

DPI 880

Calibrator Multi-Funcțional Druck



Seria 800 este o gamă completă de instrumente robuste și ușor de utilizat. Cu un preț foarte avantajos, aceste echipamente reprezintă instrumentele ideale de testare pentru cei mai întâlniți parametri din domeniu. Datorită capabilităților sale avansate și a inovațiilor tehnice înglobate, pot fi folosite pentru o serie largă de aplicații, reducând timpii morți și realizând măsurători de încredere.

Aplicabilitate

- Testare și mentenanță
- Calibrare de traductoare
- Setarea și diagnoza buclor de măsură
- Verificare de comutatoare, convertoare și alarme.

Capabilități

- Generează și măsoară mA, mV, V, ohmi, frecvență și puls
- Simulează și măsoară 8 tipuri de termorezistențe și 12 de termocupluri
- 32 de module de presiune de la 25mbar la 700bar
- Capabilitate de indicare duală simultană
- Testare automată de termostate și presostate și de etanșitate de presiune
- Înregistrarea a 1000 de puncte de măsură împreună cu ora reală
- Alimentarea buclei de măsură cu 24 V
- Rezistor HART® integrat
- Ecran mare iluminat
- Robust și rezistent la apă
- Compact, simplu de utilizat și ușor de transportat
- Operare cu o singură mână
- Conector Plug&play pentru module de presiune universale IDOS



DPI 880 Specificații

Calibratorul multifuncțional DPI 880 este un instrument ultracompact și simplu de utilizat dedicat testării, configurării și calibrării aproape a tuturor parametrilor de proces. Măsoară, generează și simulează mA, mV, V, termorezistențe, termocupluri, ohmi, frecvență, puls și presiune; sesizează valori de comutare și alimentează bucla de măsură cu 24V.

Indicație simultană duală

Indică simultan parametri de intrare și de ieșire, simplificând calibrările și diagnozele sistemelor. Spre exemplu, atunci când se fac ajustări de zero și de capăt de scală, valorile de calibrare sunt afișate pe ecran simultan cu valorile ajustate.

	Măsură sau sursă							IDOS Presiune
	mA	V	mV	Hz	RTD	TC	V	
mA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
mA (24V)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
V	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Test de switch	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Presiune IDOS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Test etanșeitate								✓

Ieșiri programabile în pași și rampă

Baleiați rapid prin valorile de calibrare folosind funcția de ieșire Pas procentual sau efectuați rapid ajustări de domeniu folosind funcția de verificare a capetelor de scală. Ieșirea în rampă este ideală pentru verificarea instrumentelor analogice, a curselor valvelor și a pantelor echipamentelor.

Ieșire ajustabilă în pași mici

Asigură incrementarea cu valori mici a valorii de la ieșire pentru a verifica cu precizie poziționarea valvelor, alarmele și alte valori prestate.

Testarea automată a comutatoarelor

Înregistrează valorile de comutare, oferind o metodă rapidă și foarte precisă de verificare.

Rezistor HART

Poate fi introdus în buclă atunci când este necesară utilizarea unui comunicator HART, eliminând inconvenientele utilizării unui rezistor de 250 de ohmi extern.

Alimentarea buclei de măsură cu 24V

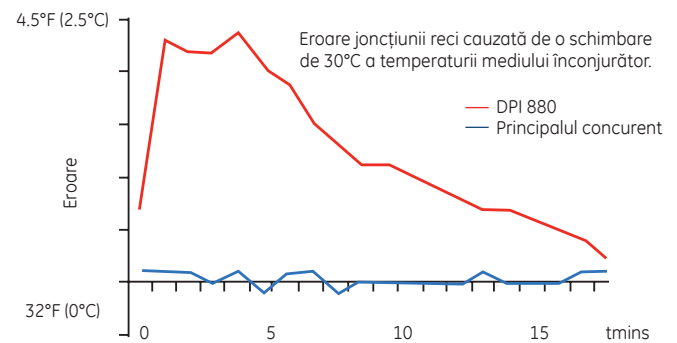
Alimentează transductoare și bucle de control.

Temperatură

Măsoară și simulează semnalul de termorezistență sau termocuplu și este instrumentul ideal pentru verificarea sondelor de temperatură, a adaptoarelor, indicatoarelor și reguletoarelor. Folosit împreună cu o sondă de temperatură externă, devine un termometru versatil.

