

# DIGITAL-MULTIMETER

PCE-DM 7



- » **berührungslose Spannungserkennung**
- » **Temperaturmessung**
- » **automatische Abschaltung**
- » **Messbereichswahl automatisch und manuell**
- » **Hold - Funktion**
- » **LC-Display 2,8 Zoll mit Beleuchtung**
- » **kleine und kompakte Bauweise**

Das Digital-Multimeter bietet präzise Messungen für eine Vielzahl von Parametern, einschließlich Gleich- und Wechselspannung, Gleich- und Wechselstrom, Frequenz, Widerstand, Kapazität und Temperatur. Unser Digital-Multimeter verfügt über eine Hold-Funktion zum Speichern von Messergebnissen sowie eine berührungslose Spannungserkennung (NCV).

Das Gerät ermöglicht sowohl eine automatische als auch eine manuelle Messbereichswahl und ist mit einem gut ablesbaren 2,8-Zoll-LCD-Display ausgestattet, das über eine Beleuchtung verfügt. Mit einer Messrate von drei Messungen pro Sekunde liefert es schnelle Ergebnisse und schaltet sich nach fünf Minuten Inaktivität automatisch ab, um die Batterielebensdauer zu verlängern. Zudem bietet das Digital-Multimeter eine doppelte Anzeige: ein Bargraph für schnelle visuelle Einschätzungen und eine numerische Anzeige für präzise Messwerte.

Das Digital-Multimeter wird mit zwei 1,5 V Batterien betrieben und ist für eine einfache Einhandbedienung ausgelegt. Die kompakten Abmessungen von 140 x 70 x 35 mm machen das Digital-Multimeter zu einem praktischen Werkzeug für den täglichen Gebrauch bei Elektrikern, Hardware-Entwicklern oder in anderen technischen Anwendungsgebieten.

## Spezifikation

### Gleichspannung DC

Messbereich 0 ... 9,999 mV

Auflösung 0,001 mV

Genauigkeit  $\pm(0,5 \% \text{ v.Mw. } +3 \text{ Digits})$

### Gleichspannung DC

Messbereich 10 ... 99,99 mV

Auflösung 0,01 mV

Genauigkeit  $\pm(0,5 \% \text{ v.Mw. } +3 \text{ Digits})$

### Gleichspannung DC

Messbereich 100 ... 999,9 mV

Auflösung 0,1 mV

Genauigkeit  $\pm(0,5 \% \text{ v.Mw. } +3 \text{ Digits})$

### Gleichspannung DC

Messbereich 1 ... 9,999 V

Auflösung 0,001 V

Genauigkeit  $\pm(0,5 \% \text{ v.Mw. } +3 \text{ Digits})$

### Gleichspannung DC

Messbereich 10 ... 99,99 V

Auflösung 0,01 V

Genauigkeit  $\pm(0,5 \% \text{ v.Mw. } +3 \text{ Digits})$

### Gleichspannung DC

Messbereich 100 ... 999,9 V

Auflösung 0,1 V

Genauigkeit  $\pm(0,5 \% \text{ v.Mw. } +3 \text{ Digits})$

### Gleichstrom DC

Messbereich 0 ... 9999  $\mu\text{A}$

Auflösung 1  $\mu\text{A}$

Genauigkeit  $\pm(0,8 \% \text{ v.Mw. } +3 \text{ Digits})$

### Gleichstrom DC

Messbereich 10 ... 99,99 mA

Auflösung 0,01 mA

Genauigkeit  $\pm(0,8 \% \text{ v.Mw. } +3 \text{ Digits})$

### Gleichstrom DC

Messbereich 100 ... 999,9 mA

Auflösung 0,1 mA

Genauigkeit  $\pm(1 \% \text{ v.Mw. } +3 \text{ Digits})$

### Gleichstrom DC

Messbereich 1 ... 9,999 A

### Allgemeine technische Daten

Messfunktionen HOLD

Display Typ LCD mit Beleuchtung

Displaygröße 2,8 Zoll

Messrate 3 x pro Sekunde

Automatische Abschaltung 5 min

Sicherheitsstandard CAT II 1000 V, CAT III 600 V

Messbereichswahl Automatisch, Manuell

Menüsprache Englisch (US), Englisch (GB)

Schutzklasse (Gerät) IP20

Gewicht 175 g

Betriebsbedingungen 0 ... 40 °C, 0 ... 75 % r. F.

