

Amperemeter PCE-DC 25



Amperemeter mit Bluetooth Schnittstelle / Strommessung 0 ... 1000 A AC/DC / Temperaturmessung / NCV Prüfung / Zangenöffnung 34 mm
/Messrate von 3 Hz /
optional mit Rogowski Spule für 3000 A AC erweiterbar / automatische Abschaltung

Das Amperemeter hat einen Messbereich von 0 ... 1000 A AC/DC. Die Strommessung erfolgt induktiv über die Zange an dem Amperemeter. Dabei können stromführende Versorgungsleitungen mit einem Durchmesser von bis zu 32 mm mit dem Amperemeter verbunden werden. Mit der optionalen Rogowski Spule kann der Messbereich vom Amperemeter auf bis zu 3000 A AC erweitert werden. Bei der Strommessung verfügt das Amperemeter über Unterfunktionen. So kann mit dem Amperemeter der Einschaltstrom gemessen werden. Dies ist eine besonders wichtige Funktion, da Motoren, wie sie zum Beispiel in Belüftungsanlagen verbaut werden, oder auch Hallenbeleuchtungen im Einschaltmoment einen besonders hohen Strom benötigen.

Neben der Strommessung kann das Amperemeter auch Spannungen von 0 ... 1000 V AC/DC, Widerstände, Frequenzen und Kapazitäten messen. Die Funktionen können über den Drehwahlschalter an dem Amperemeter eingestellt werden. Mit der NCV Funktion kann über die Stromzange berührungslos Spannungsfreiheit festgestellt werden. Sobald eine Spannung von 150 V AC anliegt wird dies über eine zusätzliche rote LED signalisiert. Diese Funktion ist bei jeder, über den Drehwahlschalter ausgewählten Messfunktion, aktiv. Für die optimale Ausleuchtung der Messstelle ist bei dem Amperemeter eine LED Lampe integriert.

Mit der Bluetooth Schnittstelle kann das Amperemeter mit einem Android oder iOS Gerät verbunden werden. Mit der kostenlosen App zu dem Amperemeter können die Messwerte angezeigt, gespeichert und weiterverarbeitet werden. Damit deckt das Amperemeter wegen der Vielzahl an Funktionen einen großen Bereich an Messaufgaben ab.

- ▶ Messbereich 0 ... 1000 A AC/DC
- ▶ Bluetooth Schnittstelle
- ▶ Einschaltstrommessung
- ▶ Not Connected Voltage Funktion
- ▶ LC Farbdisplay
- ▶ optional mit ISO-Zertifikat

Technische Daten

Gleichspannung

| | |
|-------------|----------------------------------|
| Messbereich | 600,0 mV DC |
| Auflösung | 0,1 mV DC |
| Genauigkeit | $\pm(0,5 \% + 8 \text{ Digits})$ |

| | |
|-------------|----------------------------------|
| Messbereich | 6,000 V DC |
| Auflösung | 0,001 V DC |
| Genauigkeit | $\pm(1,5 \% + 5 \text{ Digits})$ |

| | |
|-------------|----------------------------------|
| Messbereich | 60,00 V DC |
| Auflösung | 0,01 V DC |
| Genauigkeit | $\pm(1,5 \% + 5 \text{ Digits})$ |

| | |
|-------------|----------------------------------|
| Messbereich | 600,0 V DC |
| Auflösung | 0,1 V DC |
| Genauigkeit | $\pm(1,5 \% + 5 \text{ Digits})$ |

| | |
|-------------|----------------------------------|
| Messbereich | 1000 V DC |
| Auflösung | 1 V |
| Genauigkeit | $\pm(1,5 \% + 5 \text{ Digits})$ |

| | |
|---------------------|-----------------------|
| Eingangsimpedanz | $>10 \text{ M}\Omega$ |
| Überspannungsschutz | 1000 V AC/DC |

