

Peace of mind
in the toughest environments

Druck 圧力計・校正器 製品ガイド



Global Manufacturing Excellence

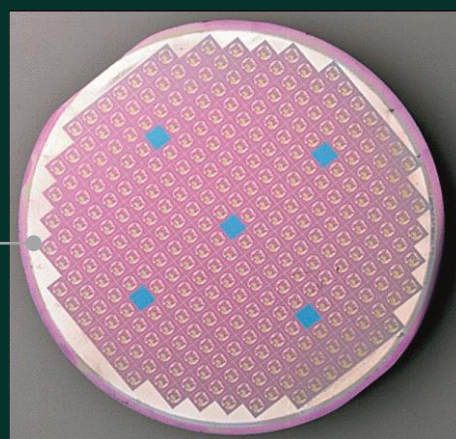
ドラックの圧カソリューションは、英国及び中国で製造されており、お客様のより近くからサービスを提供できます。製造施設はいずれも、航空宇宙事業を対象とする ISO9001 および AS9100 の認証を取得しており、ドラックの厳格な品質管理手順の下で運営されています。製品の品質と効率性において最先端の地位を保つべく、高度な製造技術および製造プロセスに投資を行って参ります。

計測・センシング

当社は、1972年に英国のレスターで小さな事業を起し、現在ではそれがグローバルな圧力測定事業へと成長を遂げ、高品質かつ高精度のピエゾ抵抗圧力センサーの製造における世界的なリーダー企業として認められるまでになりました。航空宇宙、サブシー、テスト、校正、産業用アプリケーションなど幅広いアプリケーションに対応し、世界70ヶ国以上のお客様に製品をご利用いただいています。これには、原料となるシリコンから最終製品に至るプロセスの一貫製造が大きく寄与しています。当社は、40年以上にわたり、高性能、優れた安定性と応答性、高品質の圧力センサーの製造に関して世界クラスの専門知識を培ってきました。

最先端のシリコン・クリーンルーム

当社のすべての圧力センシングソリューションの中心となるのは、英国レスターにある最先端のクリーンルームでシリコンウェーハから製造されたセンサー素子です。このクリーンルームは2015年に全面的に改装され、現在では260以上のバージョンのシリコンを365日24時間処理できるようになっています。先進的なロボット工学の導入により、シリコン処理の効率を3倍以上に高め、品質および生産力を向上させることに成功しました。米国ニューヨーク州ニスカユナにあるグローバル研究施設はシリコンの二次供給源として機能し、お客様の要望に完全に対応するための能力を確保するとともに、信頼性の高い強力なサプライチェーンを提供しています。



シリコン・センサー素子

堅牢なパッケージで安定性に優れたシリコン・センサー素子は、長期間にわたって正確で信頼性の高い性能を確保します。

Druck 校正器のラインナップ

PACE 圧力校正器



PACE 6000

高精度圧力校正器/コントローラ
デュアルレンジ
FS 圧力 2.5kPa~21MPa
総合精度 $\pm(0.005\%Rdg+0.005\%FS)$
寸法 W×H×D 440×132×320 mm

PACE 5000

高精度圧力校正器/コントローラ
シングルレンジ
FS 圧力 2.5kPa~21MPa
総合精度 $\pm(0.005\%Rdg+0.005\%FS)$
寸法 W×H×D 440×88×320 mm

PACE 1000

高精度圧力インジケータ
FS 圧力 2.5kPa(g)~100MPa(g/abs)
総合精度 $\pm(0.005\%Rdg+0.005\%FS)$
大気圧レンジ、精度 $\pm 2.5Pa$
寸法 W×H×D 218×88×250 mm

ポータブル校正器

多機能校正器



DPI 620 Genii

圧力、電気(V,mV,mA)、温度(RTD,TC)、周波数の発生と測定
HART, Fieldbus, Profibus 通信 (オプション)
寸法(LxWxH) 350×170×180mm
重量 3.4~4.7kg

ポータブル圧力校正器



DPI 612

可変レンジポータブル圧力校正器
FS 圧力 2.5kPa~20MPa(g)
総合精度 $\pm 0.025\%FS$
35kPa~100MPa(abs)
総合精度 $\pm 0.049\%FS$
寸法(LxWxH) 350×170×170mm
重量 3.4~4.7kg