Compensare unică a joncțiunii reci

Elimină, practic, toate erorile cauzate de schimbarea condițiilor ambientale, atunci când se efectuează măsurători în aer liber.



Detecție automată a termorezistențelor cu 2, 3 sau 4 fire

Detectează automat senzori defecti sau cablare defectoasă, care ar putea fi altfel trecute cu vederea sau ar putea cauza erori de măsură.

Termometru compatibil cu o gamă largă de sonde

Compatibilitatea cu 8 tipuri de termorezistențe și 12 de termocupluri permite utilizarea oricărui tip de sondă pentru orice aplicație: scop general, temperaturi înalte, medii agresive sau igienice etc.

Frecvență

Măsoară și generează Hz, kHz, impulsuri pe minut și impulsuri pe oră, constituindu-se într-un etalon de mare precizie și un instrument versatil de test pentru tehnicieni de proces și ingineri din domeniul electric. Caracteristici dedicate facilitează testarea și mentenanța circuitelor, debitmetrelor, numărătoarelor și tahometrelor.

Trigger automat

Detectează automat valoarea amplitudinii undei, indiferent de forma acesteia.

Presiune

Sunt disponibile module inteligente cu ieșire digitală (IDOS) cu domenii cuprinse între 25mbar și 700bar. Modulele de tip IDOS sunt Plug&Play și nu necesită calibrare împreună cu instrumentul sau cu alte configurări, formând un calibrator de presiune cu specificații de top.

Incertitudine Standard și Premier

Incertitudinea Standard de la 0,05% din domeniu include operarea în intervalul de temperatură dintre 0°C și 50°C, deriva pe un an de zile și incertitudinea etalonului. Incertitudinea Premier oferă precizie de laborator de până la 0,01% din scală.

Flexibilitate totală

Modulele IDOS pot fi utilizate cu orice instrument ce poartă logoul IDOS, cum ar fi Druck DPI 800 sau DPI 150.

Specificații electrice

Specificații electrice	Incertitudine de măsurare	Incertitudine de generare
Între 0 și 24.000 mA	0.02% citire + 2 dig	
Între 0 și 55.000 mA	0.02% citire + 2 dig	
Între 0 și 120.00 mV	0.02% citire + 2 dig	
Între 0 și 12.000 V	0.02% citire + 2 dig	
Între 0 și 30.000 V	0.03% citire + 2 dig	
Între 0 și 4000.0 ohmi	Între 0.1 și 1.3 ohmi	
Detectie comutator	Deschis și închis, curent 2 mA	
Alimentarea buclei	24 V +/-10% (maxim 35 mA)	
Rezistor HART în buclă de mA	250 ohmi (selectabil din meniu)	

Specificații de frecvență

Specificații de frecvență	Incertitudine de măsurare	Incertitudine de generare
Între 0 și 999.999 Hz	0.003% citire + 2 dig	0.003% citire + 0.0023 Hz
Între 0 și 50.0000 kHz	0.003% citire + 2 dig	0.003% citire + 0.0336 Hz
Între 0 și 999999 ipm	0.003% citire + 2 dig	
Între 0 și 59999 ipm		0.003% citire + 0.138 ipm
Între 0 și 999999 iph	0.003% citire + 2 dig	
Între 0 și 99999 iph		0.003% citire + 0.5 iph
Forma de undă generată	Unda pătratică (trecere prin zero)	
Tensiune de intrare	maxim 30 V	
Nivel detecție	Între 0 și 12 V rezoluție 0.1V	
Amplitudine ieșire	Între 0 și 12 VDC +/- 1% (maxim 10 mA) Între 0 și 12 VAC VV +/- 5% (maxim 10 mA)	

