

Seria MIT300

Mierniki rezystancji izolacji i ciągłości elektrycznej



- **Przyrządy niezwykle proste w użyciu**
- **Solidna obudowa z gumową osłoną**
- **Zintegrowana pokrywa płyty czołowej, składana pod instrumentem**
- **Ostrzeżenie o napięciu w obwodzie**
- **Odporność na niekorzystne warunki pogodowe – klasa szczelności IP54**
- **Inteligentny system zabezpieczeń**
- **Pamięć wyników i przesyłanie danych do komputera**
- **W komplecie oprogramowanie do pobierania danych**

OPIS

Cechy i możliwości mierników rezystancji izolacji i ciągłości serii Megger MIT300:

Odczyt cyfrowy lub analogowy:

Modele MIT300, MIT310, MIT320 i MIT330 wyposażone są w ekran ciekłokrystaliczny z odczytem cyfrowym i równolegle funkcjonującą skalą analogową z symulowaną wskazówką. Duże, dwudziestomilimetrowe cyfry zapewniają bardzo wyraźny odczyt a jednocześnie wskazanie wyniku na skali analogowej z odpowiedzią w czasie rzeczywistym zwiększa komfort obsługi.

Solidna, wytrzymała konstrukcja:

- Mierniki zaprojektowane są do użytku w trudnych warunkach terenowych. Obudowa jest wzmocniona gumową osłoną.
- Sztywna pokrywa płyty czołowej składa się pod obudową w czasie pracy miernika i chroni ekran po zakończeniu pomiarów.

Łatwa obsługa:

- Brak funkcji ukrytych w menu, dzięki czemu obsługa przyrządu jest czytelna i jednoznaczna.
- Kodowane kolorami opisy zakresów ułatwiają wybór, skracając tym samym czas potrzebny na wykonanie pomiarów i lokalizację uszkodzeń.
- Skrócona graficzna instrukcja obsługi umieszczona w pokrywie miernika przekazuje podstawowe informacje.

Uwolnienie rąk podczas wykonywania pomiaru

- Miernik można wygodnie zawiesić na szyi – przyrząd jest starannie wyważony.
- Pomiar ciągłości i funkcja brzęczyka uruchamiane są automatycznie w momencie przyłożenia końcówek sond pomiarowych do badanego obwodu.

- Pomiar rezystancji izolacji uruchamiany jest przyciskiem TEST na płycie czołowej miernika albo takim samym przyciskiem umieszczonym na sondzie pomiarowej dostarczanej z modelami MIT320 i MIT330 (sonda nie jest przeznaczona dla mierników MIT300 i MIT310)

Podświetlenie ekranu

W miernikach MIT320/330 zastosowano podświetlenie ekranu i przełącznika zakresów, dzięki czemu zarówno ekran jak też wybór zakresu są czytelne w słabym świetle.

Bezpieczeństwo obsługi miernika

Aby ochronić użytkownika i przyrząd pomiarowy przed niewłaściwym użyciem, seria MIT300 mierników rezystancji izolacji wyposażona jest w szereg funkcji i cech znanych jako Inteligentny System Bezpieczeństwa Meggera. Są to między innymi:

- Mechaniczna blokada uniemożliwiająca niebezpieczne lub nieprawidłowe podłączenie przewodów pomiarowych do miernika.
- Detektor napięcia uniemożliwiający włączenie niskiej rezystancji wyjściowej miernika przy przełączaniu na pomiar ciągłości, jeśli w badanym obwodzie wykrywane jest napięcie.
- Ostrzeżenie o wystąpieniu w badanym obwodzie napięcia przekraczającego 25 V podczas pomiaru
- Blokada możliwości wykonania pomiaru rezystancji izolacji, jeśli napięcie w badanym obwodzie jest wyższe niż 50 V.
- Blokada możliwości wykonania pomiaru ciągłości lub innego testu z wykorzystaniem brzęczyka, jeśli w badanym obwodzie wykrywane jest napięcie.

