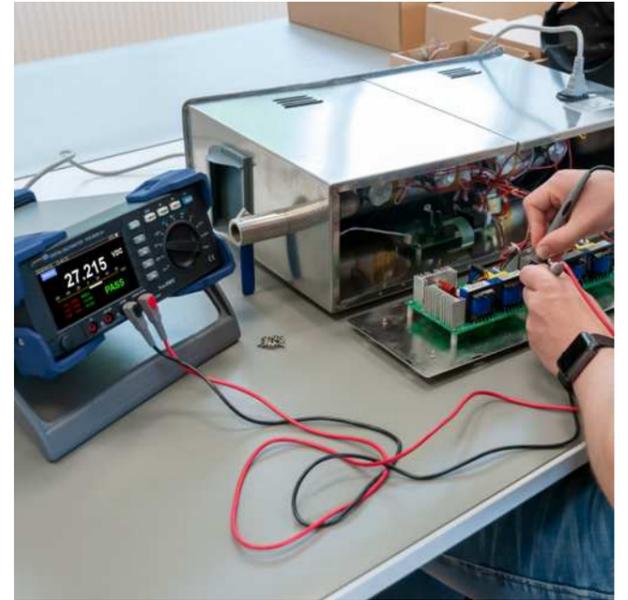


Digitalmultimeter PCE-BDM 20



**Digitalmultimeter für den stationären Arbeitsplatz / verschiedenste Messfunktionen /
hohe Messbereiche / PASS/FAIL Funktion zur Bauteileprüfung / HOLD Funktion /
Anschluss von zwei Thermoelementen gleichzeitig / Software / USB Schnittstelle**

Das Digitalmultimeter ist ein Multimeter für einen stationären Arbeitsplatz. Neben der Strom-, Spannungs- und Widerstandsmessung kann das Digitalmultimeter zum Beispiel auch über zwei Thermoelemente die Temperatur messen und ebenfalls die Leitfähigkeit ermitteln. So kann das Digitalmultimeter eine Vielzahl an verschiedenen Messaufgaben durchführen. Über die USB-Schnittstelle auf der Rückseite von dem Digitalmultimeter lässt sich eine direkte Verbindung zu einem PC aufbauen. Mit der Software vom Digitalmultimeter können dann Liveanalysen über Grafiken und Tabellen gemacht werden.

Eine weitere Besonderheit von dem Digitalmultimeter ist die PASS/FAIL Funktion. Mit dieser Funktion können zu jeder Messfunktion Sollbereiche für die Messwerte eingestellt werden. Je nach Ist-Messwert wird dann auf dem Display von dem Digitalmultimeter ein „PASS“ (Bestanden) oder ein „FAIL“ (Durchgefallen) angezeigt. Somit findet das Digitalmultimeter seine Anwendung zum Beispiel in der Qualitätskontrolle. Mit Hilfe des verstellbaren Tragegriff kann das Digitalmultimeter für den Bediener zur ergonomischen Bedienung angepasst werden. Auch kann der Griff von dem Digitalmultimeter verwendet werden, um den Arbeitsplatz zu wechseln. Das Gehäuse von dem Digitalmultimeter verfügt über einen gummierten Kantenschutz, wodurch Beschädigungen vorgebeugt werden.

- ▶ Tischmultimeter mit verstärktem Gehäuse
- ▶ USB-Schnittstelle zur PC Anbindung
- ▶ PASS/FAIL Funktion zur Qualitätskontrolle
- ▶ umfangreiche Messfunktionen
- ▶ Messwert in Relation setzen
- ▶ Messwert mit Balkendiagrammanzeige

Technische Daten

Wechselspannung

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
60 mV	0,001 mV	$\pm(0,6 \% 60 \text{ Digits}) @ 45 \text{ Hz} \dots 1 \text{ kHz}$
600 mV	0,01 mV	$\pm(0,3 \% 30 \text{ Digits}) @ 45 \text{ Hz} \dots 1 \text{ kHz}$
6 V	0,0001 V	$\pm(0,3 \% 30 \text{ Digits}) @ 45 \text{ Hz} \dots 1 \text{ kHz}$
60 V	0,001 V	$\pm(0,3 \% 30 \text{ Digits}) @ 45 \text{ Hz} \dots 1 \text{ kHz}$
600 V	0,01 V	$\pm(0,4 \% 30 \text{ Digits}) @ 45 \text{ Hz} \dots 1 \text{ kHz}$
1000 V	0,1 V	$\pm(0,6 \% 30 \text{ Digits}) @ 45 \text{ Hz} \dots 1 \text{ kHz}$

