

Datenblatt für Multimeter PCE-UT 61E

TRMS Multimeter PCE-UT 61E (CAT IV / 600 V)

TRMS Multimeter mit RS-232 Schnittstelle / großes LCD / Autorange / 22000 Counts

Relativwert- und Peak-Funktion / Kapazitätsmessung /

Frequenzbereich bis 10 kHz

Dieses vielseitig ausgestattete digitale TRMS Multimeter PCE-UT 61E ist geeignet für den Einsatz in Labor und Forschungsinstituten, für Service-Techniker und für den Elektroniker vor Ort. Die Hold-, Relativwert- und Peak-Funktion von diesem TRMS Multimeter, lässt Sie jede Messaufgabe schnell und sicher bewältigen. Bei Messungen von Wechselspannungen und Strömen zeigt dieses Gerät den Echt-Effektivwert (TRMS) an, und das bei einem Frequenzbereich von 45 Hz bis 10 kHz. Weiterhin bietet dieses TRMS Multimeter auch eine Kapazitäts- und Frequenzmessung.

Über die RS-232 Schnittstelle können Sie Messwerte online zum PC übertragen und mit Hilfe der Software loggen. Mittels des Drehschalters wählen Sie die gewünschte Messgröße. Die Autorange-Funktion findet dann selbstständig den passenden Messbereich. Natürlich können Sie diesen bei Bedarf auch manuell einstellen. Das große und kontrastreiche LCD-Display mit bemerkenswerten 22000 Counts erlaubt es, aus allen Winkeln und auch unter schwierigen Lichtverhältnissen den Messwert sicher abzulesen. Das mit einem Holster versehene Gehäuse von diesem TRMS Multimeter schützt es zuverlässig bei rauen Umgebungsbedingungen.

- Kapazitätsmessung
- Diodentest und Durchgangprüfer
- geliefert mit Software und Schnittstellenkabel
- Loggen von Daten mit Software möglich
- robustes Gehäuse
- Relativwert- und Peak-Funktion
- kontrastreiches LCD
- RS-232 Schnittstelle
- automatische Bereichswahl
- TRMS-Messung
- Frequenzbereich bis 10 kHz
- IEC 61010: CAT III 1000 V
- CAT IV 600 V
- Frequenzbereich bis 10 kHz

Wechselspannung

45 Hz ... 1 kHz

(Messbereich / Auflösung / Genauigkeit)
220 mV / 0,01 mV / $\pm (1,0 \% + 10 \text{ dgt.})$
2,2 V / 0,0001 V / $\pm (0,8 \% + 10 \text{ dgt.})$
22 V / 0,001 V / $\pm (0,8 \% + 10 \text{ dgt.})$
220 V / 0,01 V / $\pm (0,8 \% + 10 \text{ dgt.})$
750 V / 0,1 V / $\pm (1,2 \% + 10 \text{ dgt.})$

> 1 kHz ... 10 kHz

(Messbereich / Auflösung / Genauigkeit)
220 mV / 0,01 mV / $\pm (1,5 \% / 50 \text{ dgt.})$
2,2 V / 0,0001 V / $\pm (1,2 \% / 50 \text{ dgt.})$
22 V / 0,001 V / $\pm (1,2 \% / 50 \text{ dgt.})$
220 V / 0,01 V / $\pm (2,0 \% / 50 \text{ dgt.})$
750 V / 0,1 V / $\pm (3,0 \% / 50 \text{ dgt.})$

Wechselstrom

45 Hz ... 1 kHz

(Messbereich / Auflösung / Genauigkeit)
220 μA / 0,01 μA / $\pm (0,8 \% + 10 \text{ dgt.})$
2200 μA / 0,1 μA / $\pm (0,8 \% + 10 \text{ dgt.})$
22 mA / 0,0001 mA / $\pm (1,2 \% + 10 \text{ dgt.})$
220 mA / 0,01 mA / $\pm (1,2 \% + 10 \text{ dgt.})$
2,2 A / 0,0001 A / $\pm (1,5 \% + 10 \text{ dgt.})$
10 A / 0,001 A / $\pm (1,5 \% + 10 \text{ dgt.})$

