

## MIT515, MIT525, MIT1025, MIT1525

### Mierniki rezystancji izolacji 5 kV, 10 kV i 15 kV



- Funkcja predykcji PI (PIp)
- Zakres pomiaru rezystancji do 30 TΩ
- Kategoria przepięciowa CAT IV 1000 V do 3000 m
- Podwójna obudowa zapewniająca dodatkową ochronę użytkownika
- Możliwość zasilania z sieci elektrycznej lub akumulatora
- Szybko ładujący się akumulator Li-Ion
- Rozbudowana pamięć ze znacznikiem daty i godziny
- Kompatybilny z CertSuite Asset

#### OPIS

Oferta nowej serii mierników rezystancji izolacji firmy Megger, obejmującej modele urządzeń MIT515, MIT525, MIT1025 i MIT1525, adresowana jest przede wszystkim do producentów sprzętu elektrycznego i zakładów przemysłowych. Model MIT1525 o najwyższych parametrach pozwala na wykonanie pomiarów rezystancji izolacji napięciem stałym do wartości 15 kV z maksymalnym zakresem pomiaru 30 TΩ i dokładnością  $\pm 5\%$  w przedziale rezystancji od 1 MΩ do 3 TΩ. Model podstawowy MIT515 wyposażony jest w funkcje pomiaru rezystancji izolacji (IR), wskaźnika polaryzacji (PI) i współczynnika absorpcji dielektrycznej (DAR), ale nie posiada pamięci. Modele MIT525, MIT1025 i MIT1525 wyposażone są w pełen zestaw funkcji pomiarowych i diagnostycznych oraz w pamięć pomiarów z możliwością przesyłania danych do komputera PC. W konstrukcji przyrządów wiele uwagi poświęcono zwiększeniu wydajności pomiarów. Urządzenia wyposażono w szybko ładujące się akumulatory litowo-jonowe. Trzydziestominutowe ładowanie akumulatora umożliwia wykonywanie pomiarów przez ponad 60 minut. Po rozładowaniu akumulatora miernik można zasilć również z sieci elektrycznej.

- **MIT515:** 5 kV, pomiar rezystancji izolacji (IR) i testy diagnostyczne PI i DAR, brak pamięci pomiarów.
- **MIT525:** 5 kV, pomiar rezystancji izolacji (IR) i testy diagnostyczne PI, DAR, DD (depolaryzacja dielektryka), SV (pomiar napięciem schodkowo narastającym), test rampy (pomiar napięciem płynnie narastającym), pamięć pomiarów, zegar czasu rzeczywistego do oznaczania pomiarów w pamięci datą i godziną, możliwość

wywołania pomiaru z pamięci na ekran i przesyłania danych przez złącze USB do aplikacji PowerDB uruchomionej na komputerze.

- **MIT1025:** 10 kV, pomiar rezystancji izolacji (IR) i testy diagnostyczne PI, DAR, DD, SV, test rampy (pomiar napięciem płynnie narastającym), pamięć pomiarów, zegar czasu rzeczywistego do oznaczania pomiarów w pamięci datą i godziną, możliwość wywołania pomiaru z pamięci na ekran i przesyłania danych przez złącze USB do aplikacji PowerDB uruchomionej na komputerze PC.
- **MIT1525:** 15 kV, pomiar rezystancji izolacji (IR) i testy diagnostyczne PI, DAR, DD, SV i test rampy (pomiar napięciem płynnie narastającym), pamięć pomiarów, zegar czasu rzeczywistego do oznaczania pomiarów w pamięci datą i godziną, możliwość wywołania pomiaru z pamięci na ekran i przesyłania danych przez złącze USB do aplikacji PowerDB uruchomionej na komputerze PC.

Bezpieczeństwo obsługi jest integralną cechą mierników serii MIT. Modele 5 kV i 10 kV cechuje kategoria pomiarowa CAT IV 600 V do 3000 m, a model 15 kV kategoria CAT IV 1000 V do wysokości 3000 m. Oferowany jest szeroki asortyment przewodów pomiarowych w podwójnej izolacji 5 kV i 10 kV, a także – dla modelu MIT1525 – zestaw przewodów pomiarowych 15 kV podwójnie izolowanych, zakończonych specjalnie zabezpieczonymi chwytakami o wartości znamionowej izolacji 15 kV. Przewody pomiarowe 15 kV dostarczane są w pokrowcu transportowym. Pomiary wysokim napięciem należy przeprowadzać stosując wymagane środki ochrony osobistej, przede wszystkim rękawice elektroizolacyjne o odpowiednich parametrach.

