

# 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       | ±(0,5 % v.Mw. +3 Digits) |
| Gleichspannung DC |                          |
| Messbereich       | 10 ... 99,99 mV          |
| Auflösung         | 0,01 mV                  |
| Genauigkeit       | ±(0,5 % v.Mw. +3 Digits) |
| Gleichspannung DC |                          |
| Messbereich       | 100 ... 999,9 mV         |
| Auflösung         | 0,1 mV                   |
| Genauigkeit       | ±(0,5 % v.Mw. +3 Digits) |
| Gleichspannung DC |                          |
| Messbereich       | 1 ... 9,999 V            |
| Auflösung         | 0,001 V                  |
| Genauigkeit       | ±(0,5 % v.Mw. +3 Digits) |
| Gleichspannung DC |                          |
| Messbereich       | 10 ... 99,99 V           |
| Auflösung         | 0,01 V                   |
| Genauigkeit       | ±(0,5 % v.Mw. +3 Digits) |
| Gleichspannung DC |                          |
| Messbereich       | 100 ... 999,9 V          |
| Auflösung         | 0,1 V                    |
| Genauigkeit       | ±(0,5 % v.Mw. +3 Digits) |
| Gleichstrom DC    |                          |
| Messbereich       | 0 ... 9999 µA            |
| Auflösung         | 1 µA                     |
| Genauigkeit       | ±(0,8 % v.Mw. +3 Digits) |
| Gleichstrom DC    |                          |
| Messbereich       | 10 ... 99,99 mA          |
| Auflösung         | 0,01 mA                  |
| Genauigkeit       | ±(0,8 % v.Mw. +3 Digits) |
| Gleichstrom DC    |                          |
| Messbereich       | 100 ... 999,9 mA         |
| Auflösung         | 0,1 mA                   |
| Genauigkeit       | ±(1 % v.Mw. +3 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           |
| <b>Wechselspannung AC</b> |                          |
| Messbereich               | 100 ... 999,9 mV         |
| Auflösung                 | 0,1 mV                   |
| Genauigkeit               | ±(1 % v.Mw. +3 Digits)   |
| Frequenzbereich           | 40 ... 1000 Hz           |
| <b>Wechselspannung AC</b> |                          |
| Messbereich               | 1 ... 9,999 V            |
| Auflösung                 | 0,001 V                  |
| Genauigkeit               | ±(1 % v.Mw. +3 Digits)   |
| Frequenzbereich           | 40 ... 1000 Hz           |
| <b>Wechselspannung AC</b> |                          |
| Messbereich               | 10 ... 99,99 V           |
| Auflösung                 | 0,01 V                   |
| Genauigkeit               | ±(1 % v.Mw. +3 Digits)   |
| Frequenzbereich           | 40 ... 1000 Hz           |
| <b>Wechselspannung AC</b> |                          |
| Messbereich               | 100 ... 750 V            |
| Auflösung                 | 0,1 V                    |
| Genauigkeit               | ±(1 % v.Mw. +3 Digits)   |
| Frequenzbereich           | 40 ... 1000 Hz           |
| <b>Wechselstrom AC</b>    |                          |
| Messbereich               | 0 ... 9999 µA            |
| Auflösung                 | 1 µA                     |
| Genauigkeit               | ±(1 % v.Mw. +3 Digits)   |
| Frequenzbereich           | 40 ... 1000 Hz           |
| <b>Wechselstrom AC</b>    |                          |
| Messbereich               | 10 ... 99,99 mA          |
| Auflösung                 | 0,01 mA                  |
| Genauigkeit               | ±(1 % v.Mw. +3 Digits)   |
| Frequenzbereich           | 40 ... 1000 Hz           |
| <b>Wechselstrom AC</b>    |                          |
| Messbereich               | 100 ... 999,9 mA         |
| Auflösung                 | 0,1 mA                   |
| Genauigkeit               | ±(1,2 % v.Mw. +3 Digits) |
| Frequenzbereich           | 40 ... 1000 Hz           |
| <b>Wechselstrom AC</b>    |                          |
| 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       | ±(0,1 % v.Mw. +2 Digits) |
| <b>Frequenz</b>   |                          |
| Messbereich       | 1 ... 9,999 kHz          |
| Auflösung         | 0,001 kHz                |
| Genauigkeit       | ±(0,1 % v.Mw. +2 Digits) |
| <b>Frequenz</b>   |                          |
| Messbereich       | 10 ... 99,99 kHz         |
| Auflösung         | 0,01 kHz                 |
| Genauigkeit       | ±(0,1 % v.Mw. +2 Digits) |
| <b>Frequenz</b>   |                          |
| Messbereich       | 100 ... 999,9 kHz        |
| Auflösung         | 0,1 kHz                  |
| Genauigkeit       | ±(0,1 % v.Mw. +2 Digits) |
| <b>Frequenz</b>   |                          |
| Messbereich       | 1 ... 5 MHz              |
| Auflösung         | 0,001 MHz                |
| Genauigkeit       | ±(0,1 % v.Mw. +2 Digits) |
| <b>Temperatur</b> |                          |
| Messbereich       | -20 ... +1000 °C         |
| Auflösung         | 1 °C                     |
| Genauigkeit       | ±(2,5 % v.Mw. +5 Digits) |
| <b>Temperatur</b> |                          |
| Messbereich       | -4 ... +1832 °F          |
| Auflösung         | 1 °F                     |
| Genauigkeit       | ±(2,5 % v.Mw. +5 Digits) |