Wechselspannung

| | |
|-------------|----------------------------------|
| Messbereich | 6,000 V AC |
| Auflösung | 0,001 V AC |
| Genauigkeit | $\pm(1,5 \% + 5 \text{ Digits})$ |

| | |
|-------------|----------------------------------|
| Messbereich | 60,00 V AC |
| Auflösung | 0,01 V AC |
| Genauigkeit | $\pm(1,5 \% + 5 \text{ Digits})$ |

| | |
|-------------|----------------------------------|
| Messbereich | 600,0 V AC |
| Auflösung | 0,1 V AC |
| Genauigkeit | $\pm(1,5 \% + 5 \text{ Digits})$ |

| | |
|-------------|----------------------------------|
| Messbereich | 1000 V AC |
| Auflösung | 1 V AC |
| Genauigkeit | $\pm(1,5 \% + 5 \text{ Digits})$ |

| | |
|----------------------------------|-----------------------|
| Spitzenwert (PEAK) Genauigkeit | $\pm 10 \%$ |
| Spitzenwert (PEAK) Reaktionszeit | 1 ms |
| Eingangsimpedanz | $>10 \text{ M}\Omega$ |
| Überspannungsschutz | 1000 V AC/DC |

Die Genauigkeit bezieht sich auf einen Messbereich von 10 ... 100 % bei einer Sinuswelle.

Weitere Informationen

Mehr zum Produkt



Ähnliche Produkte



Tiefpassfilter (LowZ)**(50 ... 400 Hz)**

| | |
|-------------|----------------------|
| Messbereich | 6,000 V AC |
| Auflösung | 0,001 V AC |
| Genauigkeit | ±(3,0 % + 40 Digits) |

| | |
|-------------|----------------------|
| Messbereich | 60,00 V AC |
| Auflösung | 0,01 V AC |
| Genauigkeit | ±(3,0 % + 40 Digits) |

| | |
|-------------|----------------------|
| Messbereich | 300,0 V AC |
| Auflösung | 0,1 V |
| Genauigkeit | ±(3,0 % + 40 Digits) |

| | |
|---------------------|--------------|
| Eingangsimpedanz | <300 kΩ |
| Überspannungsschutz | 1000 V AC/DC |

Die Genauigkeit bezieht sich auf einen Messbereich von 10 ... 100 % bei einer Sinuswelle.

Wechsel- mit Gleichspannung**(50 ... 400 Hz)**

| | |
|-------------|----------------------|
| Messbereich | 6,000 V AC |
| Auflösung | 0,001 V AC |
| Genauigkeit | ±(2,5 % + 20 Digits) |

| | |
|-------------|----------------------|
| Messbereich | 60,00 V AC |
| Auflösung | 0,01 V AC |
| Genauigkeit | ±(2,5 % + 20 Digits) |

| | |
|-------------|----------------------|
| Messbereich | 600,0 V AC |
| Auflösung | 0,1 V AC |
| Genauigkeit | ±(2,5 % + 20 Digits) |

| | |
|-------------|----------------------|
| Messbereich | 1000 V AC |
| Auflösung | 1 V AC |
| Genauigkeit | ±(2,5 % + 20 Digits) |

| | |
|------------------|--------|
| Eingangsimpedanz | >10 MΩ |
|------------------|--------|

Änderungen vorbehalten!



Gleichstrom

| | |
|-------------|----------------------------------|
| Messbereich | 600,0 A DC |
| Auflösung | 0,1 A DC |
| Genauigkeit | $\pm(2,5 \% + 5 \text{ Digits})$ |

| | |
|-------------|----------------------------------|
| Messbereich | 1000 A DC |
| Auflösung | 1 A DC |
| Genauigkeit | $\pm(2,8 \% + 5 \text{ Digits})$ |

| | |
|---------------------|-----------|
| Überspannungsschutz | 1000 A DC |
|---------------------|-----------|

