



PCE Deutschland GmbH  
Im Langel 4  
D-59872 Meschede  
Deutschland  
Tel: 02903 976 99 0  
Fax: 02903 976 99 29  
info@pce-instruments.com  
www.pce-instruments.com/deutsch

## Datenblatt für Installationstester PCE-ITE 50

### **robuster Installationstester / Isolationswiderstand / Erdungswiderstand / Schleifenimpedanz / Spannungsmessung / Niederohmmessung / RCD-Test**

Der PCE-ITE 50 ist ein robuster Installationstester mit einem großen 3,5 " TFT Farb-LCD Display. Der Installationstester PCE-ITE 50 bietet neben den verschiedenen Messmodi wie Isolationswiderstand, Erdungswiderstand, Schleifenimpedanz, Spannung, Niederohmmessung und RCD-Test mit der Kamera Funktion auch noch die Möglichkeit passende Fotos zu den Messungen zu dokumentieren. Mit dem Installationstester PCE-ITE 50 können Sie sicherstellen, dass ortsfeste Installationen sicher und korrekt installiert sind. Dank der Dual Anzeige, der intuitiven Symbole und des hohen Betrachtungswinkel können Sie mit dem Installationstester PCE-ITE 50 komfortabel und schnell Ihre Messungen durchführen. Mit der Niederohmmessung des Installationstester PCE-ITE 50 können Sie Erdungsleiter, Potentialausgleichsschienen und Schutzleiter auf einen niederohmigen Durchgang überprüfen. Der Messbereich für die Niederohmmessung liegt beim Installationstester PCE-ITE 50 im Bereich von 0...2000  $\Omega$  mit einer Auflösung von 0,001...1  $\Omega$ . Die wohl wichtigste Messung des Installationstester PCE-ITE 50 ist die Messung des Isolationswiderstandes. Elektrische Leitungen werden bei der Isolationsmessung unter Spannung gelegt um Fehlerströme, die Stoffwanderungen oder Wärme erzeugen, fließen zu lassen. In den meisten Fällen sind dies Fehlerströme so minimal, dass sie von Schutzeinrichtungen nicht erkannt werden und im schlimmsten Fall zu einem Brand führen können. Der Installationstester PCE-ITE 50 kann die Installationsmessung mit einer Testspannung von 125 V, 250 V, 500 V oder 1000 V durchführen. Der Teststrom liegt jeweils bei 1 mA. Die Erdungsmessung des Installationstester PCE-ITE 50 erfolgt unabhängig von der Netzversorgung. Um alle Anlagen und Stromkreise einer Stromversorgungsanlage auf ein gemeinsames Potential (Bezugserde oder Bezugspotential) zu bringen und zum Schutz vor Kurzschlussströmen und Überspannungen sollten der Erdungswiderstand möglichst niederohmig sein. Mit einem Messbereich von 0...2000  $\Omega$  einer Auflösung von 0,01...1  $\Omega$  bietet der Installationstester DT-6650 somit alle Voraussetzungen für eine aussagekräftige Messung des Erdungswiderstand.

- 3,5 " Farb TFT LCD Display
- Schleifenwiderstand L-N, L-PE und N-PE
- einstellbarer FI Teststrom
- SD Karte und Bluetooth
- Dual Display
- Gut / Schlecht FI Test
- Low Ohm Messung
- bis 1000 V Klemmenspannung

