



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

Amperometro PCE-PCM 3

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

Con la funzione NCV (Not Connected Voltage) l'amperometro 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, l'amperometro 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 ±5 °C, <75% U.R.

Corrente AC

Range di misura	Risoluzione	Precisione
60 A	0,01 A	±2% + 8 digit
600 A	0,1 A	±2 % + 8 digit
1000 A	1 A	±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	±5% + 60 digit
1000 A	1 A	±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	±0,5% + 5 digit
60 V	0,01 V	±0,5% + 5 digit
600 V	0,1 V	±0,5% + 5 digit
1000 V	1 V	±0,8% + 4 digit

Impedenza di ingresso: 10 MΩ

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	±0,6% + 4 digit
60 V	0,01 V	±0,6% + 4 digit
600 V	0,1 V	±0,6% + 4 digit
1000 V	1 V	±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 Amperometro 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)