



PCE Italia s.r.l.
Via Pesciatina 878 / B-Interno 6
55012 Gragnano (LUCCA)
Italia

Telefono: +39 0583 975 114
Fax: +39 0583 974 824
info@pce-italia.it

www.pce-instruments.com/italiano

Pinza amperometrica PCE-PCM 3

Pinza amperometrica a pinza per reti monofase / Misura della tensione senza contatto (NCV) / W / VA / Var / Corrente di spunto / Misura della corrente 1000 A AC / Interfaccia Bluetooth / Misura della frequenza / Retroilluminazione / Misura della tensione / Misura della potenza fino a 750 kW

Con questa pinza amperometrica è possibile misurare senza problemi correnti alternate fino a 1000A. Allo stesso tempo può misurare la tensione fino a 1000V AC/DC. La pinza amperometrica misura anche la potenza attiva, reattiva e apparente fino a 750 kW. Un'altra funzione della pinza amperometrica è la misura della corrente di spunto. Molte macchine consumano alla partenza una corrente molto elevata. Una pinza convenzionale non misura questo parametro. Tuttavia, la pinza amperometrica è in grado di misurarlo senza nessun problema.

Con la funzione NCV (Not Connected Voltage) la pinza amperometrica può verificare se una linea o un cavo è sotto tensione, senza dover effettuare una misura a contatto. Ciò rende più facile il lavoro dell'operatore. Ed oltre a tutte queste funzioni, è possibile collegare, via Bluetooth, la pinza amperometrica a un dispositivo remoto. Attraverso l'interfaccia Bluetooth è possibile trasferire in tempo reale i risultati al dispositivo per memorizzarli o analizzarli.

- Potenza attiva, reattiva e apparente
- Misura fino alla 20° forma d'onda armonica
- Misura senza contatto (NCV)
- Misura la corrente di spunto
- Misura della corrente fino a 1000A AC
- Interfaccia Bluetooth

Specifiche tecniche

Condizioni operative: 23 °C \pm 5 °C, <75% U.R.

Corrente AC

| Range di misura | Risoluzione | Precisione |
|-----------------|-------------|---------------------|
| 60 A | 0,01 A | \pm 2% + 8 digit |
| 600 A | 0,1 A | \pm 2 % + 8 digit |
| 1000 A | 1 A | \pm 2% + 8 digit |

Corrente di ingresso massima 1000 A AC
Range di frequenza 40 400 Hz

Corrente di spunto AC

| Range di misura | Risoluzione | Precisione |
|-----------------|-------------|-----------------------|
| 60 A | 0,01 A | Solo come riferimento |
| 600 A | 0,1 A | \pm 5% + 60 digit |
| 1000 A | 1 A | \pm 5% + 60 digit |

Tempo totale: 100 ms
Range: 20 ... 1000 A
Range di frequenza: 40 400 Hz

Tensione DC

| Range di misura | Risoluzione | Precisione |
|-----------------|-------------|----------------------|
| 6 V | 0,001 V | \pm 0,5% + 5 digit |
| 60 V | 0,01 V | \pm 0,5% + 5 digit |
| 600 V | 0,1 V | \pm 0,5% + 5 digit |
| 1000 V | 1 V | \pm 0,8% + 4 digit |

Impedenza di ingresso: 10 M Ω
Tensione di ingresso max.: 750 V AC (valore effettivo) o 1000 V DC

Tensione AC

| Range di misura | Risoluzione | Precisione |
|-----------------|-------------|----------------------|
| 6 V | 0,001 V | \pm 0,6% + 4 digit |
| 60 V | 0,01 V | \pm 0,6% + 4 digit |
| 600 V | 0,1 V | \pm 0,6% + 4 digit |
| 1000 V | 1 V | \pm 0,8% + 4 digit |

Impedenza di ingresso: 10 M Ω
Tensione di ingresso max.: 750 V AC (valore effettivo) o 1000 V DC
Range di frequenza: 40 ... 400 Hz

Misura della frequenza con funzione di misura della corrente

| Range di misura | Risoluzione | Precisione |
|-----------------|-------------|-----------------------|
| 99,99 Hz | 0,01 Hz | $\pm 1,5\% + 5$ digit |
| 999,9 Hz | 0,1 Hz | $\pm 1,5\% + 5$ digit |

Range: 10 ... 1 kHz

Range del segnale di ingresso: >20 A AC (valore effettivo)

La corrente di ingresso aumenta con la frequenza di misura.

