



Time Electronics

1044 Calibratore di tensione e corrente DC



Descrizione

Un calibratore portatile di precisione che può essere utilizzato come sorgente di corrente e tensione a uso generale. Elevate prestazioni e semplicità d'uso lo rendono adatto a ingegneri di test, Ricerca e Sviluppo, tecnici di servizio e di taratura. Offrendo sia versatilità che praticità, il 1044 è uno strumento di prova compatto per la generazione e la misurazione rapida e conveniente di tensione e corrente. L'accuratezza dello 0,05 % è ideale per la simulazione e la taratura nella maggior parte delle applicazioni ingegneristiche.

Il 1044 combina i vantaggi dell'accuratezza digitale con il controllo analogico. Evolvendo dalle funzioni familiari del calibratore Time Electronics 1030, il 1044 offre ulteriori gamme, un'accuratezza superiore e la capacità di misurare oltre che generare.

Il grande display LCD facile da leggere mostra l'uscita effettiva, anche quando il carico connesso supera le specifiche. Questa importante caratteristica elimina il rischio di grandi errori quando si collega a carichi sconosciuti. Il display indica anche se la batteria sta per esaurirsi.

In modalità sorgente, possono essere generate tensioni fino a 20 V e correnti fino a 20 mA in tre diverse gamme. Quando è in modalità di sorgente di corrente, il 1044 ha una tensione di conformità elevata di 24 V, ideale per alimentare i circuiti di processo.

In modalità di misurazione, la gamma e la funzione possono essere facilmente selezionate, con l'ingresso misurato accuratamente visualizzato sul display LCD.

Il 1044 è alloggiato in un case in ABS di dimensioni tascabili e viene fornito con un astuccio in similpelle contenente uno scomparto per conservare i cavi di prova. Le connessioni avvengono tramite spine standard da 4 mm o semplicemente agganciando i fili sotto i terminali. Un'unica batteria da 9 V alimenta l'unità o può essere utilizzata un'alimentazione esterna da 12 V DC che scollega la batteria interna.

Caratteristiche

- Misura tensione e corrente
- Genera tensione e corrente
- 3 gamme di tensione da 0 a 20 V
- 3 gamme di corrente da 0 a 20 mA
- Precisione dello 0,05 %
- Display LCD a 3,5 cifre
- Portatile con un'autonomia tipica di 28 ore
- Fornito con custodia per il trasporto
- Alimentatore di rete opzionale

Applicazioni

L'uso comune del 1044 è quello di simulare un trasduttore o misurare il flusso di corrente in un circuito di trasduttore. Il 1044 può essere utilizzato per verificare un sistema da 4 a 20 mA in modalità di generazione o misurazione, con la tensione di conformità di 24 V che alimenta il circuito quando è selezionata la modalità di generazione di corrente.

In modalità di generazione, il 1044 può essere utilizzato per tarare contatori, indicatori di termocoppia, registratori di dati, per l'iniezione di segnali, caratterizzazione dei semiconduttori o come sorgente di backup. In modalità di misurazione, il 1044 può essere utilizzato allo stesso modo di un multimetro digitale, verificando tensioni e correnti continue su 3 gamme con una risoluzione e precisione eccellenti.



Specifiche tecniche

Sorgente di tensione

Gamma	Risoluzione	Precisione	Corrente in uscita	Coefficiente di temperatura	Rumore
Da 0 a 200 mV	100 μ V	0,05% del fondo scala + 2 cifre	20 mA	\pm 150 ppm/ $^{\circ}$ C	< 30 ppm del fondo scala
Da 0 a 2 V	1 mV				
Da 0 a 20 V	10 mV				

Misura della tensione

Gamma	Risoluzione	Precisione	Impedenza di ingresso	Coefficiente di temperatura
Da 0 a 200 mV	100 μ V	0,05% del fondo scala + 2 cifre	1 M Ω	\pm 150 ppm/ $^{\circ}$ C
Da 0 a 2 V	1 mV		1 M Ω	
Da 0 a 20 V	10 mV		10 M Ω	

Sorgente di corrente

Gamma	Risoluzione	Precisione	Tensione in uscita	Coefficiente di temperatura	Rumore
Da 0 a 200 μ A	100 nA	0,05% del fondo scala + 3 cifre	24 V max	\pm 200 ppm/ $^{\circ}$ C	< 50 ppm del fondo scala
Da 0 a 2 mA	1 μ A				
Da 0 a 20 mA	10 μ A				

Misura della corrente

Gamma	Risoluzione	Precisione	Resistenza Shunt	Coefficiente di temperatura
Da 0 a 200 μ A	100 nA	0,05% del fondo scala + 3 cifre	10 Ω	\pm 200 ppm/ $^{\circ}$ C
Da 0 a 2 mA	1 μ A			
Da 0 a 20 mA	10 μ A			

Specifiche generali

- Connessioni** Effettuate tramite connettori da 4 mm o fissate utilizzando la funzione di compressione del cavo.
- Alimentazione** Batteria da 9 V di dimensioni PP3. Durata approssimativa di 28 ore a seconda della corrente generata.
In alternativa, è possibile collegare un alimentatore opzionale da 12 V alla presa da 2,5 mm nella parte superiore dell'unità.
- Protezione** Il 1044 può sopportare circuiti aperti, cortocircuiti e inversione di polarità fino a 25 V.
Una protezione aggiuntiva è fornita da un fusibile interno.
- Temperatura di funzionamento** Da -10 a 50 $^{\circ}$ C.
- Temperatura di conservazione** Da -30 a 70 $^{\circ}$ C.
- Umidità di funzionamento** Da 0 a 90 % senza condensa a 25 $^{\circ}$ C.
- Dimensioni** 142 x 78 x 50 mm.
- Peso** 0,30 kg.
- Accessori opzionali** Alimentazioni di rete a 230 V o 110 V.
Certificati di calibrazione: Tracciabili (di fabbrica) e accreditati (ISO 17025).
- Paese di origine** Regno Unito.

Informazioni sull'ordine

- 1044.....Calibratore di tensione e corrente DC
- 7643..... Alimentazione di rete (230 V)
- 7652..... Alimentazione di rete (110 V)
- C156..... Certificato di calibrazione tracciabile (di fabbrica)
- C133..... Certificato di calibrazione accreditato (ISO 17025)

A causa dello sviluppo continuo, Time Electronics si riserva il diritto di modificare le specifiche senza preavviso.