

Pressure Measurement

Introducing the:
XP3i Digital Pressure Gauge

圧力キャリブレーター XP3i



精度 - ゲージ圧

標準精度バージョン

レンジ 0 ~ 40%	: ± (0.02% of Full Scale *)
レンジ 40 ~ 110%	: ± (0.05% of Reading)
負圧 (-100kPa~0kPa)	: ± (0.25% of Full Scale **)

- S5 精度オプション

負圧 ~ レンジ 110%	: ± (0.05% of Full Scale *)
---------------	------------------------------

- S2 精度オプション

負圧 ~ レンジ 110%	: ± (0.02% of Full Scale *)
---------------	------------------------------

精度 - 絶対圧

110 kPaA レンジ

-S5 オプション	: ± (0.05% of Full Scale *)
-----------	------------------------------

1000 and 3000 kPaA レンジ

レンジ 0% ~ 40%	: ± (0.02% of Full Scale *)
レンジ 40% ~ 110%	: ± (0.05% of Reading)
-S2 精度オプション	: ± (0.02% of Full Scale *)
-S5 精度オプション	: ± (0.05% of Full Scale *)

7000, 14 000, 20 000, 30 000, 70 000, 100 000 kPaA レンジ

100 kPaA ~ レンジ 40%	: ± (0.02% of Full Scale *)
レンジ 40% ~ 110%	: ± (0.05% of Reading)
-S2 精度オプション	: ± (0.02% of Full Scale *)
-S5 精度オプション	: ± (0.05% of Full Scale *)

1年間にわたる直線性、ヒステリシス、再現性、温度、安定性の影響すべてを含みます。
すべてのモデルで負圧を表示しますが、負圧仕様は 100 kPa、200 kPa、700 kPa、2000、および 3000 kPa モデルにのみ適用され、負圧校正ポイントが含まれます。

*フルスケールは レンジ100%

**フルスケール= -100.0 kPa

すべての絶対圧レンジ

1年間にわたる直線性、ヒステリシス、再現性、温度、安定性の影響すべてを含みます。
ゲージ (密閉ゲージ) と絶対圧力測定を簡単に切り替えることができます。

110 psiA

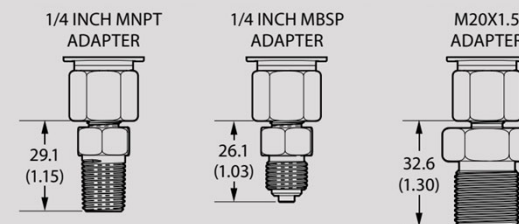
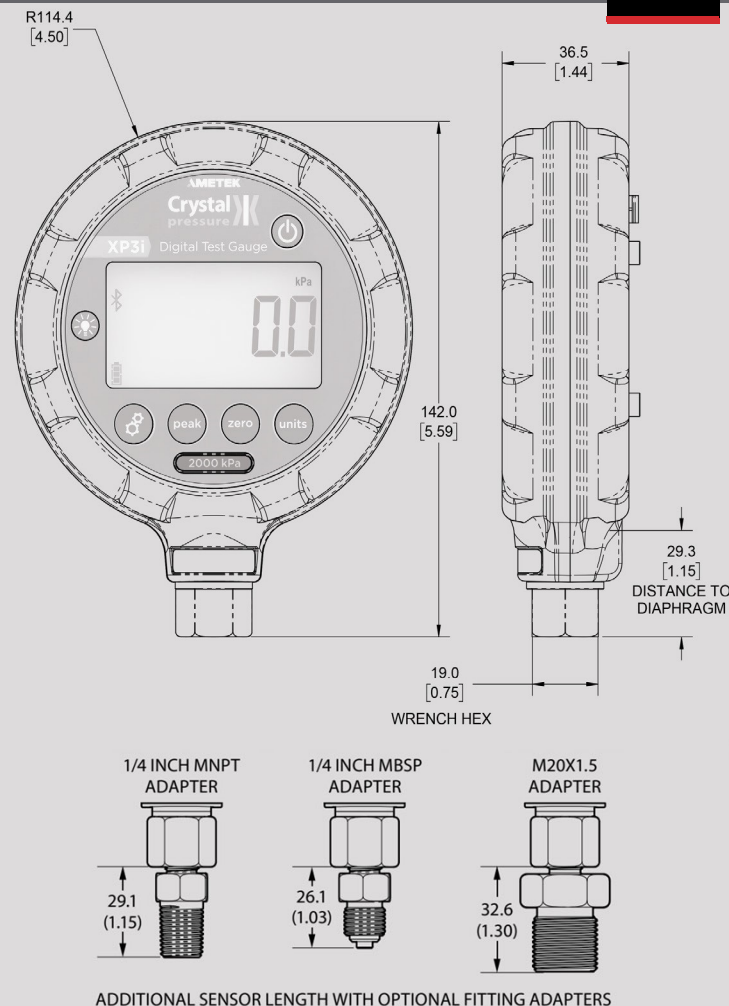
S5 精度オプションでのみ使用可能。
垂直方向で校正済み。方向の影響 = ± 0.03 kPa。

