



# DPI 800/802

## Druckanzeiger/Schleifenkalibrator

### Features

- Bereiche von 25 mbar bis 700 bar (10 inH<sub>2</sub>O bis 10,000 psi)
- Konfiguration mit einzelner oder doppeltem Messbereich
- mA-Messung, Schaltertest und 24-V-Schleifenversorgung
- Großes hintergrundbeleuchtetes Display, menügesteuerte Bedienoberfläche
- HART®-Schleifenwiderstand
- Robust und wetterfest
- Kompakt, einfach zu bedienen, leicht zu tragen
- Bequeme Einhandbedienung
- Sicherer Griff, stoßfest, elastomer-geschützt
- Plug-and-Play-IUPM/IUPMP (IDOS) Universal-Druckmodule bieten Genauigkeiten bis 0,05 % FS (all inclusive) oder 0,01 % Präzision

### Anwendungen

- Druckprüfung und Wartung
- Transmitterkalibrierung
- Einrichten und Diagnose von Stromschleifen
- Schalterverifikation

Die DPI-800-Serie bietet eine vollständige Palette fortschrittlicher, robuster und einfach zu bedienender Handgeräte. Mit ihrem hervorragenden Preis-Leistungs-Verhältnis sind diese Werkzeuge ideal zum Testen/Kalibrieren vieler gängiger Prozessgrößen. Erweiterte Funktionen decken mehr Anwendungen in kürzerer Zeit ab und liefern zuverlässige Ergebnisse.

# DPI 800/802 – Spezifikationen

	DPI 800	DPI 802	DPI880
<b>Typ</b>	P	P	P
Anzeige (Druck messen)	✓	✓	✓
Kalibrator (messen oder ausgeben)			✓
Thermometer (Dual-Eingang T1, T2, T1-T2)			✓
<b>Dual-Fähigkeit</b>			
mA-Messung mit 24-V-Schleifenversorgung		✓	✓
Schaltestest		✓	✓
HART-Widerstand		✓	✓
IUPM/IUPMP (IDOS) Druckmodule <sup>1</sup>	❶	❶	❶
<b>Funktionen</b>			
Programmierbarer Stufen- und Rampenausgang			✓
Hold, Skalierung, Max/Min/Mittelwert, Filter, Alarm, Tara	✓	✓	✓
25 Druckeinheiten, Durchfluss-Skalierung, Lecktest	✓	✓	✓
1000-Punkte-Datenspeicher, RS232 <sup>3</sup>	❸	❸	❸
<b>Anwendungen</b>			
Messen und Überwachen	✓	✓	✓
Prüfung von Anzeigen, Reglern und Schreibern	✓	✓	✓
Wartung und Kalibrierung von Transmittern		✓	✓
Einrichten und Wartung von Prozess-Schleifen		✓	✓
Prüfung von Schaltern, Trips und Sicherheitssystemen		✓	✓

❶ <sup>1</sup> Optional (siehe Datenblatt IUPM/IUPMP (IDOS) Druckmodule).

<sup>2</sup> Bei Verwendung eines IUPM/IUPMP-Druckmoduls.

<sup>3</sup> Optional (siehe Zubehör IO800E).

## Druckprüfung und -messung

### DPI 800 Druckanzeiger

Das ideale Werkzeug für Druckprüfung und -messung.

### Druckbereiche

25 mbar bis 700 bar (10 inH<sub>2</sub>O bis 10.000 psi), inklusive Vakuumoptionen.

### All-inclusive-Genauigkeit

Zuverlässige Ergebnisse von Jahr zu Jahr, selbst unter anspruchsvollen Umgebungsbedingungen (siehe Spezifikationen).

### Doppelsensor-Konfiguration

Erweiterter Messbereich und gleichzeitige Zweikanal-Anzeige (P1 und P2 oder P1 – P2).

### Edelstahl-Sensorkonstruktion

Kompatibel mit einer breiten Palette von Flüssigkeiten und Gasen (siehe Druckbereichstabelle).

### Programmierbarer Lecktest

Meldet Druckabfall und Leckrate.

### Erweiterte Funktionen

Hold, Maximum/Minimum/Mittelwert, Alarm und Tara unterstützen die Fehlersuche.

## Druckgerät und Schleifenwartung

### DPI 802 Schleifenkalibrator

Ermöglicht gleichzeitige Druck- und mA-Messung für Transmitter- und Schleifenwartung.

### Doppelanzeige

Gleichzeitige Messung von Druck und mA für Transmitter-Kalibrierung und Schleifenwartung.

### 24-V-Schleifenversorgung

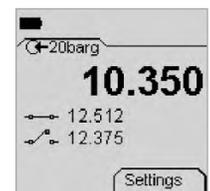
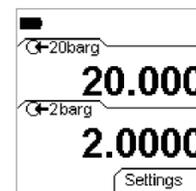
Versorgt Transmitter und Regelschleifen.

