INSTRUKCJA OBSŁUGI



MCP
ZCB-1/ZCB-2/ZCB-3/ZCB-4

INDUKTOROWE MIERNIKI REZYSTANCJI IZOLACJI

1. ZASTOSOWANIA

Induktorowe mierniki rezystancji izolacji służą do pomiarów wysokich wartości rezystancji oraz testowania instalacji elektrycznych, uzwojeń silników i generatorów, przewodów i innych urządzeń elektrycznych w trakcie ich montażu, eksploatacji, przeglądów okresowych oraz napraw.

2. BUDOWA MIERNIKA

1) Miernik zbudowany jest z prądnicy DC napędzanej ręczną korbką oraz wbudowanego magnetoelektrycznego ustroju pomiarowego. W ustroju pomiarowym zastosowano magnes nowego typu, który zapewnia szybkie i stabilne odczyty z pomiarów. Jest on praktycznie niezależny od wpływu zewnętrznego pola magnetycznego.

2) Korbka prądnicy jest wyposażona w regulator odśrodkowy, który sprawia, że obroty wykonywane są ze stałą prędkością, a generowane napięcie wyjściowe jest pewne i stabilne.

3) Mierniki wyposażone są w gniazdo GUARD eliminujące błędy wynikające z wpływu powierzchniowego prądu upływowego i tym samym zapewniające dokładność odczytów.

4) Miernik jest zamknięty w zwartej, szczelnej obudowie, która zapobiega dostaniu się wilgoci wewnątrz urządzenia.

3. SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Model	Nr kat.	Napięcie pomiarowe	Zakres wskazań	Min. wskazanie
ZCB-1	117485	100V	0~100MΩ	0,05MΩ
ZCB-2	117486	250V	0~250MΩ	0,05MΩ
ZCB-3	117487	500V	0~500MΩ	0,1MΩ
ZCB-4	117488	1000V	0~1000MΩ	0,2MΩ

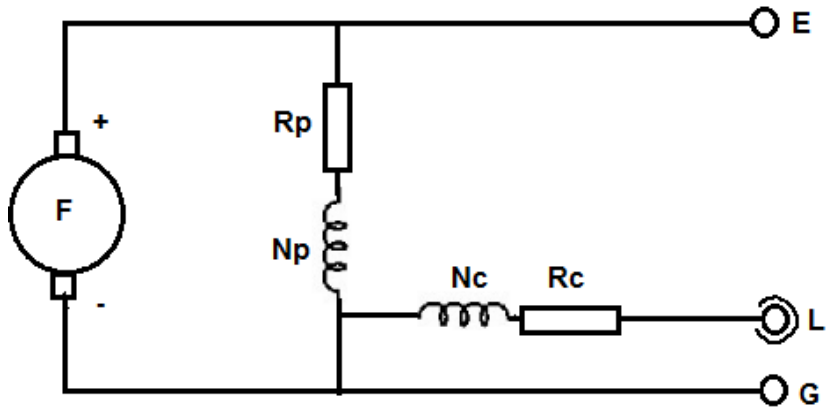
Długość podziałki: ok. 65mm
Dokładność: nie większa niż ±1% długości pełnej skali
Warunki eksploatacji:
Temperatura: 20˚C, ±2˚C
Wilgotność względna: 65± 15%
Prędkość obrotowa korbki: 120obr/min
Wpływ zmian stopnia odchylenia: nie większy niż ±1% długości pełnej skali, przy odchyleniu 10˚
Wpływ zmian temperatury: nie większy niż ±0,8% długości pełnej skali dla zmiany temperatury otoczenia o każde ±10˚C
Wpływ zewnętrznego pola magnetycznego: nie większy niż ±2,5% długości pełnej skali dla pola magnetycznego o natężeniu 5 erstedów.