7000 kPaA レンジ以上

すべてのモデルは0 kPaAからフルスケールまでの圧力を表示しますが、仕様として定められているのは100 kPaAからフルスケールまでです。

*フルスケールは レンジの100% となります

XP3i Pressure Gauge kPa



ADDITIONAL SENSOR LENGTH WITH OPTIONAL FITTING ADAPTERS

使用環境

温度範囲	: -20 to 50° C (-4 to 122° F)	完全に温度補償された温度範囲。 指定された温度範囲で精度に変化はありません。
------	----------------------------------	---

ディスプレイ

スクリーン	: 5.5 桁	2 段階のバックライトを備えた LCD は、あらゆる状況で読み取り可能です。PSV モードは、圧力安全弁のテスト用です。Crystal Control Web を使用して設定します。(設定は crystalcontrolweb.com で入手できます。)
シングル ライン ディスプレイ: 高さ 17 mm (0.68")		
デュアル ライン ディスプレイ		
メイン ディスプレイ	: 16.8 mm (0.66")	
セカンダリ ディスプレイ	: 7.1 mm (0.28")	
表示速度	: 4 回/秒 (標準)	

電源/コミュニケーション

単3電池 x 3本	: 1500時間 (通常)*	アルカリ単三電池 (LR6) 3 本を使用します。*バックライトや Bluetooth 通信なしで動作する場合の一般的な電池寿命です。非危険場所にて動作する場合は、USB ポートから電源を供給できます。オプションの USB アダプターもご利用いただけます。**データロギング間隔が 20 分以上の場合、有効です。危険場所製品の警告と承認されたバッテリーについては、ユーザーガイドをご参照ください。
超低消費電力	: > 標準 1年**	
デジタルインターフェイス	: USB Type C	
Bluetooth 低電力	: Version 5.4, 標準 最大100 フィート	

筐体

重量: 580 g (20.7 oz)	重量にはバッテリーが含まれます。 1 m まで 30 分間浸水可能 [IEC 60529準拠] 低銅含有のマリン仕様アルミニウムに厚いニッケルメッキを施しています。 LCDは、ポリエステル製のウィンドウの下に配置され、1.5mm (0.06インチ) 厚のポリカーボネートレンズで保護されています。ガラスは使用されていません。 化学薬品耐性 (スカイドロール®対応) IEC 60068に準拠した振動および衝撃試験を実施済み *EN IEC 60079-0:2018規格に適合 **危険場所での製品警告については、取扱説明書を参照してください。
保護等級: IP67	
ハウジング材質	
バイブレーション	
ハウジング重量	: 15 g, 11 ms
保護ブーツ オプション	: 完全な静電気拡散性* により、 ポータブル機器 (ブーツを含む) に静電気の蓄積を防ぎます。**

XP3i Pressure Gauge kPa

認証



II 1G Ex ia IIC T4/T3 Ga
FTZU 23 ATEX 0015X



Ex ia IIC T4/T3 Ga
IECEx FTZU 23.0017X



CSA24CA80188655X - Exia Intrinsically Safe: Class I, Div I, Grp A, B, C and D, T4/T3C. Class I, Zone 0, AEx ia IIC, T3C...T4 Ga. For hazardous location product warnings, refer to the operation manual.



