

特徴

- ・0-5.2Mpa のワイドな圧力レンジ
- ・温度補正機能付圧力センサ
- ・精度 $\pm 0.065\%$ F.S.
- ・スキャンレート最大 50kHz
- ・オンボード定電流センサ
- ・アイソレートパージ機能標準搭載



ZOC17IP/8Px Muxless
Pressure Scanner (shown)

概要

ZOC17 は、8 又は 16 チャンネルの空気圧を測定できるケーブルサービス型の電子圧力スキャナです。ZOC17 のモジュールは 8 又は 16 チャンネルのピエゾ式温度補正センサを内蔵しています。これらの圧力センサは、取り外し可能な振動を排除するケースの中に収納されています。これにより、万が一センサが破損または故障した場合、個別に交換・修理が可能となりますので、システムの休止時間を最小に押さえることができます。16ch モデルの ZOC17 電子圧力スキャナは、キャリブレーションバルブ、ハイスピードマルチプレクサ (50kHz)、アンプを装備しています。8ch モデルは アンプのみ標準搭載しており、マルチプレクサを介さずダイレクトに出力します。

このキャリブレーションバルブによって ZOC センサはオンライン自動校正することができます。ZOC17 のキャリブレーションバルブは、バルブコントロール圧を供給すること無しに、計測モードとなる常時 Px バブロジックを採用しています。

アプリケーション

ZOC17 電子圧力スキャナは、周囲温度が大きく変化するフライトテスト・タービンエンジン試験での使用に適しています。また、計測圧が高くなる (最大 5.2MPa) その他の工業圧力計測にも最適です。ZOC 温度補正圧力センサは、一般的なピエゾ式圧力センサよりも 10 倍以上温度影響を受けません。どこにでも設置できるので、ユニットは計測する圧力源の近く設置できます。

0 度以下での使用のように、さらなる温度安定が求められるときは、ZOC17 圧力スキャナは自動温度調節ヒータージャケット ZOC17TCU をお勧めします。

ZOC17 Features and Options

ZOC Calibration Valve Control Pressure

ZOC17 のキャリブレーションバルブは、コントロール圧が無い場合又はキャリブレーションバルブを操作するに足りない場合、通常計測圧入力(Px)モードになっています。620kPa(高圧用は830kPa)のコントロール圧がキャリブレーションバルブをパージ、キャリブレート、イソレートモードに切り替えるのに必要です。このキャリブレーションバルブが ZOC センサにオンライン自動校正を可能にします。

Purge Feature

アイソレートパージバルブは、全ての ZOC17 キャリブレーションバルブに標準装備されます。このバルブ機構はパージ圧力から圧力センサを本質的に隔離します。この技術は、オーバープレッシャーによる圧力センサの破損をなくし、高いパージ圧力の安全な使用を可能にします。ISO パージバルブロジックはまた、パージプロセスが行われている間に圧力校正を可能にします。

Dual Range

8Px(圧力入力)のそれぞれのグループは、キャリブレーションバルブと独立したリファレンスを持っていますので ZOC17/16Px 圧力スキャナは、最大2つの異なる圧力レンジを設定することが可能です。

ZOC17 Sensors

ZOC17 圧力センサは、それぞれの圧力センサが温度補正回路を持ち、振動を排除する筐体に挿入されています。定電流式は定電圧式より安定した性能を ZOC17 に提供します。結果、圧力センサに優れた長期安定性を加えます。センサにアクセスしたり持ち運ぶために特別なツールは要求されません。

Muxless- ZOC17 は 8チャンネルマルチプレクサレスバージョンで利用できます(アンプ・マルチプレクサ無し)。個々の圧力センサはそれぞれに 30-120mV F.S.のアナログアウトプットを持ち、それらは電子 I/O コネクタを通してアクセスできます。

