

Earth-Insulation Tester

Instrument zur Prüfung des Erdungs- und Isolationswiderstandes



Nr. 118740

VDE 0100
BS 7671
CEI 64.8
HD 384

EN 61557
VDE 0413

EN 61010-1
EN 50081-1
EN 50082-1





Nr. 118740

Mit diesem Instrument können abgesehen vom Erdungs- und Isolationswiderstand viele andere Messungen durchgeführt werden

Erdungswiderstand - Zwei Stromzangen
(Methode in städtischen Umgebungen ohne Erdspieße)

Isolationswiderstand EN 61557-5
(extrem großer Messbereich)



Varistor-
Überspannungsschutzgerät

Spezialmessung des Erdungswiderstands - eine Stromzange
(keine Öffnung rostiger Verbindungen)

Strom (Echt-Effektivwert TRMS)
(0,1 mA bis 200 A)

Erdungswiderstand EN 61557-5

Großes Display mit Hintergrundbeleuchtung für gute Ablesung auch in dunklen Umgebungen

Erdungswiderstand EN 61557-5
(große und komplexe Objekte)

Spezifischer Erdwiderstand EN 61557-5

Durchgang
(Dauerfunktion für Schnellprüfungen)



Durchgang von Schutzleitern EN 61557-4
(Ein-Hand-Bedienung, Fernsteuerung)

Entweder die Isolations- oder die Erdungswiderstands-
funktion gratis!

Messungen pro Ausstattung:

- Erdungs-/Isolationswiderstand - 20 m
- Erdungs-/Isolationswiderstand - 50 m
- Isolationswiderstand



METREL®

Zwei Spitzeninstrumente in einem

Technische Daten

Isolationswiderstand ● ● ●	
Anzeigebereich Riso ($U_n \geq 250$ V)	0,008 MOhm - 29,9 Gohm
Anzeigebereich Riso ($U_n < 250$ V)	0,012 MOhm - 199,9 MOhm
Auflösung	0,001; 0,01; 0,1; 1; 10; 100 MOhm
Genauigkeit	$\pm(2\% + 2 D) \dots$ (0-199,9 MOhm)
Nennprüfspannung	50-1000 V in Stufen zu 10 V
Generatorstromvermögen	>1 mA bei U_{Nenn}
Anzeigebereich (Prüfspannung)	0-1200 V

Niederohmmessung von Schutzleitern (Einzelmessung) ● ● ●	
Anzeigebereich	0,00-19,99; 20,0-199,9; 200-1999 Ohm
Genauigkeit	$\pm(2\% + 2 D)$ $\pm(3\%)$
Prüfstrom	>200 mA
Kompensation der Prüflleitungen (bis zu 5 Ohm)	Ja
Automatische Polaritätsumschaltung	Ja

Niederohmmessung (Dauermessung) ● ● ●	
Anzeigebereich	0,0-199,9 Ohm; 200-1999 Ohm
Genauigkeit	$\pm(3\% + 3 D)$
Kurzschluss-Prüfstrom	< 7 mA

Erdungswiderstand (Vierpol-Methode) ● ●	
Anzeigebereich	0-19,99 kOhm
Auflösung	0,01; 0,1; 1; 10 Ohm
Basisgenauigkeit	$\pm(2\% + 3 D) \dots$ (0-2kOhm) $\pm(3\%)$
Prüfspannung	<40 V DC/125 Hz/sinusförmig
Kurzschluss-Prüfstrom	< 20 mA
Rauschunterdrückung	Ja
Automatische Messung des Potentials und des Widerstands der Stromsonde	Ja

Erdungswiderstand (Vierpol-Methode + Stromzange) ● ● + A1018	
Anzeigebereich	0-19,99 kOhm
Sonstige Charakteristiken	siehe unter Vierpol-Methode

Erdungswiderstand (zwei Stromzangen) A1018+A1019	
Anzeigebereich	0-19,99 Ohm; 20,0-100,0 Ohm
Basisgenauigkeit	$\pm(10\% + 2 D)$ $\pm(20\%)$

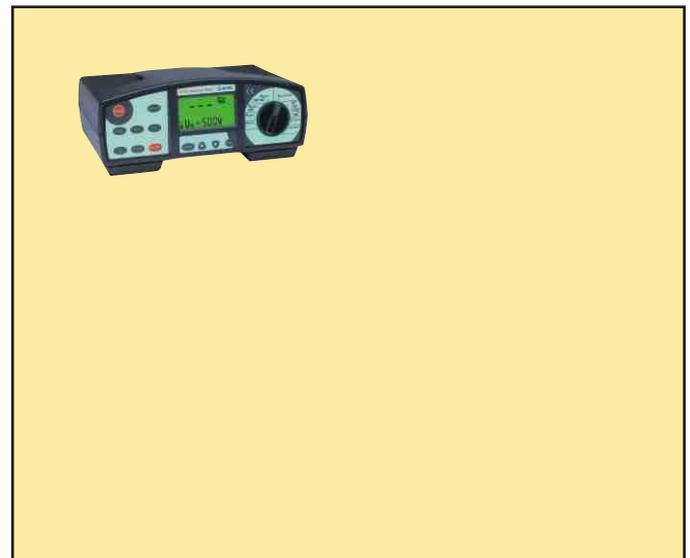
Spezifischer Erdwiderstand ● ●	
Anzeigebereich	0-1999 k Ω m
Berechnung	$\rho = 2\pi a R_E$
Abstand zwischen Erdspießen	1-30 m
Sonstige Charakteristiken	siehe unter Vierpol-Methode

