

高精度圧力センサー High Accuracy Pressure Sensor

RoHS



ピュアロン圧力センサー PC-302シリーズは、ゲージ圧・絶対圧の2種類を揃え、高温タイプも選択可能なフルスケールで±0.25%の高精度圧力センサーです。デジタルパネルメータ(表示器)としては、PC-302シリーズ専用のLo/Hi2段階設定式デジタルストレンゲージメータを用意しています。

広い測定範囲

- 172KPaから20,684KPaまでバリエーションに富んだ圧力レンジを用意致しました。

高精度

- リニアリティ・ヒステリシス・リピータビリティを含むトータル誤差が0.25%以下と高精度で圧力検出が可能です。(100PSIG以上)

広い温度範囲

- 圧力を検知するストレーンゲージは、温度の影響を受けにくい構造になっています。その為、幅広い温度範囲での使用が可能になり高温タイプオプションを選ぶことでさらに温度範囲が広がります。

耐腐食性

- 接ガスケース部は、電解研磨処理のステンレスSUS316Lのため、耐腐食性があり各種腐食性媒体でもご安心してご使用頂けます。

長い製品寿命

- 圧力検知するダイヤフラムはセンサー本体と一体加工されており堅牢な構造となっています。

PC-302 series is high accuracy pressure sensor of ±0.25% at full scale. Gauge or absolute pressure types are available with high temperature option. Dedicated digital panel meter (Lo/Hi 2-stage digital strain gauge meter) is available as display device.

Wide Range of Measurement

- Variety of pressure range from 172KPa to 20,684KPa.

High Accuracy

- High accuracy pressure detection 0.25% or less with linearity, hysteresis and repeatability all included (100PSIG or more).

Wide Temperature Range

- Temperature insensitive design for strain gauge detecting pressure allowing wide temperature range operation. Temperature range expandable by selecting high temperature option.

High Corrosion Resistance

- Electrochemical polished SUS316L used for gas contacting area realizing high corrosion resistance against various corrosive medias.

Long Lifetime

- Robust construction, pressure detecting diaphragm processed with sensor body.

仕 様 / Specification

型 式 / Model	ゲージ圧 (Gauge Pressure)							絶対圧 (Absolute Pressure)		
	PSI	25G	50G	100G	200G	500G	3000G	15A	25A	50A
圧 カ レ ン ジ Pressure Range	KPa	0~172.4	0~344.7	0~689.5	0~1,378.9	0~3,447.3	0~20,684	0~103.4	0~172.4	0~344.7
	kgf/cm ²	0~1.76	0~3.52	0~7.03	0~14.06	0~35.16	0~210.9	-	-	-
	torr	-	-	-	-	-	-	0~776	0~1,293	0~2,586
精 度 Accuracy		±0.5% FS			±0.25% FS			±0.5% FS		
温 度 ド リ フ ト Temperature Drift		±0.05%FS/°C							±0.05%FS/°C	
保 存 温 度 範 囲 (未 通 電) Storage Temperature Range (No Power Distribution)		-57℃～93℃ ※1							-57℃～93℃ ※1	
補 償 温 度 範 囲 Guaranteed Temperature		-1～71℃ ※2							-1～71℃ ※2	

※ゲージ圧タイプは全て連成対応可能です。 ※All gauge pressure type applicable for coupled usage.

型 式 / Model		ゲージ圧 (Gauge Pressure)						絶対圧 (Absolute Pressure)		
		PSI	25G	50G	100G	200G	500G	3000G	15A	25A
信 号 出 力 Signal Output		50mV(10mV/V)		100mV(20mV/V)				100mV(20mV/V)		
ス パ ン Span		50mV ± 15mV		100mV ± 15mV				100mV ± 15mV		
オ フ セ ッ ト Offset		0mV ± 10mV						0mV ± 10mV		
励 起 (電 源) 電 圧 Excitation (Power Supply) Voltage		DC 5V (MAX 6V)						DC 5V (MAX 6V)		
破 壊 圧 力 Breaking Pressure		Full Scale×5(3000GはFull Scale×2)								
過 負 荷 圧 力 Overload Pressure		Full Scale×2								
外 部 リ ー ク External Leakage		2×10 ¹¹ Pa・m ³ /sec(He)以下 (or less)								
接 ガ ス (液) 部 Gas (Fluid) Contacting Area		ボディ:SUS316L ダイヤフラム部 (Diaphragm part) :SUS316L, MA22(200G、500G、3000Gのみ (only)) ※3								
継 手 Joint		1/4" ガasketシール (Gasket seal)、コンプレッション (Compression)、他 (etc)								

