

# DPI800/802

## Druck 圧力インジケータ/ ループ校正器

DPI800/802 は Druck のテクノロジーを  
受け継いだ製品です。

Druck はベーカー・ヒューズの一員です。



### 特徴

- 2.5kPa～70MPa の幅広いレンジに対応
- シングル・レンジ又はデュアル・レンジを選択できます
- IDOS 圧力センサは $\pm 0.05\%$ FS の確度を実現します（高確度タイプは $\pm 0.01\%$ FS）
- mA 測定、スイッチ・テスト及び 24V のループ電源
- バック・ライト付き大型ディスプレイ、メニュー方式ユーザ・インターフェース
- HART® ループ抵抗
- 堅牢で防水構造のボディ
- コンパクト、簡単操作、持ち運びに便利
- 便利な片手操作
- 確実にグリップできる形状、耐衝撃性に強いエラストマー材を使用
- IDOS ユニバーサル測定モジュール用のプラグ・アンド・プレイ・コネクタを標準装備

### 用途

- テストとメンテナンス
- トランスミッタ校正
- ループの設定と診断
- スwitchの検証

DPI800 Series は最新型の堅牢で操作が簡単なハンドヘルド機器の製品群です。コスト・パフォーマンスの高いこれらの製品は、多くのプロセス・パラメータのテストや校正にお使いいただけます。高度な機能と最新の技術を搭載した本製品 Series は、より多くの用途に対応し、信頼できる結果を短時間で提供いたします。

# DPI800/802

## 製品仕様

	DPI800	DPI802	DPI812	DPI822	DPI832	DPI842
<b>タイプ</b>	P	P	RTD	TC	mA/V	Hz
圧力インジケータ	✓	✓				
校正器（測定又は発生）			✓	✓	✓	✓
<b>デュアル機能</b>						
24V ループ電源による mA 測定		✓	✓	✓	✓	✓
スイッチ・テスト		✓	✓	✓	✓	✓
HART 抵抗器		✓	✓	✓	✓	✓
IDOS コニバーサル測定モジュール	①	①	①	①	①	①
<b>特徴</b>						
プログラム可能なステップとランプ出力			✓	✓	✓	✓
保持、スケーリング、最大/最小/平均、フィルター、アラーム、ティア機能	✓	✓	✓	✓	✓	✓
流量スケーリング、リーク試験	✓	✓	②	②	②	②
1000 ポイント・データ・メモリ、RS232	③	③	③	③	③	③
<b>用途</b>						
測定及びモニタリング	✓	✓	✓	✓	✓	✓
インジケータ、コントローラ及びレコーダの試験	✓	✓	✓	✓	✓	✓
トランスミッタのメンテナンスと校正		✓	✓	✓	✓	✓
プロセス・ループの設定とメンテナンス		✓	✓	✓	✓	✓
スイッチ、動作（トリップ）点及び安全システムの試験		✓	✓	✓	✓	✓

