

# MIT200 Serie

## Digital/analoge Isolations- und Durchgangsprüfgeräte

**Megger**<sup>®</sup>



- Isolationsprüfungen bis 1000 MΩ
- Durchgangsprüfungen bei 200 mA bis runter zu 0.01 Ω
- Warnung vor stromführenden Kreisläufen und Prüfsperrung
- Digital/analoges LCD-Display
- CATIII 600 V
- Entspricht EN61557-1

### BESCHREIBUNG

Das MIT200 ist eines der kompaktesten Isolationsprüfgeräte, die auf dem Markt erhältlich sind. Mit optional einem, zwei oder drei Prüfspannungsmessgeräten bietet die MIT200-Serie eine erstaunliche Vielfalt an Sicherheits- und Bedienfunktionen.

Das Display bietet dank Meggers patentierter DART-Technologie eine Kombination aus digitaler und analoger Anzeige, welche die Vorteile einer LCD-Anzeige, wie etwa eindeutige, genaue Messungen und präzise Anzeigewerte, mit einem analogen Zeigerausschlag zum Auswerten der Lade- und Entladeeigenschaften des Schaltkreises kombiniert.

Das Gerätegehäuse besteht aus robustem ABS, um den rauen Bedingungen des alltäglichen Gebrauchs standzuhalten, und es ist klein genug, um problemlos in der Tasche oder im Werkzeugkoffer verstaut zu werden.

Zur Energieversorgung werden 6 Zellen der Größe AA benötigt: Entweder Standard-Alkaline-Batterien oder wiederaufladbare Nickel-Metall-Hydrid-Akkumulatoren (NiMH). Eine Ladestandsanzeige warnt vor entladenen Batterien.

### Durchgangsprüfung

Eine automatische Durchgangsprüfung wird mit 200 mA durchgeführt, um die Konformität mit internationalen Vorschriften zu gewährleisten. Die Autostart-Funktion ermöglicht das automatische Auslösen einer Messung, ohne die TEST-Taste zu drücken. Dadurch können die

Messspitzen während einer Messung sicher mit beiden Händen gehalten werden.

Alle Geräte messen den Durchgang bei zu 100 Ω, wobei Messungen bis 10 Ω mit 200 mA gemäß internationaler Prüfvorschriften für elektrische Betriebsmittel ausgeführt werden.

Der Nullabgleich der Messleitungen ist bis zu 9,99 Ω Messleitungswiderstand möglich, sodass abgesicherte, verlängerte oder standardmäßige Messleitungen genutzt werden können.

### Durchgangsprüfung mit Summer

Eine Durchgangsprüfung mittels Summer ist eine Möglichkeit zur schnellen Kabelprüfung und zur Erkennung von Schaltkreisstörungen. Ein Überspannungsschutz ist vorhanden, sollte versehentlich eine spannungsführende Leitung berührt werden. Der Summer arbeitet ab einem Schwellenwert von 2 Ω.

### Isolationsprüfung

Es werden vier Gerätmodelle dieser Produktreihe angeboten, welche mit unterschiedlichen Messbereichen gemäß der Tabelle auf Seite 2 ausgestattet sind. Somit bietet die MIT200-Serie eine ideale Einstiegslösung für die meisten Aufgaben im Bereich der Niederspannungs-Isolationsprüfung. Je nach Modell umfasst der Bereich der Isolationswiderstandsmessungen 250 V, 500 V oder 1000 V. Eine automatische Entladungsfunktion stellt sicher, dass alle Schaltkreise nach der Prüfung sicher entladen werden.

Hinweis: Im Bereich der Isolationswiderstandsmessung von 1000 V erfolgt eine Hochspannungswarnung, bevor die Prüfspannung angelegt wird.

### Sicherheit

Bei Prüfgeräten von Megger steht Sicherheit an erster Stelle. Sie verfügen über eingebaute Sicherheitsroutinen, um vor versehentlichen Verbindungen zu gefährlichen Spannungsquellen in allen Messbereichen zu warnen. Alle Geräte erfüllen oder übersteigen die Anforderungen der Sicherheitsrichtlinien EN 61010 und der Richtlinien für Isolations- und Durchgangsprüfungen EN 61557.

### Standardvoltmeter

Das eingebaute Voltmeter wird automatisch aktiviert und zeigt die Systemspannung an, wenn das Gerät an einen Schaltkreis mit mehr als 25 V Wechsel- oder Gleichspannung angeschlossen wird.

### Prüfsperre

Schaltkreise mit mehr als 25 V Spannung lösen eine Spannungswarnung, wie oben beschrieben, aus. Das Gerät unterbindet sowohl Durchgangsprüfungen als auch Isolationswiderstandsmessungen in Schaltkreisen mit mehr als 50 V Spannung, um den Bediener vor Verletzungen und das Prüfgerät vor Sachschäden zu schützen.

### Messkategorie 600 V CAT III

Die MIT200-Serie ist geeignet für Anwendungen bis zu 600 V CAT III.

### ANWENDUNG

Die MIT200-Serie kann für alle Elektroinstallationen in privaten und betrieblichen Einrichtungen wie auch bei der Gebäudewartung und in Serviceabteilungen genutzt werden.

Die Isolations- und Durchgangsprüfgeräte der MIT200-Serie sind ideal zum Prüfen von Haushaltsgeräten, Elektrowerkzeugen, Transformatoren, Motoren, Generatoren, Schaltelementen, Schaltschränken usw. ebenso zur Prüfung wie von kompletten Elektroinstallationen geeignet.

Dank ihrer geringen Größe und ihrem leichten Gewicht sind sie hervorragend für Techniker geeignet, die Prüfgeräte über einen längeren Zeitraum mit sich tragen müssen.