Corrente di ingresso max.: 1000 A AC (valore effettivo)

Misura della frequenza con la funzione di misura della tensione

| Range di misura | Risoluzione | Precisione |
|-----------------|-------------|-----------------------|
| 99,99 Hz | 0,01 Hz | $\pm 1,5\% + 5$ digit |
| 999,9 Hz | 0,1 Hz | $\pm 1,5\% + 5$ digit |
| 9,999 kHz | 0,001 kHz | $\pm 1,5\% + 5$ digit |

Range: 10 ... 10 kHz

Range del segnale di ingresso: >1V AC (valore effettivo)

La corrente di ingresso aumenta con la frequenza di misura.

Tensione di ingresso max.: 1000 VAC (valore effettivo)

Misura della frequenza

| Range di misura | Risoluzione | Precisione |
|-----------------|-------------|-----------------------|
| 9,999 Hz | 0,001 Hz | $\pm 0,3\% + 5$ digit |
| 99,99 Hz | 0,01 Hz | $\pm 0,3\% + 5$ digit |
| 9,999 kHz | 0,1 Hz | $\pm 0,3\% + 5$ digit |
| 999,9 Hz | 0,001 kHz | $\pm 0,3\% + 5$ digit |
| 99,99 kHz | 0,01 kHz | $\pm 0,3\% + 5$ digit |
| 999,9 kHz | 0,1 kHz | $\pm 0,3\% + 5$ digit |
| 9,999 MHz | 0,001 MHz | $\pm 0,3\% + 5$ digit |

Protezione da sovratensione: 1000 V DC o 750 V AC (valore effettivo)

Range di ingresso della tensione >2V (quando aumenta la tensione di ingresso aumenta anche la frequenza)

Duty cycle

| Range di misura | Risoluzione | Precisione |
|-----------------|-------------|-----------------------|
| 0,1 ... 99,9% | 0,1% | $\pm 0,3\% + 5$ digit |

Range di frequenza: 10 ... 10 kHz

Range di tensione: 2 ... 250 V AC (valore effettivo)

(La tensione aumenta con la frequenza)

Duty cycle con funzione di misura della corrente

Range di frequenza: 10 ... 1 kHz

Corrente di ingresso: 20 ... 1000 A AC (valore effettivo)

Duty cycle con funzione di misura della tensione

Range di frequenza: 10 ... 1 kHz

Corrente di ingresso: 1 ... 750 V AC (valore effettivo)

Impedenza di ingresso: 1M Ω

Resistenza

| Range di misura | Risoluzione | Precisione |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 600 Ω | 0,1 Ω | $\pm 0,8\% + 3$ digit |
| 6 k Ω | 0,001 k Ω | $\pm 0,8\% + 3$ digit |
| 60 k Ω | 0,01 k Ω | $\pm 0,8\% + 3$ digit |
| 600 k Ω | 0,1 k Ω | $\pm 0,8\% + 3$ digit |
| 6 M Ω | 0,001 M Ω | $\pm 2\% + 5$ digit |
| 60 M Ω | 0,1 M Ω | $\pm 2\% + 5$ digit |

Misura della tensione: circa 0,78 V

Protezione da sovratensione: 750 V DC, 1000 V AC (valore effettivo)

Test di continuità

| Range di misura | Risoluzione | Precisione |
|-----------------|--------------|------------|
| 600 Ω | 0,1 Ω | - |

Segnale acustico <50 Ω

Tensione di prova: 1,48 V

Protezione contra sovratensione: 750 V DC, 1000 V AC (valore effettivo)