- ① オプション（IDOS データ・シートを参照）
- ② IDOS 圧力モジュール装着時
- ③ オプション（アクセサリ IO800E を参照）

### 圧力の試験と測定

#### DPI800 圧力インジケータ

圧力の試験と測定に理想的なツールです。

#### 圧力測定レンジ

2.5kPa～70MPa

#### 総合確度

厳しい環境条件においても規定された確度が得られます。（仕様を参照）

#### デュアル・センサ構成

測定レンジの拡大を可能とします。また2つのチャンネルの同時測定も可能です。（P1とP2 又は P1-P2）

#### ステンレス・スチールによるセンサ構造

様々な流体及びガスに利用可能です。（範囲表を参照）

#### プログラム可能なリーク試験

リーク・レートの計算が自動で行えます。

#### 高度な機能

トラブル・シューティングを容易にする各種機能（保持、最大/最小/平均、アラーム、及びティア機能）

### 圧力計測とループ・メンテナンス

#### DPI802 圧力ループ校正器

トランスミッタとループ・メンテナンスのための圧力と mA を同時に測定

#### 24V ループ電源

トランスミッタと制御ループを励起します。

#### 自動スイッチ・テスト

スイッチの動作（トリップ）点をキャプチャし、迅速で確度の高い「安全システム」チェックを行います。

#### HART 抵抗器

必要に応じてループ内に接続することができ、250Ω抵抗器を持ち運ぶ不便さを解消します。

# DPI800/802

## 製品仕様

### IDOS™による拡張性

#### Intelligent Digital Output Sensor (IDOS)

このユニバーサル圧力モジュールは 2.5kPa～70MPa の範囲で用意されています。

#### 完全な多様性

IDOS モジュールは互換性のある機器と共に使用することができます。例えば、DPI812 測温抵抗体ループ校正器をフル装備の圧力校正器にすることも可能です。

#### プラグ・アンド・プレイ

IDOSモジュールには機器間互換性があり、特別な設定や機器校正を必要としません。

#### 範囲の拡大

モジュールを追加することによって行えます (IDOS ユニバーサル圧力モジュールのデータ・シートを参照)

圧力範囲	G/D	G	A	媒体		確度 %FS	
				+	-	S	P
±2.5kPa	✓			②	③	0.1	0.03
±7, 20, 35, 70 kPa	✓			②	③	0.075	0.03
35kPa			✓	②		0.1	N/A
-100~100 kPa -100~200 kPa	✓			②	③	0.05	0.01
200kPa			✓	②		0.075	N/A
-100~350 kPa -100~700 kPa -0.1~1 MPa -0.1~2 MPa		✓		①		0.05	0.01
700 kPa, 2 MPa			✓	①		0.075	N/A
3.5, 7, 10, 13.5, 20 MPa		✓		①		0.05	0.01
35, 70 MPa		✓		①		0.05	N/A

G = ゲージ圧、A = 絶対圧、G/D = ゲージ圧/差圧

センサは大気圧を基準にして校正されています。

差圧の場合、最大ライン圧は 200 kPa です。

① : ステンレス・スチールに適合する媒体

② : 腐食性のない気体/液体

③ : 腐食性のない気体

N/A : 該当しない

ゲージ圧又は差圧の場合、確度は定期的なゼロ調整を前提とします。

#### S - 標準確度仕様

0℃～50℃における総合確度、1年間の安定性と校正における不確かさを含みます。

#### P - プレミアム確度仕様

- 表に記載されている値は 18℃～28℃における確度
- 使用温度範囲が 5℃～45℃に拡大された場合、この温度範囲における確度
  - 圧力レンジ 100 kPa 以上 : 0.014%FS
  - 圧力レンジ 70 kPa 以下 : 0.075%FS
- 長期安定性 (1 年間)
  - 圧力レンジ 70 kPa 以上 : 0.01%FS
  - 圧力レンジ 35 kPa 以下 : 0.03%FS
- 校正における不確かさ
  - 0.005%Rdg

#### シングル・レンジ又はデュアル・レンジ

1 つ又は 2 つの内部センサを選択できます。

デュアル・レンジの場合は、G/D (ゲージ圧/差圧) は G (ゲージ圧) として設定されます。(大気圧バント用の継手が設けられないからです)

2 つのセンサのうちの 1 つのみを 10 MPa 以上に設定することができます。

#### オーバー・プレッシャ

- 35 kPa 以下 : 4 x FS
- 70 kPa 以上 : 2 x FS
- 最大動作圧力 : 1.1 x FS

#### 圧力継手

G1/8(F) 又は NPT1/8(F)

DPI802 に適用

測定	確度
0 ~ 55.000 mA	0.02%Rdg + 3 カウント
温度係数	-10℃～10℃、30℃～50℃ : 0.002%FS/℃
スイッチ検出	開及び閉、2mA
ループ電源電圧	24V±10%、最大 35mA
HART ループ抵抗	250Ω (メニューによる選択)
電気接続	4mm ソケット