## MIT515, MIT525, MIT1025, MIT1525

### Mierniki rezystancji izolacji 5 kV, 10 kV i 15 kV

Mierniki rezystancji izolacji serii MIT mają podwójną konstrukcję obudowy. Zadaniem zewnętrznej obudowy jest ochrona przyrządu przed uderzeniami i upadkami, wewnętrzna obudowa pełni zaś rolę zapory ogniotrwalej. Z zamkniętą obudową mierniki serii MIT posiadają klasę szczelności IP65, co skutecznie zapobiega przedostawianiu się wilgoci i pyłu do wnętrza instrumentu.

Intuicyjny interfejs użytkownika znakomicie ułatwia obsługę przyrządów skracając maksymalnie czas potrzebny na opanowanie zasad użytkowania i metod pomiaru. Mierniki są obsługiwane za pośrednictwem dwóch czytelnie opisanych przełączników obrotowych i kilku przycisków funkcyjnych, a wyniki wielu mierzonych parametrów prezentowane są jednocześnie na dużym, podświetlanym ekranie LCD. Wewnątrz pokrywy miernika umieszczono skróconą graficzną instrukcję obsługi.

W trybie pomiaru rezystancji izolacji dostępnych jest pięć stałych zakresów napięcia probierczego i dodatkowo jeden definiowany przez użytkownika. Wstępnie definiowane testy diagnostyczne uwzględniają pomiar wskaźnika polaryzacji (PI), współczynnika absorpcji dielektrycznej (DAR), wskaźnika depolaryzacji dielektryka (DD), pomiary napięciem narastającym schodkowo (SV) i pomiar napięciem liniowo narastającym (test rampy).

Podwójnie izolowane przewody pomiarowe wyposażone są w chwytaki o podwójnej izolacji: średnie o wartości znamionowej 3kV będącej odpowiednikiem pojedynczej izolacji 6kV albo duże 5 kV odpowiadające pojedynczej izolacji 10 kV. Napięcie znamionowe izolacji przewodów pomiarowych przeznaczonych dla modelu MIT1525 wynosi 15 kV.

Wyniki zapisywane są w pamięci wraz ze znacznikiem daty i godziny wykonania testu. Zapisane w pamięci pomiary można wyświetlić w dowolnej chwili na ekranie przyrządu i przesłać za pośrednictwem w pełni izolowanego złącza USB do specjalistycznego oprogramowania PowerDB w wersji Pro, Advanced lub Lite uruchomionego na komputerze (MIT525, MIT1025, MIT1525).

#### FUNKCJA PREDYKCJI PI (PIp)

Test indeksu polaryzacji może być czasochłonny, w przypadku testu trwającego 10 minut (30 minut w przypadku 3 faz) i obejmującego wiele elementów do przetestowania, każdy zaoszczędzony czas jest zaletą. PIp właśnie to robi. Funkcja predykcyjna PI wykorzystuje pierwszą część krzywej IR do przewidywania reszty po 5 minutach testu. PIp może rozpocząć się już po 3 minutach testu i zatrzymać, gdy uzyska pewność co do przewidywań.

#### ZASTOSOWANIA

Pomiar rezystancji izolacji (IR) jest pomiarem ilościowym, służącym do oceny stanu elektrycznych układów izolacyjnych. Obszar zastosowań obejmuje badania izolacji kabli, transformatorów, silników, generatorów, wyłączników elektroenergetycznych i przepustów. Najczęściej wykonywanym pomiarem jest jednoczasowy pomiar rezystancji oraz pomiar dziesięciominutowy w celu uzyskania współczynnika polaryzacji (PI), który obliczany z ilorazu wartości  $R_{10min} / R_{1min}$  i jest niezależny od temperatury.

#### Przechowywanie wyników w zasobach CertSuite

Wyniki testów można oznaczyć danymi zasobów i przenieść do CertSuite Asset, najnowszego oprogramowania do zarządzania testami zasobów w chmurze firmy Megger.

CertSuite Asset przesyła wyniki testów zasobów z testerów rezystancji izolacji S1 bezpośrednio na urządzenie mobilne z systemem Android przez Bluetooth lub laptopa z systemem Windows za pośrednictwem kabla USB, eliminując potrzebę robienia notatek, zapisywania wyników i wypełniania dokumentów. Wyniki mogą być przechowywane i przeglądane zdalnie przez innych członków zespołu, przebywających na miejscu w różnych lokalizacjach, lub dostępne przez centralę z odpowiednimi uprawnieniami.