DPI 611

コンパクト型
FS 圧力 100kPa~2MPa(g)
総合精度 $\pm 0.025\%FS$
寸法(LxWxH) 270×130×120mm
重量 1.96kg

圧力ゲージ



DPI 705E

圧力インジケータ
FS 圧力 2.5kPa~140MPa(abs/sg)
精度 $\pm 0.1\%FS$



DPI 802

圧力インジケータ/ループ校正器
シングル又はデュアルレンジ
FS 圧力 2.5kPa~70MPa
通信 RS-232C
総合精度 $\pm 0.05\%FS$



IDOS UPM

DPI802, DPI880 用外部センサー
FS 圧力 2.5kPa~70MPa
出力 RS-232C
総合精度 $\pm 0.05\%FS$



DPI 104

デジタルテスト圧力ゲージ
FS 圧力 70kPa~140MPa
出力 0-5V
総合精度 $\pm 0.05\%FS$

電気校正器



DPI 880

電気(V,mV,mA)、温度(RTD,TC)、
周波数の測定と発生
寸法(LxWxH) 180×85×50mm
重量 425g



UPM-III

ループ校正器
0-24mA の測定と発生
寸法(WxLxH) 77×129×24mm
重量 275g

温度校正器/温度発生器



DryTC 165/650

最新設計の金属ブロックと電子制御
を使用するドライブロック温度校正器
/温度発生器
温度レンジ -35~165°C/
25~650°C
確度 0.2°C/0.4°C

LiquidTC 165/255

ドライブロック校正器の持ち運びの容
易さと、リキッドバスの柔軟な使い勝
手を組み合わせた温度校正器/温
度発生器
温度レンジ -35~165°C/
25~255°C
確度 0.1°C/0.2°C

圧力校正アクセサリ



PV210/PV211/PV212

ハンドポンプ
発生圧力 300kPa/4MPa/100MPa

ソフトウェア



4Sight2

校正管理ソフトウェア

Air Data Test Set (ADTS)



ADTS 500 Series

ワイヤレス高精度エアデータテストシステム
2CH/3CH/4CH
高度 -3,000~60,000 ft
エアスピード 20~650 knots



ADTS 405 MKII

信頼性の高い高精度エアデータテストシステム
高度 -3,000~80,000 ft
エアスピード 10~1000 knots

Druck 圧力センサーのラインナップ

当社には、産業用アプリケーションでも航空宇宙用アプリケーションでも、お客様のビジネスの個々のニーズに合わせて構成できる幅広いプラットフォームがあります。当社のプラットフォームは、直接使用するか、またはカスタマイズされたソリューションの基盤として使用するように設計されています。

構成可能なモジュール式圧力センサー

アナログ出力



UNIK 5000

お客様の圧力測定ニーズに合わせて設定可能な汎用アナログ出力圧力センサー
ご注文を頂いてから、在庫している構成部品から短いリードタイムで製造
一般工業用アプリケーションで使用
FS 圧力 7kPa(g/dif) ~ 70MPa (abs/sg)
出力 : mV, V, 4-20mA、精度 : 0.04%FS BSL (NLHR)



ADROIT 6200

高性能を実現したデジタル補正アナログ出力圧力センサー
FS 圧力 35kPa(g/dif) ~ 35MPa (abs/sg)
出力 : 0-5V, 4-20mA
精度 : 0.1%span (NLHR+温度影響)

特殊アプリケーション向け圧力センサー



4300 Series

モータースポーツ圧力センサー
φ17.5 小型ボディ
FS 圧力 160kPa~25MPa(abs/sg)
出力 0.2-4.7V or 0-50mV
精度 NLHR±0.2%FS BSL or
±0.1%FS BSL



4400 Series

モータースポーツ圧力センサー
φ12.5 超小型ボディ
FS 圧力 160kPa~35MPa(abs)
出力 0.2-4.7V
精度 NLHR±0.25%FS BSL



