynie TS35 lub natablicowa z możliwością przystosowania do montażu zatablicowego.

Wielkościami pomiarowymi są prądy wejściowe (I_{L1} , I_{L2} , I_{L3} , I_0). Na podstawie prądów obliczana jest składowa przeciwna prądu I_2A , będąca miarą asymetrii prądowej. Jeżeli chociaż jedna z wielkości pomiarowych przekroczy wartość nastawczą wprowadzoną przez użytkownika to, w zależności od konfiguracji, następuje odpowiednia reakcja zabezpieczenia. Za pomocą opcjonalnego interfejsu komunikacyjnego udostępniane są mierzone wartości prądów, 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

Prąd pomiarowy znamionowy I_n	1A albo 5A
Częstotliwość znamionowa	50Hz
Pomocnicze napięcie zasilające U_{pn}	24V DC, od 48V do 60V DC, od 110V do 230V DC/AC
Sterujące napięcie zasilające U_{sn}	zgodne z U_{pn}

Zakres nastawczy prądu rozruchowego

- $(0,2 \div 20)I_n$ dla zabezpieczeń „49/50/51” o charakter. niezależnej
- $(5 \div 500)mA$ albo $(0,05 \div 5,00)A$ - wykonanie 2 dla zabezpieczeń „50N/51N” o charakterystyce niezależnej
- $(0,2 \div 2)I_n$ dla zabezpieczeń „49/51” o charakter. zależnej typu A, B, C
- $(0,5 \div 1,5)I_b$ dla zabezpieczeń „49/51” o charakter. zależnej typu 49R
- $(0,1 \div 1)I_n$ dla zabezp. „46” o charakter. niezal. i zal. typu A, B, C
- $(0,1 \div 0,5)I_b$ dla zabezpieczenia „46” o charakterystyce zależnej typu 46G

Zakres nastawczy prądu bazowego I_b

- $(0,1 \div 2,5)I_n$ dla zabezpieczeń „49/51” o charakter. zależnej typu 49R
- $(0,2 \div 1,2)I_n$ dla zabezpieczeń „49/51” o charakter. zależnej typu 49M
- $(0,5 \div 2,5)I_n$ dla zabezpieczenia „46” o charakter. zależnej typu 46G

Uchyb gwarantowany pomiaru prądu 2,5%

Zakres nastawczy prądu kumulowanego wyłącznika $(100 \div 65000)I_n$

Zakres nastawczy czasu zadziałania

- $(0 \div 99,99)s$ dla charakterystyk niezależnych
- według charakterystyk zależnych A, B, C, 46G i 49R, zdefiniowanych przez PN-EN60255-3
- według charakterystyki zależnej - ciepłej typu 49M, zdefiniowanej przez PN-EN60255-8

Czas własny zadziałania zabezpieczeń prądowych $\leq 40ms$

Pobór mocy w obwodach pomiarowych $\leq 0,5VA/fazę$

Pobór mocy w obwodach napięcia pomocniczego $\leq 6W$

Obciążalność trwała obwodu prądowego 2,2In

Wytrzymałość cieplna (1s) 80In

Wytrzymałość dynamiczna 200In

Zdolność łączeniowa przekaźników wykonawczych (S2÷S5):

- 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

Zdolność łączeniowa przekaźników sygnalizacyjnych (S1, BZ):

- maksymalny prąd załączania przy obciążeniu rezystancyjnym
 - dla prądu przemiennego 6A
 - dla prądu stałego 6A/28V; 0,16A/220V
- obciążalność trwała 5A

Zakres temperatur pracy $(268 \div 313)K/(-5 \div 40)^{\circ}C$

Wilgotność względna do 80%

Stopień ochrony obudowy IP40

Masa 0,8 kg

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

SPOSÓB ZAMAWIANIA

W zamówieniu należy podać nazwę i typ urządzenia, prąd pomiarowy znamionowy, pomocnicze napięcie zasilające i rodzaj wykonania. Przykład: Zabezpieczenie nadprądowo-czasowe typu RITz-430, o parametrach: $I_n=5A$, $I_0=(5 \div 500)mA$, $U_{pn}=110-230 V DC/AC$, bez interfejsu komunikacyjnego, do montażu zatablicowego.