

Caratteristiche

- Genera e legge mA, mV, V, ohm, frequenza e impulsi
- Simula e legge 8 RTD e 12 termocoppie
- 32 moduli di pressione da 25 mbar a 700 bar
- Doppia lettura simultanea
- Test automatico del pressostato e prova perdite
- Memorizzazione fino a 1000 dati
- Alimentazione del loop a 24 V
- Resistenza di loop HART®
- Ampio display retroilluminato
- Robusto e resistente alle intemperie
- Compatto, facile da usare e leggero da trasportare
- Si aziona con una sola mano
- Connettore "Plug & Play" per moduli di misura universali IDOS

Applicazioni

- Test e manutenzione
- Calibrazione trasmettitore
- Impostazione del loop e funzioni di diagnostica
- Verifica pressostato, intervento e allarme

La serie DPI 800 è una gamma completa di strumenti portatili all'avanguardia, robusti e facili da usare. Molto economici, questi strumenti sono perfetti per testare/calibrare molti parametri di processo. Le funzioni avanzate e le innovazioni tecniche permettono di coprire un ventaglio di applicazioni più ampio in meno tempo con risultati assolutamente affidabili.

DPI 880

Calibratore multifunzione Druck

DPI 880 è un prodotto Druck. Druck si è unita ad altre aziende del gruppo GE, leader nel settore delle tecnologie di rilevamento, acquisendo il nome di GE Sensing.



DPI 880

Specifiche

Il calibratore multifunzione DPI 880 è uno strumento ultra compatto e facile da usare per testare, configurare e calibrare praticamente qualsiasi parametro di processo. Misura, genera e simula mA, mV, V, RTD, termocoppie, Ohm, frequenza, impulsi e pressione, rileva valori di pressostati ed eroga un'alimentazione del loop a 24 V.

Doppia lettura simultanea

Legge parametri di ingresso e uscita semplificando le operazioni di calibrazione e la diagnostica di sistema. I valori di calibrazione vengono indicati su un display e le regolazioni appaiono in tempo reale, ad esempio durante la messa a punto di zero e span.

	Misurazione o sorgente							Pressione
	mA	V	mV	Hz	RTD	TC	Ω	IDOS
mA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
mA (24 V)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
V	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Test del pressostato	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Pressione IDOS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Test perdita								✓

Uscite a passi programmabili e a rampa

Lo strumento consente di scorrere rapidamente i valori di calibrazione con l'uscita %Step o di attuare regolazioni di zero e di fondo scala con la funzione Span Check. L'uscita di rampa è perfetta per contatori analogici delicati, indicatori della velocità di variazione e per controllare la corso di una valvola o la velocità di riposta.

Regolazione fine dell'uscita

Assicura piccoli incrementi di uscita per impostare con precisione posizionali valvola, pressostati, interruttori a scatto e allarmi.

Test automatico pressostato

Rileva i valori dell'interruttore a scatto aperto/chiuso ed esegue un controllo rapido e preciso del "sistema di sicurezza"

Resistenza HART

Si può inserire nel loop quando è necessario il collegamento di un comunicatore digitale HART, per evitare la scomodità di spostare una resistenza da 250 Ω .

Alimentazione del loop a 24 V

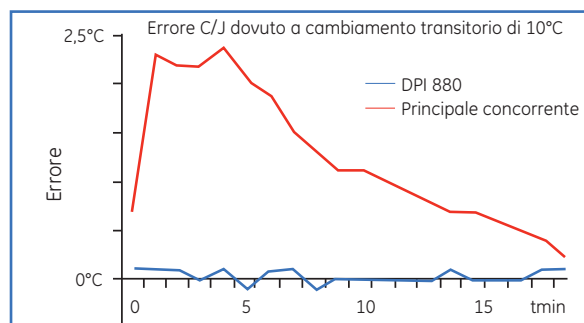
Alimento trasmettitori e loop di comando.

Temperatura

Misura o simula sensori RTD o termocoppie ed è lo strumento ideale per verificare sonde, trasmettitori, circuiti di processo, indicatori e controllori. Se usato con una sonda di temperatura si trasforma in un versatile termometro.

Eccellente compensazione del giunto freddo sulla termocoppia

Elimina virtualmente gli errori causati da variazioni delle condizioni ambientali su strumenti di prova usati all'aperto.



Rilevazione automatica di sensori RTD a 2, 3 e 4 fili

Rileva rapidamente i sensori danneggiati ed i guasti di cablaggio che diversamente potrebbero passare inosservati o provocare imprecisioni nel sistema.

Termometro compatibile con molti tipi di sonda

La compatibilità con 8 sensori RTD e 12 termocoppie consente di selezionare la sonda adatta a qualsiasi applicazione che richiedo di misurare la temperatura, ad esempio per uso generico, temperature elevate, sostanze sterili e aggressive.

Frequenza

Misura o genera Hz, kHz, CPM e CPH proponendosi come standard di calibrazione molto preciso e versatile strumento di prova per tecnici di processo ed ingegneri elettronici. Le funzioni dedicate semplificano la verifica e la manutenzione di circuiti elettronici, misuratori di frequenza e flusso, contatori batch, tachimetri, e dispositivi di movimentazione.