XP3i complies with the ATEX, RoHS, Pressure Equipment, and Radio Equipment Directives. (Including Bluetooth.)



XP3i complies with the Australian Radiocommunications (Electromagnetic Compatibility) Standard 2008. (Including Bluetooth.)



Bluetooth, USA: FCC ID: 2BD5G001
Bluetooth, Canada: IC: 31893-001
Bluetooth, Japan: 205-240004

MIL-STD-810H - Withstands 5 foot drop (without protective boot) and 10 foot drop (with boot) to steel plate for 6 orientations.

データロギング

容量 : 200M以上のデータポイント
ストレージタイプ : 不揮発性フラッシュメモリ
最小インターバル : 5 Hz / 1秒あたり5回
最大インターバル : 24 時間
転送速度 : USBはBluetoothより5~10倍高速

ワンタイム アップグレードを購入すると、XP3i で測定値を記録できるようになります。これは注文時に購入することも、後でアップグレード パッケージを購入することもできます。追加のデータ機能とデモ モードについては、以下のリンクから入手できます。

Crystal Control Web

センサー

接液部材質 : (レンチタイト) SUS316
(フィンガータイト) SUS316
および Viton ®(内部Oリング)
補充液 : シリコンオイル
接続 : Crystal CPF メス

15 psi を超えるセンサーはすべて溶接構造です。(15 psi センサーには Viton® O リング シールが付いています。)
金属対金属コーン シール。必要に応じて O リングを取り外すことができます。背面の接続はオプションです。

BSP または M20 が指定されていない限り、1/4 インチ オス NPT アダプターが含まれています。1/4 インチ中圧チューブ システムは、HiP LM4 および LF4 シリーズ、Autoclave Engr SF250CX オスおよびメス シリーズと互換性があります。米国特許 No. 8,794,677

保管温度

温度範囲 : -40 to 75° C (-40 to 167° F)

過圧

レンジ	指定圧力	過圧警告	センサーの損傷の可能性
100 kPa/110 kPaA	110 kPa	115 kPa	300 kPa
200 kPa	220 kPa	230 kPa	600 kPa
700 kPa	770 kPa	805 kPa	1400 kPa
2000 kPa	2200 kPa	2300 kPa	4000 kPa
3000 kPa	3300 kPa	3450 kPa	6000 kPa
7000 kPa	7700 kPa	8050 kPa	14 000 kPa
14 000 kPa	15 400 kPa	16 100 kPa	28 000 kPa
20 000 kPa	22 000 kPa	23 000 kPa	30 000 kPa
30 000 kPa	33 000 kPa	34 500 kPa	45 000 kPa
70 000 kPa	77 000 kPa	80 500 kPa	105 000 kPa
100 000 kPa	110 000 kPa	115 000 kPa	130 000 kPa

すべての加圧レンジは、そのレンジの 110% に指定されています。安全対策として、レンジの 115% で「過負荷警告」が発生し、圧力がレンジの 115% 未満に戻るまで、ディスプレイには OL と現在の読み取り値が交互に表示されます。センサー損傷の可能性値は、テストに基づいて推定された値であり、その値ではセンサー破損する可能性があります。

XP3i Pressure Gauge kPa

標準付属品

- XP3i (本体)
- オンラインマニュアル
- ISO 17025 認定校正証明書、NIST トレーサビリティ。温度補正範囲全体をカバーする複数の温度のデータが含まれています。(ゲージごとに温度補正を証明します。)
- マジックテープストラップ(-RPおよび-F4オプションを除く)
- 単 3 電池 3 本
- Crystal 接続 モバイルアプリ(iOS App Storeにてダウンロード)
- crystalcontrolweb.com での無料 PC 構成
- CPF接続継手 (対応レンジ70 000kPa 以下)

アクセサリ

保護ブーツ P/N 7095
マグネット式吊り下げストラップ P/N 5203
USB ケーブル USB-C/USB-A P/N 6885
USB ユニバーサルアダプター、壁掛け、USB-A P/N 7190
防水キャリングケース P/N 2888

