

CPZ[®] - 3MFA

Sygnalizator zwarć w sieciach kablowych



Sygnalizator zwarć CPZ[®]-3MFA jest urządzeniem pomiarowo-sygnalizacyjnym, umożliwiającym szybką identyfikację uszkodzenia w ciągach kablowych sieci SN. CPZ[®]-3MFA przeznaczony jest do sygnalizacji zwarć doziemnych i międzyfazowych.

Przeznaczenie i zastosowanie

Sygnalizator zwarć CPZ[®]-3MFA może być stosowany w sieciach kablowych lub kablowo-napowietrznych:

- skompensowanych z automatyką AWSC,
- ze stałe uziemionym przez rezystor punktem neutralnym,
- ze stałe izolowanym lub też chwilowo izolowanym punktem neutralnym.

Sygnalizator zwarć CPZ[®]-3MFA jest przeznaczony dla stacji wewnątrzowych. Składa się z układu czujników będących przekładnikami transreaktorowymi połączonymi w układzie z sumowaniem magnetycznym lub elektrycznym oraz centralki podłączonej do obwodu wtórnego.

Elementem sygnalizacyjnym jest dwukolorowa lampka. Wyposażenie centralki we własne źródło podtrzymania zasilania oraz przekaźniki, których styki zwierne są dostępne na zaciskach wyjściowych, stwarza, w przypadku awarii sieci, możliwość transmisji sygnału o zwarciu poprzez systemy telemechaniki.

Korzyści z zastosowania

- **Zdecydowane skrócenie czasu lokalizacji uszkodzenia kabla** i w związku z tym skrócenie przerw w dostawie energii elektrycznej.
- **Zmniejszenie prawdopodobieństwa uszkodzenia kabla i transformatora**, wynikające z ograniczenia liczby łączy na zwarcie, stąd przedłużenie żywotności urządzeń poprzez eliminację zbędnych łączy z przepływem prądu zwarciego.
- Wynik próbny skasowania pobudzenia CPZ[®]-3MFA, daje informację o przepływie lub zaniku prądu zwarcia, stąd **zdecydowanie mniejsze ryzyko pomyłki otwarcia odłącznika** w stanie przepływu prądu zwarcia.
- **Sygnalizacja zwarć przemijających w udanym cyklu SPZ.**



CPZ[®] - 3MFA

Podstawowe dane techniczne

Rodzaj pracy	I – progowy II – kierunkowy
Próg zadziałania prądowego dla zwarcí doziemnych	podzakres I (5 ÷ 80) A co 5 A ± 5% podzakres II (10 ÷ 160) A co 10 A ± 5%
Próg zadziałania prądowego dla zwarcí międzyfazowych	250 A, 500 A, 750 A, 1000 A ± 10%
Próg czasu trwania zwarcia doziemnego	podzakres I (50 ÷ 750) ms co 50 ms ± 1 ms podzakres II (100 ÷ 1500) ms co 100 ms ± 2 ms
Próg czasu trwania zwarcia międzyfazowego	(100 ÷ 1000) ms co 100 ms ± 2 ms
Czas trwania sygnalizacji	2 lub 4 godz.
Rodzaj sygnalizacji	<ul style="list-style-type: none"> • lampka dwukolorowa czerwono-zielona <ul style="list-style-type: none"> – czerwona – sygnalizacja doziemienia – zielona – sygnalizacja zwarcia międzyfazowego • zestyki zwierne zwarcí doziemnych i międzyfazowych
Kasowanie sygnalizacji	<ul style="list-style-type: none"> • samoczynne po nastawionym czasie sygnalizacji • przyciskiem w centralce • samoczynne po powrocie napięcia zasilania centralki • samoczynne po 60 s w przypadku braku zaniku napięcia zasilania centralki w czasie 60 s od pobudzenia
Nastawy członu kierunkowego	$\Delta I: (1 \div 5) A$ co $1 A + (1 \div 5) \% I$ $T_{\text{owsc}}: (100 \div 10500) ms$ co 100 ms
Minimalny czas przerwy beznapięciowej cyklu SPZ	1 s
Zasilanie centralki	230 V AC +10% -15%, 50 Hz
Pobór mocy przez centralkę	≤ 2 VA
Podtrzymanie zasilania	akumulator 12 V / 0,8 Ah
Obudowa centralki	obudowa naścienna (196 x 113 x 157) mm (wys. x gł. x szer.)
Stopień ochrony obudowy	<ul style="list-style-type: none"> • przekładnik IP40 • centralka IP54 • lampka IP54
Zakres temperatury pracy	(-25 ÷ +55)°C

Wyrób jest zgodny z wymaganiami dyrektyw: LVD (2006/95/EC) i EMC (2004/108/EC). 

Układy pracy sygnalizatora CPZ[®]-MFA przedstawione są w DTR urządzenia oraz na stronie internetowej www.zae.pl

Poglądowy ciąg kablowy SN z sygnalizatorami zwarcí CPZ[®]-3MFA