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

Akku/Batterie 2 x 1,5 V AA Batterie, Alkali-Mangan

Kapazität 3000 mAh

Abmessungen (L x B x H) 140 x 70 x 35 mm

Auflösung	0,001 A
Genauigkeit	±(1 % v.Mw. +3 Digits)
<b>Kapazität</b>	
Messbereich	0 ... 9,999 nF
Auflösung	0,001 nF
Genauigkeit	±(5,0 % v.Mw. +20 Digits)
<b>Kapazität</b>	
Messbereich	10 ... 99,99 nF
Auflösung	0,01 nF
Genauigkeit	±(2,0 % v.Mw. +5 Digits)
<b>Kapazität</b>	
Messbereich	100 ... 999,9 nF
Auflösung	0,1 nF
Genauigkeit	±(2,0 % v.Mw. +5 Digits)
<b>Kapazität</b>	
Messbereich	1 ... 9,999 µF
Auflösung	0,001 µF
Genauigkeit	±(2,0 % v.Mw. +5 Digits)
<b>Kapazität</b>	
Messbereich	10 ... 99,99 µF
Auflösung	0,01 µF
Genauigkeit	±(2,0 % v.Mw. +5 Digits)
<b>Kapazität</b>	
Messbereich	100 ... 999,9 µF
Auflösung	0,1 µF
Genauigkeit	±(2,0 % v.Mw. +5 Digits)
<b>Kapazität</b>	
Messbereich	1 ... 9,999 mF
Auflösung	0,001 mF
Genauigkeit	±(5,0 % v.Mw. +5 Digits)
<b>Wechselspannung AC</b>	
Messbereich	0 ... 9,999 mV
Auflösung	0,001 mV
Genauigkeit	±(1 % v.Mw. +3 Digits)
Frequenzbereich	40 ... 1000 Hz
<b>Wechselspannung AC</b>	
Messbereich	10 ... 99,99 mV
Auflösung	0,01 mV
Genauigkeit	±(1 % v.Mw. +3 Digits)