Eingangsimpedanz: $> 10 \text{ M}\Omega$

Überspannungsschutz: 1000 V

Anzeige: True RMS im Messbereich von 10 ... 100 % des jeweiligen Messbereich

Gleichspannung

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
60 mV	0,001 mV	$\pm(0,025 \% + 20 \text{ Digits})$
600 mV	0,01 mV	$\pm(0,025 \% + 5 \text{ Digits})$
6 V	0,0001 V	$\pm(0,025 \% + 5 \text{ Digits})$
60 V	0,001 V	$\pm(0,025 \% + 5 \text{ Digits})$
600 V	0,01 V	$\pm(0,003 \% + 5 \text{ Digits})$
1000 V	0,1 V	$\pm(0,003 \% + 5 \text{ Digits})$

Eingangsimpedanz: $> 10 \text{ M}\Omega$

Überspannungsschutz: 1000 V

Wechselspannung + Gleichspannung

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
60 mV	0,001 mV	$\pm(1 \% + 80 \text{ Digits}) @ 50 \text{ Hz} \dots 1 \text{ kHz}$
600 mV	0,01 mV	$\pm(1 \% + 80 \text{ Digits}) @ 50 \text{ Hz} \dots 1 \text{ kHz}$
6 V	0,0001 V	$\pm(1 \% + 80 \text{ Digits}) @ 50 \text{ Hz} \dots 1 \text{ kHz}$
60 V	0,001 V	$\pm(1 \% + 80 \text{ Digits}) @ 50 \text{ Hz} \dots 1 \text{ kHz}$
600 V	0,01 V	$\pm(1 \% + 80 \text{ Digits}) @ 50 \text{ Hz} \dots 1 \text{ kHz}$
1000 V	0,1 V	$\pm(1,2 \% + 80 \text{ Digits}) @ 50 \text{ Hz} \dots 1 \text{ kHz}$

Eingangsimpedanz: $> 10 \text{ M}\Omega$

Überspannungsschutz: 1000 V

Anzeige: True RMS im Messbereich von 10 ... 100 % des jeweiligen Messbereich

Wechselstrom

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
600 μA	0,01 μA	$\pm(0,6 \% + 40 \text{ Digits}) @ 45 \text{ Hz} \dots 1 \text{ kHz}$
6000 μA	0,1 μA	$\pm(0,6 \% + 20 \text{ Digits}) @ 45 \text{ Hz} \dots 1 \text{ kHz}$
60 mA	0,001 mA	$\pm(0,6 \% + 40 \text{ Digits}) @ 45 \text{ Hz} \dots 1 \text{ kHz}$
600 mA	0,01 mA	$\pm(0,6 \% + 20 \text{ Digits}) @ 45 \text{ Hz} \dots 1 \text{ kHz}$
10 A	0,001 A	$\pm(1 \% + 20 \text{ Digits}) @ 45 \text{ Hz} \dots 1 \text{ kHz}$

Anzeige: True RMS im Messbereich von 10 ... 100 % des jeweiligen Messbereich

Überlastungsschutz: μA und mA Messung: Schmelzsicherung F 0,6 A 1000 V $\varnothing 6 \times 32 \text{ mm}$

Weitere Informationen

Mehr zum Produkt



Ähnliche Produkte



Änderungen vorbehalten!

10 A Messung: F 11 A 1000 V Ø 10 x 38 mm

Bei einer Messung von nahezu 20 A sollte die Messzeit nicht länger als 30 Sekunden betragen.

Nach der Messung muss das Messgerät für ca. 10 Minuten ruhen.

Gleichstrom

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
600 µA	0,01 µA	±(0,8 % + 20 Digits)
6000 µA	0,1 µA	±(0,8 % + 10 Digits)
60 mA	0,001 mA	±(0,8 % + 20 Digits)
600 mA	0,01 mA	±(0,15 % + 10 Digits)
10 A	0,001 A	±(0,5 % + 10 Digits)

Überlastungsschutz: µA und mA Messung: Schmelzsicherung F 0,6 A 1000 V Ø6 x 32 mm

10 A Messung: F 11 A 1000 V Ø10 x 38 mm

Eine Messung von nahezu 20 A sollte die Messzeit nicht länger als 30 Sekunden dauern.

Nach der Messung muss das Messgerät für ca. 10 Minuten ruhen.

Wechselstrom + Gleichstrom

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
600 µA	0,01 µA	±(0,8 % + 40 Digits) @ 50 Hz ... 1 kHz
6000 µA	0,1 µA	±(0,8 % + 20 Digits) @ 50 Hz ... 1 kHz
60 mA	0,001 mA	±(0,8 % + 40 Digits) @ 50 Hz ... 1 kHz
600 mA	0,01 mA	±(0,8 % + 20 Digits) @ 50 Hz ... 1 kHz
10 A	0,001 A	±(1,2 % + 20 Digits) @ 50 Hz ... 1 kHz

Anzeige: True RMS im Messbereich von 10 ... 100 % des jeweiligen Messbereich

Überlastungsschutz: µA und mA Messung: Schmelzsicherung F 0,6 A 1000 V Ø6 x 32 mm

10 A Messung: F 11 A 1000 V Ø10 x 38 mm

Eine Messung von nahezu 20 A sollte die Messzeit nicht länger als 30 Sekunden dauern.

Nach der Messung muss das Messgerät für ca. 10 Minuten ruhen.

Widerstand

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
600 Ω	0.01Ω	Im REL Modus: ±(0.05 % + 10 Digits)
6 kΩ	0.0001 kΩ	±(0.05 % + 2 Digits)
60 kΩ	0.001 kΩ	±(0.05 % + 2 Digits)
600 kΩ	0.01 kΩ	±(0.05 % + 2 Digits)
6 MΩ	0.0001 MΩ	±(0.3 % + 10 Digits)
60 MΩ	0.001 MΩ	±(2 % + 10 Digits)

Überspannungsschutz: 1000 V

Bei dem Messbereich 60 MΩ sollte die Umgebungsfeuchtigkeit <50 % sein.

Leitfähigkeit

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
60 nS	0.01 nS	±(2 % + 10 Digits)

Überspannungsschutz: 1000 V

Bei dem Messbereich sollte die Umgebungsfeuchtigkeit <50 % sein.

Änderungen vorbehalten!



Kapazitätenmessung

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
6 nF	0.001 nF	±(3 % + 10 Digits)
60 nF	0.01 nF	±(2.5%+ 5 Digits)
600 nF	0.1 nF	±(2 % + 5 Digits)
6 µF	0.001 µF	±(2 % + 5 Digits)
60 µF	0.01 µF	±(2 % + 5 Digits)
600 µF	0.1 µF	±(2 % + 5 Digits)
6 mF	1 µF	±(5%+5 Digits)
60 mF	10 µF	nur als Referenz

Überspannungsschutz: 1000 V

Temperatur

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
-40 ... 40 °C	1 °C	±(2.0 % + 30 Digits)
40 ... 400 °C	1 °C	±(1.0 % + 30 Digits)
100 ... 1000 °C	1 °C	±2.5 %
-40 ... 104 °F	1 °F	±(2.5 % + 50 Digits)
104 ... 752 °F	1 °F	±(1.5 % + 50 Digits)
752 ... 1832 °F	1 °F	±2.5 %

Überspannungsschutz: 1000 V

Zweikanal-Temperaturmessung

Temperatursensor: Typ K gilt nur für die Messung von Temperaturen unter 230 °C

Frequenzmessung

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
60 Hz	0.001 Hz	±(0.02 % + 8 Digits)
600 Hz	0.01 Hz	±(0.01 % + 5 Digits)
6 kHz	0.0001 kHz	±(0.01 % + 5 Digits)
60 kHz	0.00 1kHz	±(0.01 % + 5 Digits)
600 kHz	0.01 kHz	±(0.01 % + 5 Digits)
6 MHz	0.0001 MHz	±(0.01 % + 5 Digits)
60 MHz	0.00 1MHz	±(0.01 % + 5 Digits)

Überspannungsschutz: 1000 V

Eingangsamplitude: 10 Hz ... 30 MHz: 600 mV < a < 30 V_{rm}, > 30 MHz: nicht spezifiziert

Tastgradverhältnis

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
10 ... 90 % @ (10Hz ... 2kHz)	0,01 %	±(1.2 % + 30 Digits)

Überspannungsschutz: 1000 V

Anstiegszeit: < 1 µs, das Signal ist zentriert auf dem Triggerlevel

Impulsweite

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
250 mS	0,001 ... 0,1 mS	±(1.2 % + 30 Digits)

Überspannungsschutz: 1000 V

Anstiegszeit: < 1 µs, das Signal ist zentriert auf dem Triggerlevel

Änderungen vorbehalten!



10 Hz ... 200 kHz: Impulsweite >2 μ s

Der Impulsbereich ist begrenzt durch die Frequenz des Signals

Durchgangsprüfung

Auflösung

0,01 Ω

Funktionsbeschreibung

Kurzschlussalarm: ab <10 Ω , Alarm schaltet sich ab >50 Ω
aus

Überspannungsschutz: 1000 V

Diodenprüfung

0,0001 V

Die Leerlaufspannung beträgt ca. 3 V und der messbare
Spannungsfall
des PN-Übergangs beträgt <3 V. Ein kontinuierlicher
Piepton
zeigt den Kurzschluss des PN-Übergangs an. Die typische
Spannung
des Silizium-PN-Übergangs beträgt zwischen 0,5 ... 0,8 V.

Überspannungsschutz: 1000 V

Weitere Spezifikationen zur Genauigkeit befinden sich in der Bedienungsanleitung

Weitere

Spezifikation

Schnittstelle

USB-Schnittstelle

Versorgungsspannung 100 ... 240 V einstellbar

Umgebungsbedingun 23 °C \pm 5 °C, <75 % r.F.
gen

Abmessungen

310 x 240 x 120 mm

Gewicht

ca. 3713 g

Änderungen vorbehalten!

