

# TeraOhm 10kV MI 3200



**10 kV  
Isolationsprüfung  
inklusive  
Isolationsdiagnose**



**Das Teraohm 10 kV** ist für anspruchsvolle Messaufgaben im Bereich der Isolationsdiagnostik entwickelt worden.

Mit diesem Gerät kann der Zustand eines Isolationssystems schnell und zuverlässig beurteilt werden.

Es wird überwiegend in folgenden Einsatzbereichen wie z.B. der Isolationswiderstandsmessung und der Diagnostik verwendet:

- Motorwicklungen der rotierenden elektrischen Maschinen
- Transformatoren
- Kabeln
- Hochspannungsgeneratoren
- Überspannungsableitern
- Messwandler in Energieverteilungssystemen
- Andere Hochspannungsisolationssysteme

10 kV Prüfspannung wird nach der IEEE 43-200 bei der Messung des Isolationswiderstandes der Motorwicklungen mit einer Nennspannung über 12 kV empfohlen.

## Gerätehighlights

- Vordefinierte Prüfspannung bis 10kV in Stufen von 25V
- Stufenspannungsmessung des Isolationswiderstandes
- Messbereich bis 10T $\Omega$
- Leistungsfähige Diagnoseprüfung mit automatischer Berechnung des PI (Polarisationsindex), DAR (dielektrisches Absorptionsverhältnis) und DD (dielektrische Entladung)
- Eingebauter Zeitmesser mit einstellbarem Zeitmodus von 1 s bis 30 min
- Hohe EMV Unempfindlichkeit
- Ableitklemme
- Geschirmte Prüflleitungen
- Großes LCD mit Hintergrundbeleuchtung
- Integriertes Speichermodul mit 1000 Speicherplätzen
- USB- und RS232 Schnittstelle
- PC Software TeraLink
- Batterie oder Akku betrieben. Ein Ladegerät ist eingebaut

## Technische Daten

Funktion	Messbereich	Genauigkeit
Isolationswiderstand	0,12 MΩ ÷ 10 TΩ	±(5% des Ablesewerts +3 Digits)
Prüfspannung	500 V ÷ 10 kV	-0 ÷ +10 % +20 V
Kriechstrom	0,01 nA ÷ 5.5 mA	±(5% des Ablesewerts +0,05 nA)
DAR - dielektrisches Absorptionsverhältnis	0 ÷ 99,9	±(5% des Ablesewerts +2 Digits)
PI - Polarisationsindex	0 ÷ 99,9	±(5% des Ablesewerts +2 Digits)
DD - dielektrische Entladung	0 ÷ 99,9	±(5% des Ablesewerts +2 Digits)
Stehprüfspannung	500 V ÷ 10 kV	-0 ÷ +10 % +20 V
Spannung AC/DC	0 ÷ 600 V	±(3 % des Ablesewerts +4 V)
Frequenz	0 und 45 - 65 Hz	±0,2 Hz
Eingangswiderstand	3 MΩ	±10 %
Kapazität	0,1 nF ÷ 50 µF	±(5 % des Ablesewerts +2 Digits)

## Allgemeine Eigenschaften

Stromversorgung	7.2 V DC (6 x 1.2 V NiMH IEC LR20) bzw. 90-260 V AC, 45-65 Hz, 60 VA
Display	Punktmatrix-LCD mit Hintergrundbeleuchtung. 160 x 116 Punkte
Schutzklasse	Doppelte Isolierung
Überspannungskategorie	CAT IV/600 V
Verschmutzungsgrad	2
Schutzgrad	IP 44
Betriebstemperaturbereich	-10 ÷ +50 °C
Lagertemperaturbereich	-20 ÷ +70 °C
Kommunikation	Serieller RS 232 Anschluss, optisch isoliert und USB Schnittstelle Typ B
Abmessungen (BxHxT)	360 mm x 160 mm x 330 mm
Gewicht mit Batterien	5,5 kg

## Standardlieferungsumfang

- TeraOhm 10kV Messgerät
- 12kV geschirmte Prüflleitung mit der Prüfspitze, 2m
- 12kV geschirmte Prüflleitung rot, 2m
- 12kV geschirmte Prüflleitung schwarz, 2m
- 10kV Krokoklemme, rot
- 10kV Krokoklemme, schwarz
- Ableitmessleitung - grün mit Krokoklemme, 2m
- Netzkabel
- 1.2V NiMH Akkus, 6 Stück
- Benutzerhandbuch
- Produkt - Verifizierungsdaten
- Garantieerklärung
- Kalibrierungsurkunde der Erstkalibrierung

Best.Nr.: MI 3200

## Optionales Zubehör

- Windows Software TeraLink Mit RS 232 und USB Verbindungskabel A1230
- 12 kV geschirmte Prüflleitung , 8 m, 2 Stück S2029
- 12 kV geschirmte Prüflleitung , 15 m, 2 Stück S2030
- 10 kV Krokodilklemmen, 2 Stück S2036

Best.Nr.:

## Wichtige Eigenschaften bzw. Geräte - Vorteile



Bei der kompletten Isolationsdiagnose werden gleichzeitig Isolationswiderstand, PI bzw. DAR und DD dargestellt. Damit kann der Isolationszustand schnell und zuverlässig beurteilt und entsprechende Wartungsmaßnahmen unternommen werden.



Mit der Ableitanschlussklemme werden die Kriechströme während der Messung umgeleitet. Damit können wesentlich höhere Genauigkeiten erreicht werden. Der Prüfling wird nach der Messung automatisch entladen.



Die geschirmten Anschlussleitungen sind ein wesentlicher Teil des Messzubehörs.



TeraOhm 10 kV verfügt über eine RS232- und USB- Schnittstelle. Die im Gerät gespeicherten Messergebnisse können auf einen PC übertragen werden.



Im Geräte-Speichermodul können bis zu 1000 Messergebnisse gespeichert werden. Mit der optionalen TeraLink PC Software kann man die Messberichte schnell und zuverlässig erstellen. Des Weiteren besteht die Möglichkeit, die Messergebnisse in andere Windows Programme zu exportieren.