

# MIT200 Serie

## Digital/analoge Isolations- und Durchgangsprüfgeräte



- Isolationsprüfungen bis 1000 M $\Omega$
- Durchgangsprüfungen bei 200 mA bis runter zu 0.01  $\Omega$
- Warnung vor stromführenden Kreisläufen und Prüfsperrung
- Digital/analogenes LCD-Display
- Batteriebetrieben
- -10°C bis +55°C Betriebstemperatur
- CATIII 600 V
- Entspricht EN61557-1

### BESCHREIBUNG

Das MIT200 ist eines der kleinsten Isolationsprüfgeräte, das aktuell auf dem Markt erhältlich ist. Die Geräte gibt es in den Varianten mit 1, 2 und 3 Prüfspannungen. Darüber hinaus bieten die MIT200 Geräte viele Sicherheits- und Bedienfunktionen.

Das Display bietet eine Kombination aus digitaler Messwertanzeige und analogem Display. Die Nutzung der von Megger patentierten DART-Display Technologie schließt alle Vorteile eines LCD-Displays ein. Dazu zählt die Durchführung von robusten, eindeutigen und präzisen Messungen mit einer analogen Signalantwort für auftretende Stromladungs- und entladungseigenschaften.

Das Gerätegehäuse ist aus robustem ABS, um die Unerbitterlichkeiten bei harter Nutzung auszuhalten, und klein genug, um es in die Tasche zu stecken, wenn es nicht gebraucht wird.

Für den Betrieb werden 6 AA Batterien (Standard Alkaline oder NiMH-Akkus) benötigt. Eine Warnanzeige leuchtet auf, wenn die Batterien leer sind.

#### Durchlaufprüfung

Automatische Durchlaufprüfungen werden bei 200 mA durchgeführt, um den internationalen Anforderungen zu entsprechen. Es ist nicht nötig einen Prüfknopf zu drücken.

Alle Instrumente messen den Durchgang bis zu 100  $\Omega$ , wobei 0-10  $\Omega$  bei mehr als 200 mA ausgeführt werden, was den internationalen elektrischen Prüfanforderungen entspricht.

Die Kabelleerung ist bis zu 9,99  $\Omega$  des Prüfkabelwiderstands möglich, um die Fähigkeit sicher zu stellen sowohl geschmolzene Testkabel als auch Standardkabel zu leeren.

#### Durchgangsprüfungs-Signalton

Ein Durchgangsprüfungs-Signalton dient als Hilfsmittel für schnelle Kabeltests und für die Stromkreiserkennung. Diese Funktion verfügt über einen Spannungsschutz, falls Sie versehentlich einen stromführenden Kreislauf berühren sollten.

Der Signalton arbeitet bei einem Schwellenwert von 2  $\Omega$ .

#### Isolationsprüfung

Die Geräte bieten eine von zwei Einstellungen, wie sie auf Seite 2 detailliert dargestellt sind, und sind eine ideale Lösung für die meisten Niederspannungs-Isolationstestanwendungen.

Isolationsprüfungen sind bis zu 1000 M $\Omega$  in allen Bereichen möglich.

Die automatische Entladung stellt sicher, dass alle Stromkreise nach der Prüfung sicher entladen werden.

Die 1000 V Isolationstestbereiche haben eine Hochspannungswarnung bevor die Testspannung angewendet wird.

#### FEATURES AND BENEFITS SUMMARY

- Entspricht den internationalen Anforderungen EN61557 für Testspannungen, die mit 1 mA Ladung eingestuft werden.
- Digitale Anzeige der Isolationsmessung bis zu 1000 MΩ auf einem linearen oder logarithmischen Bogen und einem digitalen Display.
- Der Durchgangsbereich hat eine 0,01 Ω Auflösung und einen Kurzschlussstrom bei Überschreitung von 200 mA.
- Die automatischen Durchgangsprüfungen halten beide Hände frei. Es ist kein Knopfdruck nötig.
- Automatische Abschaltung bei Nichtnutzung, damit die Batterie nicht verschwendet wird.
- Die automatische Spannungserkennung vermeidet unbeabsichtigten Kontakt mit gefährlichen Stromkreisen.
- Die Testkabelnullstellung ermöglicht einen Ausgleich für den Prüfkabelwiderstand.
- Der Signaltonbereich funktioniert unter 2 Ω.

#### Sicherheit

Jedes Megger-Gerät ist so gestaltet, dass Ihre Sicherheit höchste Priorität hat. Alle Geräte entsprechen oder übersteigen die Anforderungen in den Sicherheitsrichtlinien IEC61010 und den Richtlinien für Isolations- und Durchgangsprüfungen EN61557.

