

Isolationsmesser PCE-IT111 „Auto Ranging“ Isolationsmesser bis 8 GΩ im kompakten Gehäuse

Der Isolationsmesser erfasst Isolations-Widerstände bis max. 8 GΩ (bei Hilfsspannungen von 250, 500 und 1000 V). Zudem bietet dieser Isolationsmesser eine Messfunktion für Gleich- und auch Wechselspannungen bis max. 950 VDC und 700 VAC sowie für Widerstände bis max. 2 kΩ. Ein Durchgangsprüfer mit Piepton ist integriert. Die Messwerte können auf Tastendruck festgehalten werden. Das Gerät entspricht der DIN 57 411 Teil 1/VDE 0411 Teil 1, Schutzmaßnahmen für elektronische Messgeräte (IEC1010-1) und DIN VDE 0413 (Isolationstester). Der Isolationstester wird immer werkseitig kalibriert ausgeliefert und kann mit einem ISO-Kalibrierzertifikat ausgestattet werden (bei Erstbestellung oder bei einer Rezertifizierung, z.B. jährlich). Definition des Isolationswiderstandes: Der Isolationswiderstand ist der Widerstand in Ohm bei Leitungen, Kabeln und elektrischen Anlagen. Er ist somit von hoher Wichtigkeit für den vorbeugenden Schutz von Personen gegen elektrischen Schlag bzw. der Vermeidung von Sachschäden durch fließende Ableitströme. Mittels Isolationswiderstandsmessungen wird der Zustand der Isolation (Leiter und Gehäuse) geprüft und beurteilt. Hier sehen Sie eine Auswahl weiterer, hochwertiger [Isolationsmesser](#).

- 2-zeiliges 16-fach LCD-Display
- automatische Polaritätsanzeige
- automatische Bereichswahl
- automatische Nullstellung zur Vermeidung von Prüfleitungsfehlern
- Entladungspiepser bei Isolationmessungen
- Überlastschutz bei Durchgangsprüfung
- Sicherheitsfunktion, die Spannung wird nur 10 Sekunden gehalten (deaktivierbar)
- Hold-Funktion
- ISO-Kalibrierung optional erhältlich
- Schutz nach IEC 1010-1, 700 V CAT III



Isolationsmesser PCE-IT111

Einsatzgebiete



Aufgrund seiner Multifunktionalität kann dieser Isolationsmesser in sehr vielen Bereichen verwendet werden:

- Messung von Isolationskabeln, Transformatoren, Motoren, Isolatoren allgemein
- Hochwiderstandsmessungen
- Wartung und Instandhaltung
- Dielektrische Messungen / Polaritätsmessungen

Nebenstehendes Bild zeigt den Isolationsmesser bei der Messung im KFZ-Bereich.



Technische Spezifikation

Messbereiche	2 G Ω / 250 V 4 G Ω / 500 V 8 G Ω / 1000 V ACV: 0 ... 950 V DCV: 0 ... 700 V OHM: 0,01 ... 1999 Ω
Auflösung	Isolation: 1 / 10 / 100 M Ω ACV: 1 V DCV: 1 V Ohm: 0,01 / 0,1 / 1 Ω
Genauigkeit	Isolation: ± 3 % ACV: $\pm 1,5$ % DCV: $\pm 1,5$ % OHM: $\pm 2,0$ %
DC-Prüfspannung	250 / 500 / 1000 V
Kurzschlussstrom	4,0 mA
Display	2-zeiliges 16-fach LCD-Display
Versorgung	8 x 1,5 V Batterie
Gewicht	ca. 655 g
Umgebungsbedingungen	5 ... 95 % relative Feuchtigkeit / 0 ... +55 °C
Schutzart / Normung	IEC 1010-1, 700 V CAT III

Lieferumfang

1 x Isolationsmesser PCE-IT111, 1 Satz Prüflleitungen mit schraubbaren Abgreifklemmen, Batterien, 1 x Tasche, Bedienungsanleitung

Optionales Zubehör

- ISO Kalibrierzertifikat (für Betriebe, welche den Isolationsmesser in den betriebsinternen Prüfmittel-Pool aufnehmen wollen oder zur jährlichen Rekalibrierung). Die Zertifizierung nach ISO beinhaltet eine Laborkalibrierung inklusive Prüfschein mit allen Messwerten.



Die Isolationsmessung muss bei jeglicher Art von Neuanlagen, Umbauten, Änderungen und Reparaturen durchgeführt werden. Wie im linken Bild zu sehen, ist ein Isolationsprüfen bei der Neuwicklung / Reparatur von Elektromotoren unerlässlich. Auch eine Überprüfung von Motoren nach längeren Betrieb ist von Vorteil, da die Isolationsmessung eine Abschätzung der verbleibenden Lebensdauer, speziell unter schlechten klimatischen Bedingungen (Wasserdichtigkeit, Wassereintritt) ermöglicht. Ein gängiger Prüfspannungswert für Niederspannungsmotoren und Transformatoren ist 1000V.



Hier sehen Sie weitere ähnliche Produkte zum Begriff: "Isolationsmesser":

- [Isolationsmesser PCE-IT181](#)
(speziell konzipiert für die Telekommunikation, Testspannungen bis 250 V)
- [Isolationsmesser PCE-IT55](#)
(digital, sehr robust, bis max. 2000 MΩ (Prüfspannungen von 250, 500 und 1000 V)
- [Isolationsmesser DI-6300](#)
(für Messungen an Maschinen bei unterschiedlichen. Spannungen bis 1000 V im Kofferformat)
- [Isolationsmesser Metriso C](#)
(für Isolations- u. Widerstandsmessung an Anlagen, Fussböden u. Wänden, bis 1000 V)
- [Isolationsmessgeräte PCE-IT41-Serie](#)
(Profigeräte für Durchgang und Isolation auch im Hochspannungsbereich bis 10 kV)
- [Isolationsmessgerät Metriso 5000 A](#)
(zur Hochspannungs- Isolations- bzw. Durchschlagsmessung, Analoganzeige, bis 5 kV)