CertSuite Asset jest dostępny w formie miesięcznego lub rocznego pakietu subskrypcji umożliwiającego zarządzanie testowaniem zasobów, pobierającego wyniki bezpośrednio z S1 podczas testowania. CertSuite jest odpowiedni dla wielu jednoczesnych użytkowników i jest zoptymalizowany do użytku z S1.

**Odwiedź CertSuite.  
info i skorzystaj  
z BEZPŁATNEGO  
30-dniowego okresu  
próbego →**



## MIT515, MIT525, MIT1025, MIT1525

### Mierniki rezystancji izolacji 5 kV, 10 kV i 15 kV

#### CECHY I MOŻLIWOŚCI SPRZĘTU

- Pomiar rezystancji: 30 TΩ napięciem 15 kV, 20 TΩ napięciem 10 kV i 10 TΩ napięciem 5 kV
- Pomiar pojemności badanego elementu (przy napięciach pomiarowych ponad 5000 V)
- Testy diagnostyczne IR, IR(t), DAR, PI, DD, SV i test napięciem płynnie narastającym (rampa)
- Duży prąd wyjściowy: prąd zwarcia 3 mA
- Duża odporność na zakłócenia: 3 mA. w przypadku mierników 5 kV i 10 kV, 6 mA w mierniku 15 kV
- Akumulator Li-ion: do 6 godzin pomiarów w cyklu ciągłym przy 5 kV na obciążeniu 100 MΩ, spełnia wymagania normy IEC 2133
- Duży wyświetlacz LCD z podświetleniem
- Funkcja woltomierza (30 V do 660 V) AC i DC
- Rozbudowana pamięć, wywoływanie pomiarów z pamięci na ekran, zegar czasu rzeczywistego do oznaczania pomiarów w pamięci (MIT525, MIT1025 i MIT1525)
- Pobieranie danych z pamięci przez złącze USB (MIT525, MIT1025 i MIT1525)
- Opcja zapisu temperatury z wynikami pomiarów (parametr mierzony zewnętrznym instrumentem: funkcja dostępna w MIT525, MIT1025 i MIT1525)
- Oprogramowanie komputerowe PowerDB Lite do zarządzania wynikami pomiarów (MIT525, MIT1025 i MIT1525)
- Mierniki MIT515, MIT525 i MIT1025 cechuje kategoria pomiarowa CAT IV 600 V (utrzymywana do wysokości 3000 m n.p.m.)
- Miernik MIT1525 cechuje kategoria pomiarowa CAT IV 1000 V (utrzymywana do wysokości 3000 m n.p.m.)

#### DANE TECHNICZNE

##### Sieciowe napięcie zasilania

MIT515, MIT525, MIT1025: 90–264 V rms, 47–63 Hz 100 VA  
MIT1525 kV: 90–264 V rms, 47–63 Hz 200 VA

##### Czas ładowania akumulatora

2,5 godziny ze stanu głębokiego rozładowania, 2 godziny ze stanu przeciętnego rozładowania

##### Napięcie baterii

10,8 V, 5,2 Ah, litowo-jonowy, spełnia wymagania normy IEC 62133-2003, miernik MIT1525 wyposażony jest w dwa akumulatory

##### Czas pracy z zasilaniem akumulatorowym

MIT515, MIT525: Typowo 6 godzin pracy w cyklu ciągłym przy 5 kV z obciążeniem 100 MΩ

MIT1025: Typowo 4,5 godziny pracy w cyklu ciągłym przy 10 kV z obciążeniem 100 MΩ

MIT1525: Typowo 4,5 godziny pracy w cyklu ciągłym przy 15 kV z obciążeniem 100 MΩ

##### Napięcia pomiarowe

MIT515, MIT525: 250 V, 500 V, 1000 V, 2500 V, 5000 V, definiowane przez użytkownika

MIT1025: 500 V, 1000 V, 2500 V, 5000 V, 10000 V, definiowane przez użytkownika

MIT1525: 1000 V, 2500 V, 5000 V, 10000 V, 15000 V, definiowane przez użytkownika

##### Napięcie pomiarowe definiowane przez użytkownika

MIT515 & MIT525: od 40 V do 1 kV z krokiem 10 V,

MIT1025 & MIT1525: od 100 V do 1 kV z krokiem 10 V,

Wszystkie urządzenia: od 1 kV do 5 kV z krokiem 25 V,

Tylko MIT1525: od 5 kV do 15 kV z krokiem 25 V

##### Dokładność napięcia probierczego

+4%, -0%, ±10 V znamionowego napięcia pomiaru przy obciążeniu 1 GΩ (0°C do +30°C)

