

Calibratore di tensione / corrente

Manuale utente



Codice prodotto: 72-17175

Caratteristiche

1. Strumento portatile per la calibrazione di dispositivi di processo e la misurazione di segnali di processo.
2. Sorgente di corrente regolabile 0-24 mA.
3. Sorgente regolabile da -199,9 mV a +199,9 mV DCV.
4. Il calibratore di corrente pilota carichi fino a 500 ohm.
5. Lo strumento alimenta o misura un loop di corrente a due fili.
6. Questo calibratore palmare offre qualità e precisione grazie alle sue quattro funzioni:
 - 1) accuratezza sorgente corrente,
 - 2) misurazione di un segnale di corrente,
 - 3) alimentazione e misurazione di loop a due fili,
 - 4) accuratezza sorgente CC mV.

1. Specifiche

Specifiche generali

Display	Display LCD, 1999 conteggi massimi.
Funzione	1) Sorgente di corrente:
	2) Misura della corrente:
	3) Misurazione tensione e corrente di
	4) Sorgente CC mV:
Tempo di campionamento	Circa 0,4 secondi.
Indicatore input over	Indica "1".
Ambiente di funzionamento	Da 0 °C a 50 °C (da 32 °F a 122 °F). a <70 % di umidità relativa.
Alimentazione elettrica	Batteria CC9V, NEDA1604/IEC6F22 o equivalente. Tipo alcalino o ad alta prestazione.
	Misurazione della corrente: Circa CC 12 mA
	Misurazione tensione e corrente: Circa CC 33 mA
	Sorgente corrente (segnale in uscita inferiore a 10 mA): Circa CC 33 mA Sorgente CC mV (segnale in uscita inferiore a 100 mV): Circa CC 12 mA
Dimensioni	150 mm (A) × 70 mm (L) × 40 mm (P)
Peso	Circa: 232 g (batteria inclusa).

2. Specifiche elettriche (23 ±5 °C)

Sorgente di corrente		
Range	Risoluzione display	Accuratezza
0 - 19,99 mA	0,01 mA	± (0,25%FS + 1 cifra)
0 - 24 mA	0,1 mA	± (0,5%FS + 1 cifra)
*Corrente in uscita da 0 a 24 mA per carichi fino a 500 Ω. Corrente in uscita >20 mA per carichi fino a 400 Ω. *FS: fondo scala		

Misurazione della corrente		
Range	Risoluzione display	Accuratezza
0 - 19,99 mA	0,01 mA	$\pm (0,25\%FS + 1 \text{ cifra})$
0 - 24 mA	0,1 mA	$\pm (0,5\%FS + 1 \text{ cifra})$
* FS: fondo scala		

Misurazione della tensione e della corrente di un loop a due fili		
Range	Risoluzione display	Accuratezza
0 - 19,99 mA	0,01 mA	$\pm (0,25\%FS + 1 \text{ cifra})$
0 - 24 mA	0,1 mA	$\pm (0,5\%FS + 1 \text{ cifra})$
* Fornisce tensione CC 12 V ± 2 V al loop e misura la corrente.		
* FS: fondo scala		

Sorgente CC mV		
Range	Risoluzione display	Accuratezza
Da -199,9 mV a +199,9 mV	0,1 mV	$\pm (0,25\%FS + 1 \text{ cifra})$
* L'impedenza in uscita del carico deve essere $> 1 \text{ k}\Omega$.		
* FS: fondo scala		

Nota:

Le specifiche indicate sopra sono testate nel seguente ambiente: solo con potenza di campo RF inferiore a 3 V/M e frequenza inferiore a 30 MHz.

Procedura di misurazione

1. Sorgente di corrente

- 1) Inserire lo spinotto a banana del cavo di prova nero nel jack negativo (COM) e lo spinotto a banana del cavo di prova rosso nel jack positivo (mV-mA).
- 2) Impostare il cambiamento funzione sulla posizione "sorgente CORRENTE (mA)".
- 3) Premere il tasto "0~19,9mA" per ottenere la risoluzione del display 0,01 mA (la risoluzione massima è 19,99 mA); premere il tasto "0~24mA" per ottenere la risoluzione del display 0,1 mA
- 4) Regolando la manopola "Calibration Adjust" si genererà l'uscita di corrente equivalente al valore visualizzato.

