

Isolationsprüfgeräte für Hochspannungsanlagen

MI 3205 TeraOhmXA 5 kV



Das MI 3205 TeraOhm XA 5 kV ist ein tragbares, Batterie- (Li-Ion) oder Netzbetriebenes Prüfgerät mit ausgezeichneter IP-Schutzart (IP65 Gehäuse geschlossen und IP54 Gehäuse offen), zur Bestimmung des Isolationswiderstands, durch Verwendung von Hoch-Prüfspannungen bis 5 kV. Es wurde entwickelt und produziert mit dem umfangreichen Wissen und der Erfahrung die über viele Jahre durch die Arbeit in diesem Bereich erworben wurde.

MESSFUNKTIONEN

- Isolationsmessungen;
- Diagnoseprüfung (PI, DD, DAR);
- Stufenspannungsprüfung;
- Spannungsfestigkeits-Prüfung (DC) bis zu 5 kV;
- Spannungs- und Frequenzmessung bis 550 V TRMS.

HAUPTMERKMALE

- Isolationswiderstand bis zu 15 T Ω ;
- Einstellbare Prüfspannung (50 V...5 kV) 50 V und 100 V Schritte;
- Programmierbarer Timer;
- Kapazitätsmessung
- Ladegeschwindigkeit bei kapazitiver Last <1,5 s / μ F bei 5 kV;
- Automatische Entladung des Prüflings nach Abschluss der Messung;
- Schirmanschluss

- Hochspannungsdurchschlag-Erkennung;
- Kundenspezifische Prüfungen
- Automatische Einstellfunktion
- Messergebnisse in numerischer und grafischer Darstellung
- PC-Software SW 0113 HVLink PRO (Lizenz A 1275) für das Herunterladen und die Analyse der Testergebnisse und das Drucken des Testberichts;
- Isolierte RS232 und USB-Kommunikationsanschlüsse, BT-Schnittstelle;
- Hochwertiges Zubehör einschließlich geschirmter Messleitungen im Standardsatz;
- Hoher Schutz gegen EM-Störungen; Eingangswchselstromrauschunterdrückung (1 mA ∞ 300 V) und zusätzlicher Mittelwertbildung der Ergebnisse (5, 10, 30, 60);
- CAT IV / 600 V
- Erhöhte nominale Arbeitshöhe bis 3000 m
- Stromversorgung über Netz und mit aufladbarer Batterie (Li-ion).

ANWENDUNGEN

- Leistungswandler;
- Meßwandler in Verteilnetzen;
- Prüfung des Isolationswiderstands von drehenden Maschinen und Kabeln;
- Regelmäßige Prüfung und Wartung von Produktionslinien;
- Fehlersuche und Analyse aller Arten von Isolationsproblemen;
- Hochspannungsgeneratoren;
- Überspannungsableiter und Varistoren.

NORMEN

Elektromagnetische Verträglichkeit:

- EN 61326 Klasse A

Sicherheit:





- EN 61010-1 (Messgerät)
- EN 61010-2-030
- EN 61010-2-033
- EN 61010-031 (Zubehör)

