



## Erdungsmesser PCE-ET 3000

### Erdungsmessgerät (Erdwiderstand / Erdspannung) zur Prüfung von Erdungen, z.B. von Haus- und Gebäudeerden

Erdungsmesser zur Messung von Erdwiderstand und Erdspannung für z.B. Blitzableiter oder Blitzschutzterden für alle Häuser und Gebäude. Das Erdungsmessgerät besitzt ein abgedichtetes Gehäuse und ist für die für den professionellen Außendienst erforderlichen Sicherheitsmerkmalen gem. VDE 0413 ausgelegt. Der Erdungsmesser eignet sich besonders zur Messung von einzelnen Erdungselektroden und Blitzableitern sowie kleineren Erdungssystemen sowie zur Messung des Leitungswiderstandes und der Durchgängigkeit von Leitern und Kopplungs- oder Bauelementen. Modernste Schaltkreise reduzieren die Einflüsse von Erdspannung und Erdwiderstand umgebender Erdungselektroden auf ein Minimum. Die Kalibrierung vom Erdungsmessgerät mit den beigegeführten Prüfleitungen verhindert eine Beeinträchtigung der Genauigkeit. Die Test-Frequenz von 820 Hz verhindert den Einfluss von Streuströmen durch Netzfrequenzen und deren Harmonische. Weiterhin verfügt das Messgerät über einen eingebauten Filter zur Unterdrückung von Störsignalen. Der Erdungsmesser wird immer werkskalibriert ausgeliefert. Als optionales Zubehör kann das Messgerät aber auch laborkalibriert und nach ISO mit einem Zertifikat ausgerüstet werden.





- 3 ½-stellige LCD-Anzeige (max. 1999)
- hohe Genauigkeit
- Batteriezustands-/ Überbereichsanzeige
- Data-Hold
- Sicherheit: IEC-1010-1 u. CAT III 300 V

- umfangreiches Zubehör
- Messung Erdspannung und Erdwiderstand
- sehr gutes Preis / Leistungsverhältnis
- robustes Gummigehäuse
- Optionales Kalibrierzertifikat erhältlich



Durch Zurückklappen des gelben Schutzdeckels vom Erdungsmessgerät (nach hinten) wird eine Steckleiste für die Anschlusskabel sichtbar. "E" für das schwarze, "P" für das grüne und "C" für das rote Anschlusskabel für die Erdungsspitze. Das Gerät verfügt über eine doppelte Ableitung. Die Anschlussbelegung (je nach Art der Messfunktion (Erdwiderstand / Erdspannung) entnehmen Sie der Bedienungsanleitung (siehe oben).

### Durchführung der Erdungsmessung

Das Erdungsmessgerät wird über die Prüflleitungen mit den in den Erdboden eingesteckten Pflöcken verbunden. Um sehr genaue Messungen mit dem Erdungsmesser durchführen zu können, sollte der Erdboden feucht sein oder befeuchtet werden. Die Erdpflöcke sind in gerader Linie in dem Boden zu verteilen (zunächst die schwarze Erdleitung, dann die grüne Leitung für einen Erdmessstab und dann die rote Leitung für den zweiten Erdmessstab an die Pflöcke verbinden). Dann kann das Erdungsmessgerät in Betrieb gesetzt und die Hauserdung geprüft werden. Weiterhin kann der Erdungsmesser auch innerhalb des Hauses verwendet werden, um z.B. die Verbindung und Güte von Wasserleitungen zur Hauserde zu prüfen. Das Erdungsmessgerät wurde nach IEC 1010-1 gefertigt und erfüllt die Sicherheitsbestimmungen für elektronische Prüfgeräte (CAT III). Folgend sehen Sie einige Bilder vom Erdungsmessgerät im praktischen Einsatz bei der Prüfung einer Gebäudeerdung (des Blitzableiters) am Haupteingang des Bürogebäudes des PCE Instruments in Freienohl.



Zur Prüfung der Erdung sind die Prüflleitungen in den Abständen (wie in der Bedienungsanleitung angegeben) zu verlegen.



Der Prüfende hat die Leitungen korrekt verlegt und schaltet nun den Erdungsmesser ein. Das Messgerät kann auch auf dem Boden stehen.





Wichtig ist, dass die Erdspeiße die richtigen Abstände haben und die Prüfkabel sich nicht kreuzen oder zu nahe aneinander verlegt sind.



Die Erdspeiße (an roter und grüner Leitung) sind hier in einen feuchten Rasen eingestochen. Die Kabel können auch an Rohren adaptiert werden.



### Technische Daten

Funktionen	Bereiche	Auflösung	Genauigkeit
Erdwiderstand	0 ... 19,99/ 0 ... 199/ und 0 ... 1999 Ω	10/ 100 mΩ/ 1 Ω	±2 % +2 Stellen
AC- Spannung	0 ... 200 V AC 50/60 Hz	0,1 V	±3 % + 2 Stellen
Untere Messgrenze		0,01 Ω	
Messstrom		2 mAeff/rms	
Antwortzeit		ca. 2,5 s	
Messrate		0,4 s	
Testfrequenz		820 Hz	
Überbereichsanzeige		bei Overload erscheint eine „1“	
Betriebsspannung		8 x 1,5 V Batterien	
Abmessungen		250 x 190 x 120 mm (B x H x T)	
Gewicht	1,5 kg		
Sicherheit		IEC- 1010- 1; EN 61010- 1 Installationskategorie III	
EMV		EN 50081- 1; EN 50082- 1 entspr. DIN/ VDE 0413 Teil 7	

### Lieferumfang

1 x Erdungsmesser PCE-ET 3000, 1 x Prüfkabelsatz (15 m rot, 10 m gelb, 5 m grün), 1 x Satz Erdspeiße und Anleitung

### Optionales Zubehör

- Laborkalibrierung und Zertifizierung nach ISO (bei Neukauf oder zur Rekalibrierung, z.B. jährlich)