Intervento automatico

Rileva il valore più conveniente a prescindere dalla forma d'onda o dall'ampiezza.

Pressione

Moduli di pressione con sensori intelligenti a uscita digitale (IDOS) sono disponibili per range compresi tra 25 mbar e 700 bar. I moduli IDOS sono di tipo "plug and play" e costituiscono un calibratore di pressione perfettamente funzionante senza richiedere la calibrazione o l'impostazione dello strumento.

Accuratezza Standard e Premier

L'accuratezza della gamma Standard da 0,05% FS comprende un campo di funzionamento da 0°C a 50°C, un anno di stabilità e incertezza di calibrazione. L'a gamma Premier offre un grado di precisione adatto all'uso in laboratorio fino a 0,01% FS.

Flessibilità totale

I moduli IDOS si possono usare con qualsiasi strumento compatibile che riporti il marchio IDOS, ad esempio la serie DPI 800 o DPI 150.

Specifiche elettriche

	Accuratezza misurazione	Accuratezza sorgente
da 0 a 24,000 mA		0,02% lettura + 2 conteggi
da 0 a 55,000 mA	0,02% lettura + 3 conteggi	
da 0 a 120,00 mV		0,02% lettura + 2 conteggi
da 0 a 12,000 V		0,02% lettura + 2 conteggi
da 0 a 30,000 V	0,03% lettura + 2 conteggi	
da 0 a 4000,0 V	da 0,1 a 1,3 V	
Rilevazione interruttore	Aperto e chiuso, corrente 2 mA	
Alimentazione loop	24 V ±10% (35 mA massimo)	
Resistenza loop mA HART	250 Ω (selezione menu)	

Specifiche di frequenza

	Accuratezza misurazione	Accuratezza sorgente
da 0 a 999,999 Hz	0,003% lettura + 2 conteggi	0,003% lettura + 0,0023 Hz
da 0 a 50,0000 kHz	0,003% lettura + 2 conteggi	0,003% lettura + 0,0336 Hz
da 0 a 999999 cpm	0,003% lettura + 2 conteggi	
da 0 a 59999 cpm		0,003% lettura + 0,138 cpm
da 0 a 999999 cph	0,003% lettura + 2 conteggi	
da 0 a 99999 cph		0,003% lettura + 0,5 cph
Forma d'onda di uscita	Onda quadra (zero crossing)	
Tensione di ingresso	30 V massimo	
Livello di intervento	da 0 a 12 V, risoluzione 0,1 V	
Ampiezza di uscita	da 0 a 12 V CC ± 1% (10 mA massimo) da 0 a 12 V CA picco-picco ± 5% (10 mA massimo)	

Specifiche di temperatura

Misurazione e Simulazione	Norma	*Accuratezza	Campo
Pt 50 (385)	IEC 751	0,5°C	da -200°C a 850°C
Pt 100 (385)	IEC 751	0,25°C	da -200°C a 850°C
Pt 200 (385)	IEC 751	0,6°C	da -200°C a 850°C
Pt 500 (385)	IEC 751	0,4°C	da -200°C a 850°C
Pt 1000 (385)	IEC 751	0,2°C	da -200°C a 400°C
D 100 (392)	JIS 1604-1989	0,25°C	da -200°C a 650°C
Ni 100	DIN 43760	0,2°C	da -60°C a 250°C
Ni 120	MINCO 7-120	0,2°C	da -80°C a 260°C
Ohms		da 0 a 4000	da 0,1 a 1,3 Ω

* è indicato il valore del campo medio
Eccitazione: da 0,2 a 0,5 mA per misurazione, da 0,05 a 3 mA per simulazione
Durata minima della correnti per l'eccitazione dell'impulso 10 ms

Tipo	Norma	*Accuratezza	Campo
K	IEC 584	0,6°C	da -270°C a 1372°C
J	IEC 584	0,5°C	da -210°C a 1200°C
T	IEC 584	0,3°C	da -270°C a 400°C
B	IEC 584	1,0°C	da 0°C a 1820°C
R	IEC 584	1,0°C	da -50°C a 1768°C
S	IEC 584	1,4°C	da -50°C a 1768°C
E	IEC 584	0,4°C	da -270°C a 1000°C
N	IEC 584	0,6°C	da -270°C a 1300°C
L	DIN 43710	0,3°C	da -200°C a 900°C
U	DIN 43710	0,3°C	da -200°C a 600°C
C		1,0°C	da 0°C a 2315°C
D		1,0°C	da 0°C a 2490°C
mV		0,2% lettura + 0,01%FS	da -10 a 75 mV

*è indicato il valore del campo medio
Errore del giunto freddo 0,2°C massimo per una variazione della temperatura ambiente di 30°C.