TECHNISCHE DATEN

Funktion	Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
Isolationswiderstand	0,01 MΩ ... 9,99 MΩ	10 kΩ	±(5 % vom Messwert + 3 Digits)
	10,0 MΩ ... 99,9 MΩ	100 kΩ	±(5 % vom Messwert + 3 Digits)
	100 MΩ ... 999 MΩ	1 MΩ	±(5 % vom Messwert + 3 Digits)
	1,00 GΩ ... 9,99 GΩ	10 MΩ	±(5 % vom Messwert + 3 Digits)
	10,0 GΩ ... 99,9 GΩ	100 MΩ	±(5 % vom Messwert + 3 Digits)
	100 GΩ ... 999 GΩ	1 GΩ	±(5 % vom Messwert + 3 Digits)
	1,0 TΩ ... 9,9 TΩ	100 GΩ	±(15 % vom Messwert + 3 Digits)
	10 TΩ ... 15 TΩ	1 TΩ	±(15 % vom Messwert + 3 Digits)
Prüfspannung	0 V ... 999 V	1 V	±(5 % vom Messwert + 3 Digits)
	1,00 kV ... 4,99 kV	10 V	
Isolationsableitstrom	1,00 mA ... 5,00 mA	10 μA	
	100 μA ... 999 μA	1 μA	
	10,0 μA ... 99,9 μA	100 nA	±(5 % vom Messwert + 3 Digits)
	1,00 μA ... 9,99 μA	10 nA	
	100 nA 999 nA	1 nA	
	10,0 nA 99,9 nA	100 pA	
	0,00 nA ... 9,99 nA	10 pA	(10% vom Messwert + 0,15 nA)
Dielektrische Absorptionsrate (DAR)	0,01 ... 9,99	0,01	±(5 % vom Messwert + 3 Digits)
	10,0 ... 100,0	0,1	
Polarisationsindex (PI)	0,01 ... 9,99	0,01	±(5 % vom Messwert + 2 Digits)
	10,0 ... 100,0	0,1	
Dielektrische Entladung (DD)	0,01 ... 9,99	0,01	±(5 % vom Messwert + 2 Digits)
	10,0 ... 100,0	0,1	
Kapazität	20,0 nF ... 999 nF	1 nF	±(5 % vom Messwert + 3 Digits)
	1,00 μF ... 9,99 μF	10 nF	
	1,00 μF ... 50,0 μF	100 nF	
Echter RMS Voltmeter (DC, 45 Hz ... 65 Hz)	5 V ... 550 V		±(2 % vom Messwert + 2 Digits)
Frequenz	10 Hz ... 500 Hz		±(0,2 % vom Messwert + 1 Stelle)
Stromversorgung	90-260 VAC, 45-65 Hz or 14,4 VDC (4,4 Ah Li-Ion)		
Schutzklasse geschlossenes / offenes Gehäuse	IP 65 / IP 54		
Display	Punktmatrixdisplay mit Hintergrundbeleuchtung 320 x 240 Pixel.		
Überspannungskategorie	CAT IV / 600 V		
Schutzart	Verstärkte Isolierung ☑ IP 65 (Koffer geschlossen) IP 54 (Koffer offen)		
COM-Anschluss	RS232, USB und Bluetooth		
Abmessungen	345 x 160 x 335 mm		
Gewicht	6,5 kg		

OPTIONALES ZUBEHÖR

Foto	Bestellnr.	Zubehörs
	S 2029	10 kV Prüflingsset, 8 m, 2 Stck.
	S 2030	10 kV Prüflingsset (geschirmt), 15 m, 2 Stck.
	A 1539 BLK 2M5	10 kV geschirmte Prüfling mit großer schwarzer Prüfklemme, 2,5 m
	A 1639 RED 2M5	Große HV Krokodilklemme mit Leitung

Foto	Bestellnr.	Zubehörs
	A 1655 GRE M5	Schutzmessleitung 1000 V CAT III, grün, 2,5 m
	S 1539 5M	10 kV Prüfling mit großer schwarzer HV- Prüfklemme, 5 m
	S 1539 10M	10 kV Prüfling mit großer schwarzer HV- Prüfklemme, 10 m
	S 1539 15M	10 kV Prüfling mit großer schwarzer HV- Prüfklemme, 15 m

METREL GMBH

Metrel Mess- und Prüftechnik GmbH
Orchideenstraße 24, 90542 Eckental
T +49 9126 28996-0, F +49 9126 28996-20
metrel@metrel.de, www.metrel.de

Hinweis: Fotos in diesem Katalog können geringfügig von den Instrumenten zum Zeitpunkt der Lieferung abweichen. Technische Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten.

BESTELLINFORMATIONEN



Abbildung MI 3205 ST

STANDARDAUSFÜHRUNG

MI 3205 ST

- Messgerät MI 3205 TeraOhmXA 5 kV
- geschirmte Prüfling 10 kV mit Prüfspitze, 2 m
- geschirmte Prüfling 10 kV, 2 m 2 Stk. (schwarz, rot)
- Krokodilklemme 10 kV, 2 Stk. (schwarz, rot)
- Ableitkabel, grün, 2 m
- Krokodilklemme, grün
- Netzkabel
- PC-Software SW 0113 HVLink PRO (Lizenz A 1275) mit USB und RS 232-Kabel
- Handbuch „Anleitung für moderne Isolationsprüfungen“
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat



Abbildung MI 3205 EU

MI 3205 EU

- Messgerät MI 3205 TeraOhmXA 5 kV
- große Krokodilklemme mit geschirmter Prüfling 10 kV, 2,5 m, rot
- große Krokodilklemme mit geschirmter Prüfling 10 kV, 2,5 m, schwarz
- Ableitkabel, grün, 2,5 m
- Krokodilklemme, grün
- Netzkabel
- PC-Software SW 0113 HVLink PRO (Lizenz A 1275) mit USB und RS 232-Kabel
- Handbuch „Anleitung für moderne Isolationsprüfungen“
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat