

Digitalmultimeter PCE-PCM 3



**Digitalmultimeter zur Einphasenmessung / NCV Messung / W / VA / Var /
Einschaltstrom / 1000 A AC Strommessung / Bluetooth Schnittstelle / Frequenzmessung /
Hintergrundbeleuchtung / Spannungsmessung / 750 kW Leistung**

Mit dem Digitalmultimeter können Wechselströme bis 1000 A AC problemlos gemessen werden. Gleichzeitig können mit dem Digitalmultimeter Spannungen bis 1000 V AC/DC gemessen werden. Somit sind mit der Leistungsstromzange auch Scheinleistungs-, Blindleistungs- und Wirkleistungsmessungen bis 750 KW möglich. Eine weitere Funktion bei dem Digitalmultimeter ist die Messung des Einschaltstroms. Viele Verbraucher haben beim Einschaltmoment einen enorm hohen Strom. Mit einem herkömmlichen Digitalmultimeter ist solch eine Messung nicht möglich. Für das Digitalmultimeter stellt dies kein Problem dar.

Mit der NCV (Not Connected Voltage) Funktion bei dem Digitalmultimeter kann geprüft werden, ob eine Spannung an einer Leitung anliegt, ohne eine kontaktierende Messung durchzuführen. Dadurch wird dem Benutzer dank dem Digitalmultimeter die Arbeit erheblich erleichtert. Neben der Messfunktion kann das Digitalmultimeter auch über die Bluetooth Schnittstelle mit einem Endgerät verbunden werden. Über diese Bluetooth Schnittstelle können die Messdaten von dem Digitalmultimeter direkt auf das Endgerät übertragen, dort geloggt, analysiert und verschickt werden.

- ▶ Schein- / Wirk- / Blindleistung
- ▶ Messung bis zur 20ten Oberwelle
- ▶ "Not Connected Voltage" Funktion
- ▶ Einschaltstrommessung
- ▶ Strommessung bis 1000 AAC
- ▶ Bluetoothschnittstelle

Technische Daten

Umgebungsbedingungen 23 °C ±5°C, <75 % r.F.

Messfunktion

Strommessung AC

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
60 A	0,01 A	±2 % + 8 Dgt
600 A	0,1 A	±2 % + 8 Dgt
1000 A	1 A	±2 % + 8 Dgt

maximaler Eingangsstrom 1000 A AC

Frequenzbereich 40 400 Hz

Messfunktion

Einschaltstrom AC

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
60 A	0,01 A	nur als Referenz
600 A	0,1 A	±5 % + 60 Dgt
1000 A	1 A	±5 % + 60 Dgt

Integralzeit: 100 ms

Messbereich: 20 ... 1000 A

Frequenzbereich: 40 400 Hz

Messfunktion

Spannungsmessung DC

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
6 V	0,001 V	±0,5 % + 5 Dgt
60 V	0,01 V	±0,5 % + 5 Dgt
600 V	0,1 V	±0,5 % + 5 Dgt
1000 V	1 V	±0,8 % + 4 Dgt

Eingangsimpedanz: 10 MΩ

maximale Eingangsspannung: 750 VAC (Effektivwert) oder 1000 VDC

Messfunktion

Spannungsmessung AC

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
6 V	0,001 V	±0,6 % + 4 Dgt
60 V	0,01 V	±0,6 % + 4 Dgt
600 V	0,1 V	±0,6 % + 4 Dgt
1000 V	1 V	±0,8 % + 4 Dgt

Eingangsimpedanz: 10 MΩ

maximale Eingangsspannung: 750 VAC (Effektivwert) oder 1000 VDC

Frequenzbereich: 40 ... 400 Hz

Weitere Informationen

Mehr zum Produkt



Ähnliche Produkte



Änderungen vorbehalten!

Messfunktion

Frequenzmessung mit der Strommessfunktion

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
99,99 Hz	0,01 Hz	±1,5 % + 5 Dgt
999,9 Hz	0,1 Hz	±1,5 % + 5 Dgt

Messbereich: 10 ... 1 kHz

Messbereich des Eingangssignals: >20 AAC (Effektivwert)

Der Eingangsstrom steigt mit der Messfrequenz.

maximaler Eingangsstrom: 1000 AAC (Effektivwert)

Messfunktion

Frequenzmessung mit den Spannungsmessfunktion

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
99,99 Hz	0,01 Hz	±1,5 % + 5 Dgt
999,9 Hz	0,1 Hz	±1,5 % + 5 Dgt
9,999 kHz	0,001 kHz	±1,5 % + 5 Dgt

Messbereich: 10 ... 10 kHz

Messbereich des Eingangssignals: >1 VAC (Effektivwert)

Der Eingangsstrom steigt mit der Messfrequenz.

maximale Eingangsspannung: 1000 VAC (Effektivwert)

Messfunktion

Frequenzmessung

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
9,999 Hz	0,001 Hz	±0,3 % + 5 Dgt
99,99 Hz	0,01 Hz	±0,3 % + 5 Dgt
9,999 kHz	0,1 Hz	±0,3 % + 5 Dgt
999,9 Hz	0,001 kHz	±0,3 % + 5 Dgt
99,99 kHz	0,01 kHz	±0,3 % + 5 Dgt
999,9 kHz	0,1 kHz	±0,3 % + 5 Dgt
9,999 MHz	0,001 MHz	±0,3 % + 5 Dgt

Überspannungsschutz: 1000 VDC oder 750 V AC (Effektivwert)

Bereich des Spannungseingangs >2V

(wenn die Eingangsspannung steigt, steigt auch die Frequenz)

Messfunktion

Tastverhältnis

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
0,1 ... 99,9 %	0,1 %	±0,3 % + 5 Dgt

Frequenzbereich: 10 ... 10 kHz

Spannungsbereich: 2 ... 250 VAC (Effektivwert)

(Die Spannung steigt mit der Frequenz)

Änderungen vorbehalten!