Mierniki MIT300, 310, 320 i 330 spełniają lub przewyższają wymagania norm brytyjskich i międzynarodowych dotyczących bezpieczeństwa pomiarów elektrycznych, łącznie z BS7671, VDE 0413 części 1 i 4, HD 384, IEC 364, NFC15-10, NEN3140, ES59009 i EN 61557.

Ponadto wszystkie mierniki serii MIT300 spełniają wymagania określone dla kategorii pomiarowej CAT III 600 V (faza-ziemia) zgodnie z normą IEC 61010-1.

Seria MIT300

Mierniki rezystancji izolacji i ciągłości elektrycznej

Model MIT330 dodatkowo wyposażony jest w wewnętrzną pamięć pozwalającą zapisać ponad 1000 wyników pomiarów w terenie i przesłać je do komputera w dogodnym czasie. Dane zapisywane są w pamięci nieulotnej co oznacza, że są zachowane nawet po wyczerpaniu baterii zasilających. Wyniki można grupować pod nazwą zlecenia, co ułatwia identyfikację pomiarów przeprowadzonych w różnych lokalizacjach. Na ekranie miernika stale wyświetlany jest wskaźnik stopnia zapewnienia pamięci.

Wyniki pomiarów przesyłane są do komputera w formacie CSV (wartości rozdzielone przecinkiem) i mogą być importowane do arkusza kalkulacyjnego Microsoft Excel. Jeśli konieczne jest zredagowanie protokołu z pomiaru, wyniki można pobrać bezpośrednio do oprogramowania Megger PowerSuite, w którym można tworzyć profesjonalnie opracowaną dokumentację.

ZASTOSOWANIA

Mierniki rezystancji izolacji i ciągłości elektrycznej MIT300 znajdują zastosowanie w badaniach instalacji i urządzeń elektrycznych domowych, komercyjnych i przemysłowych i są doskonałym uzupełnieniem zestawu narzędzi osób i firm świadczących usługi w zakresie pomiarów elektrycznych, obsługi instalacji, konserwacji i kontroli.

Mierniki serii MIT300 mogą być z powodzeniem zastosowane przy instalacji i konserwacji rozdzielnic i paneli sterowniczych, testowaniu silników elektrycznych, generatorów, elektronarzędzi, systemów oświetlenia ulicznego a także instalacji i maszyn w niedużych zakładach przemysłowych.

Istotnym uzupełnieniem możliwości pomiarowych mierników serii MIT300 są funkcje pomiaru napięcia i badania ciągłości elektrycznej, w które wyposażone są wszystkie modele.

PODSUMOWANIE CECH I MOŻLIWOŚCI MIERNIKÓW SERII MIT300

POMIAR REZYSTANCJI IZOLACJI	MIT300	MIT310	MIT320	MIT330
Napięcie probiercze 250 V	■	■	■	■
Napięcie probiercze 500 V	■	■	■	■
Napięcie probiercze 1000 V		■	■	■
Zakres pomiaru rezystancji izolacji	999 MΩ	999 MΩ	999 MΩ	999 MΩ
Ustawienie progu alarmu (0,01 MΩ do 999 MΩ)			■	■
Badanie ciągłości elektrycznej				
Ciągłość do 100 Ω	■	■	■	■
Sygnalizacja brzęczykiem	■	■	■	■
Zerowanie przewodów pomiarowych do 9 Ω	■	■	■	■
Regulowany brzęczyk w zakresie 1 do 20 Ω			■	■
Możliwość wyłączenia brzęczyka w menu			■	■
Pomiar napięcia				
Napięcie AC/DC		600 V	600 V	600 V
Pomiar rezystancji niskim napięciem				
Zakres pomiaru od 10 Ω do 1 MΩ			■	■
Szczególne cechy i funkcje				
Ostrzeżenie o napięciu w obwodzie (sygnał dźwiękowy)	■			
Domyślne włączenie woltomierza przy wykryciu napięcia		■	■	■
Podświetlenie ekranu			■	■
Podświetlenie przełącznika zakresów			■	■
Blokada przycisku TEST w pozycji włączonej	■	■	■	■
Automatyczne wyłączenie zasilania	■	■	■	■
Współpraca z sondą pomiarową wyposażoną w przycisk TEST			■	■
Klasa szczelności IP54	■	■	■	■
Możliwość zasilania ogniwami akumulatorowymi	■	■	■	■
Pamięć 1000 wyników pomiarów				■
Możliwość przesłania wyników do komputera przez USB				■
Świadectwo wzorcowania producenta	■	■	■	■
Trzyletnia gwarancja	■	■	■	■