#### Vorgabefehlermessgerät

Ein eingebautes Voltmeter schaltet sich automatisch ein, wenn das Gerät an einen Kreislauf mit einer AC- oder DC-Spannung von mehr als 25 V angeschlossen wird.

#### Prüfsperrung

Kreisläufe, die 25 V übersteigen, lösen eine Spannungswarnung aus. Kreisläufe über 50 V stoppen die Isolationsprüfung, um den Anwender und das Gerät vor Verletzungen und Beschädigungen zu schützen.

#### 600V CATIII

Die MIT200 Serie wurde für Anwendungen bis zu 600 V CATIII gestaltet.

#### ANWENDUNGEN

Die MIT200 Serie kann von allen Elektroinstallateuren sowohl bei häuslichen und industriellen Systemen als auch bei der Gebäudewartung genutzt werden und von Serviceabteilungen.

Die Isolations- und Durchgangsprüfgeräte der MIT200 Serie sind sowohl ideal zum Prüfen von Transformatoren, Motoren, Generatoren, Schaltanlagen, Bauelementen, häuslichen Anwendungen, elektrischen Werkzeugen, usw. als auch von fixierten, elektrischen Kabelsystemen.

Ihre geringe Größe und ihr leichtes Gewicht machen die Geräte perfekt für den Betrieb durch Ingenieure, die die Tester für längere Zeit tragen müssen.

Alle Instrumente entsprechen den Anforderungen der meisten internationalen Richtlinien inklusive VDE0413 Teil 1 und BS7671 (16. Auflage der IEE Kabelvorschriften).

#### MIT200 OPTIONS

##### Isolationsprüfung

	MIT220	MIT230
250 V	■	■
500 V	■	■
1000 V		■
1000 MΩ Bereich	■	■
Selbsteinrichtung	■	■
Automatische Entladung	■	■
Prüfungssperre	■	■
Anzeige Stromkreislauf	■	■
<b>Durchgangsprüfung</b>		
Durchgang@ >200 mA	■	■
Durchgang bis 0.01 Ω	■	■
Prüfkabelnullung (9.99 Ω)	■	■
Automatic continuity test	■	■
Durchgangs-Signalton mit 2 Ω Schwellenwert	■	■
Vorgabe-Volt-Warnung	■	■
<b>Generell</b>		
Digitales Display & Bogen	■	■
Batteriestatusanzeige	■	■
Automatische Abschaltung	■	■
Robuste Tragetasche	■	■
Prüfkabel	■	■
CATIII 600 V	■	■

#### TECHNISCHE EINZELHEITEN

##### Isolationsbereiche

###### Nominelle Testspannung:

1000 V, 500 V, 250 V (d.c.)

###### Messbereich

10 k $\Omega$  - 1000 M $\Omega$  in allen Bereichen

###### Anschlussspannung am offenen Kreislauf (d.c.):

-0% +25% der eingestufteten Spannung

###### Kurzschlussstrom:

205 mA +10 mA -5 mA

###### Einschaltprüfstrom:

>1 mA Minimum; passiert die Werte der Isolation wie in BS7671, HD384, IEC364 und VDE0413 Teil 1 vorgegeben.

###### Genauigkeit (bei 20°C)

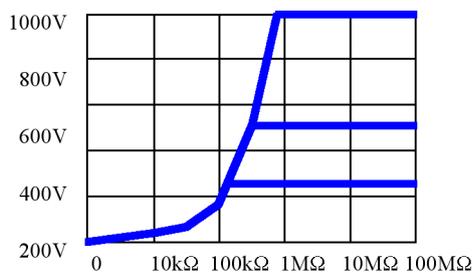
###### MIT220, 230:

$\pm 3\%$  des Messwerts  $\pm 2$  Ziffern bis zu 10 M $\Omega$

$\pm 5\%$  des Messwerts  $\pm 2$  Ziffern bis zu 100 M $\Omega$

$\pm 30\%$  des Messwerts bis zu 1000 M $\Omega$

##### Anschlusseigenschaften



##### Durchgangsbereiche

###### Messbereich:

0,01  $\Omega$  - 100,0  $\Omega$

(0 -50  $\Omega$  auf der analogen Skala)

###### Offene Stromkreissspannung:

5 V  $\pm$  1 V

###### Kurzschlussstrom:

205 mA,  $\pm$  5 mA (0-10  $\Omega$ ) >20 mA (10  $\Omega$  - 100  $\Omega$ )  $\Omega$

