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	±(0,9 % +5 Digits)
Überlast	1000 V
Gleichspannung DC	
Messbereich	600 mV ... 6 V
Auflösung	0,001 V
Genauigkeit	±(0,9 % +5 Digits)
Gleichspannung DC	
Messbereich	6 ... 60 V
Auflösung	0,01 V
Genauigkeit	±(0,9 % +5 Digits)
Gleichspannung DC	
Messbereich	60 ... 600 V
Auflösung	0,1 V
Genauigkeit	±(1 % +5 Digits)
Gleichspannung DC	
Messbereich	600 ... 1000 V
Auflösung	1 V
Genauigkeit	±(1 % +5 Digits)
Gleichstrom DC	
Messbereich	0 ... 200 µA
Auflösung	0,1 µA
Genauigkeit	±(0,9 % +8 Digits)
Gleichstrom DC	
Messbereich	200 µA ... 600 mA
Auflösung	0,1 mA
Genauigkeit	±(1,2 % +3 Digits)
Gleichstrom DC	
Messbereich	600 mA ... 10 A
Auflösung	0,01 A
Genauigkeit	±(1,5 % +5 Digits)
Kapazität	
Messbereich	0 ... 60 nF
Auflösung	0,01 nF
Genauigkeit	±(5 % +35 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.
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	±(1 % +5 Digits) @50 ... 60 Hz / ±(3 % +5 Digits) @61 ... 1000 Hz
Frequenzbereich	50 ... 1000 Hz
Wechselspannung AC	
Messbereich	60 ... 600 V
Auflösung	0,1 V
Genauigkeit	±(1 % +5 Digits) @50 ... 60 Hz / ±(3 % +5 Digits) @61 ... 1000 Hz
Frequenzbereich	50 ... 1000 Hz
Wechselspannung AC	
Messbereich	600 ... 1000 V
Auflösung	1 V
Genauigkeit	±(1,2 % +5 Digits) @50 ... 60 Hz / ±(3 % +5 Digits) @61 ... 1000 Hz
Frequenzbereich	50 ... 1000 Hz
Wechselstrom AC	
Messbereich	0 ... 200 µA
Auflösung	0,1 µA
Genauigkeit	±(1,2 % +8 Digits)
Frequenzbereich	50 ... 1000 Hz
Wechselstrom AC	
Messbereich	200 µA ... 600 mA
Auflösung	0,1 mA
Genauigkeit	±(1,2 % +5 Digits)
Frequenzbereich	50 ... 1000 Hz
Wechselstrom AC	
Messbereich	600 mA ... 10 A
Auflösung	0,01 A
Genauigkeit	±(1,5 % +5 Digits)
Frequenzbereich	50 ... 1000 Hz
Isolationswiderstand	
Prüfspannung DC	125 V
Messbereich	0,125 ... 6 MΩ
Auflösung	0,001 MΩ
Genauigkeit	±(2 % +10 Digits)
Isolationswiderstand	
Prüfspannung DC	250 V

Messbereich	0,25 ... 6 MΩ
Auflösung	0,001 MΩ
Genauigkeit	±(2 % +15 Digits) MΩ
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	±(1,5 % +5 Digits)
Widerstand	
Messbereich	60 ... 600 kΩ
Auflösung	0,1 kΩ
Genauigkeit	±(1,5 % +5 Digits)
Widerstand	
Messbereich	600 kΩ ... 6 MΩ
Auflösung	0,001 MΩ
Genauigkeit	±(1,5 % +5 Digits)
Widerstand	
Messbereich	6 ... 60 MΩ
Auflösung	0,01 MΩ
Genauigkeit	±(2,5 % +10 Digits)
Frequenz	
Messbereich	40 ... 10000 Hz
Auflösung	0,01 Hz
Genauigkeit	±(1 % +5 Digits)