2. Misurazione della corrente

- 1) Inserire lo spinotto a banana del cavo di prova nero nel jack negativo (COM) e lo spinotto a banana del cavo di prova rosso nel jack positivo (mV-mA).
- 2) Impostare il cambiamento funzione sulla posizione "misurazione CORRENTE (mA)".
- 3) Premere il tasto "0~19,9mA" per ottenere la risoluzione del display 0,01 mA (la risoluzione massima è 19,99 mA); premere il tasto "0~24mA" per ottenere la risoluzione del display 0,1 mA
- 4) Togliere l'alimentazione dal circuito oggetto della prova e aprire il circuito nel punto dove si desidera misurare la corrente.
- 5) Toccare con la punta della sonda nera il lato negativo del circuito. Toccare con la punta della sonda rossa il lato positivo del circuito e leggere il valore della corrente sul display.

3. Misurazione della tensione e della corrente di un loop a due fili.

- 1) Inserire lo spinotto a banana del cavo di prova nero nel jack negativo (COM) e lo spinotto a banana del cavo di prova rosso nel jack positivo (mV-mA).

- 2) Impostare il cambiamento funzione sulla posizione "misurazione TENSIONE/mA".
 - 3) Premere il tasto "0~19,9mA" per ottenere la risoluzione del display 0,01 mA (la risoluzione massima è 19,99 mA); premere il tasto "0~24mA" per ottenere la risoluzione del display 0,1 mA
 - 4) Aprire il circuito da misurare e connettere la sonda rossa e la sonda nera in modo sicuro in serie con il carico nel quale va misurato la corrente.
4. Sorgente CC mV
- 1) Inserire lo spinotto a banana del cavo di prova nero nel jack negativo (COM) e lo spinotto a banana del cavo di prova rosso nel jack positivo (mV-mA).
 - 2) Impostare il cambiamento funzione sulla posizione "sorgente tensione (mV)".
 - 3) Regolando la manopola "Calibration Adjust" si genererà l'uscita di tensione (mV) equivalente al valore visualizzato.

Sostituzione della batteria

AVVERTENZA: Per evitare le scosse elettriche, scollegare i cavi di prova da ogni sorgente di tensione prima di rimuovere lo sportellino della batteria.

1. Quando la batteria è scarica o scende al di sotto della tensione di funzionamento, a sinistra del display apparirà "BAT". Sostituire la batteria.
2. Seguire le istruzioni per la sostituzione della batteria. Consultare la sezione del manuale dedicata all'installazione della batteria.
3. Smaltire la vecchia batteria in modo appropriato.

AVVERTENZA: Per evitare le scosse elettriche, non utilizzare il misuratore finché lo sportellino della batteria non è posizionato e fissato in modo sicuro.

Installazione della batteria

AVVERTENZA: Per evitare le scosse elettriche, scollegare i cavi di prova da ogni sorgente di tensione prima di rimuovere lo sportellino della batteria.

1. Scollegare i cavi di prova dal misuratore.
2. Aprire lo sportellino della batteria svitando le viti con un cacciavite a stella.
3. Inserire la batteria nell'apposito vano, rispettando la giusta polarità.
4. Riposizionare lo sportellino della batteria. Fissarlo con le due viti.

AVVERTENZA: Per evitare le scosse elettriche, non utilizzare il misuratore finché lo sportellino della batteria non è posizionato e fissato in modo sicuro.

NOTA: Se il misuratore non funziona bene, controllare che la batteria sia ancora funzionante e ben inserita.

Avviso importante: questa scheda tecnica e i suoi contenuti (le "Informazioni") appartengono ai membri del gruppo di aziende Premier Farnell (il "Gruppo") o in possesso di relativa licenza. Non è concessa alcuna licenza per il suo utilizzo se non a scopo informativo in relazione ai prodotti a cui si riferisce. Non è concessa alcuna licenza relativa ai diritti di proprietà intellettuale. Le Informazioni sono soggette a modifiche anche senza preavviso e sostituiscono tutte le schede informative fornite in precedenza. Le Informazioni fornite sono da considerarsi accurate, tuttavia il Gruppo non si assume alcuna responsabilità riguardo alla loro correttezza o completezza, errori od omissioni in esse contenute o derivanti dal loro utilizzo. Chi utilizza questa scheda tecnica deve verificare autonomamente le Informazioni e l'idoneità dei prodotti allo scopo previsto e non deve formulare ipotesi basate sulle informazioni incluse o assenti. Si esclude ogni responsabilità per perdite o danni che si verificassero dopo aver seguito le Informazioni o per via del loro utilizzo (compresa la responsabilità derivante da negligenza o laddove il Gruppo fosse a conoscenza della possibilità che tale perdita o danno potesse verificarsi). Ciò non limita o ridimensiona la responsabilità del Gruppo in caso di morte o lesioni personali derivanti da propria negligenza. Tenma è un marchio registrato del Gruppo. © Premier Farnell Limited 2016.