OEM Automatic Sp. z o.o.
ul. Działkowa 121 A, 02-234 Warszawa
+48 22 863 27 22 | info@pl.oem.se | www.oemautomatic.pl

PKIU PRZEKAŹNIK KONTROLI REZYSTANCJI IZOLACJI I UZIEMIENIA

PKIU-02
Przekaznik kontroli rezystancji izolacji i uziemienia 230VAC



- Napięcie znamionowe sieci chronionej 230 VAC, 500 VAC, 1000 VAC
- Próg zadziałania, pobudzenie < 60 Ω ±20 Ω
- Próg zadziałania, pobudzenie > 80 Ω ±20 Ω
- Zgodne z dyrektywa LVD 2014/35/UE, dyrektywa EMC 2014/30/UE

OPIS PRODUKTU

Przekaźnik kontroli rezystancji izolacji i uziemienia typu PKIU przeznaczony jest do ochrony przed skutkami obniżenia wartości rezystancji izolacji oraz do kontroli ciągłości i wzrostu rezystancji żyły uziemiającej PE nieuziemionych jedno- i trójfazowych sieci elektroenergetycznych o zdefiniowanym napięciu znamionowym I częstotliwości 50 Hz. Przekaźnik można stosować w obwodach sterowniczych, realizując beznapięciowe, zdalne sterowanie urządzeniami zewnętrznymi.

Funkcje podstawowe

1. Człon blokujący (PKI)

Zadaniem członu blokującego przekaźnika jest pomiar rezystancji izolacji Rb odcinka sieci wyłączonego spod napięcia roboczego. Pomiar jest dokonywany przy udziale Pomiarowego Układu Gwiazdowego PUG3X-XX". W sytuacji, w której rezystancja izolacji mierzonego odcinka sieci obniża się do wartości granicznej dla danego napięcia znamionowego, moduł ten ma za zadanie niedopuszczenie do załączenia napięcia roboczego na kontrolowany odcinek sieci. Za pomocą przełącznika, Kasowanie należy skonfigurować sposób powrotu członu blokującego do pracy (AUTO-automatycznie lub MAN-ręcznie).

Dane znamionowe członu blokującego PKI
Rezystancja zabezpieczania blokującego Rb:
- dla sieci 230 V 15 kΩ
- dla sieci 500 V 25 kΩ
- dla sieci 1000 V 50 kΩ
Rezystancja zadziałania Rb ± 20%

2. Człon pomiaru ciągłości przewodu ochronnego PE (PKU)

Zadaniem członu PKU jest ciągły pomiar w rezystancji żyły uziemiającej PE. Każdy wzrost ww. rezystancji powyżej progu 100 Ω powoduje reakcję, czyli odwzbudzenie przekaźnika wykonawczego oraz sygnalizację aktualnego stanu za pomocą przekaźnika pomocniczego.

3. Kontrola napięcia zasilania

Układ autokontroli napięcia zasilania przekaźnika polega na całkowitym wyłączeniu urządzenia i rozłączeniu styków przekaźników. Zdarzenie to wykonuje się poniżej 0,6 wartości napięcia znamionowego zasilania

4. Sprawdzenie obecności wtyku

W trybie pracy zdalnej aktywowany zostaje człon przekaźnika odpowiadający za sprawdzanie obecności wtyku odbiornika podłączonego do zabezpieczanej rozdzielnicy napięcia. W przypadku wyjęcia wtyku przy załączonym odpływie lub podłączenia wtyku z załączonym przełącznikiem w odbiorniku, przekaźnik zablokuje możliwość załączenia odpływu. Stan ten sygnalizowany jest brakiem załączenia odpływu pomimo poprawnego wysterowania obwodów pomiarowych (PKI oraz PKU). Na froncie przekaźnika dodatkowo pulsuje odpowiednia dioda LED w kolorze czerwonym. W takim przypadku należy przełączyć przełącznik zasilania w odbiorniku w pozycje WYŁĄCZ na ok. 2 s i ponownie załączyć. Taka procedura spowoduje odblokowanie członu sprawdzania obecności wtyku przekaźnika i wysterowanie przekaźnika wykonawczego.

5. Autokontrola

Układ autokontroli po włączeniu zasilania odpowiada za sprawdzenie stanu styków przekaźnika wykonawczego oraz sprawdzenie poprawności działania torów

pomiarowych (PKI, PKU) przed rozpoczęciem realizacji głównego algorytmu pracy mikrokontrolera. W przypadku wykrycia błędów ww. układ blokuje załączenie przekaźnika oraz sygnalizuje za pomocą diod LED źródło błędu.