

## Digital-Multimeter



(1) LCD-Display 3 1/2stellig, Ziffern 13 mm hoch

(2) Messfunktion-Wahlschalter

(3) Messbuchse Strom 10 A

(4) Messbuchse für Spannung, Strom und Widerstand

(5) Masseanschlußbuchse

4 mm Sicherheitsbuchsen  
Abmessungen: 130 x 70 x 35 mm  
Gewicht: 150 g  
Blockbatterie 9 V

### 1. Hinweise vor Inbetriebnahme

Wählen Sie die gewünschte Messfunktion, bevor Sie die Messleitungen an den Stromkreis anschließen. Überzeugen Sie sich vor jeder Messung, ob der Messfunktion-Wahlschalter in der richtigen Stellung steht und der zu erwartende Messwert die jeweiligen Nenndaten nicht überschreitet.

Schalten Sie den Messfunktion-Wahlschalter nicht während eines Messvorgangs in andere Messfunktionen. Bei Messungen im Ohmbereich vergewissern Sie sich zunächst, ob das Messobjekt spannungsfrei ist, ansonsten besteht die Gefahr der Zerstörung des Messgerätes.

### 2. Technische Daten

#### Wechselspannungsmessung: AC V

Messbereich	Auflösung	Abweichung
200 V	100 mV	± 1,2 % v. E. + 3 Dgt.
500 V	1 V	± 1,2 % v. E. + 3 Dgt.

max. Eingangsspannung AC 500 V bei 45 - 400 Hz

Eingangsimpedanz 5 MΩ für alle Bereiche

Überlastschutz 500 V<sub>rms</sub> in allen AC V-Bereichen

## Gleichspannungsmessung: DC V

Messbereich	Auflösung	Abweichung
200 mV	0,1 mV	± 0,5% v. E.+2 Dgt.
2 V	1 mV	± 0,5% v. E.+2 Dgt.
20 V	10 mV	± 0,5% v. E.+2 Dgt.
200 V	100 mV	± 0,5% v. E.+2 Dgt.
500 V	1 V	± 0,8% v. E.+2 Dgt.

max. Eingangsspannung 500 V DC

Eingangsimpedanz 10 MΩ

Überlastschutz 230 V im Bereich 200 mV, 500 V<sub>rms</sub> in allen anderen DC V-Bereichen

## Gleichstrommessung: DC A

Messbereich	Auflösung	Abweichung
200 μA	0,1 μA	± 1 % v. E. + 2 Dgt.
2000 μA	1 μA	± 1 % v. E. + 2 Dgt.
20 mA	10 μA	± 1 % v. E. + 2 Dgt.
200 mA	100 μA	± 1,2 % v. E. + 2 Dgt.
10 A	10 mA	± 2,0 % v. E. + 5 Dgt.

### Überlastschutz:

alle Bereiche (außer 10 A) Sicherung 0,3 A (250 V)

## Widerstandsmessung: OHM

Messbereich	Auflösung	Abweichung
200 Ω	0,1 Ω	± 0,8 % v. E. + 2 Dgt.
2 kΩ	1 Ω	± 0,8 % v. E. + 2 Dgt.
20 kΩ	10 Ω	± 0,8 % v. E. + 2 Dgt.
200 kΩ	100 Ω	± 0,8 % v. E. + 2 Dgt.
2 MΩ	1 kΩ	± 1,0 % v. E. + 2 Dgt.

## 3. Halbleiter-/Diodentest (Spannung 2,8 V / 1 mA)

- Verbinden Sie das schwarze Messkabel mit der Massebuchse.
- Verbinden Sie das rote Messkabel mit der Buchse "V.Ω.mA".
- Stellen Sie den Messfunktion-Wahlschalter auf . Da es sich hierbei um eine widerstandsähnliche Messung handelt, sind alle Spannungen abzuschalten und alle Kondensatoren zu entladen.
- Im Display wird "1" angezeigt. Legen Sie nun die Messspitzen an den Halbleiter oder die Diode. Bei funktionsfähigen Dioden wird eine Spannung zwischen 500 bis 900 mV angezeigt. Sinkt die Anzeige jedoch auf 0 V ab, liegt ein Kurzschluss vor.

#### 4. Batterie- und Sicherungswechsel

Heben Sie die auf der Geräterückseite befindlichen zwei GummifüÙe ab, lösen Sie dann die darunter befindlichen 2 Schrauben (Kreuzschlitz) und heben den Gehäusedeckel ab. Entnehmen Sie die verbrauchte Batterie und tauschen sie gegen eine neue aus.

Jede Fehlmessung verursacht das Durchbrennen der Sicherung. Ersetzen Sie die defekte Sicherung nur gegen eine Sicherung des gleichen Typs (250 V / 0,3 A flink).

#### 5. Übliche elektrische Symbole

	Batterie schwach
	Gefahr, Sicherheits-Richtlinien beachten
	Gefährliche Spannungen
	Erde, Masse
	Doppelte Isolation
	Diode, Diodentest
	Buzzer
	Sicherung
	CE-Zeichen, Gerät ist CE-konform

Wenn Sie Änderungs- und/oder Verbesserungsvorschläge haben, teilen Sie es uns bitte mit.