

# 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 Erdspeife)

Isolationswiderstand EN 61557-5  
(extrem großer Messbereich)

Varistor-  
Überspannungsschutzgerät

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



Großes Display mit Hintergrundbeleuchtung für gute Ablesung auch in dunklen Umgebungen

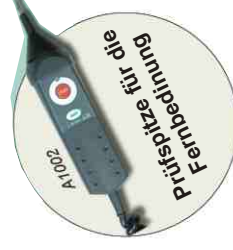
Strom (Echt-Effektivwert TRMS)  
(0,1 mA bis 200 A)

Erdungswiderstand EN 61557-5

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



## Technische Daten

<b>Isolationswiderstand</b>		● ● ●
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	$\pm(2\% + 2D) \dots$ (0-199,9 MOhm)	
Nennprüfspannung	50-1000 V in Stufen zu 10 V	
Generatorstromvermögen	$>1$ mA bei $U_{\text{Nenn}}$	
Anzeigebereich (Prüfspannung)	0-1200 V	

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

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

<b>Erdungswiderstand (Vierpol-Methode)</b>		● ●
Anzeigebereich	0-19,99 kOhm	
Auflösung	0,01; 0,1; 1; 10 Ohm	
Basisgenauigkeit	$\pm(2\% + 3D) \dots$ (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	

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

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

<b>Spezifischer Erdwiderstand</b>		● ●
Anzeigebereich	0-1999 k $\Omega$ m	
Berechnung	$\rho = 2\pi a R_E$	
Abstand zwischen Erdspeissen	1-30 m	
Sonstige Charakteristiken	siehe unter <b>Vierpol-Methode</b>	

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

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

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




**Zwei Spitzeninstrumente in einem**

- 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 ( $4 \times 1,5$ V IEC Lr14)
Visuelle und akustische Warnungen	Ja
Display	benutzerdefinierte LCD (mit Hintergrundbeleuchtung)
Speicher	ca. 1000 Messwerte
Computeranschluss	RS 232
Abmessungen (BxHxT)	265 × 110 × 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 <b>MI 2088-20</b>	 Ausstattung für Erdungs-/Isolationswiderstand - 50 m <b>MI 2088-50</b>	 Ausstattung für Isolationswiderstand <b>MI 2088</b>
<b>LIEFERUMFANG</b>			
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	✓	✓	✓

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



**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

