

PRZEKŁADNIK ZIEMNOZWARCIOWY (FERRANTIEGO) typu IO1s

Karta katalogowa 1YMA699080-pl



ZASTOSOWANIE

Przekładnik ziemnozwarciowy (Ferrantiego) typu IO1s w izolacji żywicznej służy do zasilania obwodów prądowych przekaźników ziemnozwarciowych w szczególności typu Rlgx-10, UPZ-12M i UPZ-12M/B w układach zabezpieczających sieci i urządzenia elektroenergetyczne od skutków zwarć doziemnych.

CECHY CHARAKTERYSTYCZNE

- reaguje na prądy pierwotne (ziemnozwarciowe) już od wartości 1 A,
- współpracuje z przekaźnikami ziemnozwarciowymi np.: Rlgx-10, UPZ-12M, UPZ-12M/B przy maksymalnym uchybie działania zestawu $\pm 10\%$ przy najmniejszej nastawie przekaźnika,
- wyposażony jest w specjalne dodatkowe uzwojenie, służące do sprawdzania poprawności działania zestawu: przekładnik typu IO1s i przekaźnik,
- przystosowany jest szczególnie do pracy w rozdzielnicach ognioszczelnych kopalnianych typu ROK-6.

WARUNKI PRACY

Przekładnik zwarcowy typu IO1s przystosowany jest do pracy w urządzeniach wewnętrznych w warunkach klimatu umiarkowanego i tropikalnego T3.

BUDOWA I ZASADA DZIAŁANIA

Przekładnik ziemnozwarciowy typu IO1s zbudowany jest z toroidalnego rdzenia magnetycznego, na którym nawinięte są dwa uzwojenia. Uzwojenie zabezpieczeniowe połączone jest z zaciskami 1S1 – 1S2, przeznaczone jest do zasilania przekaźnika zabezpieczenia ziemnozwarciowego, natomiast drugie przyłączone do zacisków 2S1 – 2S2 jest uzwojeniem dodatkowym służącym do sprawdzenia zestawu przekładnik + zabezpieczenie bez konieczności stosowania wymuszenia prądowego po stronie pierwotnej przekładnika ziemnozwarciowego (Uwaga! Podczas normalnej pracy przekładnika uzwojenie wtórne 2S1 – 2S2 pozostawić otwarte.)

Tak uzwojony rdzeń jest następnie zalany kompozycją epoksydową, która stanowi izolację główną przekładnika. Przekładnik nie ma uzwojenia pierwotnego, a w warunkach eksploatacyjnych jest nim trójżyłowy kabel elektroenergetyczny sieci trójfazowej, przewleczony przez otwór w przekładniku, położony współśrodkowo względem uzwojonego rdzenia.

W chwili wystąpienia zwarcia doziemnego, bądź osłabienia izolacji w jednej z żył kabla w uzwojeniu wtórnym $k_1 - I_1$ przekładnika pojawia się prąd zasilający obwód prądowy przekaźnika.

DANE TECHNICZNE

W uzwojeniu wtórnym $k_1 - I_1$ obciążonym rezystancją $3,5 \Omega$ wartości prądu wtórnego I_2 w zależności od prądu pierwotnego I_1 (ziemnozwarciowego) wynoszą:

I_1 [A]	1,0	3,0	5,0	8,0
I_2 [mA]	7,12 ÷ 8,20	21,65 ÷ 24,90	36,80 ÷ 42,35	58,90 ÷ 67,75

Wartość siły elektromotorycznej E w uzwojeniu dodatkowym $k_2 - I_2$ przy obciążeniu uzwojenia wtórnego $k_1 - I_1$ rezystancją $3,5 \Omega$ i przy prądzie pierwotnym $I_1 = 3$ A powinna wynosić: $3,2$ mV ÷ $4,0$ mV.

Przekładnia zwojowa 1/120

Wytrzymałość zwarcia cieplna 5 s 10 kA

Napięcie probiercze izolacji przy częstotliwości 50 Hz:

– izolacji głównej 33 kV (sprawdzić wg układu podanego w WTO)

– izolacji uzwojeń wtórnych 2 kV

Częstotliwość znamionowa 50 Hz

Masa 8,6 kg

ZGODNOŚĆ Z NORMAMI

WTO-85/A10-041

MONTAŻ I EKSPLOATACJA

W czasie montażu w rozdzielnicy należy zwrócić uwagę, aby kabel przewleczony przez przekładnik był umieszczony współśrodkowo. Po wykonaniu ewentualnych prób działania przekaźnika należy zaciski $k_2 - I_2$ uzwojenia dodatkowego pozostawić rozwarne.

W czasie eksploatacji przekładnik nie wymaga żadnych specjalnych zabiegów konserwacyjnych, a okresowe oględziny należy wykonywać stosownie do wymagań instrukcji dotyczącej rozdzielnicy, w której przekładnik typu IO1s jest zainstalowany.

