

IMU - Induktorowe mierniki rezystancji uziemień

Induktorowe mierniki rezystancji uziemień typu IMU są przeznaczone do pomiarów:

- rezystancji uziemień ochronnych i roboczych urządzeń elektrycznych,
- rezystywności gruntu,
- małych rezystancji, np. linii łączących urządzenia uziemiane z uziomami,

zwłaszcza w trudnych warunkach terenowych, pozbawionych źródeł energii elektrycznej.



Charakterystyka

- Pomiar rezystancji uziemienia odbywa się w układzie kompensacyjnym prądu przemiennego. Spadek napięcia na badanym uziemiu jest porównywany ze spadkiem napięcia na części rezystancji potencjometru wbudowanego do miernika. Wskaźnikiem równowagi jest galwanometr magnetoelektryczny.
- Układ pomiarowy zasilany jest napięciem z prądnicy, napędzanej ręcznie, które jest następnie prostowane poprzez mechaniczny prostownik.
- Miernik nie wymaga zewnętrznych źródeł energii elektrycznej i dlatego jest zawsze gotowy do użytku.
- Przyrządy IMU cechuje duża niezawodność w działaniu.
- Dzięki zastosowaniu prostownika fazoczułego wyeliminowano wpływ prądów błędzących na wyniki pomiarów.
- Zakłócenia od stałych prądów błędzących są eliminowane poprzez zastosowanie na wejściu przyrządu układu kondensatorów o dużej pojemności.
- Częstotliwość prądu pomiarowego przy znamionowej prędkości obrotowej prądnicy wynosi 65 Hz, przez co unika się zakłóceń pomiarów od prądów błędzących o częstotliwości przemysłowej 50 Hz
- Kształt obudowy miernika oraz jej konstrukcja skutecznie zabezpiecza przyrząd przed bezpośrednim działaniem słońca, kurzu oraz przed krótkotrwałymi opadami deszczu lub śniegu.
- Miernik IMU jest przystosowany do przenoszenia, dzięki wyposażeniu go w futerał i specjalny uchwyt.
- Całe wyposażenie miernika znajduje się również w dwóch futerałach przystosowanych do przenoszenia na ramieniu.
- Przyrządy mają wbudowany rezystor kontrolny, umożliwiający sprawdzanie poprawnego działania miernika.

Dane techniczne

- Ilość zakresów pomiarowych: 3
- Znamionowe wartości zakresów pomiarowych i błędy pomiarów:

Znamionowe wartości zakresów pomiarowych	Błędy pomiarów
5 – 50 – 500 Ω	0...1,5Ω T 0,05Ω 1,5...500Ω ± 3%
10 – 100 – 1000 Ω	0...1,5Ω T 0,05Ω 1,5...1000Ω ± 3%

- Zakres użytkowy i wartość znamionowa prędkości obrotowej korbki prądnicy 120...160...180 obr./min.
- Znamionowe napięcie pomiarowe 300 V

- Częstotliwość napięcia pomiarowego ok. 65 Hz
- Długość podziałki potencjometru 230 mm
- Napięcie probiercze izolacji 3 kV
- Wymiary (szer. x dł. x wys.) 135 x 217 x 156 mm
- Masa ok. 4,5 kg
- Masa wyposażenia ok. 7 kg

Warunki eksploatacji

- Temperatura otoczenia -20...23...50°C
- Wilgotność względna powietrza 25...40...75...98%
- Położenie pracy miernika poziome

Wyposażenie

- Futerał
- 4 uziomy pomiarowe dostosowane do łatwego wbijania w ziemię
- Pręt metalowy ułatwiający wyciąganie uziomów pomiarowych z ziemi
- Przewody pomiarowe nawinięte na 2 szpulach, zaopatrzone w specjalne uchwyty do podłączenia miernika z uziomami
- 2 futerały na sondy i przewody pomiarowe
- instrukcja obsługi
- karta gwarancyjna