

# TeraOhm 5kV Plus MI 3201

## Leistungsfähiges Diagnose- Isolationsprüfgerät



Der neue Isolationstester TeraOhm 5 kV ist ein tragbares Gerät zum Messen von Isolationswiderständen unter Verwendung von hohen Prüfgleichspannungen bis zu 5 kV. Das große LCD- Display ermöglicht auch eine grafische Darstellung der Messwerte. Die Ergebnisse können gespeichert und mit Hilfe der optionalen TeraLink-Software über USB- und RS232-Schnittstelle auf dem PC übertragen werden. Das hochwertige Instrument mit dem Zubehör und die im Standardlieferumfang enthaltenen geschirmten Prüfleitungen ermöglichen zuverlässige Ergebnisse.

#### Hauptmerkmale:

##### Messungen hoher Isolationswiderstände bis zu 10 T $\Omega$

- Programmierbare Prüfspannung von 250 V bis zu 5 kV, in Schritten von 25 V
- Aktuelle R(t)-Kurven
- Programmierbarer Timer
- Automatische Entladung des Prüflings nach Abschluss der Messung
- Kapazitätsmessung

##### Isolationswiderstandsmessung über die Prüfspannung (eine stufenweise Spannungserhöhung)

- Fünf diskrete Prüfspannungen, innerhalb eines voreingestellten Spannungsbereichs im Verhältnis aufgeteilt
- Aktuelle R(t)-Kurven
- Programmierbarer Timer

#### Diagnosetests

- Polarisierungsindex (PI), dielektrisches Absorptionsverhältnis (Dielectric Absorption Ratio, DAR) und dielektrisches Entladungsverhältnis (Dielectric Discharge Ratio, DD)

##### Spannungsfestigkeit (Gleichspannung) bis zu 5 kV

- Programmierbare Rampen-Prüfspannung von 250 V bis zu 5 kV
- Rampe hoher Auflösung (ca. 25 V pro Schritt)
- Programmierbarer Schwellenstrom bis zu 5 mA

##### Spannungs- und Frequenzmessung bis zu 600 V AC/DC

Durch das Einschalten des Gerätes wird eine Selbstkalibrierung aktiviert und durchgeführt.

#### Anwendungen:

Isolationswiderstandsmessung:

- R(t)-Kurven

Diagnosetests:

- PI
- DAR
- DD

Stufenspannungsmessung:

- Spannungsstufen-Diagramme
- Spannungsfestigkeitsprüfung

#### Angewandte Normen:

Betrieb des Instruments:

IEC/EN61557-2

Elektromagnetische Verträglichkeit:

EN 61326 Klasse B

Sicherheit:

EN 61010-1 (Instrument)

EN 61010-031 (Zubehör)



## Technische Daten

Isolationswiderstand:	0.12 M $\Omega$ ÷ 10 T $\Omega$
Prüfspannung (Gleichspannung):	bis zu 5 kV in Schritten von 25 V
Programmierbarer Timer:	1 s bis zu 30 min (IR)
Strombereich:	0 ÷ 5 mA
Dielektrisches Absorptionsverhältnis DAR:	0 ÷ 99.9
Polarisationsindex PI:	0 ÷ 99.9
Dielektrisches Entladungsverhältnis DD:	0 ÷ 99.9
Stufenspannung:	bis zu 5 kV in fünf Stufen
Programmierbarer Timer:	1 min bis zu 30 min pro Stufe (Stufenspannung)
Spannungsfestigkeit Gleichspannung:	0 ÷ 5000 V
Spannung:	0 ÷ 600 V AC/DC

## Allgemeine Eigenschaften

Akkuverorgung:	7.2 V DC (6 × 1.2V NiMH IEC LR14)
Netzstromversorgung:	90 ÷ 260 V AC, 45 ÷ 65 Hz, 60 VA (300V/CAT III)
Schutzklasse:	Schutzisolierung
Überspannungskategorie:	CAT IV 600 V
Verschmutzungsgrad:	2
Schutzgrad:	IP 44 bei geschlossenem Gehäuse
Maße (B x H x T):	31 x 13 x 25 cm
Gewicht (ohne Zubehör, mit Batterien):	3 kg
Visuelle und akustische Warnungen:	Ja
Display:	LCD-Punktmatrix mit Hintergrundbeleuchtung - (160 x 116)
Speicher:	Nichtflüchtiger interner Speicher; speichert bis zu 1000 numerische Messdaten mit Zeit und Datum

## Wichtige Merkmale



Griff und Schulterriemen erleichtern das Tragen des Geräts.



Unkomplizierte und schnelle Abstimmung der Prüfeinstellungen.



Kommunikation über USB- und RS232-Schnittstelle.



Das Anschlussfeld zum anschliessen der geschirmten Prüfleitungen.

## Bestellinformationen

Standardlieferungsumfang:

MI 3201



Instrument TeraOhm 5 kV  
 Tragetasche für Zubehör  
 Netzkabel  
 Geschirmter Prüfleitungssatz für 12 kV, 2 m (schwarz, rot)  
 Krokodilklemmsatz für 10 kV (schwarz, rot)  
 Prüfleitung mit Krokodilklemme, 2 m (grün)  
 6 × 1,2 V NiMH-Akkus vom Typ C  
 Handbuch „Modern insulation testing“ (Moderne Isolationsprüfung) auf CD  
 Bedienungsanleitung  
 Produktprüfdaten

## Optionales Zubehör

Abbildung	Bestell-Nr.	Beschreibung
	A 1046	6 × 1,2 V NiMH-Akkus
	A 1275	PC-Software TeraLink PRO mit USB- und RS232-Kabel
	S 2029	Geschirmter Prüfleitungssatz für 12 kV, 8 m (schwarz, rot)
	S 2030	Geschirmter Prüfleitungssatz für 12 kV, 15 m (schwarz, rot)
	S 2036	Krokodilklemmsatz für 10 kV (schwarz, rot)



Mess und Prüftechnik

Metrel GmbH Mess- und Prüftechnik  
 Orchideenstraße 24  
 90542 Eckental  
 Tel.: +49 (0) 9126 28 99 60  
 Fax.: +49 (0) 9126 28 99 620  
 E-Mail: metrel@metrel.de  
 Internet: http://www.metrel.de