Seria MIT300

Mierniki rezystancji izolacji i ciągłości elektrycznej

DANE TECHNICZNE

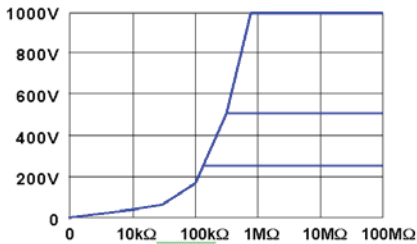
Pomiar rezystancji izolacji

Zakresy napięć probierczych

MIT310, 320, 330 1000 V, 500 V, 250 V (DC)

MIT300 500 V, 250 V (DC)

Charakterystyka wyjściowa



Zakres pomiarowy

Wszystkie modele mierników serii MIT300

10 kΩ do 999 MΩ na wszystkich zakresach

Prąd zwarciov

Znamionowo 1,5 mA

Prąd pomiarowy w obciążeniu

1 mA przy minimalnych dopuszczalnych wartościach rezystancji izolacji (zgodnie z BS7671, HD384 i IEC364)

Dokładność (w 20°C)

MIT300, 310, 320, 330 ±3% ±2 cyfry do 10 MΩ
±5% do 100 MΩ
±30% do maksymalnej wartości zakresu

Pomiar ciągłości elektrycznej

Zakres pomiarowy (MIT300, 310, 320, 330)

0,01 Ω do 99,9 Ω
(0 –50 Ω na skali analog.)

Napięcie na otwartym obwodzie

5 V ±1V

Prąd zwarciov

MIT300, 310, 320, 330 205 mA +10 mA -5 mA

Dokładność (w 20°C)

MIT300, 310, 320, 330 ±3% ±2 cyfry

Zakresy pomiarowe MIT310A

0-2 Ω/20 Ω/200 Ω/2 kΩ

Napięcie na otwartym obwodzie MIT310A

1,5 V ± 0,5 V

Zerowanie przewodów pomiarowych

MIT300, 310, 320, 330 0 – 9 Ω

Brzęczyk ciągłości

MIT300, 310

Próg zadziałania: < 5 Ω

MIT320, 330

Próg zadziałania regulowany w zakresie od 1 Ω do 20 Ω

MIT300, 310, 320, 330

Czas reakcji <20 ms

Pomiar rezystancji (tylko MIT320/330)

(może być używany do testowania diod)

Zakres pomiarowy

10 Ω do 1 MΩ

Napięcie na otwartych zaciskach

5 V

Prąd zwarciov

1,5 mA

Dokładność (w 20°C)

±5% ±2 cyfry do 100 kΩ

Zakres pomiarowy MIT310A

0 – 2 kΩ (zobacz pomiar ciągłości)

Pomiar napięcia

Zakres pomiarowy

0 – 600 V AC (50/60 Hz)
0 – 600 V DC

Dokładność (w 20°C)

MIT310, 320, 330

DC lub AC (50/60 Hz)
±1% ±2 cyfry

Współczynnik temperaturowy

<1% na 1°C na wszystkich zakresach

Woltomierz domyślny (wszystkie tryby pracy)

MIT310, 320, 330

Wykrycie napięcia >25 V AC lub DC przełącza miernik w tryb woltomierza

MIT300

Alarm dźwiękowy i komunikat V na wyświetlaczu

Wstrzymanie pomiaru

Wykrycie napięcia >50 V blokuje możliwość wykonania pomiaru

Automatyczne wyłączenie zasilania (MIT310, 320, 330)

Zasilanie miernika wyłącza się automatycznie po 10 minutach bezczynności.