※電気的特性として、明記してある規格(信号出力・オフセット・スパン・精度)は校正温度における規格

※1:高温オプションでの保存温度(未通電)は-57°C ~ 120°Cになります。

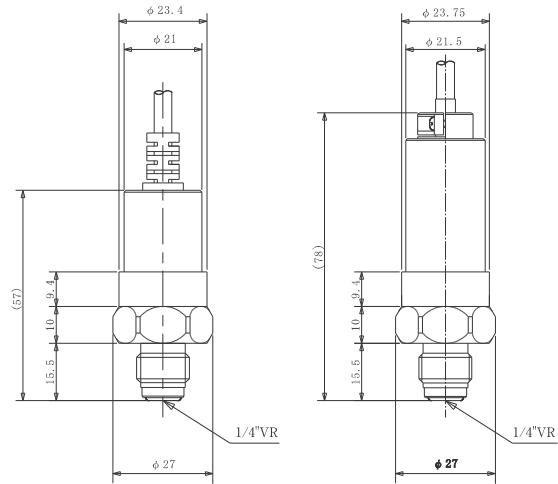
※2:高温オプションでの補償温度は-1°C ~ 93°Cになります。

- ※3: MA22はハステロイC-22相当のNi-Cr-Mo合金です。
 ※The specified electrical characteristics (signal output, offset, span, and accuracy) are those at the calibration temperature.
 ※1: The storage temperature (not energized) for the high temperature option is -57°C to 120°C.
 ※2: Compensated temperatures for the high temperature option range from -1°C to 93°C.
 ※3: MA22 is a Ni-Cr-Mo alloy equivalent to Hastelloy C-22.

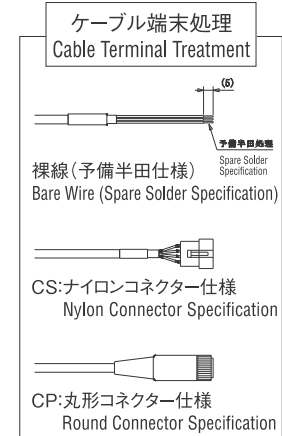
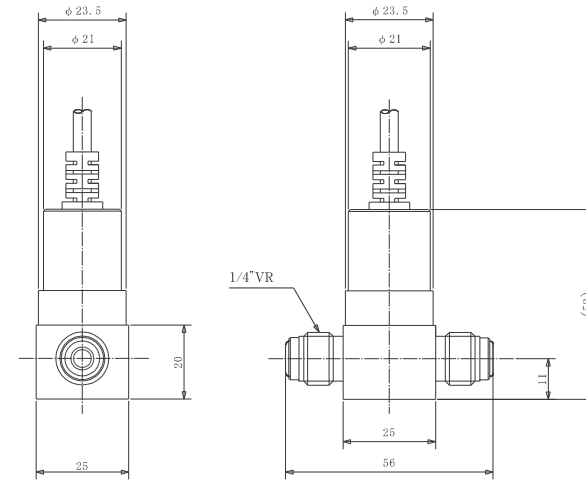
外形寸法図 / Dimensions

PC-302A-VR-[圧力レンジ]-M [Pressure Range]

高温オプション(-HT)
High Temperature Option (-HT)



PC-302T-VR-[圧力レンジ]-M [Pressure Range]



ご注文の仕方 / How to Order

配管接続 Piping Connection	継手形状 Shape of fitting	圧力レンジ Pressure Range	ネジ形状 Figuration of Screw	高温オプション High Temperature Option	ケーブル端末処理 Cable Terminal Treatment
PC - 302 A - VR - 100G - M - HT - CS					
A: ストレート (Straight) T: Tアングル (T Angle)	VR: 1/4"ガスケットシール Gasket seal SW: 1/4"コンプレッション Compression	25G: 0~ 172.4KPa 50G: 0~ 344.7KPa 100G: 0~ 689.5KPa 200G: 0~ 1,378.9KPa 500G: 0~ 3,447.3KPa 3000G: 0~ 20,684KPa 15A: 0~ 103.4KPa 25A: 0~ 172.4KPa 50A: 0~ 344.7KPa	M: オスネジ(標準) Male Screw (Standard) F: メスネジ※ Female Screw※ ※F (メスネジ) はVR継ぎ手 のみの対応です。 ※F (Female Screw) is for VR joints only.	Blank: 標準 (Standard) HT: 高温オプション (High Temperature Option)	Blank: 裸線(予備半田仕様) Blank Bare Wire (Spare Solder Specification) CS: ナイロンコネクター Nylon Connector Specification CP: 丸型コネクター仕様 Round Connector Specification ※標準長50cm (Standard length 50cm)

●接続ケーブル別売(P62参照)

●Connection cable separately available (see P. 62)

※仕様は予告なく変更される事があります。
※Specification is subject to change without notice.