1800 Series

投げ込み式水位計
φ17.5 細径チタン材
FS 圧力 0.75~600mH2O(g)
出力 4-20mA or 0-100mV
精度 NLHR±0.1%FS BSL



OEM Modules

お客様のニーズに合わせた仕様
φ12.5, φ17.5, φ25 モジュール

デジタル圧力センサー

TERPS



TERPS 8000

金属アイソレートシリコン振動式圧力センサー
FS 圧力 200kPa~20MPa(abs)

通信 USB, RS-232, RS-485, CANopen
確度±0.01%FS

TERPS 8100

シリコン振動式圧力センサー
FS 圧力 200, 300kPa(abs)
大気圧レンジ指定可

DPS5000



DPS5000-I2C

出力 I2C
低消費電力
FS 圧力 7kPa~
10MPa(g)
確度±0.1%FS
FS 圧力 300kPa~
10MPa(abs)
確度±0.2%Rdg



DPS5000 SDI-12

通信 SDI-12
低消費電力
FS 圧力 35kPa~
7MPa(g/abs)
大気圧レンジ指定可
確度±0.1%FS



DPS5000-CANbus

通信 CANopen
高速応答速度
FS 圧力 20kPa~
70MPa(g/abs/dif)
確度±0.1%FS

航空宇宙アプリケーション向け圧力センサー



3000 Series

航空宇宙用搭載圧力センサー
φ25 ステンレス材
FS 圧力 5~5000psi(g/abs/diff)
出力 0-5V or 4-20mA
総合精度±0.75%FS

PDCR 300

航空宇宙テスト用圧力センサー
φ14.5 小型ボディ
FS 圧力 7~35MPa(abs)
出力 0-120mV
精度 NLHR±0.2%FS BSL

3700 Series

航空宇宙テスト用圧力センサー
φ25 ステンレス材
FS 圧力 350mbar~350bar(g/abs/sg)
出力 4-20mA or 0.5-5V
総合精度±0.3%FS BSL

オイル&ガス掘削アプリケーション向け圧力センサー



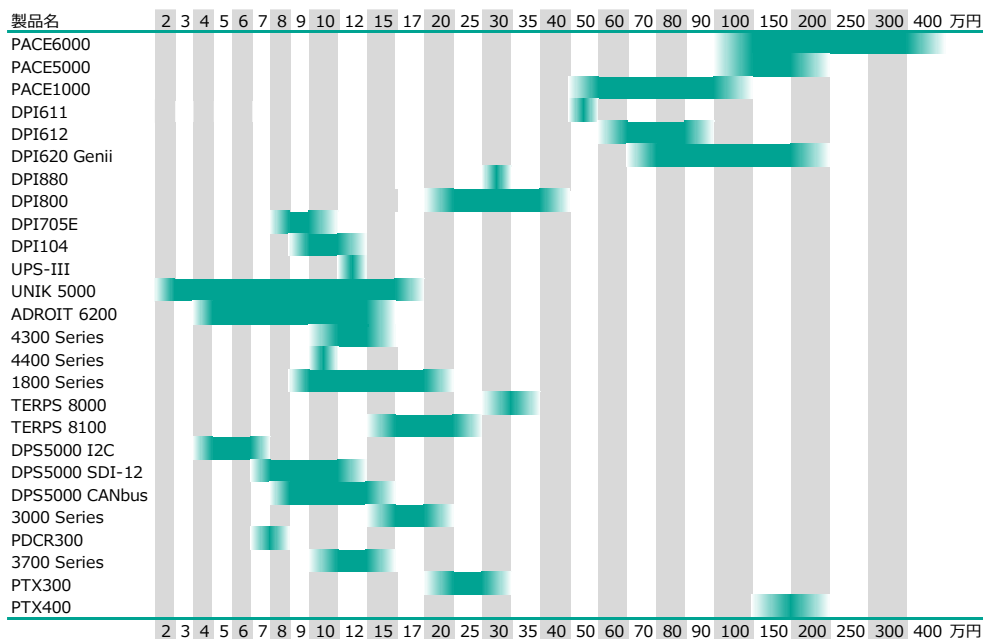
PTX 300

Subsea 圧カトランスミッター
φ25 ステンレス材
FS 圧力 5~5000psi(g/abs/diff)
出力 0-5V or 4-20mA
総合精度±0.75%FS