Frequenzbereich 40 ... 1000 Hz

**Wechselspannung AC**

Messbereich 100 ... 999,9 mV

Auflösung 0,1 mV

Genauigkeit  $\pm(1\% \text{ v.Mw. } +3 \text{ Digits})$

Frequenzbereich 40 ... 1000 Hz

**Wechselspannung AC**

Messbereich 1 ... 9,999 V

Auflösung 0,001 V

Genauigkeit  $\pm(1\% \text{ v.Mw. } +3 \text{ Digits})$

Frequenzbereich 40 ... 1000 Hz

**Wechselspannung AC**

Messbereich 10 ... 99,99 V

Auflösung 0,01 V

Genauigkeit  $\pm(1\% \text{ v.Mw. } +3 \text{ Digits})$

Frequenzbereich 40 ... 1000 Hz

**Wechselspannung AC**

Messbereich 100 ... 750 V

Auflösung 0,1 V

Genauigkeit  $\pm(1\% \text{ v.Mw. } +3 \text{ Digits})$

Frequenzbereich 40 ... 1000 Hz

**Wechselstrom AC**

Messbereich 0 ... 9999  $\mu\text{A}$

Auflösung 1  $\mu\text{A}$

Genauigkeit  $\pm(1\% \text{ v.Mw. } +3 \text{ Digits})$

Frequenzbereich 40 ... 1000 Hz

**Wechselstrom AC**

Messbereich 10 ... 99,99 mA

Auflösung 0,01 mA

Genauigkeit  $\pm(1\% \text{ v.Mw. } +3 \text{ Digits})$

Frequenzbereich 40 ... 1000 Hz

**Wechselstrom AC**

Messbereich 100 ... 999,9 mA

Auflösung 0,1 mA

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

Frequenzbereich 40 ... 1000 Hz

**Wechselstrom AC**

Messbereich 1 ... 9,999 A

Auflösung 0,001 A

Genauigkeit	$\pm(1,2\% \text{ v.Mw. } +3 \text{ Digits})$
Frequenzbereich	40 ... 1000 Hz
<b>Widerstand</b>	
Messbereich	0 ... 99,99 $\Omega$
Auflösung	0,01 $\Omega$
Genauigkeit	$\pm(1\% \text{ v.Mw. } +3 \text{ Digits})$
<b>Widerstand</b>	
Messbereich	100 ... 999,9 $\Omega$
Auflösung	0,1 $\Omega$
Genauigkeit	$\pm(0,5\% \text{ v.Mw. } +3 \text{ Digits})$
<b>Widerstand</b>	
Messbereich	1 ... 9,999 k $\Omega$
Auflösung	0,001 k $\Omega$
Genauigkeit	$\pm(0,5\% \text{ v.Mw. } +3 \text{ Digits})$
<b>Widerstand</b>	
Messbereich	10 ... 99,99 k $\Omega$
Auflösung	0,01 k $\Omega$
Genauigkeit	$\pm(0,5\% \text{ v.Mw. } +3 \text{ Digits})$
<b>Widerstand</b>	
Messbereich	100 ... 999,9 k $\Omega$
Auflösung	0,1 k $\Omega$
Genauigkeit	$\pm(0,5\% \text{ v.Mw. } +3 \text{ Digits})$
<b>Widerstand</b>	
Messbereich	1 ... 9,999 M $\Omega$
Auflösung	0,001 M $\Omega$
Genauigkeit	$\pm(1,5\% \text{ v.Mw. } +3 \text{ Digits})$
<b>Widerstand</b>	
Messbereich	10 ... 99,99 M $\Omega$
Auflösung	0,01 M $\Omega$
Genauigkeit	$\pm(3,0\% \text{ v.Mw. } +5 \text{ Digits})$
<b>Arbeitszyklus</b>	
Messbereich	1 ... 99 %
Auflösung	0,1 %
Genauigkeit	$\pm(0,1\% \text{ v.Mw. } +2 \text{ Digits})$
<b>Frequenz</b>	
Messbereich	0 ... 99,99 Hz
Auflösung	0,01 Hz
Genauigkeit	$\pm(0,1\% \text{ v.Mw. } +2 \text{ Digits})$
<b>Frequenz</b>	

Messbereich 100 ... 999,9 Hz

Auflösung 0,1 Hz

Genauigkeit  $\pm(0,1\% \text{ v.Mw.} +2 \text{ Digits})$

**Frequenz**

Messbereich 1 ... 9,999 kHz

Auflösung 0,001 kHz

Genauigkeit  $\pm(0,1\% \text{ v.Mw.} +2 \text{ Digits})$

**Frequenz**

Messbereich 10 ... 99,99 kHz

Auflösung 0,01 kHz

Genauigkeit  $\pm(0,1\% \text{ v.Mw.} +2 \text{ Digits})$

**Frequenz**

Messbereich 100 ... 999,9 kHz

Auflösung 0,1 kHz

Genauigkeit  $\pm(0,1\% \text{ v.Mw.} +2 \text{ Digits})$

**Frequenz**

Messbereich 1 ... 5 MHz

Auflösung 0,001 MHz

Genauigkeit  $\pm(0,1\% \text{ v.Mw.} +2 \text{ Digits})$

**Temperatur**

Messbereich -20 ... +1000 °C

Auflösung 1 °C

Genauigkeit  $\pm(2,5\% \text{ v.Mw.} +5 \text{ Digits})$

**Temperatur**

Messbereich -4 ... +1832 °F

Auflösung 1 °F

Genauigkeit  $\pm(2,5\% \text{ v.Mw.} +5 \text{ Digits})$