##### Zakres rezystancji

od 10 kΩ do 15 TΩ przy 5 kV,  
od 10 kΩ do 20 TΩ przy 10 kV,  
od 10 kΩ do 30 TΩ przy 15 kV

##### Dokładność MIT515, MIT525 (23 °C) od 1 MΩ do

	5000 V	2500 V	1000 V	500 V	250 V
±5%	1 TΩ	500 GΩ	200 GΩ	100 GΩ	50 GΩ
±20%	10 TΩ	5 TΩ	2 TΩ	1 TΩ	500 GΩ

##### Dokładność MIT1025 (23 °C) od 1 MΩ do

	10 kV	5000 V	2500 V	1000 V	500 V
±5%	2 TΩ	1 TΩ	500 GΩ	200 GΩ	100 GΩ
±20%	20 TΩ	10 TΩ	5 TΩ	2 TΩ	1 TΩ

## MIT515, MIT525, MIT1025, MIT1525

### Mierniki rezystancji izolacji 5 kV, 10 kV i 15 kV

#### Dokładność MIT1525 (23 °C) od 1 MΩ do

	15 kV	10 kV	5000 V	2500 V	1000 V
±5%	3 TΩ	2 TΩ	1 TΩ	500 GΩ	200 GΩ
±20%	30 TΩ	20 TΩ	10 TΩ	5 TΩ	2 TΩ

#### Zacisk ekranujący GUARD:

maksymalny dodatkowy błąd rezystancji 1% przy ekranowaniu ścieżki upływu  
250 kΩ podczas pomiaru obciążenia  
100 MΩ

**Zakres skali analogowej:** od 100 kΩ do 10 TΩ

#### Zakres skali cyfrowej:

MIT515, MIT525	od 10 kΩ do 10 TΩ
MIT1025	od 10 kΩ do 20 TΩ
MIT1525	od 10 kΩ do 30 TΩ

#### Prąd zwarcia/ładowania

3 mA przy 5 kV, 10 kV, 15 kV

**Alarm niskiej rezystancji:** od 100 kΩ do 10 GΩ

#### Ładowanie pojemności

MIT515, MIT525	<3 s/μF do 5 kV prądem 3 mA
MIT1025	<5 s/μF do 10 kV prądem 3 mA
MIT1525	<7.5 s/μF do 15 kV prądem 3 mA

#### Rozładowanie pojemności

MIT515, MIT525	<250 ms/μF dla rozładowania od 5 kV do 50 V
MIT1025	<250 ms/μF dla rozładowania od 10 kV do 50 V
MIT1525	<3500 ms/μF dla rozładowania od 15 kV do 50 V

#### Zakres pomiaru pojemności

Dla napięcia powyżej 500 V

MIT515, MIT525, MIT1025:	od 10 nF do 25 μF
MIT1525:	od 10 nF do 50 μF

#### Dokładność pomiaru pojemności

±10% ±5 nF

**Zakres pomiaru prądu** od 0.01 nA do 6 mA

**Dokładność pomiaru prądu** ±5% ±0.2 nA dla wszystkich napięć (23 °C)

#### Odporność na zakłócenia

MIT515, MIT525:	3 mA od 450 V do 5 kV
MIT1025:	3 mA od 960 V do 10 kV
MIT1525:	6 mA od 2100 V do 15 kV

#### Zakres pomiarowy woltomierza

30 V do 660 V AC lub DC, 45 Hz – 65 Hz

**Dokładność woltomierza** ±3%, ±3 V

**Zakres licznika czasu** 99 minut 59 sekund, minime ustawienie: 15 sekund

**Pojemność pamięci** 5,5 godzin rejestracji z interwałem 5 sekund (tylko MIT525, MIT1025 i MIT1525)

#### Rodzaje pomiarów

MIT515:	IR, IR(t), DAR, PI
MIT525, MIT1025, MIT1525:	IR, IR(t), DAR, PI, SV, DD, test rampy

#### Interfejsy komunikacyjne

USB typu B

(tylko MIT525, MIT1025 i MIT1525)