PTX 400

Wellhead Subsea 圧カトランスミッター
φ14.5 小型ボディ
FS 圧力 7~35MPa(abs)
出力 0-120mV
精度 NLHR±0.2%FS BSL

価格帯



Druck 圧力計・校正器保守サービス

圧力計・校正器を定期的に校正されていますか？

良いもの作りづくりは、信頼性の高い測定が基本です。当社では測定の信頼性を高めるため、1年ごとの校正はもちろんのこと、併せてメーカー点検と調整の実施を推奨しています。

なぜ校正するのか？校正は測定装置の統合に非常に重要です。既知のメーターやセンサーの出力を比較して調整することで、信頼のおける認証規格によって、精度、信頼性および再現性を保証することができます。校正は、プログラミングや検証目的で、機器がサービスの提供を開始する前に行うことができます。また、正確な圧力測定や校正に応じて装置のパフォーマンスを監視、管理する目的で、これを定期的に行うこともできます。全ての校正は、業界的に訓練を受けた適格な技術者によって行われます。

当社ではローカルでの各種保守サービスを提供しております：

圧力機器の校正

- ・標準校正
- ・JCSS 校正（デジタル圧力計）
- ・校正パッケージプラン

圧力計の修理

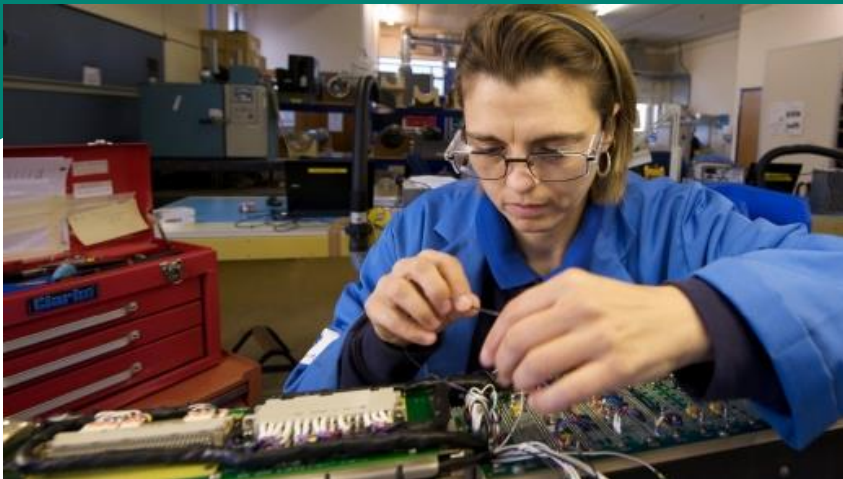
- ・修理
- ・保守契約プラン（校正含む）



Druck 製品の修理・校正等は是非当社まで：Druck.com/jp

E-mail: servicedruck@bakerhughes.com

日本ベーカーヒューズ株式会社 ドラック事業本部
月島カスタマー・アプリケーション・テクニカルセンター
〒104-0052 東京都中央区月島 4-16-13
電話 03-6894-1838



私たちドラックは、最高品質の精度および信頼性高いカスタマイズされた圧力センシング装置や機器、ソフトウェア、サービスを設計、開発、製造するグローバルテクノロジー企業です。

私たちは、革新性、持続的改善、そして最高の品質を活用し、世界各地の過酷な環境においてもお客様のシステムを効率的に稼働させ、製造するために欠かせない設備資産の計測、制御を可能にします。

また、お客様の様々な課題に応じて、カスタマイズされたソリューションをご提供いたします。お客様のアプリケーションに関する当社の幅広い知識を具現化し、革新的且つ高性能なコネクテッド圧力センシング装置、機器、ソフトウェアからサービスにまで最高水準の安全性、品質、納入にこだわっています。

私たちドラックは、過酷な環境に確かな安心をお届けします。

[Druck.com/jp](https://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

社 部 〒 104-6023 東京都中央区晴海 1 - 8 - 1 0
営業本 部 晴海アイランドトリートン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。

BHCS34776_J_rev0