

# Elektrotechnik / Elektronik

## Messen & Messgeräte

- Was bedeutet die Bezeichnung «TRUE RMS» auf dem Multimeter in Bild 1?
- Bis zu welcher maximalen Stromstärke ist das Multimeter in Bild 1 abgesichert?
- Was bedeutet die Angabe in der letzten Spalte im Bild 2?
- Die Anzeige zeigt im Messbereich 60,00 V ein Messergebnis von 48,23 V. Um wie viel Volt kann das Messergebnis aufgrund der Toleranz maximal abweichen?
- Welche Aussage(n) zum Bild 1 ist (sind) richtig?
  - Im aktuellen Display wird Gleichspannung gemessen.
  - Im aktuellen Display wird Wechselspannung gemessen.
  - Mit diesem Multimeter ist es nicht möglich Gleichstrom zu messen.
  - Mit diesem Multimeter ist es möglich den aktuellen Messwert «einzufrieren».
- Welche Darstellung bei Bild 3 zeigt die Messung einer funktionierenden Diode?
- Wie nennt man die abgebildete Messanordnung im Bild 4 mit dem Fachbegriff?
- Welche Aussage(n) zum Bild 4 ist (sind) richtig?
  - Da der Innenwiderstand des Voltmeters sehr gross ist, eignet sich diese Schaltungsart für die Messung sehr grosser Widerstände.
  - Da der Innenwiderstand des Voltmeters sehr klein ist, eignet sich diese Schaltungsart für die Messung sehr grosser Widerstände.
  - Da der Innenwiderstand des Voltmeters sehr gross ist, eignet sich diese Schaltungsart für die Messung sehr kleiner Widerstände.
  - Da der Innenwiderstand des Voltmeters sehr klein ist, eignet sich diese Schaltungsart für die Messung sehr kleiner Widerstände.
- Skizzieren Sie die Messanordnung, bei der mit Hilfe eines Ampere- und eines Voltmeters die Leistungsaufnahme eines 2 M $\Omega$  - Widerstandes bestimmt werden soll.

Lösungen auf [www.tbz.ch](http://www.tbz.ch)

Bild 1



Bild 2

Gleichspannung	6,000 V	0,001 V	0,15 % + 2
	60,00 V	0,01 V	
	600,0 V	0,1 V	0,15 % + 2
	1,000 V	1 V	

Bild 3

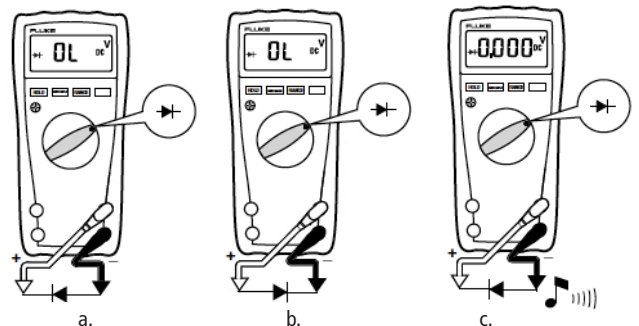


Bild 4