オプション製品

Crystal は、XP3i と連携する幅広い製品を提供しています。
工具を使わず、安全かつ漏れなく接続できる継手
軽量で超柔軟な高圧ホース
空気圧式ハンドポンプ
油圧式ハンドポンプ

圧カレンジおよび表示スケール

ゲージ圧		表示スケール			
P/N	レンジ (kPa)	kPa	MPa	bar	mbar
100KPA	100	0.01	0.00001	0.0001	0.1
200KPA	200	0.01	0.00001	0.0001	0.1
700KPA	700	0.01	0.00001	0.0001	0.1
2KKPA	2000	0.1	0.0001	0.001	1
3KKPA	3000	0.1	0.0001	0.001	1
7KKPA	7000	0.1	0.0001	0.001	
14KKPA	14 000	1	0.001	0.01	
20KKPA	20 000	1	0.001	0.01	
30KKPA	30 000	1	0.001	0.01	
70KKPA	70 000	1	0.001	0.01	
100KKPA	100 000	1	0.001	0.01	

絶対圧		表示スケール			
P/N	レンジ (kPaA)	kPa	MPa	bar	mbar
A110KPA	110	0.01	0.00001	0.0001	0.1
A1KKPA	1000	0.01	0.00001	0.0001	0.1
A3KKPA	3000	0.1	0.0001	0.001	1
A7KKPA	7 000	0.1	0.0001	0.001	
A14KKPA	14 000	1	0.001	0.01	
A20KKPA	20 000	1	0.001	0.01	
A30KKPA	30 000	1	0.001	0.01	
A70KKPA	70 000	1	0.001	0.01	
A100KKPA	100 000	1	0.001	0.01	

CPF接続継手は、100KKPA または A100KKPA モデルには含まれておりません

オーダーナンバー選定リスト

モデル	P/N	デュアル表示	精度	接続	接続位置	データロギング
XP3I-	—	—	—	—	—	—
標準:	(省略)	0.05% of reg. (省略)	NPT (省略)	底部 (省略)	なし (省略)	
オプション:	DD	0.02% of FS -S2	G1/4 B -BSP	背面 -RP	あり -DL	
		0.05% of FS -S5	M20x1.5 -M20	パッド外 -F4		

型番/オーダーナンバー選定サンプル

XP3I-200KPA 2000 kPa標準ゲージ, 1/4"NPT圧力フィッティング付き

XP3I-30KKPA-S2-BSP-DL..... 30 000 kPa 精度0.02% of FSゲージ,
1/4" BSP NPT圧力フィッティング, データロギングオプション

XP3I-A70KKPA-DD-GWX-W 70 000 kPa 絶対圧デュアルディスプレイゲージ,
Gシステムポンプ防水キャリングケース

▶ ポンプシステムのみの注文

XP3i 圧力ゲージのポンプ システム、キャリング ケース、接続フィッティングは、ゲージとは別に注文できます。XP3I-に続いてポンプ システムの部品番号とキャリング ケースのオプション コードを入力します。

型番/オーダーナンバー選定サンプル

XP3I-NONE-CHX-W 防水キャリングケース 付システムCポンプ

ポンプシステム*	キャリングケース
—	—
ポンプなし(省略)	
システムY-YXX	アルミ (省略)
システムY-YHX	防水 -W
システムC-CXX	
システムC-CHX	
システムD-DOX	~ 防水キャリングケースは、システムCのみ選択できます。
システムD-DWX	システムGは防水ケースのみ選択可能です。
システムF-FOV	
システムF-FWV	
システムG-GOX	
システムG-GWX	

AMETEK は、圧力発生と測定のためのさまざまなソリューションを提供しています。当社の圧力生成製品ラインには、小型の空気圧式ハンドポンプから、最大 15,000 psi / 1000 bar / 100 MPa を生成できる高精度の油圧式圧力コンパレータまで、あらゆるものが含まれています。

Crystal社のポンプはすべて、XP3i を備えたポンプ システムの一部として注文でき、カスタム インサート付きの頑丈なキャリング ケースに入れてお届けします。