Parametry środowiskowe

Temperatura robocza

-10°C do +60°C

Wilgotność względna

93% w temp. maks. +40°C

Temperatura przechowywania

-25°C do +70°C

Klasa szczelności

IP54

Pamięć wewnętrzna (1000 wyników)

Numer zlecenia

255 lokalizacji

Nr tablicy rozdzielczej

99 lokalizacji

Obwody

99 lokalizacji

Fazy

L1, L2, L3

Ostatni zarejestrowany wynik pomiaru można wywołać na ekran.

Wszystkie dane można pobrać na komputer za pomocą oprogramowania Download Manager (**dostępnego na megger.com**) lub opcjonalnego oprogramowania Megger CertSuite (**Certsuite.app**).

Seria MIT300

Mierniki rezystancji izolacji i ciągłości elektrycznej

Komunikacja Złącze USB

Bezpieczniki (zabezpieczenie wyjść)

500 mA (bezwłoczne) 600 V, 32 x 6 mm, ceramiczne HBC, minimum 10 kA. Przepalenie bezpiecznika sygnalizowane jest na wyświetlaczu

Bezpieczeństwo

Spełnia wymagania normy IEC61010-1 dla kategorii pomiarowej CAT III 600 V faza-ziemia.

Automatyczne rozładowanie

Po zakończeniu pomiaru rezystancji izolacji pojemność badanego obiektu jest automatycznie rozładowywana. Napięcie pozostające na zaciskach pomiarowych jest wyświetlane na bieżąco, co pozwala śledzić postęp rozładowywania.

Zasilanie

Baterijne 8 x 1,5 V; ogniwa alkaliczne AA (LR6)

Można zastosować ogniwa akumulatorowe NiCd lub NiMH.

Stan baterii jest na bieżąco wskazywany na wyświetlaczu w formie czterosegmentowego symbolu ogniwa.

Żywotność baterii

Baterie o pojemności 2 Ah wystarczają na 5000 kolejno wykonywanych pomiarów (5 sekund na pomiar); dotyczy to każdego rodzaju pomiaru.

Masa

Wszystkie modele 980 g

Wymiary

Wszystkie modele 203 x 148 x 78 mm

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)

Zgodnie z normą IEC61326-1

INFORMACJE DLA ZAMAWIAJĄCYCH

Nazwa	Nr katalog	Nazwa	Nr katalog
Miernik rezystancji izolacji MIT300, napięcie probiercze 250 V, 500 V	MIT300-EN	Akcesoria na wyposażeniu	
Miernik rezystancji izolacji MIT310, napięcie probiercze 250 V, 500 V, 1000 V	MIT310-EN	Zestaw przewodów pomiarowych z końcówkami ostrzowymi + nakładane zaciski krokodylkowe	1002-001
Miernik rezystancji izolacji MIT320, napięcie probiercze 250 V, 500 V, 1000 V	MIT320-EN	Sonda pomiarowa SP4F z przyciskiem TEST (tylko z miernikami MIT320 i MIT330)	6220-809
Miernik rezystancji izolacji MIT330, napięcie probiercze 250 V, 500 V, 1000 V	MIT330-EN	Przewód USB do pobierania (tylko MIT330)	1007-308
		Akcesoria opcjonalne	
		Zestaw przewodów pomiarowych chronionych bezpiecznikami	1002-015
		Oprogramowanie PowerSuite Pro-Lite (wydanie 16)	

BIURO SPRZEDAŻY

Megger Sp.z.o.o
Stara Iwiczna, ul. Słoneczna 42A
PL 05-500 Piaseczno
T. +48 22 715 83 33
E. info.pl@megger.com

MIT300_DS_pl_V18

www.megger.com
ISO 9001
Nazwa „Megger” jest zastrzeżonym
znakiem towarowym

Megger[®]