#### Transmisja w czasie rzeczywistym

1 Hz odczyt na sekundę (rezystancja, prąd i napięcie) przez USB  
(tylko MIT525, MIT1025 i MIT1525)

#### PARAMETRY ŚRODOWISKOWE I BEZPIECZEŃSTWO

**Maksymalna wys. n.p.m.** 3000 m (5 kV, 10 kV)  
3000 m (15 kV)

#### Zakres temperatur roboczych

od -20 °C do 50 °C

#### Zakres temperatur składowania

od -25 °C do 65 °C

**Wilgotność względna** 90% bez kondensacji przy 40 °C

#### Klasa szczelności

IP65 (z zamkniętą pokrywą),

IP40 (z otwartą pokrywą)

#### Bezpieczeństwo

MIT515, MIT525 MIT1025: CAT IV 600 V do 3000 m n.p.m.

MIT1525: CAT IV 1000 V do 3000 m n.p.m.

Spełnia wymagania normy IEC 61010-1.

#### Wymiary fizyczne

5 kV, 10 kV	L 315 mm x W 285 mm x H 181 mm
15 kV	L 360 mm x W 305 mm x H 194 mm

#### PRZEWODY POMIAROWE NA WYPOSAŻENIU

Mierniki rezystancji izolacji MIT515, MIT525, MIT1025 i MIT1525 dostarczane są w komplecie z przewodami pomiarowymi spełniającymi wymagania normy IEC61010-001:2008.

Modele 5 kV wyposażone są w standardzie w zestaw przewodów pomiarowych o długości 3 metrów, zakończonych izolowanymi chwytakami średniej wielkości. Mierniki 10 kV dostarczane są z dwoma zestawami przewodów pomiarowych o długości 3 metrów: zestawem z izolowanymi chwytakami średniej wielkości i drugim zestawem z dużymi chwytakami w izolacji odpowiedniej do napięcia 10 kV. Modele 15 kV wyposażone są w zestaw przewodów pomiarowych 3-metrowych z dużymi chwytakami w izolacji do napięcia 15 kV.

Przewody pomiarowe zostały zaprojektowane w oparciu o długoletnie doświadczenie firmy Megger w dziedzinie pomiarów rezystancji izolacji i wykonane z wysokiej jakości materiałów z wykorzystaniem najnowszych technologii. Konstrukcja przewodów spełnia normę IEC61010-31:2008. wymagającą użycia pełnej izolacji chwytaków.

## MIT515, MIT525, MIT1025, MIT1525

### Mierniki rezystancji izolacji 5 kV, 10 kV i 15 kV

#### ZESTAW PRZEWODÓW Z IZOLOWANYMI CHWY TAKAMI ŚREDNIEJ WIELKOCI - MODELE 5 KV I 10 KV, 3 x 3m

Przewody tego typu dostarczane są w komplecie z miernikami MIT515, MIT525 i MIT1025.

Konstrukcja chwytaków umożliwia ich zapięcie na elementach testowanych obiektów o większej średnicy, również w miejscach o ograniczonej przestrzeni.

Rolą izolacji jest ochrona użytkownika przed napięciem wyjściowym miernika 5 kV lub 10 kV (pracującym na zakresie poniżej 6 kV). W żadnym wypadku nie można zakładać, że izolacja chwytaków ochroni użytkownika przed napięciem występującym na elementach czynnych instalacji kategorii przepięciowej CAT IV w systemie zasilania o wartości skutecznej wyższej niż 600 V AC.

**Napięcie znamionowe izolacji:** 12 kV DC (przewody oznaczone)

**Typ przewodów:** giętkie, podwójnie izolowane (wewnętrzna izolacja koloru białego, aby ułatwić wykrycie uszkodzenia zewnętrznej warstwy)

#### ZESTAW PRZEWODÓW Z IZOLOWANYMI CHWY TAKAMI ŚREDNIEJ WIELKOCI – MODEL 15 KV, 3 x 3m

Przewody tego typu dostarczane są opcjonalnie w komplecie z miernikiem MIT1525.

Konstrukcja chwytaków umożliwia ich zapięcie na elementach testowanych obiektów o większej średnicy, również w miejscach o ograniczonej przestrzeni. Rolą izolacji jest ochrona użytkownika przed napięciem wyjściowym miernika 15 kV (pracującym na zakresie poniżej 6kV).

W żadnym wypadku nie można zakładać, że izolacja chwytaków ochroni użytkownika przed napięciem występującym na elementach czynnych instalacji kategorii przepięciowej CAT IV w systemie zasilania o wartości skutecznej wyższej niż 1000 V AC.