Wechselstrom**(50 ... 60 Hz)**

| | |
|-------------|----------------------------------|
| Messbereich | 600,0 A AC |
| Auflösung | 0,1 A AC |
| Genauigkeit | $\pm(2,5 \% + 5 \text{ Digits})$ |

| | |
|-------------|----------------------------------|
| Messbereich | 1000 A AC |
| Auflösung | 1 A AC |
| Genauigkeit | $\pm(2,8 \% + 5 \text{ Digits})$ |

| | |
|----------------|--------------|
| Überlastschutz | 1000 A AC/DC |
|----------------|--------------|

Flexible Stromzange**(50 ... 400 Hz)**

| | |
|-------------|----------------------------------|
| Messbereich | 30,00 A AC |
| Auflösung | 0,01 A AC |
| Genauigkeit | $\pm(3,0 \% + 5 \text{ Digits})$ |

| | |
|-------------|----------------------------------|
| Messbereich | 300,0 A AC |
| Auflösung | 0,1 A AC |
| Genauigkeit | $\pm(3,0 \% + 5 \text{ Digits})$ |

| | |
|-------------|----------------------------------|
| Messbereich | 3000 A AC |
| Auflösung | 1 A AC |
| Genauigkeit | $\pm(3,0 \% + 5 \text{ Digits})$ |

| | |
|----------------|--------------|
| Überlastschutz | 3000 A AC/DC |
|----------------|--------------|

Die Genauigkeit bezieht sich auf einen Messbereich von 10 ... 100 % bei einer Sinuswelle.

Änderungen vorbehalten!

Widerstand

Messbereich 600,0 Ω
Auflösung 0,1 Ω
Genauigkeit $\pm(1,0 \% + 10 \text{ Digits})$

Messbereich 6,000 k Ω
Auflösung 0,001 k Ω
Genauigkeit $\pm(1,5 \% + 5 \text{ Digits})$

Messbereich 60,00 k Ω
Auflösung 0,01 k Ω
Genauigkeit $\pm(1,5 \% + 5 \text{ Digits})$

Messbereich 600,0 k Ω
Auflösung 0,1 k Ω
Genauigkeit $\pm(1,5 \% + 5 \text{ Digits})$

Messbereich 6,000 M Ω
Auflösung 0,001 M Ω
Genauigkeit $\pm(2,5 \% + 5 \text{ Digits})$

Messbereich 60,00 M Ω
Auflösung 0,01 M Ω
Genauigkeit $\pm(3,5 \% + 10 \text{ Digits})$

Überspannungsschutz 1000 V AC/DC

Durchgangsprüfung

Signalton <50 Ω
Überspannungsschutz 1000 V AC/DC

Diodenprüfung

Teststrom <1,5 mA
Maximale Spannung bei geöffnetem
Stromkreis 3,3 V DC

Frequenzmessung

Messbereich 9,999 Hz ... 99,99 kHz
Auflösung 0,01 ... 10 Hz
Genauigkeit $\pm(1,2 \% + 5 \text{ Digits})$

Überspannungsschutz 1000 V AC/DC

Empfindlichkeit

>5 Vrms bei einem Tastverhältnis
von 20 ... 80 %

Änderungen vorbehalten!

Tastverhältnis

| | |
|-----------------|------------------------------------|
| Messbereich | 10,0 ... 90,0 % |
| Auflösung | 0,1 % |
| Genauigkeit | $\pm(1,2 \% + 8 \text{ Digits})$ |
| Impulsbereich | 40 Hz ... 10 kHz |
| Impulsamplitude | $\pm 5 \text{ V (0,1 ... 100 ms)}$ |

