

## Bedienungsanleitung

# EXTECH<sup>®</sup>

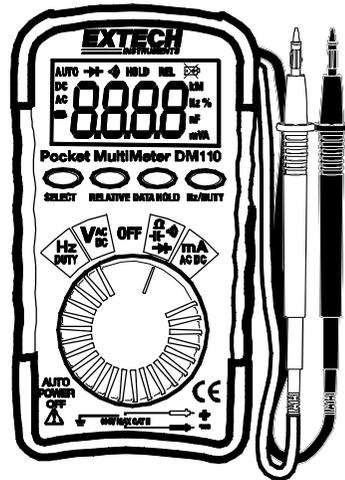
INSTRUMENTS

A FLIR COMPANY

Taschen-Multimeter

4000-Zähler Autobereichs-DMM

Modell: DM110



Copyright © 2006 Extech Instruments Corporation. Alle Rechte vorbehalten, einschließlich des Rechtes der vollständigen oder teilweisen Vervielfältigung in jeder Form.

DM110-EU-DE V2.2 06/09

## Sicherheit

### Internationale Sicherheitssymbole



Dieses Symbol neben einem anderen Symbol oder einem Anschluss weist den Benutzer darauf hin, dass er für weitere Informationen die Bedienungsanleitung beachten muss. Dieses Symbol neben einem Anschluss weist darauf hin, dass bei normaler Benutzung gefährliche hohe Spannung vorhanden sein kann.



Doppelte Isolierung

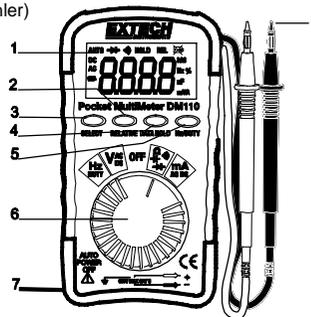
### Sicherheitshinweise

1. Falsche Benutzung dieses Messgerätes kann zu Schäden, elektrischem Schlag, Verletzungen oder Tod führen. Lesen und verstehen Sie diese Bedienungsanleitung, bevor Sie das Messgerät benutzen.
2. Achten Sie darauf, dass alle Abdeckungen oder Batteriedeckel gut geschlossen und gesichert sind.
3. Trennen Sie immer die Messfühler von Spannungsquellen, bevor Sie die Batterie oder Sicherungen austauschen.
4. Überschreiten Sie nie die angegebenen Beschränkungen für Eingangsgrößen.
5. Seien Sie bei Messungen besonders vorsichtig, wenn die Spannungen 25 VAC (effektiver Mittelwert der Wechsellspannung) oder 35 VDC (Gleichspannung) überschreiten. Durch diese Spannungen besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags.
6. Entladen Sie immer Kondensatoren und trennen Sie das zu messende Gerät von der Stromversorgung, wenn Sie Kapazitäts-, Dioden-, Widerstands- oder Durchgangsmessungen durchführen.
7. Entnehmen Sie die Batterie aus dem Messgerät, wenn es für lange Zeit gelagert werden soll.

## Beschreibung

### Beschreibung des Messgerätes

1. 3 3/4 Ziffern (4000 Zähler)
2. Taste RELATIVE
3. Taste SELECT
4. Taste DATA HOLD
5. Taste Hz/DUTY
6. Funktionsschalter
7. Gummihalter
8. Messfühler



## Technische Daten

### Elektrische Daten

Funktion	Bereich	Genauigkeit	
Gleichspannung (DC)	400,0mV	±(0,7% Mess. + 3Z)	
	4,000V, 40,00V,	±(1,0% Mess. + 3Z)	
	400,0V, 500V	±(1,3% Mess. + 3Z)	
Wechselspannung (AC) (40-400Hz)	4,000V, 40,00V	±(1,0% Mess. + 10Z)	
	400,0V, 500V	±(2,3% Mess. + 5Z)	
Gleichstrom	40,00mA	±(2,0% Mess. + 5Z)	
	400,0mA		
Wechselstrom (50-60 Hz)	40,00mA	±(2,5% Mess. + 10Z)	
	400,0mA		
Widerstand	400,0Ω, 4,000kΩ, 40,00kΩ, 400,0kΩ	±(2,0% Mess. + 5Z)	
	4,000MΩ		±(5,0% Mess. + 5Z)
	40,00MΩ		±(10,0% Mess. + 5Z)
Kapazität	4,000nF	±(5,0% Mess. + 30Z)	
	40,00nF		±(5,0% Mess. + 30Z)
	400,0nF		±(3,0% Mess. + 15Z)
	4,000μF, 40,00μF, 200,0μF		±(10,0% Mess. + 15Z)
Frequenz	9,999Hz, 99,99Hz, 999,9Hz, 9,999kHz, 99,99kHz, 999,9kHz, 10MHz	±(2,0% Mess. + 5Z)	
Tastverhältnis	0,1-99%	±(2,0% Mess. + 5Z)	

<b>Max Eingangsspannung</b>	500V AC/DC
<b>Eingangsempfindlichkeit, (Frequenzbereiche)</b>	10Vrms min. <9,999KHz 40Vrms min. >99,99KHz
<b>Diodenprüfung</b>	Teststrom 1mA max., Leerlaufspannung von 1,5V (typisch)
<b>Durchgangsprüfung</b>	Akustiksignal wenn Widerstand < 60Ω
<b>Display</b>	LCD mit 4000 Zählern 3 3/4 Ziffern
<b>Bereichsüberschreitung</b>	LCD zeigt „OL“
<b>Polarität</b>	Minus (-) Symbol für negative Polarität
<b>Niedriger Batteriestand</b>	„BAT“-Symbol zeigt niedrigen Batteriestand an
<b>Batterie</b>	CR2032 3V Lithium
<b>Betriebstemperatur</b>	0°C bis 40°C (32°F bis 104°F)
<b>Lagertemperatur</b>	-10°C bis 50°C (14°F bis 122°F)
<b>Gewicht</b>	50g (1,7oz)
<b>Größe</b>	108x56x11,5mm (4,25x2,2x0,5")
<b>Norm</b>	IEC1010 CAT II 600V Verschmutzungsstufe II, CE-geprüft