Capacità

| Range di misura | Risoluzione | Precisione |
|-----------------|-------------|---------------|
| 9,999 nF | 0,001 nF | ±3% + 5 digit |
| 99,99 nF | 0,01 nF | ±3% + 5 digit |
| 999,9 nF | 0,1 nF | ±3% + 5 digit |
| 9,999 µF | 0,001 µF | ±3% + 5 digit |
| 99,99 µF | 0,01 µF | ±3% + 5 digit |
| 999,9 µF | 0,1 µF | ±3% + 5 digit |
| 9,999 mF | 0,001 mF | ±3% + 5 digit |
| 99,99 mF | 0,01 mF | ±3% + 5 digit |

Protezione da sovratensione: 750 V DC, 1000 V AC (valore effettivo)

Test dei diodi

| Range di misura | Risoluzione | Precisione |
|-----------------|-------------|------------|
| 3 V | 0,001 V | - |

Anodo DC: circa 1 mA

Catodo DC: circa 3,2 V

Protezione da sovratensione: 750 V DC, 1000 V AC (valore effettivo)

Misura della potenza monofase

| Range di misura | Risoluzione | Precisione |
|-------------------|--------------------|----------------|
| 3 W / VA / Var | 0,01 W / VA / Var | ±3% + 5 digit |
| 100 W / VA / Var | 0,1 W / VA / Var | ±3% + 5 digit |
| 4000 W / VA / Var | 1 W / VA / Var | ±3% + 5 digit |
| 10 kW / VA / Var | 0,01 kW / VA / Var | ±3 % + 5 digit |
| 100kW / VA / Var | 0,1 kW / VA / Var | ±3% + 5 digit |
| 750 kW / VA / Var | 1 kW / VA / Var | ±3% + 5 digit |

Corrente più piccola: 1 mA

Tensione più piccola: 1 V

Fattore di potenza capacitivo / induttivo

| Range di misura | Risoluzione | Precisione |
|-----------------|-------------|---------------|
| 0,1 ... 1 | 0,001 | ±5% + 5 digit |

Corrente più piccola: 1 mA

Tensione più piccola: 1 V

Armoniche

| Range di misura | Risoluzione | Precisione |
|-----------------|-------------|------------------|
| 1 | - | ±3% + 10 digit |
| 2 ... 6 | - | ±3,5% + 10 digit |
| 7 ... 8 | - | ±4,5% + 10 digit |
| 9 ... 10 | - | ±5% + 10 digit |
| 11 ... 15 | - | ±7% + 10 digit |
| 16 ... 20 | - | ±10% + 10 digit |

Corrente più piccola: 1 mA

Tensione più piccola: 1 V

La risoluzione dipende dal range di misura della tensione

Specifiche tecniche generali

| | |
|--|-----------------------------------|
| Range di misura | Automatico o manuale, regolabile |
| Range di tensione max. | 1000V DC o 750V AC |
| Altitudine sul livello del mare | Max. 2000 m |
| Display | LCD |
| Indicazione max. sul display | 5999 digit |
| Overrange superiore | "OL" |
| Overrange inferiore | "-OL" |
| Frequenza di campionamento | 3 Hz |
| Spegnimento automatico | Dopo 30 minuti |
| Alimentazione | 1 x Batteria da 9V |
| Indicazione dello stato della batteria | Quando la tensione è troppo bassa |
| Coefficiente di temperatura | 0,1 x precisione x °C* |
| Condizioni operative | 0 ... 40 °C |
| Condizioni di stoccaggio | -10 ... 60 °C |

Dimensioni

238 x 92 x 50 mm

Peso

Circa 420 g (con batterie)

La precisione indicata è applicabile con condizioni operative tra 18 ... 28 °C.

*La temperatura è calcolata in base alla differenza di temperatura delle condizioni operative e la temperatura operativa attuale.

Esempio:

La temperatura attuale è superiore alla temperatura operativa:

$(50\text{ °C della temperatura attuale}) - (40\text{ °C della temperatura operativa}) = 10\text{ °C}$

La temperatura attuale è inferiore alla temperatura operativa:

$(0\text{ °C della temperatura attuale}) - (-5\text{ °C della temperatura operativa}) = 5\text{ °C}$

Contenuto della spedizione

1 x Pinza amperometrica PCE-PCM 3,

1 x Valigetta per trasporto,

1 x Set di cavi di misura,

1 x Batteria da 9V,

Istruzioni per l'uso (Disponibili in Inglese, Italiano in traduzione)