Alle Geräte entsprechen den Anforderungen der meisten internationalen Normen inklusive der VDE 0413 Teil 1 und BS 7671 (17. Auflage der IEE-Verdrahtungsvorschriften).

### MERKMALE UND VORTEILE

- Digitale Anzeige der Isolationsmessung bis zu 1000 MΩ auf einem kombinierten Analog-/Digital-Display.
- Der Durchgangsprüfungsbereich hat eine Auflösung von 0,01 Ω und einen Kurzschlussstrom von mehr als 200 mA.
- Die automatischen Durchgangsprüfungen halten beide Hände frei. Es ist kein Drücken der TEST-Taste nötig.
- Automatische Abschaltung bei Nichtnutzung, um ungewollte Entladung der Batterien zu vermeiden.
- Die automatische Spannungserkennung vermeidet unbeabsichtigten Kontakt mit gefährlichen spannungsführenden Schaltkreisen.
- Die Messleitungs-Nullstellung ermöglicht einen Abgleich für einen Messleitungswiderstand bis zu 10 Ω.

	<b>MIT200</b>	<b>MIT210</b>	<b>MIT220</b>	<b>MIT230</b>
<b>Isolationsprüfung</b>				
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	■	■	■	■
CAT III 600 V	■	■	■	■
<b>Environmental</b>				
Betriebsbereich	-10 °C bis +55 °C			
Aufbewahrungstemperatur	-20 °C bis +65 °C			
Umweltschutz	IP40			

# Digital/analoge Isolations- und Durchgangsprüfgeräte

## SPECIFICATIONS

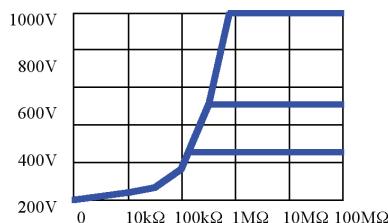
### Isolationswiderstand Messbereich

**Nominelle Testspannung:** 1000 V, 500 V, 250 V (d.c.)

**Messbereich:** 10 kΩ - 1000 MΩ in allen Bereichen  
Anschlussspannung am offenen Kreislauf (d.c.):  
-0% +25% der eingestuften 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

### Diagramm/Grafik

#### Anschlusseigenschaften



### Durchgangsprüfung Bereich

**Messbereich:** 0,01 Ω - 100,0 Ω  
(0 - 50 Ω auf der analogen Skala)

### Offene Stromkreisspannung:

5 V ±1 V

**Kurzschlussstrom:** 205 mA +10 mA -5 mA  
>18 mA (10 - 100 Ω)

### Genauigkeit (bei 20° C)

±0,01 Ω bis 9,99 Ω ±3% ±2 Ziffern  
10,0 Ω bis 99,9 Ω ±5% ±2 Ziffern

### Nullung:

0 to 9,99 Ω

### Tonsignal Durchgangsprüfung, akustische

**Durchgangsprüfung** Arbeitet bei < 2 Ω  
**standard Spannungsmessgerät**

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

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

### Automatische Ausschaltung:

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

### Betriebstemperaturbereich und Luftfeuchtigkeit

-10°C bis +55°C (14°F bis 130°F)  
93% R.H. bei +40°C max. (93% R.H. bei 104°F)

### Lagertemperaturbereich und Luftfeuchtigkeit

-25°C bis +65°C (-13°F bis 150°F)

### IP Schutzart

IP40

### Sicherung

500 mA (F) 600 V, 32 x 6 mm Keramik HBC 50 kA Minimum. Das Display zeigt an, wenn die Sicherung gebrochen ist.

### Überspannungskategorie

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 Entladung Display angezeigt, so dass die überwacht werden kann.

**Stromversorgung** 6 x 1,5V IEC LR6 elem (AA alkáli), vagy újratölthető alkáli NiMHakkumulátorok. Az elemfeszültség folyamatosan látható a kijelzőn, négy-szegmenses kijelzéssel

**Batterielebensdauer** 3000 aufeinanderfolgende Prüfungen

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

### Gewicht

Alle Einheiten: Ca. 530 g

### Abmessungen

Alle Einheiten: 195 x 98 x 40mm

### EMC

In accordance with IEC61326

# **MIT200 Serie**

## **Digital/analoge Isolations- und Durchgangsprüfgeräte**

<b>ORDERING INFORMATION</b>	
<b>Description</b>	<b>Order Code</b>
500-V-Isolations- und Durchgangsprüfgerät	MIT200-EN
1000-V-Isolations- und Durchgangsprüfgerät	MIT210-EN
250 V/500 V Isolations- und Durchgangstester	MIT220-EN
250 V/500 V/1000 V Isolations- und Durchgangstester	MIT230-EN
Im Lieferumfang enthaltenes Zubehör	
Prüfkabelsatz und Krokodilklemmen	1002-001
Tragekoffer	1007-168
<b>Description</b>	
<b>Optionales Zubehör</b>	
Prüfkabelsatz und Krokodilklemmen	1002-001
Abgesicherter Prüfkabelsatz (1 Paar)	1002-015
Abnehmbares Schutzhälften	1007-166
Tragen Sie Beutel	6220-773

### **VERTRIEBSBÜROS**

Megger GmbH  
Weststraße 59  
52074 Aachen  
T: +49 (0) 241 91380 500  
E: info@megger.de

Megger Germany GmbH,  
Dr.-Herbert-lann-Str. 6  
96148 Baunach  
T. 09544-68-0  
F. 09544-2273  
E. team.dach@megger.de

### **MIT200\_DS\_de\_V15**

[www.megger.com](http://www.megger.com)  
ISO 9001  
Das Wort „Megger“ ist eine eingetragene Marke.

**Megger**®