Specificații de temperatură

Măsurare și Simulare	Standard	*Incertitudine	Domeniu
Pt 50 (385)	IEC 751	0.9°F (0.5°C)	Între -328°F și 1562°F (Între -200°C și 850°C)
Pt 100 (385)	IEC 751	0.45°F (0.25°C)	Între -328°F și 1562°F (Între -200°C și 850°C)
Pt 200 (385)	IEC 751	1.08°F (0.6°C)	Între -328°F și 1562°F (Între -200°C și 850°C)
Pt 500 (385)	IEC 751	0.72°F (0.4°C)	Între -328°F și 1562°F (Între -200°C și 850°C)
Pt 1000 (385)	IEC 751	0.36°F (0.2°C)	Între -328°F și 752°F (Între -200°C și 400°C)
D 100 (392)	JIS 1604-1989	0.45°F (0.25°C)	Între -328°F și 1202°F (Între -200°C și 650°C)
Ni 100	DIN 43760	0.36°F (0.2°C)	Între -76°F și 482°F (Între -60°C și 250°C)
Ni 120	MINCO 7-120	0.36°F (0.2°C)	Între -112°F și 500°F (Între -80°C și 260°C)
Ohmi		Între 0 și 4000	Între 0.1 și 1.3 ohmi

* Este notată valoarea la mijlocul intervalului
Excitație: Între 0.2 și 0.5 mA pentru măsură, între 0.05 și 3 mA pentru simulare
Durata impulsului curentului de excitație: minim 10 ms.

Tip	Standard	*Incertitudine	Domeniu
K	IEC 584	1.1°F (0.6°C)	Între -454°F și 2502°F (Între -270°C și 372°C)
J	IEC 584	0.9°F (0.5°C)	Între -346°F și 2192°F (Între -210°C și 1200°C)
T	IEC 584	0.6°F (0.3°C)	Între -454°F și 752°F (Între -270°C și 400°C)
B	IEC 584	1.8°F (1.0°C)	Între 32°F și 3308°F (Între 0°C și 1820°C)
R	IEC 584	1.8°F (1.0°C)	Între -58°F și 3214°F (Între -50°C și 1768°C)
S	IEC 584	2.5°F (1.4°C)	Între -58°F și 3214°F (Între -50°C și 1768°C)
E	IEC 584	0.7°F (0.4°C)	Între -454°F și 1832°F (Între -270°C și 1000°C)
N	IEC 584	1.1°F (0.6°C)	Între -454°F și 2372°F (Între -270°C și 1300°C)
L	DIN 43710	0.6°F (0.3°C)	Între -328°F și 1652°F (Între -200°C și 900°C)
U	DIN 43710	0.6°F (0.3°C)	Între -328°F și 1112°F (Între -200°C și 600°C)
C	DIN 43760	1.8°F (1.0°C)	Între 32°F și 4199°F (Între 0°C și 2315°C)
D	MINCO 7-120	1.8°F (1.0°C)	Între 32°F și 4514°F (Între 0°C și 2490°C)
mV		0.2%citire + 0.01%scala	Între -10 și 75 mV

* Este notată valoarea la mijlocul intervalului
Eroare introdusă de jonțiunea rece: maximum 0.2°C pentru o schimbare de 30°C a temperaturii ambientale.

Module universale de presiune IDOS

Domeniu de presiune	R/D	R	A	Mediu		*Incertitudine %scală	
				+	-	S	P
±10 in H ₂ O (25 mbar)	✓			●	●	0.1	0.03
±1, 3, 5, or 10 psi (70, 200, 350, sau 700 m bar)	✓			●	●	0.075	0.03
5 psi (350 mbar)			✓	●		0.1	N/A
Între -15 și 15 sau 30 psi (între -1 și 1 sau 2 bar)	✓			●	●	0.05	0.01
30 psi (2 bar)			✓	●		0.075	N/A
Între -15 și 50, 100, 150 sau 300 psi (între -1 și 3.5, 7 10 sau 20 bar)			✓	●		0.05	0.01
100, 300 psi (7, 20 bar)			✓	●		0.075	N/A
500, 1000, 1500, 2000 sau 3000 psi (35, 70, 100, 135, 200 bar)			✓	●		0.05	0.01
5000 sau 10,000 psi (350 sau 700 bar)			✓	●		0.05	N/A

Relativ etanș

R = Relativ, A = absolut, R/D = relativ/diferențial; calibrat cu referință la atmosferă, presiune maximă de linie 30 psi (2bar)...