*各ポンプシステムについての詳しい説明は次ページをご参照ください。

圧力キャリブレーター ポンプ関連

圧力発生レンジ：-100kPa ~ 100MPa

システムY



システムC



システムD



システムF



システムG



ポンプ仕様

型式	圧力発生レンジ	媒体	被試験体接続口	タイプ
システムY	-0.91~4MPa ※	空圧	Rc1/4(メ) NPT1/4(メ) G1/4(メ)	ハンドヘルド
システムC	0~20MPa	油圧	7/16-20 CPF(メ)	ハンドヘルド
	0~35MPa	油圧	7/16-20 CPF(メ)	ハンドヘルド
システムD	0~35MPa	油圧又は水圧	1/4BSP(メ)	ベンチトップ
システムF	0~100MPa	油圧又は水圧	1/4NPT(メ)、1/2NPT(メ) 又は1/4NPT(メ)、15/16-20(メ)	ベンチトップ
システムG	0~100MPa	油圧又は水圧	7/16-20 CPF(メ)	ベンチトップ

※インジケータ+システムYを組合せた場合の圧力発生能力は、2MPaとなります。
発生圧力 4MPaは、ポンプ単体での能力です。

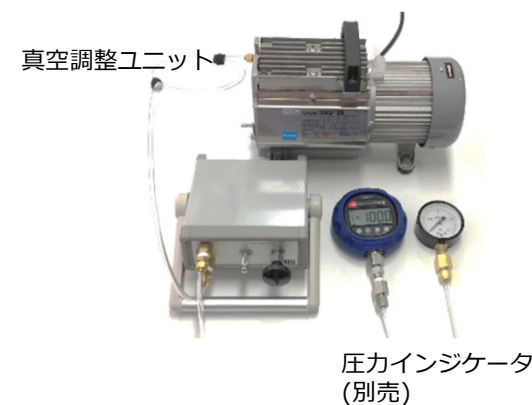
-100 k Paの校正用ポンプ

真空圧ポンプ装置(VPCS-S1)

真空到達度：300 Pa abs

圧力調整分解能：±0.1 kPa

ダイヤフラム型ドライ真空ポンプ



空圧で2 MPa以上のガス校正用ポンプ

Model 918



圧力発生レンジ
-95kPa~10MPa

Model 920



圧力発生レンジ
-95kPa~20MPa

圧力キャリブレーター 圧力JCSS 校正対応

八洲貿易株式会社は、JCSS認定(圧力)を2024年1月に取得しました。

JCSS校正可能な機種

JCSS校正は、現行モデルのみの対応となります。
旧機種については、一般校正対応となります。



当社は、国際MRA対応JCSS認定事業者です。
JCSS 0300は当標準室の認定番号です。



XP3i



XP2i



M1



HPC40

恒久的施設で行う校正：圧力

校正手法の 区分の呼称	種類	校正範囲			拡張不確かさ (信頼の水準 約95%)
圧力計	圧力計 (デジタル圧力計)	気体	ゲージ 圧力	-100 kPa以上 -5 kPa以下	0.10 kPa
				5 kPa以上 200 kPa以下	0.10 kPa
				200 kPa超え 700 kPa以下	0.25 kPa
				700 kPa超え 2000 kPa以下	0.50 kPa

校正証明書番号 CS-2304-0004



JCSS
JCSB 0300

校　正　証　明　書

事業者名	八洲貿易株式会社		
住所	岡山県倉敷市本町(区)5-31		
品名	デジタル温度計（圧力キャピラリー型）		
型式	SXPA・SP21-SZ	製造番号	(69)760
製造者	AIRTEC DEHIKOKU	製造年月	— — —
校正年月日	2024年03月13日 ～ 2024年03月13日		
校正実施場所	八洲貿易株式会社 岡山営業センター		
校正方法	比較法の通り		
校正項目	気圧の通り		

サンプル

本校との照合に使用した標準器と試験結果を基き管理され、産業機器検定研究所の保証書とともにリリースさせていただきます。

校正に用いた標準器	品名	単位	製造者	製造番号	有効期限
圧力カピラー	GRTGA	F/abs	Pfaff	3245051	2024年07月末
圧力センサー	PK300-HS200S	F/abs	Pfaff	3347104	2024年07月末
圧力カピラー	PK600-BG2N	F/abs	Kubota	4260606	2024年07月末