TRANSPORT I MAGAZYNOWANIE

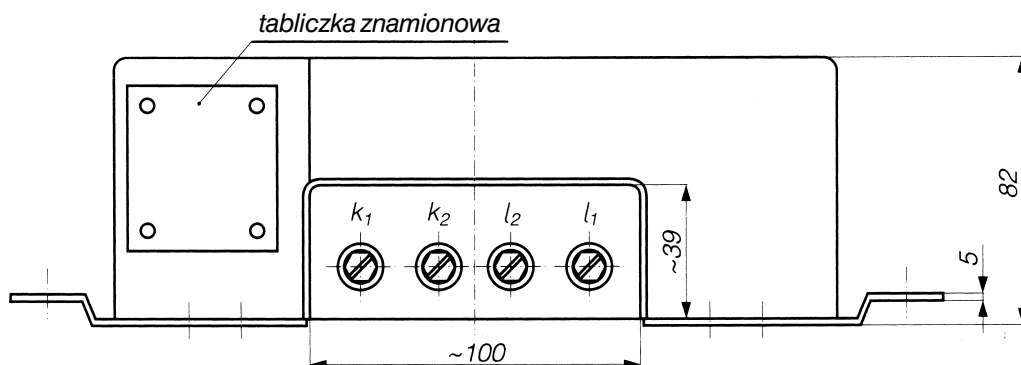
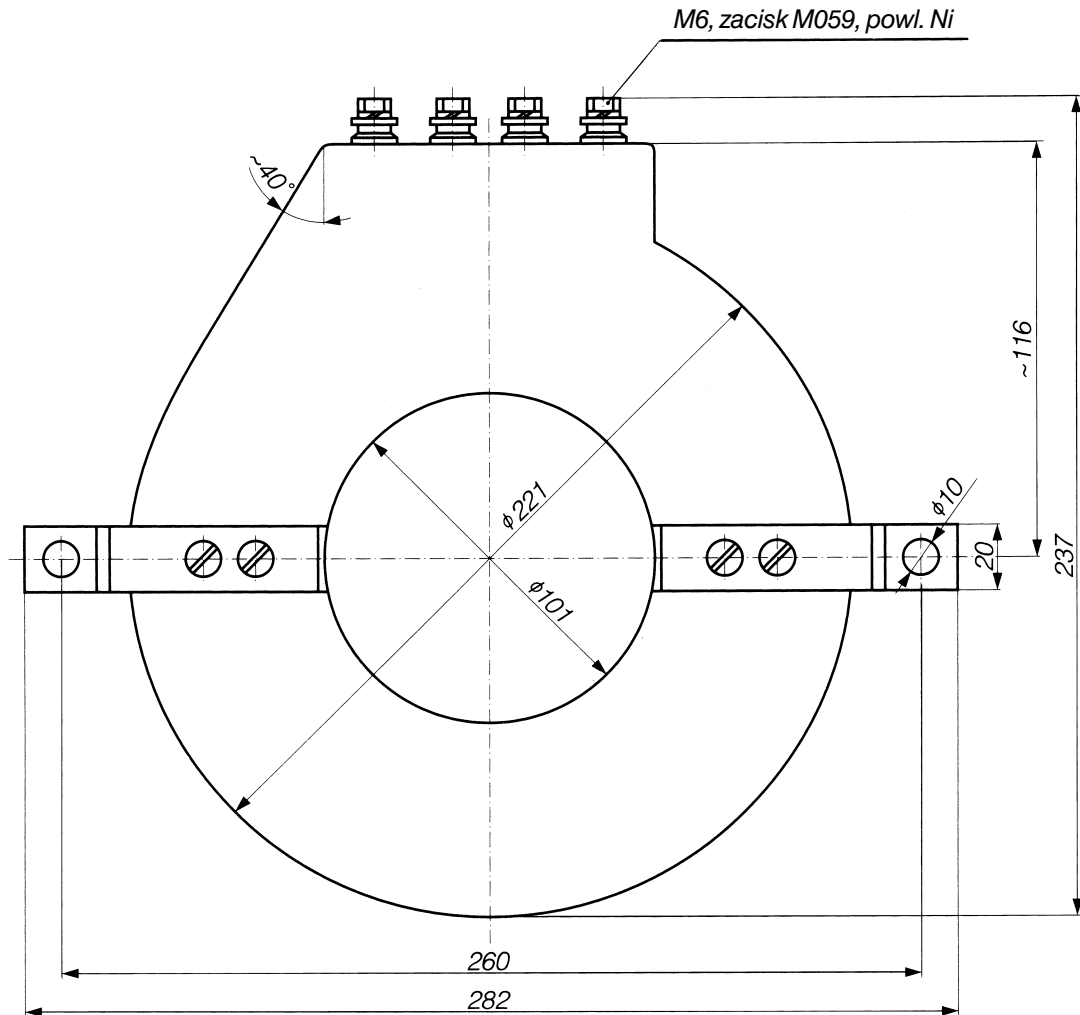
Przekładnik może być transportowany w dowolnej pozycji krytymi środkami transportu przy odpowiednim unieruchomieniu go, zabezpieczającym przed uszkodzeniem.

Magazynowanie powinno odbywać się w pomieszczeniach chroniących przed bezpośrednim działaniem opadów atmosferycznych, radiacji słonecznej i mrozu. Najniższa temperatura transportu i magazynowania 268 K (-5°C).

GWARANCJA

Zakład udziela 24 miesięcznej gwarancji od dnia oddania aparatu do użytku jednak nie dłuższej niż 36 miesięcy od daty sprzedaży.

SZKIC WYMIAROWY



Zastrzega się prawo wprowadzania zmian wynikających z postępu technicznego.



ABB Sp. z o.o.

Dywizja Energetyki

ul. Leszno 59

06-300 Przasnysz

Telefon: Centrala: (0 29) 75 33 200

Biuro Sprzedaży: (0 29) 75 33 224, 75 33 225, 75 33 229

Telefax: (0 29) 75 33 380, 75 33 328

www.abb.pl