### Automatischer Schaltestest

Erfasst Auf/Zu-Schaltwerte – schnelle und hochgenaue „Safety-System“-Prüfung.

### HART-Widerstand

Kann bei Bedarf durch einen HART-Kommunikator in die Schleife geschaltet werden und erspart das Mitführen eines 250-Ω-Widerstands.



# DPI 800/802 – Spezifikationen

## Universelle Plug-and-Play-Druckmodule

### Intelligent Digital Output Sensor (IDOS)

Universal Pressure Modules sind erhältlich von 25 mbar bis 700 bar (10 inH<sub>2</sub>O bis 10.000 psi).

#### Totale Flexibilität

IUPM/IUPMP-Druckmodule können mit jedem kompatiblen Instrument verwendet werden; z. B. kann ein DPI880 zu einem voll ausgestatteten Druckkalibrator werden.

#### Plug and play

Module sind zwischen Instrumenten austauschbar, ohne Einrichtung oder Instrumentenkalibrierung.

#### Bereichserweiterung

Durch Hinzufügen von IUPM/IUPMP-Druckmodulen (siehe Datenblatt Universal Pressure Modules).

## Druckbereichstabelle

Druckbereich	G/D	G	A	Medium		*Genauigkeit %FS	
				+	-	Standard (S)	Premium (P)
25 mbar (±10 in H <sub>2</sub> O)	✓			②	③	0.1	0.03
70, 200, 350, oder 700 mbar (±1, 3, 5, oder 10 psi)	✓			②	③	0.075	0.03
350 mbar (5 psi)			✓	②		0.1	N/A
-1 to 1 oder 2 bar (-15 bis 15 or 30 psi)	✓			②	③	0.05	0.01
2 bar (30 psi)			✓	②		0.075	N/A
-1 to 3.5, 7, 10 oder 20 bar (-15 to 50, 100, 150 oder 300 psi)		✓		①		0.05	0.01
7, 20 bar (100, 300 psi)			✓	①		0.075	N/A
35, 70, 100, 135, 200 bar (500, 1000, 1500, 2000 or 3000 psi)		✓		①		0.05	0.01
350 oder 700 bar (5000 oder 10,000 psi) sealed gauge		✓		①		0.05	N/A

G = Relativdruck (Gauge)

A = Absolutdruck

G/D = Relativ-/Differenzdruck

Kalibriert, auf Atmosphäre referenziert; maximaler Leitungsdruck 2 bar (30 psi).

① Edelstahl, Kompatibilität • ② Nichtkorrosives Gas/Fluid • ③ Nichtkorrosives Gas

(N/A = nicht verfügbar).

Genauigkeit setzt regelmäßige Nullkorrektur voraus.

#### \*S – Standardgenauigkeit

Gesamtgenauigkeit über 0 °C bis 50 °C (32 °F bis 122 °F), inklusive Einjahres-Stabilität und Kalibrierunsicherheit.

#### \*P – Premiumgenauigkeit

- Präzision über 18 °C bis 28 °C (65 °F bis 82 °F)
- Für Betrieb über 5 °C bis 45 °C (41 °F bis 113 °F):  
0,014 % FS für Bereiche über 700 mbar (10 psi)  
0,075 % FS für Bereiche unter 1 bar (15 psi)
- Stabilität über ein Jahr:  
0,01 % vom Messwert für Bereiche über 350 mbar (5 psi)  
0,03 % vom Messwert für Bereiche unter 700 mbar (10 psi)
- Kalibrierunsicherheit: 50 ppm vom Messwert

#### Einzel- oder Doppelbereich

Es können ein oder zwei interne Sensoren ausgewählt werden. Bei Doppelbereich-Instrumenten werden G/D-Bereiche als G (Gauge/Relativ) konfiguriert. Nur einer der beiden Sensoren darf 100 bar (1500 psi) oder höher sein.

Überdruck (max. transient/intermittierend)

- 350 mbar (5 psi) und darunter: 4 × FS
- 700 mbar bis 700 bar (10 bis 10.000 psi): 2 × FS
- Maximaler Betriebsdruck: 1,1 × FS

#### Druckanschlüsse

G 1/8 Innengewinde oder 1/8 NPT Innengewinde.

#### DPI 802 (nur)

Messung	Genauigkeit
0 bis 55.000 mA	0,02 % vom Messwert + 3 Counts
Temperaturkoeffizient	-10 °C bis 10 °C, 30 °C bis 50 °C: 0,002 % FS/°C (14 °F bis 50 °F, 86 °F bis 122 °F: 0,0011 % FS/°F)
Schalterererkennung	Offen und geschlossen. 2 mA Strom
Schleifenversorgung	24 V ±10% (35 mA maximum)
HART mA-Schleifenwiderstand	250 Ω (Menüauswahl)
Elektrische Anschlüsse	4-mm-Buchsen