#### DPI800 シリーズ共通仕様

#### 動作温度

-10℃～50℃

#### 保存温度

-20℃～70℃

# DPI800/802

## 製品仕様

### 湿度

0%~90%RH、結露なきこと  
Def Stan 66-31, 8.6 Cat III

### 衝撃と振動

BS EN61010:2001, Def Stan 66-31, 8.4 Cat III

### EMC

BS EN61326-1:1998 + A2:2001

### 保安

電気保安 : BS EN 61010:2001  
機械保安 : Pressure Equipment Directive  
Class : Sound Engineering Practice (SEP)  
CE マーク取得

### ディスプレイ

バック・ライト付き LCD。  
読み値の分解能 99999

### 寸法（長さ × 幅 × 高さ）および重量

180 × 85 × 50 mm、500 g

### バッテリー

単 3 形アルカリ乾電池 3 本、50 時間以上の測定、10 時間以上の 24 V ソース

### アクセサリ

IO800A  
ソフト布製携帯用ケース、アクセサリ・ポケット付き

IO800B  
ベルト・クリップ、リスト・ストラップ / 吊り輪とベンチスタンド

IO800D  
RS232 シリアル通信ケーブル

IO800E  
データ・ロギング機能へのアップグレード・ソフトウェアと RS232 シリアル通信ケーブル

[Druck.com/jp](http://Druck.com/jp)

ログデータは自動設定（1 秒 ~ 23 時間 59 分 59 秒）によるか、またはキーを押して手動で行います。

データビューはスクリーン上で行うか、または RS232 インターフェースを介して PC にアップロードして実行できます。Microsoft® の標準アプリケーションを利用してデータ転送（HyperTerminal）や分析（Excel）を行うことができるので、特別なソフトウェアを購入する必要はありません。あるいは、互換性のあるシリアルプリンタに直接プリントすることもできます。日付付きリアルタイムクロック。メモリ：1000 シングル測定または 750 デュアル測定ができる日付 / タイムスタンプ付き画面。ヘッダータグ：各測定値群を識別するためにユーザが設定する 6 文字。**RS232**：19200 baud、8 データビット、1 ストップビット、パリティなし、Xon/Xoff。データ出力：CSV 形式の ASCII。

### ご注文情報

ご提示いただくのは、

- モデル番号（標準精度の DPI800 又は DPI802、プレミウム精度の DPI800P 又は DPI802P）と、
- 圧力レンジ（G、G/D、A）と、
- 圧力継手の種類（G1/8 F 又は NPT1/8 F）と、
- アクセサリ（別売）

です。

製品は、バッテリー、検査成績書、ユーザの手引きが同梱され納入されます。DPI802 と DPI802P には、リード線一式が含まれています。

### 関連製品

Druck は、圧力、温度、および電気の現場校正器、ならびに研究室 / 工場向けの標準校正装置、これらに用いられる圧力センサの設計と製造における世界的なリーダーです。

**Baker Hughes** 

日本ベーカークーヒューズ株式会社 ドラック事業本部

本 社 〒104-6023 東京都中央区晴海 1-8-10  
営 業 本 部 晴海アイランドトリートメントエアオフィスタワー X 23F  
Tel: 03-6890-4538 Fax: 03-6890-4539

月島テクニカルセンター 〒104-0052 東京都中央区月島 4-16-13  
Tel: 03-6894-1838 Fax: 03-6894-1839

大 阪 支 社 〒542-0081 大阪府大阪市中央区南船場 2-3-2  
Tel: 06-6260-3618 Fax: 06-6260-3616

名 古 屋 支 社 〒460-0003 愛知県名古屋市中区錦 1-13-26  
Tel: 052-857-0104 Fax: 052-857-0108

メールでのお問合せ [BHJapanComms@bakerhughes.com](mailto:BHJapanComms@bakerhughes.com)

Copyright 2019 Baker Hughes Company. 本書には、1カ国以上の Baker Hughes Company およびその関連会社の複数の登録商標が含まれています。本書で言及するその他の企業名および製品名はそれぞれの所有者の商標です。\*は1カ国以上の Baker Hughes Company の登録商標です。全ての仕様および外観、本書の記載内容は予告なしに変更されることがあります。本書は英語文の参考翻訳文であり、常に英語版が優先されます。

920-110C\_JA-E