Spannung AC/DC ● ● ●	
Anzeigebereich	0-600 V
Genauigkeit	$\pm(2\% + 2 D)$
Nennfrequenzbereich	45-65 Hz, DC

Strom (Echter-Effektivwert TRMS) A1018, A1019	
Messprinzip	Stromzange 1 A/1 mA
Anzeigebereich	0-200 A
Auflösung	0,1; 1 mA; 0,01; 0,1; 1 A
Basisgenauigkeit	$\pm(5\% + 5 D) \dots$ (0,5 mA -200 A)
Nennfrequenz	50/60 Hz

Varistor-Überspannungsschutzgerät - Durchbruchspannung ● ● ●	
Messprinzip	Gleichspannungsrampe (500 V/s)
Gleichspannungsrampe (500 V/s)	50-1000 V
Anzeigebereich	$\pm(5\% + 10 V)$
Genauigkeit	1 mA
Stromschwellwert	6 V (4 x 1,5 V IEC LR14)

- für die Fernbedingung
- hervorragende Leistungsmerkmale sogar bei Netzstörungen und hohem Sondenwiderstand
- PC- Software EarthIsoLink ermöglicht die einfache und schnelle Präsentation der Messergebnisse



Allgemeine Daten

Stromversorgung	6 V (4 x 1,5 V IEC Lr14)
Visuelle und akustische Warnungen	Ja
Display	benutzerdefinierte LCD (mit Hintergrundbeleuchtung)
Speicher	ca. 1000 Messwerte
Computeranschluss	RS 232
Abmessungen (BxHxT)	265 x 110 x 185 mm
Gewicht (ohne Zubehör, mit Batterien)	1,7 kg
Schutzklasse	doppelte Isolierung
Überspannungskategorie	CAT III/300V bzw. CAT II/600 V
Verschmutzungsgrad	2
Schutzgrad	IP 54
Betriebstemperaturbereich	0 - 40 °C
Max. Luftfeuchte	85 % RH (0-40 °C)
Automatische Abschaltung	Ja

BESTELLDATEN	Earth-Insulation Tester		
	● Ausstattung für Erdungs-/Isolationswiderstand - 20 m MI 2088-20	● Ausstattung für Erdungs-/Isolationswiderstand - 50 m MI 2088-50	● Ausstattung für Isolationswiderstand MI 2088
LIEFERUMFANG			
Universalprüfkabel 2 x 1,5 m	✓	✓	✓
Erdungsprüfsatz 20 m	✓		
Erdungsprüfsatz 50 m		✓	
Krokodilklemme	✓	✓	✓
Prüfspitze (rot)	✓	✓	✓
Prüfspitze (schwarz)	✓	✓	✓
RS232-Kabel	✓	✓	✓
PC-Software Earth Link (für Windows 95/98/2000/NT/XP)	✓	✓	✓
Gepolsterte Tragetasche	✓	✓	✓
Benutzerhandbuch	✓	✓	✓
Handbuch „Measurements on electric installations in theory and practice“ (Messungen an elektrischen Anlagen in Theorie und Praxis)	✓	✓	✓
Kalibrierungsurkunde der Erstkalibrierung	✓	✓	✓
Produkt-Verifizierungsdaten	✓	✓	✓
Garantieerklärung	✓	✓	✓

Optionales Zubehör				
Taster-Prüfspitze	Bestell-Nr. A 1002	✓	✓	✓
Erdungsprüfsatz 20 m	Bestell-Nr. S 2001			
Kabel 4 x 1 m				
Prüfleitung H, 20 m				
Prüfleitung S, 20 m			✓	
Prüfleitung ES, 4,5 m				✓
Prüfleitung E, 4,5 m				
Erdspieß, 4 Stück				
Kleine gepolsterte Tragetasche				
Erdungsprüfsatz 50 m	Bestell-Nr. S 2002			
Kabel 4 x 1 m				
Prüfleitung H, 50 m, auf Haspel				
Prüfleitung S, 50 m, auf Haspel				
Prüfleitung ES, 4,5 m		✓		✓
Prüfleitung E, 4,5 m				
Erdspieß, 4 Stück				
Gepolsterte Tragetasche - klein				
Stromzange für niedrigen Bereich 0,5 mA bis 200 A	Bestell-Nr. A 1018	✓	✓	✓
Stromzange für Standardbereich 10 mA bis 200 A	Bestell-Nr. A 1019	✓	✓	✓
Kabel 4 x 1 m	Bestell-Nr. A 1021			✓



PEWA
Messtechnik GmbH

Weidenweg 21
58239 Schwerte

Telefon: +49 (0) 2304-96109-0

Telefax: +49 (0) 2304-96109-88

eMail: info@pewa.de

Homepage: www.pewa.de