**Napięcie znamionowe izolacji:** 15 kV DC (przewody oznaczone)

**Typ przewodów:** giętkie, podwójnie izolowane (wewnętrzna izolacja w

kolorze białym, aby ułatwić wykrycie uszkodzenia zewnętrznej warstwy)

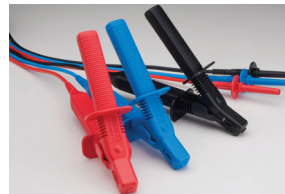
Można zamówić przewody o niestandardowej długości, odpowiedniej do przewidzianego zastosowania. W tym celu należy skontaktować się z przedstawicielem

firmy Megger. Może obowiązywać minimalna ilość zamawianych akcesoriów.

#### ZESTAW PRZEWODÓW Z DUŻYMI IZOLOWANYMI CHWY TAKAMI, 3 x 3 m

Zestawy te dostarczane są w standardzie z miernikami MIT1025 i MIT1525 (znamionowa wartość dopuszczalnego napięcia zależy od modelu miernika). Duże chwytaki przeznaczone są do zapinania na większych elementach testowanych obiektów. Rolą izolacji jest ochrona użytkownika przed napięciem wyjściowym miernika 5 kV, 10 kV lub 15kV.

W żadnym wypadku nie można zakładać, że izolacja chwytaków ochroni użytkownika przed napięciem występującym na elementach czynnych instalacji kategorii przepięciowej CAT IV w systemie zasilania o wartości skutecznej wyższej niż 600 V AC.



**Zestaw przewodów dla miernika 10 kV o napięciu znamionowym izolacji:** 12 kV DC (oznaczone na przewodach)

**Typ przewodów:** giętkie (linka), podwójnie izolowane

(wewnętrzna izolacja koloru białego w celu ułatwienia wykrycia uszkodzenia zewnętrznej warstwy)



**Zestaw przewodów dla miernika 15 kV o napięciu znamionowym izolacji:** 18 kV DC (oznaczone na przewodach)

**Typ przewodów:** giętkie

(linka), podwójnie izolowane (wewnętrzna izolacja koloru białego w celu ułatwienia wykrycia uszkodzenia zewnętrznej warstwy)

Przewody pomiarowe i chwytaki mają konstrukcję ułatwiającą łączenie z elementami różnych systemów elektrycznych (przy wyłączonym napięciu zasilania tych systemów) w celu wykonania pomiarów rezystancji izolacji. Obowiązkiem wykonującego pomiary jest zastosowanie wszelkich procedur i środków ochrony osobistej określonych w przepisach BHP i sprawdzenie przed przystąpieniem do pomiarów, czy badany system jest bezpieczny. Badane obiekty mogą cechować się dużą pojemnością elektryczną, która po naładowaniu do wartości napięcia probierczego może stanowić śmiertelne zagrożenie dla użytkownika

## MIT515, MIT525, MIT1025, MIT1525

### Mierniki rezystancji izolacji 5 kV, 10 kV i 15 kV

w przypadku dotknięcia odsłoniętych części układu pomiarowego, takich jak metalowe elementy przewodów pomiarowych i chwytaków. Przed dotknięciem miejsc połączeń należy zawsze rozładować pojemność badanego obiektu do bezpiecznej wartości napięcia.

#### PRZEZNACZONE DO CODZIENNEGO UŻYTKU

Przewody pomiarowe są niezwykle ważnym elementem precyzyjnych instrumentów pomiarowych i powinny cechować się bezpieczeństwem użytkowania, długą żywotnością i zdolnością niezawodnego łączenia z różnymi typami badanych obiektów spotykanymi w codziennych zastosowaniach. Przewody pomiarowe firmy Megger spełniają te wymogi zarówno pod względem bezpieczeństwa i praktyczności użytkowania.

#### RYGLOWANE WTYKI W IZOLACJI WYSOKONAPIĘCIOWIEJ

Wszystkie przewody pomiarowe firmy Megger przeznaczone do współpracy z miernikami rezystancji izolacji 5 kV, 10 kV i 15 kV wyposażone są w wyjątkowe w swoim rodzaju wtyki WN bezpiecznie ryglujące się do przewodów na stałe.

Taka konstrukcja przewodów zmniejsza ryzyko przypadkowej utraty kontaktu elektrycznego, co jest szczególnie istotne w pomiarach obiektów o dużej pojemności elektrycznej. np. długich kabli, które w stanie naładowanym mogą stanowić śmiertelne zagrożenie dla użytkownika.

Aby zaryglować wtyk przewodu pomiarowego w gnieździe miernika należy po wciśnięciu go do gniazda przekręcić tak, by strzałki na kolnierzu ochronnym wtyku ustawione były równoległe do górnej krawędzi obudowy instrumentu jak na rysunku poniżej. Aby wyjąć wtyk z gniazda należy go najpierw przekręcić w gnieździe o kat 90°. Również ze względów bezpieczeństwa chwytaki są stałe pizymocowane do przewodów pomiarowych.



#### PRAKTYCZNA KONSTRUKCJA IZOLACJI CHWYTAKÓW

Ruchome osłony izolacyjne metalowych szczęk chwytaka chronią przed bezpośrednim dotykiem w momencie, gdy chwytak jest całkowicie zamknięty i wycofują się, gdy szczęki chwytaka zapinane są na badanym obiekcie umożliwiając tym samym kontakt elektryczny.



Odstępy izolacyjne powietrzne i powierzchniowe chwytaków zaprojektowanych przez firmę Megger są testowane z użyciem standardowego palca testowego IEC.



#### PRAKTYCZNA KONSTRUKCJA SZCZĘK CHWYTAKÓW

Zaokrąglone szczęki chwytaków zapewniają pewne uchwycenie badanych obiektów, a płaskie końcówki na przedzie szczęk pozwalają na uzyskanie doskonałego kontaktu z pojedynczymi przewodami.



Więcej informacji dotyczących przewodów pomiarowych można znaleźć w karcie dot. Zestawów przewodów 5 kV, 10 kV i 15 kV.

**Zeskanuj kod QR, aby zobaczyć plik PDF →**



## MIT515, MIT525, MIT1025, MIT1525

### Mierniki rezystancji izolacji 5 kV, 10 kV i 15 kV

	MIT515	MIT525	MIT1025	MIT1525
Maksymalne napięcie wyjściowe	5 kV	5 kV	10 kV	15 kV
Maksymalna mierzona rezystancja	10 TΩ	10 TΩ	20 TΩ	30 TΩ
Dokładność pomiaru od 1 MΩ	±5% ≤ 1 TΩ ±20% do 10 TΩ	±5% ≤ 1 TΩ ±20% do 10 TΩ	±5% ≤ 2 TΩ ±20% do 20 TΩ	±5% ≤ 3 TΩ ±20% do 35 TΩ
Wyjściowy prąd zwarcia	3 mA	3 mA	3 mA	3 mA
Odporność na zakłócenia	3 mA	3 mA	3 mA	6 mA
Cztery filtry uśredniające				
Kategoria przepięciowa (do maks. wysokości n.p.m.)	CAT IV 600 V	CAT IV 600 V	CAT IV 600 V	CAT IV 1000 V
Maksymalna wysokość n.p.m.	3000 m	3000 m	3000 m	3000 m
Czas ładowania akumulatorów	2.5 godz.	2.5 godz.	2.5 godz.	2.5 godz.
Czas pracy przy zasilaniu z akumulatora	6 godz.	6 godz.	4.5 godz.	4.5 godz.
Złącze USB		■	■	■
Komunikacja Bluetooth®				
Pamięć pomiarów		■	■	■
Zapis temperatury mierzonej czujnikiem zewn		■	■	■
Zapis wilgotności mierzonej czujnikiem zewn		*	*	*
Znaczniki daty/godziny pomiarów w pamięci		■	■	■
Waga	4.5 kg	4.5 kg	4.5 kg	6.5 kg
Latwa obsługa przełącznikami obrotowymi	■	■	■	■
Wyświetlacz cyfrowy z symulacją skali analogowej	■	■	■	■
Podświetlenie ekranu	■	■	■	■
Pomiar napięcie wyjściowego	■	■	■	■
Funkcja woltomierza	■	■	■	■
Domyślny pomiar napięcia	■	■	■	■
Certyfikat wzorcowania w zestawie	■	■	■	■

#### INFORMACJE DLA ZAMAWIAJĄCEGO

Opis	Nr kat.	Opis	Nr kat.
MIT515-UK	1001-935	MIT1025-UK	1001-943
MIT515-US	1001-936	MIT1025-US	1001-944
MIT515-EU	1001-937	MIT1025-EU	1001-945
MIT515-AU	1001-938	MIT1025-AU	1001-946
MIT525-UK	1001-939	MIT1525 UK	1002-907
MIT525-US	1001-940	MIT1525 US	1002-909
MIT525-EU	1001-941	MIT1525 EU	1002-908
MIT525-AU	1001-942	MIT1525 AU	1002-910

# MIT515, MIT525, MIT1025, MIT1525

## Mierniki rezystancji izolacji 5 kV, 10 kV i 15 kV

### AKCESORIA NA WYPOSAŻENIU

Opis	Nr kat.	Opis	Nr kat.
<u>Akcesoria na wyposażeniu</u>		<u>Zestawy przewodów pomiarowych</u>	
Kabel zasilania z sieci elektrycznej	1008-017	Zestaw z chwytakami izol. Średnimi 3 x 3 m (MIT515, MIT525 i MIT1025)	1008-022
Kabel USB (MIT525, MIT1025, MIT1525)	25970-041	Zestaw z chwytakami izol. dużymi 3 x 3 m (MIT1025)	1002-534
Certyfikat wzorcowania	1000-113	Zestaw z chwytakami izol. dużymi 15 kV 3 x 3 m (MIT1525)	1008-023

### AKCESORIADODATKOWE -ZESTAWY PRZEWODÓW POMIAROWYCH

Opis	Nr kat.	Opis	Nr kat.
<u>Zestawy przewodów pomiarowych 1 kV (MIT515, MIT525 i MIT1025)</u>		<u>Zestawy przewodów pomiarowych 1 kV (MIT1525)</u>	
Zestaw z bezpiecznikami, sondami ostrzowymi i chwytakami	1002-913	Zestaw 2 x 1,25 m z sondami ostrzowymi i chwytakami	1005-265
Zestaw testowy do obwodów sterowniczych	6220-822	Zestaw testowy do obwodów sterowniczych (2 x 3 m)	1005-264

### AKCESORIA DODATKOWE -ZESTAWY PRZEWODÓW POMIAROWYCH WN

Opis	Nr kat.	Opis	Nr kat.
<u>Zestawy przewodów pomiarowych WN (MIT515, MIT525 i MIT1025)</u>		<u>Zestawy ekranowanych przewodów pomiarowych WN (MIT515, MIT525 i MIT1025)</u>	
Poniższe przewody dostępne również w niestandardowych długościach. Skontaktuj się z przedstawicielem Megger.			
3 x 3 m z dużymi chwytakami w izolacji (MIT1025)	1002-534	1 x 15 m, 5 kV z małymi chwytakami bez izolacji	6311-080
3 x 5 m z dużymi chwytakami w izolacji	1002-645	3 m, 10 kV, z małymi chwytakami bez izolacji	6220-834
3 x 8 m z dużymi chwytakami w izolacji	1002-646	10 m, 10 kV z małymi chwytakami bez izolacji	6220-861
3 x 10 m z dużymi chwytakami w izolacji	1002-647	15 m, 10 kV z małymi chwytakami bez izolacji	6220-833
3 x 15 m z dużymi chwytakami w izolacji	1002-648	<u>Zestawy ekranowanych przewodów pomiarowych WN (MIT1525)</u>	
3 x 3 m ze średnimi chwytakami w izolacji	1008-002	3 m, 15 kV z dużymi izolowanymi chwytakami, dostarczane w pokrowcu	1005-266
3 x 5 m ze średnimi chwytakami w izolacji	1002-641	10 m, 15 kV z dużymi izolowanymi chwytakami, dostarczane w pokrowcu	1005-267
3 x 8 m ze średnimi chwytakami w izolacji	1002-642	15m, 15 kV z dużymi izolowanymi chwytakami, dostarczane w pokrowcu	1005-268
3 x 10 m ze średnimi chwytakami w izolacji	1002-643	20 m, 15 kV z dużymi izolowanymi chwytakami, dostarczane w pokrowcu	1005-269
3 x 15 m ze średnimi chwytakami w izolacji	1002-644	<u>Inne</u>	
<u>Zestawy przewodów pomiarowych WN (MIT1525)</u>		CB101 skrzynka kalibracyjna 5 kV	6311-077
3 x 3 m z dużymi chwytakami w izolacji	1008-023	Świadectwo kalibracji UKAS	1000-047
3 x 5 m z dużymi chwytakami w izolacji	1005-259		
3 x 10 m z dużymi chwytakami w izolacji	1005-260		
3 x 15 m z dużymi chwytakami w izolacji	1005-261		
3 x 3 m ze średnimi chwytakami w izolacji	1005-262		
3 x 10 m ze średnimi chwytakami w izolacji	1005-263		