

ISOLATIONSTESTER

PCE-IT 110



- » Isolationsprüfspannungen 125 V, 250 V, 500 V, 1000 V
- » Messfunktionen: HOLD, MIN, MAX, PEAK
- » PI (Polarisationsindex), DAR (Absorptionsverhältnis)
- » Hochspannungs- und Überlastanzeige
- » Diodentest
- » Automatische Entladung
- » Automatische Abschaltung
- » Verriegelungstaste
- » Datenspeicher mit Logger
- » Bluetooth zur App-Verbindung
- » Anschlüsse für Rogowski-Spule

Der Isolationstester vereint die Funktionen eines vollwertigen Digitalmultimeters mit einem leistungsfähigen Isolationstester und eignet sich ideal für professionelle Anwendungen in Industrie, Handwerk und Energieversorgung. Neben der Messung von Spannung, Strom und Widerstand bietet das Gerät auch Frequenz- und Kapazitätsmessung sowie eine Temperaturmessung über das mitgelieferte Thermoelement Typ K. Durch die automatische Bereichswahl und das 3,5 Zoll große, LC-Farbdisplay wird eine einfache und präzise Bedienung ermöglicht. Der Isolationstester erlaubt Isolationsprüfungen mit wählbaren Prüfspannungen von 125V bis 1000V und misst dabei Isolationswiderstände bis zu 6000MΩ. Zusätzlich unterstützt er die Messung des Polarisationsindex (PI) und des Absorptionsverhältnisses (DAR), was eine fundierte Beurteilung der Isolationsqualität von Leitungen, Motoren, Schaltschränken und elektrischen Anlagen ermöglicht.

Dank integriertem Datenspeicher lassen sich Messergebnisse zur späteren Analyse direkt am Gerät abrufen. Über Bluetooth können die erfassten Daten kabellos auf ein Smartphone oder Tablet übertragen werden - besonders praktisch für Dokumentationen und Prüfprotokolle. Weitere Ausstattungsmerkmale wie automatische Entladung nach der Messung, MIN-/ MAX-/ PEAK-Wert-Erfassung, Hold-Funktion sowie eine Verriegelungstaste für den freihändigen Betrieb runden das Gerät ab.

Spezifikation

Gleichspannung DC

Messbereich 0 ... 600 mV

Auflösung 0,1 mV

Genauigkeit $\pm(0,9\% + 5 \text{ Digits})$

Überlast 1000 V

Gleichspannung DC

Messbereich 600 mV ... 6 V

Auflösung 0,001 V

Genauigkeit $\pm(0,9\% + 5 \text{ Digits})$

Gleichspannung DC

Messbereich 6 ... 60 V

Auflösung 0,01 V

Genauigkeit $\pm(0,9\% + 5 \text{ Digits})$

Gleichspannung DC

Messbereich 60 ... 600 V

Auflösung 0,1 V

Genauigkeit $\pm(1\% + 5 \text{ Digits})$

Gleichspannung DC

Messbereich 600 ... 1000 V

Auflösung 1 V

Genauigkeit $\pm(1\% + 5 \text{ Digits})$

Gleichstrom DC

Messbereich 0 ... 200 μA

Auflösung 0,1 μA

Genauigkeit $\pm(0,9\% + 8 \text{ Digits})$

Gleichstrom DC

Messbereich 200 μA ... 600 mA

Auflösung 0,1 mA

Genauigkeit $\pm(1,2\% + 3 \text{ Digits})$

Gleichstrom DC

Messbereich 600 mA ... 10 A

Auflösung 0,01 A

Genauigkeit $\pm(1,5\% + 5 \text{ Digits})$

Kapazität

Messbereich 0 ... 60 nF

Auflösung 0,01 nF

Genauigkeit $\pm(5\% + 35 \text{ Digits})$

Kapazität

Allgemeine technische Daten

Messfunktionen MIN, MAX, HOLD, PI, DAR

Display Typ LC-Farbdisplay

Displaygröße 3,5 Zoll

Display Aktualisierungsrate 3 x pro Sekunde

Messrate 3 Hz

Speichermedium Interner Speicher

Speicherkapazität 1800 Werte

Speicherintervall von 1 s

Speicherintervall bis 60 min.

Schnittstelle Bluetooth

Automatische Abschaltung von ... bis 15 ... 60 min.

Automatische Abschaltung deaktivierbar Ja

Sicherheitsstandard CAT III 1000V, CAT IV 600 V

Diodentest Prüfstrom: <1,5 mA
Max. Spannung im Leerlauf: 3,2 V DC

Menüsprache Englisch (US), Englisch (GB)

Schutzklasse (Gerät) IP65

Akku/Batterie 6 x 1,5 V AA Batterie, Alkali-Mangan

Kapazität 2500 mAh

Betriebsbedingungen 5 ... 40 °C, 0 ... 80 % r. F.

Lagerbedingungen -20 ... 60 °C, 0 ... 80 % r. F.

