

# DPI 104

## デジタル・テスト・ゲージ



### 特長

- 高精度 $\pm 0.05\%$  FS
- 圧力レンジ 140MPa まで
- 見やすいデジタル表示 5 桁
- バー・グラフと%表示
- 補償温度範囲  $-10^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$
- アナログ出力 0 ~ 5V
- 圧カスイッチ入力と表示機能
- 最大値、最小値保存機能
- ティア機能
- アラーム機能
- UPM IDOS センサとの互換性
- RS232 シリアル通信機能
- 耐腐食性の優れた SUS 又は Inconel 材

### 用途

- プロセスのモニタリングと制御
- テスト及びメンテナンス

DPI 104 はコンパクト、堅牢、使い易さを追求した設計に高精度と機能が一体化されたデジタル圧力計です。DPI 104 は高度なシリコン・センサ技術と回路設計を融合し、正確で汎用性が高い上に手頃な価格のデジタル圧力計です。単体又は Druck ハンド・ポンプとの組み合わせで DPI 104 は広範囲の圧力計測において高信頼性且つ経済的なソリューションを提供します。

# DPI 104

## 製品仕様

### 基本性能

#### 確度

0.05%FS（非直線性、ヒステリシス、繰り返し性、温度特性）

#### 表示分解能

5桁

#### 圧力レンジ

圧力レンジ			最小表示		最大動作圧力	
MPa	bar	種類	Pa	mbar	MPa	bar
0.07**	0.7**	g*	1	0.01	0.077	0.77
0.2	2	g*/a	10	0.1	0.22	2.2
0.7	7	g*/a	10	0.1	0.77	7.7
2	20	g*/a	100	1	2.2	22
7	70	g*/a	100	1	7.7	77
20	200	sg	1000	10	22	220
35	350	sg	1000	10	38.5	385
70	700	sg	1000	10	77	770
100	1,000	sg	10,000	100	110	1,100
140	1,400	sg	10,000	100	154	1,540

\*ゲージ (g) タイプは負圧でも測定可

\*\*0.07MPaレンジのみ、確度 0.15%FS

#### 破壊圧力

2 x F.S.圧力

但し 140MPaレンジの場合 200MPa

#### 圧力単位

表示圧力単位は kPa, MPa, bar, mbar と切り替えできます。

注：工場の検査成績書に記載されている圧力単位は bar 又は mbar です。

#### 表示

- 圧力測定値：5桁、文字高 12.7mm
- %表示：2½桁、文字高 6.36mm

#### 圧力バー・グラフ

圧力数値表示に加えて DPI104 の液晶ディスプレイは 20 セグメントのバー・グラフを表示できます。各セグメントは 5%FS 圧力に相当しており、0%から 100%FS までの圧力は直感的に確認できます。

#### 表示更新レート

1 秒当たり 2 回

#### 最小値、最大値

最小圧力値と最大圧力値は DPI 104 上に表示することができます。ユーザーはこの機能を有効化、最大圧力値と最小圧力値を表示、最大/最小圧力値をリセットすることができます。

#### スイッチ・テスト

DPI 104 は外部圧力スイッチの開閉状態をキャプチャして開閉圧力値を表示する機能を搭載しています。スイッチ・インピーダンスは最大 200Ωまで対応できます。

#### アナログ出力

DPI 104 は圧力値に比例した 0 ~ 5V 出力信号を出すことができます。スケール・ファクタを設定すると、ユーザーはアナログ出力の傾きを変更できます。アナログ出力の確度は 0.1%FS (0.05V~5V) です。

#### アラーム出力

アラーム出力はオープン・ドレイン FET で構成されていません。(最大電流 250 mA、最大電圧 24 VDC )

#### 調整可能な取付位置

さらなる利便性のため、DPI 104 は圧力継手の周りを 320°回転可能であり、最適な視界を確保するために、表示部も任意の方位に回転できるようになっています。

#### メニュー・ロック

不正なメニュー・アクセスを防ぐため、DPI 104 はメニュー・ロック及びティア・ロック機能を搭載しています。

## RS232 インターフェース

DPI104 はシリアル通信機能も搭載されています。オプションのシリアル・ケーブル (IA4090-2-VO) を用いて PC へのデータ転送ができます。ASCII コマンドを使ってメニューコマンドの送信と表示データの受信が可能となります。

## ネットワーク接続

最大で 99 個までの DPI104 がダイジー・チェーン構成ネットワークで接続することができます。

## ユニバーサル圧力モジュール (IDOS-UPM) 接続

IDOS-UPM モジュールを DPI 104 に接続して確度を向上させ、圧力レンジを拡張することができます。

## バッテリー

DPI 104 には 9V アルカリ電池 MN1604 型が同梱されています。パフォーマンスを向上させるには、9V リチウム電池 (別途お客様でご用意ください) の使用が推奨されます。

## 圧力継手

- G1/4(M) : 70MPa 以下の圧力レンジ
- 9/16×18 UNF(M) : 100MPa 又は 140MPa の圧力レンジ

## 材質

- ケース材質 : ABS/PC プラスチック、Type 4/IP65 準拠シール型
- 接液/ガス部 : SUS316 又は Inconel

## 認証規格

CE マーキング

## 保存温度

-20°C ~+70°C

## 寸法

直径 : 95 mm (圧力継手部を除く)

奥行 : 55 mm

## 重量

約 350 g

## 耐振動

Def Stan 66-31、8.4 Cat III に準拠

## 耐衝撃

BS EN 61010 : 2001 に準拠

## 適合規格

- EMC : BS EN61326-1:1998 + A2:2001
- 電気保安 : BS EN 61010:2001
- 機械保安 : Pressure Equipment Directive  
Class : Sound Engineering Practice (SEP)

## オプション

- B) PC シリアル通信用ケーブル (部番 IA4090-2-VO)
- E) 8 ピン・メーティング・コネクタ (部番 1S-04-0027)
- F) 9/16 x 18 UNF to G3/8 (部番 182-190)
- G) DPI104 & IDOS UPM 電源ケーブル<sup>b</sup>  
(部番 IA4101-1-VO)
- H) DPI104 & IDOS UPM 外部電源  
(部番 191-129)

注記

<sup>b</sup> オプション H が必要

## ご注文情報

以下をご指定ください

1. 型式  
DPI 104-1 (70MPa 以下の圧力レンジ)  
DPI 104-3 (100MPa 又は 140MPa の圧力レンジ)
2. 圧力レンジ、種類 (g、a または sg )
3. 必要なオプション、別アイテムとしてご注文ください。

## DPI 104 と PV21x ハンドポンプキット

DPI 104 デジタルテストゲージは以下のハンドポンプとキットとしても販売されています。

### 低圧テストキット

DPI 104 と PV210 の組み合わせ

#### 圧カレンジ

PV210-104-P-1-04G : 70kPa(g)

PV210-104-P-1-07G : 200kPa(g)

PV210-104-P-1-07A : 200kPa(abs)



### 空圧テストキット

DPI 104 と PV211 の組み合わせ

#### 圧カレンジ

PV211-104-P-1-10G : 700kPa(g)

PV211-104-P-1-13G : 2MPa(g)

PV211-104-P-1-10A : 700kPa(abs)

PV211-104-P-1-13A : 2MPa(abs)



### 液圧テストキット

DPI 104 と PV212 の組み合わせ

PV212-23-104-B-23S : 100MPa(sg)



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

**Baker Hughes** 

日本ベーカ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スク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

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。

920-176D\_JA-E