

型式: PCM390シリーズ

高精度・小型圧力センサ

- ▶ 各種圧力レンジ: ゲージ圧 / シールドゲージ圧
- ▶ 高精度: $\pm 0.5\%$ FS
- ▶ アンプ(ASIC)内蔵

PCM390シリーズはアンプを内蔵した高精度かつ非常に小型な圧力センサです。そのため、設置スペースに制限のあるご用途にも最適です。接続ネジや電気的接続は自由な組合せが可能で、ダンパを組み込むことも出来るため、プロセスオートメーションから医療機器、建設機械に至るまで幅広いご用途にてご活用いただけます。



仕様

性能

圧力タイプ	ゲージ圧、シールドゲージ圧
圧力レンジ	0~35kPa から 0~25MPa (型式選定チャート参照)
機械的寿命	10,000,000サイクル以上
精度	$\pm 0.5\%$ FS (典型値)、 $\pm 1\%$ FS (最大)
ヒステリシス	$\pm 0.1\%$ FS
繰り返し精度	$\pm 0.1\%$ FS
耐圧	300% FS (35k~70kPa)、200% FS (100k~10MPa)、150% FS (16M~25MPa)
破壊圧	600% FS (70kPa以下)、500% FS (100k~2.5MPa)、400% FS (4MPa) 300% FS (6M~10MPa)、200% FS (16M~25MPa)
温度特性	$\pm 1.5\%$ FS (-20°C~+85°C)
温度補償範囲	-20°C~+85°C
使用温度範囲	-20°C ~ +80°C
媒体温度範囲	-30°C ~ +105°C
保存温度範囲	-40°C ~ +120°C
出力	4-20mA、0-10V (電源電圧: 12-30VDC) 0.5-4.5V (レシオメトリック) (電源電圧: 5VDC)
電源電圧	5VDC または 12-30VDC
応答速度	10ms以下
絶縁抵抗	100M Ω 以上/500VDC (200M Ω /250VDC)

用途例

- ・建設機械、重機械、各種作業車
- ・医療機器
- ・プロセスコントロール など

機械的構造

ダイアフラム/ハウジング	SUS 316 L / SUS 304
接続ネジ	接続ネジ欄参照
電気的接続	ケーブル出し、M12、DINコネクタ、Packardコネクタ
耐振動	正弦波: 20G (25-2kHz) IEC60068-2-6 ランダム: 7.5grms (5-1kHz) IEC60068-2-64
耐衝撃	100G/11ms IEC60068-2-27、自由落下: 1m IEC60068-2-32
保護等級	IP65
重量	約50~90g

EMC仕様

試験規格	試験内容
IEC 61000-6-2	イミュニティ
IEC 61000-6-3	放射イミュニティ

外形図及び電気的接続

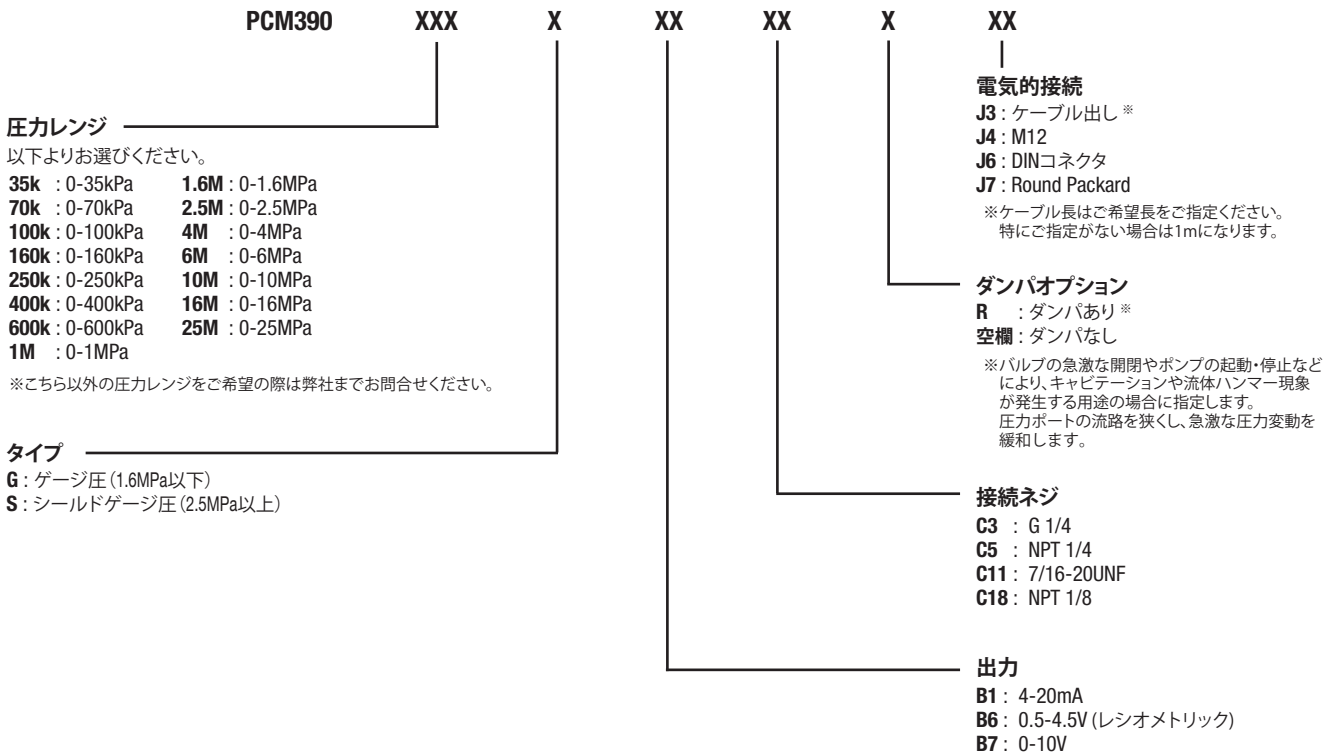
コード	J3 : ケーブル出し	J4 : M12	J6 : DINコネクタ	J7 : Round Packard
外形図 (mm)				
電流出力 (2線)	赤: Supply+ 緑: Output	PIN1: Supply+ PIN2: Output	PIN1: Supply+ PIN2: Output	PIN1: Supply+ PIN2: Output
電圧出力 (3線)	赤: Supply+ 緑: Ground 黄: Output	PIN1: Supply+ PIN2: Output PIN3: Ground	PIN1: Supply+ PIN2: Ground PIN3: Output	PIN1: Supply+ PIN2: Ground PIN3: Output

接続ネジ形状

コード	C3 : G1/4	C5 : NPT1/4	C11 : 7/16-20UNF	C18 : NPT1/8
寸法 (mm)				

※推奨締め付けトルクは15~25Nmですが、アプリケーションや使用条件により最適値が異なりますので、参考値としてご利用ください。
 ※六角対辺寸法:22mm

型式選定チャート



PRESSURE TRANSDUCERS