Abmessungen (L x B x H) 215 x 100 x 65 mm

Gewicht 569 g

Messbereich	60 ... 600 nF
Auflösung	0,1 nF
Genauigkeit	±(2,5 % +8 Digits)
Kapazität	
Messbereich	600 nF ... 6 µF
Auflösung	0,001 µF
Genauigkeit	±(3 % +5 Digits)
Kapazität	
Messbereich	6 ... 60 µF
Auflösung	0,01 µF
Genauigkeit	±(3 % +5 Digits)
Kapazität	
Messbereich	60 ... 600 µF
Auflösung	0,1 µF
Genauigkeit	±(3 % +5 Digits)
Kapazität	
Messbereich	600 ... 6000 µF
Auflösung	1 µF
Genauigkeit	±(2,5 % +20 Digits)
Temperatur Typ K	
Messbereich	-20 ... +600 °C
Auflösung	0,1 °C
Genauigkeit	±(3 % v.Mw. +5 °C)
Temperatur Typ K	
Messbereich	600 ... 1000 °C
Auflösung	1 °C
Genauigkeit	±(3 % v.Mw. +5 °C)
Temperatur Typ K	
Messbereich	-4 ... +600 °F
Auflösung	0,1 °F
Genauigkeit	±(3 % v.Mw. +9 °C)
Temperatur Typ K	
Messbereich	600 ... 1832 °F
Auflösung	1 °F
Genauigkeit	±(3 % v.Mw. +9 °C)
Wechselspannung AC	
Messbereich	0 ... 6 V
Auflösung	0,001 V
Genauigkeit	±(1 % +5 Digits) @50 ... 60 Hz / ±(3 % +5 Digits) @61 ... 1000 Hz

Überlast 1000 V

Frequenzbereich 50 ... 1000 Hz

Wechselspannung AC

Messbereich 6 ... 60 V

Auflösung 0,01 V

Genauigkeit $\pm(1\% +5 \text{ Digits}) @50 \dots 60 \text{ Hz} / \pm(3\% +5 \text{ Digits}) @61 \dots 1000 \text{ Hz}$

Frequenzbereich 50 ... 1000 Hz

Wechselspannung AC

Messbereich 60 ... 600 V

Auflösung 0,1 V

Genauigkeit $\pm(1\% +5 \text{ Digits}) @50 \dots 60 \text{ Hz} / \pm(3\% +5 \text{ Digits}) @61 \dots 1000 \text{ Hz}$

Frequenzbereich 50 ... 1000 Hz

Wechselspannung AC

Messbereich 600 ... 1000 V

Auflösung 1 V

Genauigkeit $\pm(1,2\% +5 \text{ Digits}) @50 \dots 60 \text{ Hz} / \pm(3\% +5 \text{ Digits}) @61 \dots 1000 \text{ Hz}$

Frequenzbereich 50 ... 1000 Hz

Wechselstrom AC

Messbereich 0 ... 200 μA

Auflösung 0,1 μA

Genauigkeit $\pm(1,2\% +8 \text{ Digits})$

Frequenzbereich 50 ... 1000 Hz

Wechselstrom AC

Messbereich 200 μA ... 600 mA

Auflösung 0,1 mA

Genauigkeit $\pm(1,2\% +5 \text{ Digits})$

Frequenzbereich 50 ... 1000 Hz

Wechselstrom AC

Messbereich 600 mA ... 10 A

Auflösung 0,01 A

Genauigkeit $\pm(1,5\% +5 \text{ Digits})$

Frequenzbereich 50 ... 1000 Hz

Isolationswiderstand

Prüfspannung DC 125 V

Messbereich 0,125 ... 6 M Ω

Auflösung 0,001 M Ω

Genauigkeit $\pm(2\% +10 \text{ Digits})$

Isolationswiderstand

Prüfspannung DC 250 V

Messbereich	0,25 ... 6 MΩ
Auflösung	0,001 MΩ
Genauigkeit	±(2% +15 Digits)
Isolationswiderstand	
Prüfspannung DC	500 V
Messbereich	0,5 ... 6 MΩ
Auflösung	0,001 MΩ
Genauigkeit	±(2% +10 Digits)
Isolationswiderstand	
Prüfspannung DC	1000 V
Messbereich	1 ... 6 MΩ
Auflösung	0,001 MΩ
Genauigkeit	±(3% +10 Digits)
Isolationswiderstand	
Prüfspannung DC	125 V, 250 V, 500 V, 1000 V
Messbereich	6 ... 60 MΩ
Auflösung	0,01 MΩ
Genauigkeit	±(2% +10 Digits)
Isolationswiderstand	
Prüfspannung DC	125 V, 250 V, 500 V, 1000 V
Messbereich	60 ... 600 MΩ
Auflösung	0,1 MΩ
Genauigkeit	±(4% +5 Digits)
Isolationswiderstand	
Prüfspannung DC	125 V, 250 V, 500 V, 1000 V
Messbereich	600 ... 6000 MΩ
Auflösung	1 MΩ
Genauigkeit	±(5% +10 Digits)
Widerstand	
Messbereich	0 ... 600 Ω
Auflösung	0,1 Ω
Genauigkeit	±(1,2% +10 Digits)
Widerstand	
Messbereich	600 Ω ... 6 kΩ
Auflösung	0,001 kΩ
Genauigkeit	±(1,5% +5 Digits)
Widerstand	
Messbereich	6 ... 60 kΩ
Auflösung	0,01 Ω

Genauigkeit $\pm(1,5\% + 5 \text{ Digits})$

Widerstand

Messbereich 60 ... 600 k Ω

Auflösung 0,1 k Ω

Genauigkeit $\pm(1,5\% + 5 \text{ Digits})$

Widerstand

Messbereich 600 k Ω ... 6 M Ω

Auflösung 0,001 M Ω

Genauigkeit $\pm(1,5\% + 5 \text{ Digits})$

Widerstand

Messbereich 6 ... 60 M Ω

Auflösung 0,01 M Ω

Genauigkeit $\pm(2,5\% + 10 \text{ Digits})$

Frequenz

Messbereich 40 ... 10000 Hz

Auflösung 0,01 Hz

Genauigkeit $\pm(1\% + 5 \text{ Digits})$