###### Genauigkeit (bei 20°C)

###### MIT220, 230:

$\pm 0,01$   $\Omega$  bis 9,99  $\Omega$   $\pm 3\%$   $\pm 2$  Ziffern

10,0  $\Omega$  bis 99,9  $\Omega$   $\pm 5\%$   $\pm 2$  Ziffern

###### Nullung:

###### MIT220, 230:

0 to 9,99  $\Omega$

##### Durchgangs-Signalton

###### MIT220, 230:

Arbeitet bei <3  $\Omega$

##### Voreingestelltes Voltmeter

###### MIT220,230:

Wenn mehr als 25 V AC oder DC angewandt wird, arbeitet das Display als Voltmeter.

###### Testsperr

Wenn mehr als 50 V erkannt werden, wird die Prüfung gesperrt.

###### Bereich:

25 V bis 600 V @ 50/60 Hz & dc

###### Genauigkeit:

25 V bis 450 V ac/dc  $\pm 1\%$   $\pm 1$  Ziffer

450 V bis 600 V ac  $\pm 2\%$   $\pm 1$  Ziffer

###### Automatisches Abschalten

Nach 10 Minuten im Standby-Modus schaltet sich das Gerät automatisch ab.

##### Temperatur und Feuchtigkeit

###### Betriebsbereich:

-10 °C bis +55 °C (14 °F bis 130 °F)

###### Betriebsfeuchtigkeit:

93% R.H. bei +40 °C max. (93% R.H. bei 104 °F)

###### Aufbewahrungstemperatur:

-25 °C bis +65 °C (-13 °F bis 150 °F)

###### Umweltschutz:

IP40

##### Elektrische Sicherungen

###### Anschlüsse:

500 mA (F) 600 V, 32 x 6 mm Keramik HBC 50 kA Minimum.

Das Display zeigt an, wenn die Sicherung gebrochen ist.

###### Sicherheit

Entspricht den Anforderungen aus EN61010-1 Cat III 600 V Phase-Erde.

##### Automatische Entladung

Nach einem Isolationstest wird der Prüfgegenstand automatisch entladen. Jede bestehende Spannung wird auf dem Display angezeigt, so dass die Entladung überwacht werden kann.

##### Energieleistung

6 x 1,5 V Batterien vom Typ IEC LR6 (AA Alkaline).

Ebenfalls können NiMH Akkus verwendet werden.

Der Batteriezustand wird ständig in einem Vier-Balken-Graph im Display angezeigt.

##### Batterielebensdauer

3000 aufeinanderfolgende Prüfungen aller Art (5 Sekunden pro Test) bei Nutzung von 2Ah Batterien.

##### Gewicht

Alle Einheiten: Ca. 530 g

##### Dimensions

Alle Einheiten: 195 x 98 x 40mm

##### E.M.C

In accordance with IEC61326 including amendment No.1



## BESTELLINFORMATIONEN

Gegenstand (Anzahl)	Bestell Nr.	Gegenstand (Anzahl)	Bestell Nr.
250 V/500 V Isolations- und Durchgangstester	MIT220-EN	<b>Optionales Zubehör</b>	
250 V/500 V/1000 V Isolations- und Durchgangstester	MIT220N	Ersatzkabelset	1002-001
<b>Im Lieferumfang enthaltenes Zubehör</b>		Abgesichertes Kabelset	1002-015
Kabelset mit Prüfspitzen und Klemmen	1002-001	Abnehmbares Schutzhalfter	5410-346
Tragekoffer	5410-419	Tragen Sie Beutel	6220-773

**UK**  
Archcliffe Road Dover  
CT17 9EN England  
T +44 (0) 1304 502101  
F +44 (0) 1304 207342

**USA**  
4271 Bronze Way  
Dallas TX 75237-1088 USA  
T 800 723 2861 (USA only)  
T +1 214 333 3201  
F +1 214 331 7399

**WEITERE STANDORTE**  
Norristown USA, Sydney AUSTRALIA,  
Toronto CANADA, Trappes FRANCE,  
Kingdom of BAHRAIN, Mumbai  
INDIA, Johannesburg SOUTH AFRICA  
and Conjure THAILAND.

Registered to ISO 9001:2000 Cert. no. Q 09290  
Registered to ISO 14001-1996 Cert. no. EMS61597

**MIT200\_DS\_de\_V07**

[www.megger.com/de](http://www.megger.com/de)  
Megger ist eine eingetragene Marke.