校正の結果は既記以降の通りのとおりである事を証明します。

八洲貿易株式会社

岡山営業センター
岡山県倉敷市本町(区)5-31

校正証明書発行責任者

星島 秀典

この校正証明書は、非営利法人「日本工業団体連合会」が所管する業務として、検査設備等に関する技術サービスを提供するために発給されるものであり、国や地方公共団体の機関及びその下部組織が発行するものではない。また、この校正証明書は、日本工業規格(JIS)に基づいて作成されたものである。なお、この校正証明書は、日本工業規格(JIS)に基づいて作成されたものである。なお、この校正証明書は、日本工業規格(JIS)に基づいて作成されたものである。

		校正結果			
		原注		補注	
校正力値 【19%】	表示値 【19%】	校正力値小 【10%】	表示値 【10%】	校正力値 【19%】	校正力値小 【10%】
0.0	0.0	0.0	0.0		
100.0	309.9	0.4	600.4		
800.0	799.9	0.5	799.9	0.4	0.4
1200.0	1199.9	0.5	1200.0	0.5	0.5
1600.0	1599.9	0.5	1600.0	0.5	0.5
2000.0	2000.0	0.5	2000.0	0.5	0.5
0.0	0.0	0.0	0.0		
-25.0	-25.0	0.3	-25.0	0.3	0.3
-50.0	-50.0	0.3	-50.0	0.3	0.3
-75.0	-75.0	0.3	-75.0	0.3	0.3
-100.0	-100.0	0.3	-100.0	0.3	0.3
サンプル					
校正力値(デジタル圧力計) 238~101k による。 校正力値小(4 + 2 による)校正力値小がでず、約80%の信頼性の水準を持つと推定される区間をなす。					
校正条件 当社は圧力伝達を基準とする7ポイントで、基準圧力7kPaを設定し、 5. 毎日測定時の大気圧変動時にゼロ点調整を行った。 6. 平均の大気圧変動時の値となる。校正力値小で設定した。 7. 測定には圧力・温度両変換器を用い、その平均から校正力値を算出した。 8. ヘッド装着補正機能を使用し、圧力導入の表裏を確認を行った。 9. 校正原価別に下乗品を15試験した。 10. 校正を完了した後の温度条件 温度: 23.6℃ ± 23.8℃ 相対湿度: 33.5% ± 39.5% 大気圧: 1017.03kPa ± 1018.63kPa					
特記事項					

(以上)

Note



八洲貿易株式会社
Yashima Export & Import Co., Ltd.

Website : <https://www.ybk.co.jp/>

東日本支社	〒107-8484	東京都港区赤坂3-9-1 TEL.03-3588-6371 FAX. 03-3588-6312
長野オフィス	〒390-0851	松本市大字島内4603-5島内駅前テナント2階 TEL.0263-40-5270 FAX. 0263-40-5271
名古屋支店	〒464-0075	名古屋市中種区内山3-29-10朝日生命千種AMビル5階 TEL.052-732-1611 FAX.052-732-1650
四日市営業所	〒510-0864	四日市市中里町21-3 TEL. 059-347-1371 FAX.059-345-2250
大阪支店	〒534-0025	大阪市都島区片町2-2-48 JET京橋ビル8階 TEL. 06-7166-0512 FAX. 06-7166-0513
岡山支店	〒712-8044	倉敷市東塚6-7-31 TEL.086-455-7010 FAX.086-455-7094
坂出出張所	〒762-0032	坂出市駒止町1-1-11JA香川県坂出市支店ビル3階 TEL.0877-46-8816 FAX.0877-46-5573
九州支店	〒806-0021	北九州市八幡西区黒崎3-9-18 ECS第25ビル7階 TEL.093-644-2660 FAX.093-644-2661
周南オフィス	〒745-0034	周南市御幸通1-5 徳山御幸通ビル6階 TEL.0834-33-2611 FAX. 0834-33-2612

【販売代理店】