## Gemeinsame Spezifikation der DPI-800-Serie

**Betriebstemperatur:** -10 °C bis 50 °C (14 °F bis 122 °F)

**Lagertemperatur:** -20 °C bis 70 °C (-4 °F bis 158 °F)

# DPI 800/802 – Technische Daten

## Luftfeuchtigkeit

0–90 % nicht kondensierend

## Stoß und Vibration

BS EN61010

Def Stan 66-31, 8.4 Kat. III

## EMV

BS EN61326-1

## Elektrische Sicherheit

EN 61010-1

## Drucksicherheit

Druckgeräterichtlinie – Klasse: Gute Ingenieurpraxis (SEP)

## Zulassungen

CE-gekennzeichnet

## Anzeige

Grafisches LCD mit Hintergrundbeleuchtung. Auflösung 99.999

## Abmessungen (L × B × H)

180 mm × 85 mm × 50 mm (7,1 in × 3,3 in × 2,0 in)

## Gewicht

500 g (18 oz)

## Batterien

3× AA (Alkaline), >50 h Messbetrieb, >10 h mit 24-V-Speisung

## Zubehör

### IO800A

Weiche Stoff-Tragetasche mit Zubehörfach

### IO800B

Gürtelclip, Handgelenksband/Aufhängeschlaufe und Tischständer

### IO800E

Datenlogger-Upgrade und RS232-Leitung:

- Daten periodisch aufzeichnen (1 s bis 23 h 59 min 59 s) oder manuell per Tastendruck.
- Daten am Display prüfen oder via RS232 auf einen PC übertragen. Kein Softwarekauf nötig; Standard-Microsoft®-Programme ermöglichen die Übertragung (HyperTerminal) und Auswertung (Excel). Alternativ direkter Druck auf einen kompatiblen Seriell-Drucker.
- Echtzeituhr mit Datum.
- Speicher: 1000 Einzel- oder 750 Doppel-Messanzeigen mit Datum und Uhrzeit.
- Kopfzeilen-Tag: 6 frei wählbare Zeichen zur Kennzeichnung von Messgruppen.
- RS232: 19 200 Baud, 8 Datenbits, 1 Stoppbit, keine Parität, Xon/Xoff.
- Datenausgabe: ASCII, kommasetrennt.

## Bestellinformationen

Jedes Gerät wird mit Batterien, Kalibrierzertifikat und Bedienungsanleitung geliefert. Die Serie DPI 802 enthält zusätzlich ein Set elektrischer Prüfleitungen.

### 1. Modelltyp:

DPI800S – Standardgenauigkeit, Einzelbereich  
DPI800D – Standardgenauigkeit, Doppelbereich  
DPI802S – Standardgenauigkeit, Einzelbereich  
DPI802D – Standardgenauigkeit, Doppelbereich  
DPI800PS – Premiumgenauigkeit, Einzelbereich  
DPI800PD – Premiumgenauigkeit, Doppelbereich  
DPI802PS – Premiumgenauigkeit, Einzelbereich  
DPI802PD – Premiumgenauigkeit, Doppelbereich

**2. Druckbereich(e)** – G, A oder G/D sowie Kalibriereinheit (siehe Seite 3 – Druckbereichstabelle)

### 3. Kalibriereinheit

- Bar
- psi
- hPa
- kPa
- inH<sub>2</sub>O
- mbar
- MPa

### 4. Druckanschluss

BSP – G1/8 BSP Innengewinde  
NPT – 1/8 NPT Innengewinde

### 5. Gerätekonfiguration (Ländereinstellung)

Vereinigtes Königreich und Europa, USA, Japan, Russland

Andere Länder

Hinweis: Andere Länder werden wie „UK und Europa“ konfiguriert.

### UKAS-Kalibrierung

Wir bieten auch UKAS-akkreditierte Kalibrierungen an. Bitte bei der Bestellung angeben, falls erforderlich.

### Zubehör

Bitte gewünschtes Zubehör bei der Bestellung als separate Positionen angeben.

### Verwandte Produkte

Druck ist ein weltweit führender Hersteller von Druck-, Temperatur- und elektrischen Feldkalibratoren, Kalibrier-equipment für Labor/Werkstatt sowie Drucksensoren.

### Unterstützende Services

Unser geschultes Team unterstützt Sie weltweit. Wir bieten Schulungen, national akkreditierte Kalibrierungen – initial und in regelmäßigen Intervallen –, verlängerte Garantiebedingungen, Wartung sowie Mietlösungen für tragbare oder Labor-Kalibratoren. Weitere Details finden Sie unter [Druck.com/Services](http://Druck.com/Services).

Delivering world class  
pressure measurement  
and calibration technology



Copyright 2024 Baker Hughes Company. All rights reserved.

920-110E

(09/2024)

BHCS38749A

**Baker Hughes** 

[druck.com](http://druck.com)

ICS Schneider Messtechnik GmbH  
Briesestraße 59  
D-16562 Hohen Neuendorf / OT Bergfelde

Tel.: 03303 / 50 40 66  
Fax.: 03303 / 50 40 68

info@ics-schneider.de  
www.ics-schneider.de