

## **Calibratore universale PCE-MCA 50**

**calibratore universale con batteria potente / dispositivo per misura e simulazione / generazione di grandezze elettriche / ampie funzioni di misura e simulazione**

Il calibratore universale PCE-MCA 50 è un dispositivo ideale per i lavori di manutenzione e calibrazione. Il calibratore universale consente di effettuare misure e simulazioni di grandezze elettriche. Dato che il calibratore universale viene alimentato a batterie, può essere impiegato in qualsiasi luogo. Grazie alle varie funzioni integrate il calibratore universale PCE-MCA 50 può essere utilizzato in diversi settori. In base al tipo di applicazione, il calibratore universale può assicurare una durata operativa di 17 ore. I risultati possono essere salvati nella memoria interna con capacità di 15.000 valori.

Il calibratore universale può generare e misurare tensione e corrente continua. Il funzionamento è semplice grazie ai nove tasti posizionati sul pannello frontale. Sempre sul pannello frontale si trovano le boccole per il collegamento dei cavetti e delle termocoppie. Il calibratore universale misura vari tipi di parametri, simula corrente e tensione ed effettua anche il test di continuità. Tutti i valori possono essere letti sull'ampio display LCD.

- Dispositivo compatto
- Menù facile da gestire
- Batteria ricaricabile potente
- Regolazione della retroilluminazione
- Misura dei valori medio e picco
- Test di continuità
- Interfaccia USB
- Struttura ABS con guscio protettivo in gomma

### **Specifiche tecniche**

#### **Specifiche tecniche generali**

Modalità display misura

Modalità display simulazione

Tensione di ingresso max.

Impedenza di ingresso

Tempo di risposta

Impedenza di carica

Frequenza di aggiornamento sul display

Isolamento

Memoria

Interfaccia

Display

Tensione loop di uscita

Resistenza del loop HART mA

Funzioni

Test di continuità

Alimentazione

Durata della carica

Alimentazione

Durata operativa della batteria

Dimensioni

Peso

Classe di protezione

Condizioni operative

Condizioni di stoccaggio

Tempo di riscaldamento

**Specifiche tecniche: misure elettriche**

Parametro	Range di misura	Risoluzione	Precisione
V	0 ... 30 V DC	0,001 V	±0,02% del valore ±2 digit
mA	0 ... 24 mA	0,001 mA	±0,02% del valore ±2 digit

**Specifiche tecniche: simulazioni elettriche**

Parametro	Range di misura	Risoluzione	Precisione
V	0 ... 12 V DC	0,001 V	±0,02% del valore ±2 digit
mA	0 ... 24 mA	0,001 mA	±0,02% del valore ±2 digit

**Specifiche tecniche: misura e simulazione termocoppia mV**

Termocoppia	Range di misura	Risoluzione	Precisione
E	-200 ... +1000 °C	0,1 °C	±0,3 °C
J	-200 ... +1200 °C	0,1 °C	±0,3 °C
K	-200 ... +1372 °C	0,1 °C	±0,3 °C
T	-200 ... +400 °C	0,1 °C	±0,3 °C
B	+450 ... +1800 °C	0,1 °C	±0,5 °C
R	0 ... +1750 °C	0,1 °C	±0,5 °C
S	0 ... +1750 °C	0,1 °C	±0,5 °C
N	-200 ... +1300 °C	0,1 °C	±0,3 °C
mV	-10 ... 80 mV	0,001 mV	±0,02% del valore ±4 µm
	-10 ... 250 mV	0,01 mV	±0,02% del valore ±0,02 mV

**Specifiche tecniche: misura della frequenza****Range di misura**

0,0143 ... 9,9999 Hz

10 ... 99,999 Hz

100 ... 999,99 Hz

1000 ... 9999,9 Hz

10000 ... 50000 Hz

**Funzione**

Soglia di attivazione

Precisione

Unità di misura

**Specifiche tecniche: misura degli impulsi****Funzione**

Range di misura

Grado di attivazione

**Specifiche tecniche: generazione di frequenze****Range di misura**

0,0005 ... 0,5 Hz

0,5 ... 50 Hz

50 ... 500 Hz

500 ... 5000 Hz

5000 ... 10000 Hz

**Funzione**

Ampiezza di uscita onda quadrata positiva

Ampiezza di uscita onda quadrata simmetrica

Precisione

Duty cycle

Unità di misura

**Specifiche tecniche: generazione di impulsi****Funzione**

Range di misura

Risoluzione

Ampiezza di uscita onda quadrata positiva

Ampiezza di uscita onda quadrata simmetrica

Frequenza di impulso

Duty cycle

## Specifiche tecniche: misura e simulazione

Parametro	Range di misura	Risoluzione	Precisione
Resistenza ( $\Omega$ )	0 ... 400 $\Omega$	0,01 $\Omega$	Misura (a 4 fili): $\pm 0,02\%$ del valore $\pm 0,01 \Omega$ Simulazione: $\pm 0,02\%$ del valore $\pm 0,02 \Omega$
	400 ... 4000 $\Omega$	0,1 $\Omega$	Misura (a 4 fili): $\pm 0,02\%$ del valore $\pm 0,1 \Omega$ Simulazione: $\pm 0,02\%$ del valore $\pm 0,15 \Omega$
	-200 ... +200 $^{\circ}\text{C}$		Misura (a 4 fili): $\pm 0,15 \text{ }^{\circ}\text{C}$ Simulazione: $\pm 0,15 \text{ }^{\circ}\text{C}$
PT10 ... PT100	+200 ... +600 $^{\circ}\text{C}$		Misura (a 4 fili): $\pm 0,2 \text{ }^{\circ}\text{C}$ Simulazione: $\pm 0,25 \text{ }^{\circ}\text{C}$
		PT10 ... PT400: 0,01 $^{\circ}\text{C}$	
PT500... PT1000		0,1 $^{\circ}\text{C}$	Misura (a 4 fili): $\pm 0,3 \text{ }^{\circ}\text{C}$ Simulazione: $\pm 0,35 \text{ }^{\circ}\text{C}$
	+600 ... +850 $^{\circ}\text{C}$		
Ni100	-60 ... +180 $^{\circ}\text{C}$	0,01 $^{\circ}\text{C}$	Misura (a 4 fili): $\pm 0,1 \text{ }^{\circ}\text{C}$
Ni120	-80 ... +260 $^{\circ}\text{C}$	0,01 $^{\circ}\text{C}$	Simulazione: $\pm 0,15 \text{ }^{\circ}\text{C}$
Cu10 ... Cu100	-200 ... +260 $^{\circ}\text{C}$	0,01 $^{\circ}\text{C}$	Misura (a 4 fili): $\pm 0,2 \text{ }^{\circ}\text{C}$ Simulazione: $\pm 0,8 \text{ }^{\circ}\text{C}$

## Termocoppie compatibili

PT10 (285)	PT400 (385)	Ni100 (672)	Cu10 (427)
PT50 (385)	PT500 (385)	Ni100 (618)	Cu50 (427)
PT100 (385)	PT1000 (385)	Ni120 (672)	Cu100 (427)
PT200 (385)	PT100 (3926)		

## Contenuto della spedizione

1 x Calibratore universale PCE-MCA 50,  
6 x Cavi di prova,  
3 x Pinze a coccodrillo,  
2 x Cavi USB,  
1 x Alimentatore per ricarica,  
4 x Connettori a banana,  
2 x Cavi di prova Cu-Cu (connessione per termocoppia),  
1 x Borsa da trasporto,  
1 x Certificato di fabbrica,  
Istruzioni per l'uso (In Inglese)