Tastverhältnis mit der Strommessfunktion
Frequenzbereich: 10 ... 1 kHz
Eingangsstrom: 20 ...1000 AAC (Effektivwert)

Tastverhältnis mit der Spannungsmessfunktion
Frequenzbereich: 10 ... 1 kHz
Eingangsstrom: 1 ... 750 VAC (Effektivwert)
Eingangsimpedanz: 1MΩ

Messfunktion

Widerstandsmessung

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
600 Ω	0,1 Ω	±0,8 % + 3 Dgt
6 kΩ	0,001 kΩ	±0,8 % + 3 Dgt
60 kΩ	0,01 kΩ	±0,8 % + 3 Dgt
600 kΩ	0,1 kΩ	±0,8 % + 3 Dgt
6 MΩ	0,001 MΩ	±2 % + 5 Dgt
60 MΩ	0,1 MΩ	±2 % + 5 Dgt

Messspannung: ca. 0,78 V

Überspannungsschutz: 750 VDC, 1000 VAC (Effektivwert)

Messfunktion

Durchgangsprüfung

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
600 Ω	0,1 Ω	-

Akustisches Signal bei <50 Ω

Prüfspannung: 1,48 V

Überspannungsschutz: 750 VDC, 1000 VAC (Effektivwert)

Messfunktion

Kapazitätsmessung

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
9,999 nF	0,001 nF	±3 % + 5 Dgt
99,99 nF	0,01 nF	±3 % + 5 Dgt
999,9 nF	0,1 nF	±3 % + 5 Dgt
9,999 μF	0,001 μF	±3 % + 5 Dgt
99,99 μF	0,01 μF	±3 % + 5 Dgt
999,9 μF	0,1 μF	±3 % + 5 Dgt
9,999 mF	0,001 mF	±3 % + 5 Dgt
99,99 mF	0,01 mF	±3 % + 5 Dgt

Überspannungsschutz: 750 VDC, 1000 VAC (Effektivwert)

Messfunktion

Diodenmessung

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
3 V	0,001 V	-

DC Anodenseite: ca. 1 mA

DC Kathodenseite: ca. 3,2 V

Überspannungsschutz: 750 VDC, 1000 VAC (Effektivwert)

Änderungen vorbehalten!

Messfunktion

Einphasenleistungsmessung

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
3 W / VA / Var	0,01 W / VA / Var	±3 % + 5 Dgt
100 W / VA / Var	0,1 W / VA / Var	±3 % + 5 Dgt
4000 W / VA / Var	1 W / VA / Var	±3 % + 5 Dgt
10 kW / VA / Var	0,01 kW / VA / Var	±3 % + 5 Dgt
100kW / VA / Var	0,1 kW / VA / Var	±3 % + 5 Dgt
750 kW / VA / Var	1 kW / VA / Var	±3 % + 5 Dgt

Kleinster Messstrom: 1 mA

Kleinste Messspannung: 1 V

Messfunktion

Leistungsfaktor kapazitiv / induktiv

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
0,1 ... 1	0,001	±5 % + 5 Dgt

Kleinster Messstrom: 1 mA

Kleinste Messspannung: 1 V

Messfunktion

Oberwellenmessung

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
1	-	±3 % + 10 Dgt
2 ... 6	-	±3,5 % + 10 Dgt
7 ... 8	-	±4,5 % + 10 Dgt
9 ... 10	-	±5 % + 10 Dgt
11 ... 15	-	±7 % + 10 Dgt
16 ... 20	-	±10 % + 10 Dgt

Kleinster Messstrom: 1 mA

Kleinste Messspannung: 1 V

Die Auflösung ist abhängig vom Spannungsmessbereich

Allgemeine Spezifikationen

Messbereich	automatisch und manuell einstellbar
maximaler Spannungsbereich	1000 V DC oder 750 V AC
maximale Arbeitshöhe	2000 m
Display	LCD
maximale Displayanzeige	5999 Dgt.
Messbereichsüberschreitung	"OL"
Messbereichsunterschreitung	"-OL"
Messrate	3 Hz
Automatische Abschaltung	nach 30 Minuten
Spannungsversorgung	9 V Blockbatterie
Batterieanzeige	Symbol bei zu geringer Batteriespannung
Temperaturkoeffizient	0,1 x Genauigkeit x °C*

Änderungen vorbehalten!



Betriebsbedingungen	0 ... 40 °C, 32 ... 104 °F
Lagerbedingungen	-10 ... 60 °C, 14 ... 140 °F
Abmessungen	238 x 92 x 50 mm
Gewicht	ca. 420 g (mit Batterien)

Genauigkeiten sind angegeben bei Umgebungsbedingungen von 18 ... 28 °C, 65 ... 83 °F.

*Die Temperatur ergibt sich aus der Differenz der Temperatur der Betriebsbedingungen und der aktuellen Umgebungstemperatur.

Beispiel:

Ist die aktuelle Umgebungstemperatur größer als die Temperatur der Betriebsbedingungen

(50 °C (aktuelle Umgebungstemperatur)) - (40 °C (Temperatur der Betriebsbedingungen))

= 10 °C

Ist die aktuelle Umgebungstemperatur kleiner als die Temperatur der Betriebsbedingungen

(0 °C (Temperatur der Betriebsbedingungen)) - (-5 °C (aktuelle Umgebungstemperatur))

= 5 °C

Änderungen vorbehalten!