Kapazität

| | |
|-------------|-----------------------------------|
| Messbereich | 60,00 nF |
| Auflösung | 0,01 nF |
| Genauigkeit | $\pm(4,0 \% + 20 \text{ Digits})$ |

| | |
|-------------|----------------------------------|
| Messbereich | 600,0 nF |
| Auflösung | 0,1 nF |
| Genauigkeit | $\pm(3,0 \% + 8 \text{ Digits})$ |

| | |
|-------------|----------------------------------|
| Messbereich | 6,000 μF |
| Auflösung | 0,001 μF |
| Genauigkeit | $\pm(3,0 \% + 8 \text{ Digits})$ |

| | |
|-------------|----------------------------------|
| Messbereich | 60,00 μF |
| Auflösung | 0,01 μF |
| Genauigkeit | $\pm(3,0 \% + 8 \text{ Digits})$ |

| | |
|-------------|----------------------------------|
| Messbereich | 600,0 μF |
| Auflösung | 0,1 μF |
| Genauigkeit | $\pm(3,0 \% + 8 \text{ Digits})$ |

| | |
|-------------|----------------------------------|
| Messbereich | 6000 μF |
| Auflösung | 1 μF |
| Genauigkeit | $\pm(5,0 \% + 8 \text{ Digits})$ |

| | |
|-------------|-----------------------------------|
| Messbereich | 60,00 mF |
| Auflösung | 0,01 mF |
| Genauigkeit | $\pm(5,0 \% + 20 \text{ Digits})$ |

| | |
|-------------|-----------------------------------|
| Messbereich | 100,0 mF |
| Auflösung | 0,1 mF |
| Genauigkeit | $\pm(5,0 \% + 20 \text{ Digits})$ |

| | |
|---------------------|--------------|
| Überspannungsschutz | 1000 V AC/DC |
|---------------------|--------------|

Änderungen vorbehalten!

Temperaturmessung

(Thermoelement Typ K)

| | |
|-------------|---------------------|
| Messbereich | -40 ... 600,0 °C |
| Auflösung | 0,1 °C |
| Genauigkeit | ±(1,5 % + 5 Digits) |

| | |
|-------------|---------------------|
| Messbereich | 600 ... 1000 °C |
| Auflösung | 1 °C |
| Genauigkeit | ±(1,5 % + 5 Digits) |

| | |
|-------------|---------------------|
| Messbereich | -40 ... 600,0 °F |
| Auflösung | 0,1 °F |
| Genauigkeit | ±(1,5 % + 9 Digits) |

| | |
|-------------|---------------------|
| Messbereich | 600 ... 1800 °F |
| Auflösung | 1 °F |
| Genauigkeit | ±(1,5 % + 9 Digits) |

| | |
|---------------------|--------------|
| Überspannungsschutz | 1000 V AC/DC |
|---------------------|--------------|

Die Genauigkeit bezieht sich auf das Messgerät ohne Temperatursonde.

Spezifikationen beziehen sich auf einer stabilen Umgebungsbedingungen von ±1 °C.

Bei langanhaltender Messung steigt der Messwert um 2 °C

Weitere Spezifikationen

| | |
|---|---|
| Stromzangenöffnung | 34 mm / 1,3 " |
| NCV | >150 V AC |
| Display | LC Farbdisplay |
| Anzeige bei Messbereichsüberschreitung | "OL" (Overload) |
| Messrate | 3 Messwerte pro Sekunde |
| Schnittstelle | Bluetooth |
| Betriebsbedingungen | 5 ... 40 °C / 41 ... 104 °F <80 % r. F. nicht kondensierend bei 31 °C / 87 °F linear sinkend zu 50 % r. F. nicht kondensierend bei 40 °C / 104 °F |
| Lagerbedingungen | -20 ... 40 °C / -4 ... 140 °F <80 % r. F. nicht kondensierend |
| Maximale Arbeitshöhe | 2000 m / 7000 ft |
| Spannungsversorgung | 3 x 1,5 V AAA Batterie |
| Automatische Abschaltung | Ausgeschaltet, 15, 30, 45, 60 Minuten |
| Abmessungen | 250 x 80 x 40 mm |
| Gewicht | 365 g |

Änderungen vorbehalten!