> 1 kHz ... 10 kHz

(Messbereich / Auflösung / Genauigkeit)
220 μA / 0,01 μA / $\pm (1,2 \% + 50 \text{ dgt.})$
2200 μA / 0,1 μA / $\pm (1,2 \% + 50 \text{ dgt.})$
22 mA / 0,001 mA / $\pm (1,5 \% + 50 \text{ dgt.})$
220 mA / 0,01 mA / $\pm (1,5 \% + 50 \text{ dgt.})$

> 1 kHz ... 5 kHz

(Messbereich / Auflösung / Genauigkeit)
2,2 A / 0,0001 A / $\pm (2,0 \% + 50 \text{ dgt.})$
10 A / 0,001 A / $\pm (2,0 \% + 50 \text{ dgt.})$

Gleichspannung

(Messbereich / Auflösung / Genauigkeit)
220 mV / 0,01 mV / $\pm (0,1 \% + 5 \text{ dgt.})$
2,2 V / 0,0001 V / $\pm (0,1 \% + 2 \text{ dgt.})$
22 V / 0,001 V / $\pm (0,1 \% + 2 \text{ dgt.})$
220 V / 0,01 V / $\pm (0,1 \% + 2 \text{ dgt.})$
1000 V / 0,1 V / $\pm (0,1 \% + 5 \text{ dgt.})$

Gleichstrom (Messbereich / Auflösung / Genauigkeit)
 220 μ A / 0,01 μ A / \pm (0,5 % + 10 dgt.)
 2200 μ A / 0,1 μ A / \pm (0,5 % + 10 dgt.)
 22 mA / 0,001 mA / \pm (0,5 % + 10 dgt.)
 220 mA / 0,01 mA / \pm (0,5 % + 10 dgt.)
 2,2 A / 0,0001 A / \pm (1,2 % + 50 dgt.)
 10 A / 0,001 A / \pm (1,2 % + 50 dgt.)

Widerstand (Messbereich / Auflösung / Genauigkeit)
 220 Ω / 0,01 Ω / \pm (0,5 % + 10 dgt.)
 2,2 k Ω / 0,0001 k Ω / \pm (0,5 % + 10 dgt.)
 22 k Ω / 0,001 k Ω / \pm (0,5 % + 10 dgt.)
 220 k Ω / 0,01 k Ω / \pm (0,5 % + 10 dgt.)
 2,2 M Ω / 0,0001 M Ω / \pm (0,8 % + 10 dgt.)
 22 M Ω / 0,001 M Ω / \pm (1,5 % + 10 dgt.)
 220 M Ω / 0,01 M Ω / \pm (3,0 % + 50 dgt.)

Kapazität (Messbereich / Auflösung / Genauigkeit)
 22 nF / 0,001 nF / \pm (3,0 % + 5 dgt.)
 220 nF / 0,01 nF / \pm (3,0 % + 5 dgt.)
 2,2 μ F / 0,0001 μ F / \pm (3,0 % + 5 dgt.)
 22 μ F / 0,001 μ F / \pm (3,0 % + 5 dgt.)
 220 μ F / 0,01 μ F / \pm (4,0 % + 5 dgt.)
 2,2 mF / 0,0001 mF / \pm (4,0 % + 5 dgt.)
 22 mF / 0,001 mF / nicht spezifiziert
 220 mF / 0,01 mF / nicht spezifiziert

Allgemeine technische Spezifikation

Diodentest Leerlauf	ca. 2,8 V, Auflösung: 0,0001 V
Durchgangstest Leerlauf	ca. 1,2 V, Auflösung: 0,01 Ω
Display	22000 Counts LCD-Anzeige
Bereichswahl	automatisch / manuell
Messrate	2 ... 3 pro Sekunde
Umgebungstemperatur	0 ... +40 °C (im Betrieb) -10 ... +50 °C (Lagerung)
Umgebungsfeuchte	max. 75 % r.F. (unter +30 °C) max. 50 % r.F. (über +30 °C)
Versorgung	9-V Blockbatterie
Batteriezustandsanzeige	
Warnung bei zu niedriger Spannung	
Abmessungen	180 x 87 x 47 mm
Gewicht	370 g (inkl. Batterie)
Verschmutzungsgrad	II
Normung	IEC61010: CAT III 1000 V, CAT IV 600 V

Lieferumfang

- 1 x TRMS-Digitalmultimeter PCE-UT 61E
- 1 x Satz Testleitungen
- 1 x Software
- 1 x Schnittstellenkabel,
- 1 x Batterie
- 1 x Bedienungsanleitung