## Technische Spezifikationen

### Isolationstest

Klemmen- spannung	Messbereich	Auflösung	Genauigkeit	Teststrom	Kurzschluss- strom
125 V (0 ... 10 %)	0,125 ... 4 MΩ	0,001 MΩ	± (2 % + 10 digits)	1 mA @ Last 125 ≤ 1 mA kΩ	
	4,001 ... 40 MΩ	0,01 MΩ	± (2 % + 10 digits)		
	40,01 ... 400 MΩ	0,1 MΩ	± (4 % + 5 digits)		
	400,1 ... 1000 MΩ	1 MΩ	± (5 % + 5 digits)		
250 V (0 ... 10 %)	0,125 ... 4 MΩ	0,001 MΩ	± (2 % + 10 digits)	1 mA @ Last 250 ≤ 1 mA kΩ	
	4,001 ... 40 MΩ	0,01 MΩ	± (2 % + 10 digits)		
	40,01 ... 400 MΩ	0,1 MΩ	± (3 % + 2 digits)		
	400,1 ... 1000 MΩ	1 MΩ	± (3 % + 2 digits)		
500 V (0 ... 10 %)	0,125 ... 4 MΩ	0,001 MΩ	± (2 % + 10 digits)	1 mA @ Last 500 ≤ 1 mA kΩ	
	4,001 ... 40 MΩ	0,01 MΩ	± (2 % + 10 digits)		
	40,01 ... 400 MΩ	0,1 MΩ	± (3 % + 2 digits)		
	400,1 ... 1000 MΩ	1 MΩ	± (4 % + 5 digits)		
1000 V (0 ... 10 %)	0,125 ... 4 MΩ	0,001 MΩ	± (3 % + 10 digits)	1 mA @ Last 1 ≤ 1 mA MΩ	
	4,001 ... 40 MΩ	0,01 MΩ	± (2 % + 10 digits)		
	40,01 ... 400 MΩ	0,1 MΩ	± (3 % + 2 digits)		
	400,1 ... 1000 MΩ	1 MΩ	± (4 % + 5 digits)		

### Low Ohm / Niederohmmessung

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit	max. Leerlaufspannung	Überlastschutz
2,000 Ω	0,001 Ω	± (1,5 % + 30 digits)	5,8 V	250 Vrms
20,00 Ω	0,01 Ω	± (1,5 % + 3 digits)	5,8 V	250 Vrms
200,0 Ω	0,1 Ω	± (1,5 % + 3 digits)	5,8 V	250 Vrms
2000 Ω	1 Ω	± (1,5 % + 5 digits)	5,8 V	250 Vrms

#### Durchgangsprüfer

Messbereich	Auflösung	max. Leerlaufspannung	Überlastschutz	Kurzschlussstrom
2000 Ω	0,01 Ω	5,8 V	250 Vrms	>= 200 mA

#### Schleifenwiderstand

L-PE (Hi-Amp): Teststrom 4,0 A

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
0,23 ... 9,99 Ω	0,01 Ω	± (4 % + 4 digits)
10,0 ... 99,9 Ω	0,1 Ω	± (4 % + 4 digits)
100 ... 999 Ω	1 Ω	± (4 % + 4 digits)

L-PE (ohne Auslösung): Teststrom 15 mA

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
0,23 ... 9,99 Ω	0,01 Ω	± (5 % + 6 digits)
10,0 ... 99,9 Ω	0,1 Ω	± (5 % + 6 digits)
100 ... 999 Ω	1 Ω	± (5 % + 6 digits)

L-N: Teststrom 4,0 A

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
0,23 ... 9,99 Ω	0,01 Ω	± (4 % + 4 digits)
10,0 ... 99,9 Ω	0,1 Ω	± (4 % + 4 digits)
100 ... 999 Ω	1 Ω	± (4 % + 4 digits)

#### RCD Test

RCD (In) 10 mA, 30 mA, 100 mA, 300 mA, 650 mA, 1 A

Faktoren x 1/2, x1, x2, x5

Genauigkeit der Auslösezeit ± (1 % + 1 ms)

Signalform des Teststrom Sinus (AC), Puls (DC)

Auslösecharakteristik G und S

Auslösezeitpunkt 0 ° oder 180 °

Spannungsbereich 194...260 V AC (50/60 Hz)

Genauigkeit der Strommessung ± (5 % + 2 digits)

RCD Typen Typ A, Typ B

## Spannungsmessung

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
80...500 V AC/DC	1 V	± (2 % + 2 digits)

## Frequenzmessung

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
45...65 Hz	1 Hz	±2 Hz

## Erdungsmessung

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
0,00...99,99 Ω	0,01 Ω	± (2 % + 30 digits)
100,0...999,9 Ω	0,1 Ω	± (2 % + 6 digits)
1000...2000 Ω	1 Ω	± (2 % + 6 digits)

## Allgemeine Spezifikationen

Spannungsversorgung	8 x 1,2...1,5 V AA Batterien
Betriebszeit	ca. 15 h
Messkategorie	CAT III 600 V
Schutzklasse	IP 65
Display	3,5 " TFT (320 x 240 Pixel)
Betriebsumgebung	0...45 °C 0...95 %rH, nicht kondensierend
Abmessungen	24,2 cm x 10,5 cm x 14,5 cm
Gewicht	1,56 kg