Moduli di pressione universali IDOS

Campo pressione	R/D	R	A	Fluidi		*Accuratezza %FS	
				+	-	S	P
±25 mbar (10 in H ₂ O)	✓			②	③	0,1	0,03
±70, 200, 350 o 700 mbar (1, 3, 5 o 10 psi)	✓			②	③	0,075	0,03
350 mbar (5 psi)			✓	②		0,1	N/D
da -1 a 1 o 2 bar (da -15 a 15 o 30 psi)	✓			②	③	0,05	0,01
2 bar (30 psi)			✓	②		0,075	N/D
da -1 a 3, 5, 7, 10 o 20 bar (da -15 a 50, 100, 150 o 300 psi)		✓		①		0,05	0,01
7, 20 bar (100, 300 psi)			✓	①		0,075	N/D
500, 1000, 1500, 2000 o 3000 psi (35, 70, 100, 135, 200 bar)		✓		①		0,05	0,01
350 a 700 bar relativi (5000 o 10,000 psi)		✓		①		0,05	N/D

R = relativa, A = assoluto, R/D = relativa/differenziale; calibrata riferita a pressione atmosferica massima di linea di 2 bar. ①Compatibilità acciaio inox ②Gas/fluidi non corrosivi e ③Gas non corrosivi. (N/D = non disponibile).
Accuratezza presume correzione zero regolare

*Accuratezza Standard IDOS UPM-S

Accuratezza totale nel campo compreso tra 0°C a 50°C e un anno di stabilità.

*Accuratezza Premier IDOS UPM-P

Accuratezza nel campo compreso tra 18°C a 28°C.
Opzione A) Calibrazione negativa per campi Premier

Attacchi di pressione

G 1/8 femmina o NPT 1/8 femmina

*Per le specifiche complete vedere la scheda tecnica IDOS UPM

Caratteristiche generali

Collegamenti elettrici

Prese da 4 mm e presa mini-jack per termocoppia

Temperatura calibrata

Da 10°C a 30°C salvo diversamente indicato

Temperatura d'esercizio

- Da -10°C a 50°C salvo diversamente indicato
- Coefficiente di temperatura da -10°C a 10°C, da 30°C a 50°C; 0,003%FS/°C
- Per gli Ohm da -10°C a 10°C, da 30°C a 50°C; 0,005%FS/°C

Temperatura d'immagazzinamento:

Da -20°C a 70°C

Umidità

Da 0% a 90% senza condensa, Def Stan 66-31, 8,6 Cat III

Urti e vibrazione

BS EN61010:2001, Def Stan 66-31, 8,4 Cat III

EMC

BS EN61326-1:1998 + A2:2001

Sicurezza

BS EN61010:2001 componenti elettrici. Apparecchiature a pressione
Direttiva (PED), Classe SEP. Marchio CE

Display

LCD grafico retroilluminato

Dimensioni (L x P x A) e peso

180 x 85 x 50 mm, 425 g

Batterie

3 alcaline AA, >50 ore di misurazione,
>10 ore di generazione 24 V

Accessori

IO800A

Borsa da trasporto in tessuto morbido con tasca porta accessori

IO800B

Clip per cintura, cinghia da polso/cavo di aggancio e supporto da banco

IO800C

Batterie NiMH con caricabatterie, batterie per ricarica esterna allo strumento

IO800E

Aggiornamento registrazione dati e cavo RS232

Registrazione dei dati a intervalli regolari (da 1 secondo a 23 ore 59 minuti e 59 secondi) o manuale premendo un pulsante.

Visualizzazione dei dati sullo schermo o trasferimento su un PC tramite l'interfaccia RS232. Non occorre acquistare alcun software; il trasferimento e l'analisi dei dati avvengono con applicazione Microsoft® standard (HyperTerminal ed Excel). In alternativa stampa diretta su una stampante seriale compatibile. **Orologio in tempo reale** con datario. **Memoria:** 1000 letture singole o 750 doppie con data e ora. **Intestazioni:** 6 caratteri per individuare i gruppi di lettura. **RS232:** 19,2 k baud, 8 data bit, 1 bit di stop, nessuna parità, Xon/Xoff. **Formato dati in uscita:** ASCII comma separated.

Informazioni per l'ordine

DPI 880

Indicare il modello DPI 880 e gli accessori separatamente.

Ogni unità viene fornita con batterie, certificato di calibrazione, manuale d'uso ed una serie di cavi elettrici di prova.

IDOS UPM

Indicare il modello IDOS UPM S per la versione Standard e IDOS UPM P per la versione Premier, insieme al campo, G/D, G o A e G 1/8 femmina o NPT 1/8 femmina.

Ogni unità viene fornita con certificato di calibrazione e manuale d'uso.

Prodotti correlati

GE è leader mondiale nella progettazione e produzione di calibratori di pressione, temperatura e campi elettrici, per uso in laboratori e officine, oltre che di sensori di pressione.



©2005 GE. Tutti i diritti riservati.
920-139A_IT

Italia: +39 02 932 061
Email: gesensing.italia@ge.com

Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso, finalizzate al miglioramento del prodotto. GE® è un marchio depositato di General Electric Co. Nomi di aziende e di prodotti indicati in questo documento possono essere marchi o marchi depositati della rispettive società di appartenenza, che non fanno parte del gruppo GE.

www.gesensing.com