Błąd pomiaru rezystancji izolacji: Nie mniej niż 20MΩ przy 20˚ ±2˚C i wilgotności względnej 65 ±15%
Wymiary (szer x gł x wys): 100 x 210 x 150mm
Masa: ok. 1450g

4. KONSERWACJA I UWAGI DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA

1) W trakcie użytkowania miernik powinien być umieszczony z dala od odziaływania pola magnetycznego, na równej i stabilnej powierzchni (poziomej).
2) W trakcie pomiarów należy najpierw kręcić korbką w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, do momentu kiedy prędkość obrotowa stopniowo osiągnie 120obr/min. Po osiągnięciu tej prędkości zacznie działać regulator odśrodkowy, co umożliwi uzyskanie stabilnego wyniku pomiaru.
3) Przy pomiarze rezystancji izolacji podłączyć odpowiednie przewody do gniazd "Earth" i "Line". Następnie kręcić korbką i odczytać wskazanie z pomiaru.
4) Przy teście "Earth", podłączyć gniazdo testowanego obiektu do przewodu "Line" oraz dobrej jakości przewód uziemiający do gniazda "Earth" (przewód "Line" musi być oczywiście odłączony od zasilania).
5) Przy pomiarze rezystancji izolacji pomiędzy rdzeniem przewodu a osłoną, poza podłączeniem do gniazd "Earth" i "Line" podłączyć również środkową warstwę izolacji do gniazda "Guard", aby wyeliminować możliwy wpływ powierzchniowego prądu upływowego, który może być przyczyną błędnych wyników pomiarów.
6) Poplątane i poskręcane przewody nie powinny być stosowane jako pomiarowe, ponieważ mogą one mieć negatywny wpływ na dokładność wyników pomiarów.
7) Nie wolno używać miernika w miejscu, gdzie obecne są wyładowania atmosferyczne lub w sąsiedztwie instalacji wysokoprądowych. Mierzone obwody muszą być odłączone od zasilania i wolne od ładunków elektrycznych.
8) Przed i po pomiarach należy całkowicie rozładować testowany obwód, aby zapewnić bezpieczeństwo użytkownikom i zapobiec uszkodzeniom sprzętu.
9) Prędkość obrotowa korbki powinna rosnąć stopniowo. Jeśli wskazówka pozostała w pozycji "0", należy przerwać korzystanie z miernika, ponieważ dalsze obracanie korbką może uszkodzić miernik.
10) Należy unikać gwałtownych i ciągłych wstrząsów, które mogą uszkodzić ustrój pomiarowy lub łożysko szafirowe, co będzie miało bardzo negatywny wpływ na dokładność odczytów miernika.
11) Gdy miernik nie jest w użyciu powinien być przechowywany w temperaturze pokojowej. Nie przechowywać miernika w brudnym, wilgotnym środowisku, lub w takim w którym wydzielane są zasadowe lub kwaśne opary.

5. SCHEMAT MIERNIKA



Rc – Rezystor obwodu prądowego
Rp – Rezystor obwodu napięciowego
Nc - Cewka wskaźnika obwodu prądowego
Np. – Cewka wskaźnika obwodu napięciowego
F – Generator

6. OCHRONA ŚRODOWISKA



Urządzenie podlega dyrektywie WEEE 2002/96/EC. Symbol obok oznacza, że produkt musi być utylizowany oddzielnie i powinien być dostarczany do odpowiedniego punktu zbierającego odpady. Nie należy go wyrzucać razem z odpadami gospodarstwa domowego. Aby uzyskać więcej informacji, należy skontaktować się z przedstawicielem przedsiębiorstwa lub lokalnymi służbami odpowiedzialnymi za zarządzanie odpadami.

MM 2017-05-22

ZCB-1	nr kat. 117485
ZCB-2	nr kat. 117486
ZCB-3	nr kat. 117487
ZCB-4	nr kat. 117488

INDUKTOROWE MIERNIKI
REZYSTANCJI IZOLACJI