● Compatibilitate cu oțelul inoxidabil

● Gaze/fluide necorozive și

● Gaze necorozive. (N/A = nu este disponibil). Incertitudinea presupune aducerea regulată la zero

*IDOS UPM-S Incertitudine Standard

Incetitudinea totală include erorile cauzate de temperatura între 0°C și 50°C și deriva pe un an de zile.

*IDOS UPM-P Incertitudine Premier

Incetitudinea include erorile cu temperatura între 18°C și 28°C. Opțiunea A) Calibrare negativă pentru presiuni negative ale domeniilor cu incertitudine Premier

Conectare la proces

G 1/8 mamă sau 1/8 NPT mamă

Pentru specificații complete, vă rugăm consultați fila de catalog a IDOS UPM.

Specificații generale

Conexiuni electrice

Conectori de 4mm și priză mini-jack pentru termocupluri

Temperatura calibrată

Între 10°C și 30°C, dacă nu este specificat altfel.

Temperatura de operare

Între -10°C și 50°C, dacă nu este specificat altfel.
Coeficient de temperatura între -10°C și 10°C, 30°C și 50°C: 0,003%domeniu/°C Pentru ohmi: între -10°C și 10°C, 30°C și 50°C: 0,005%domeniu/°C

Temperatura de depozitare

Între -20°C și 70°C

Umiditate

0%-90%, fără condens, Def Stan 66-31, 8.6 Cat III
Soc și vibrații
BS EN61010:2001, Def Stan 66-31, 8.4 Cat III

Interferențe electromagnetice

BS EN61326-1:1998+A2:2001

Siguranța în exploatare

Electric: BS EN61010:2001, Directiva pentru echipamente de presiune (PED), Clasa SEP, marcaj CE.

Afișaj

LCD grafic, cu iluminare din spate

Dimensiuni (L x l x h) și greutate

180mm x 85mm x 50mm, 425g

Baterii

3AA alcaline, >50h pentru măsurare, >10h pentru generare cu alimentarea buclei cu 24V

Accesorii

IO800A

Geantă de transport din material textil cu buzunar pentru accesorii

IO800B

Clips pentru curea, curea de prindere pe umăr și suport pentru banc

IO800C

Acumulatori NiMh și încărcător, acumulatori încărcabili în exteriorul aparatului.

IO800E

Posibilitate de înregistrare a valorilor măsurate și generate, cablu de comunicație cu calculatorul

Înregistrează date periodic (între 1 secundă și 23 ore 59 minute 59 secunde) sau manual, la apăsarea unei taste.

Vizualizarea datelor înregistrate se face pe ecranul instrumentului sau pot fi descărcate într-un PC printr-o interfață RS232. Nu este necesară achiziționarea unui software suplimentar deoarece sunt folosite aplicații standard Microsoft pentru transfer (HyperTerminal) și analiză (Excel). Alternativ, datele pot fi listate direct pe o imprimantă cu comunicație serială. **Ceas intern** cu ora și data reale. **Memorie:** 1000 de ecrane cu o singură valoare sau 750 de ecrane duale, împreună cu data și ora. Capete de tabel: 6 caractere definite de utilizator pentru a identifica grupurile de citiri. **RS232:** 19,2kbaud, 8 data bits, 1 stop bit, fără paritate, Xon/Xoff. **Format de date:** șir de caractere ASCII separate prin virgulă.

Informații pentru comandă

Pentru DPI 880

Vă rugăm să specificați modelul DPI 880 și accesoriile ca echipamente separate.

Fiecare instrument este livrat în furnitura standard cu baterii, certificat de etalonare, ghid de utilizare și un set de cabluri de test.

Pentru IDOS UPM

Vă rugăm să specificați modelul IDOS UPM S pentru versiunea de incertitudine standard sau IDOS UPM P pentru versiunea de incertitudine Premier, urmate de domeniul de măsură, R/D, R sau A și de conectarea la proces: G1/8 sau NPT 1/8.

Fiecare instrument este livrat în furnitura standard cu certificat de etalonare și cu ghid de utilizare.

Produse înrudite

GE este unul dintre liderii mondiali în domeniul proiectării și producției de echipamente portabile de calibrare pentru presiuni, temperaturi și mărimi electrice de proces, ca și de echipamente pentru laborator și senzori de presiune.



www.gesensinginspection.com

920-139B_ROM