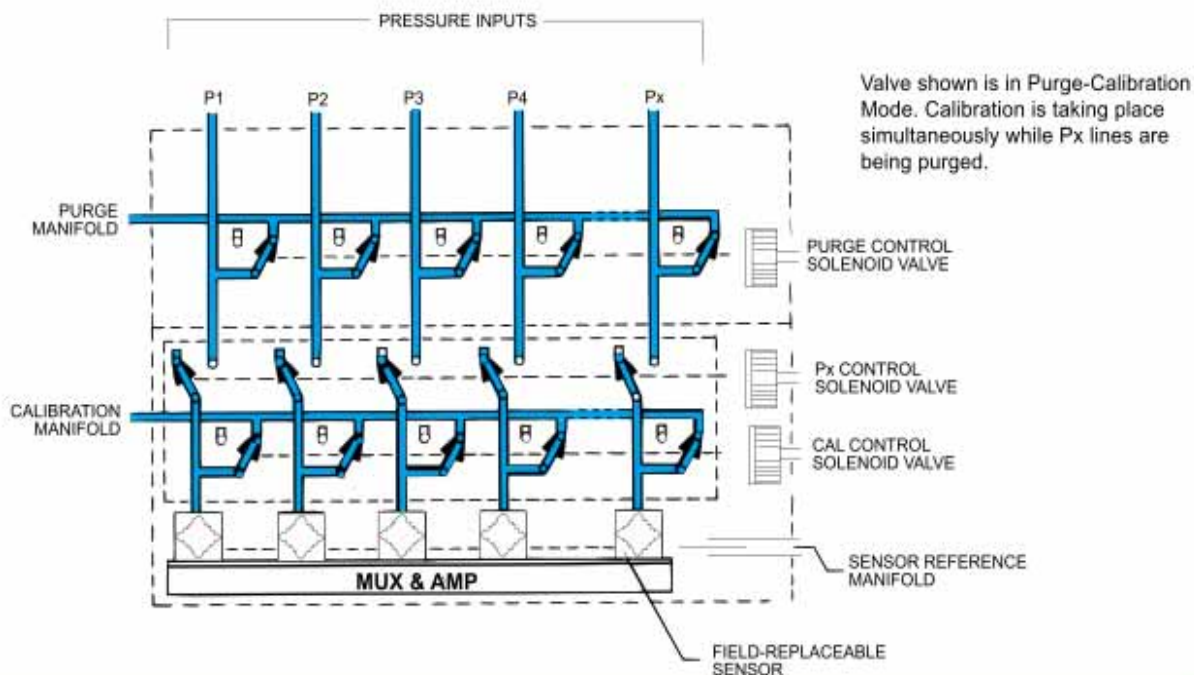
Muxless-Amplifier Per Channel(APC)-

ZOC17 は 8チャンネルマルチプレクサレスバージョン(マルチプレクサ無し)で利用できます。それぞれの圧力センサには、 $\pm 2.5\text{Vdc}$ ($\pm 5\text{Vdc}$ オプション)の出力を出すアンプ回路を搭載しています。

Muxed- ZOC17 は、マルチプレクサとアンプを持った、16チャンネルの高速スキミングタイプです。

CMOS レベルのバイナリアドレス信号により適切なチャンネルを選ぶことができます。アドレス信号に対応するチャンネルは、 $\pm 0-2.5\text{Vdc}$ F.S.か 0-5.0Vdc、0-10.0Vdc F.S.により出力されます。

ZOC Pressure Sensor Module Schematic



Specifications

入力(Px)	8 又は 16ch 直径 0.063 インチ(1.6mm)チューブ 1/16 インチ Swagelok
フルスケールレンジ	± 2.5,7,17,35,100,205,350,700, 1725,3500,4200,5250kPa
精度	2.5kPa = ± 0.20% F.S. 7 ~ 3500kPa(d) = ± 0.065% F.S. ~ 5250kPa(d) = ± 0.12% F.S.
センサアドレス	4 bit binary, CMOS level
フルスケール出力 (Muxed)	標準: ± 2.5Vdc nominal オプション: ± 5Vdc, ± 10Vdc
フルスケール出力 (Muxless)	± 30-120mV per sensor
(Muxless APC)	2.5Vdc per channel(nominal) 3.0Vdc or 5.0Vdc optional
分解能	Infinite
スキャンレート	50kHz
動作温度	0 ~ 70 標準
温度補正レンジ	0 ~ 50 (Higher compensated ranges available)

温度影響

コネクタタイプ

電源

許容オーバープレッシャ

最大リファレンス圧

メディア互換性

重量

Range	Zero	Span
2.5kPa	0.009% FS/	0.007 FS/
7 ~ 5250kPa	0.009% FS/	0.007 FS/

Muxed: Cannon 15pin MDM-15SL2P
Muxless: Cannon 21pin MDM-21SL2P
APC-DB25P

± 15Vdc @ 100mA Nominal Muxed
± 15Vdc @ 25mA Nominal Muxless
± 15Vdc @ 200mA APC

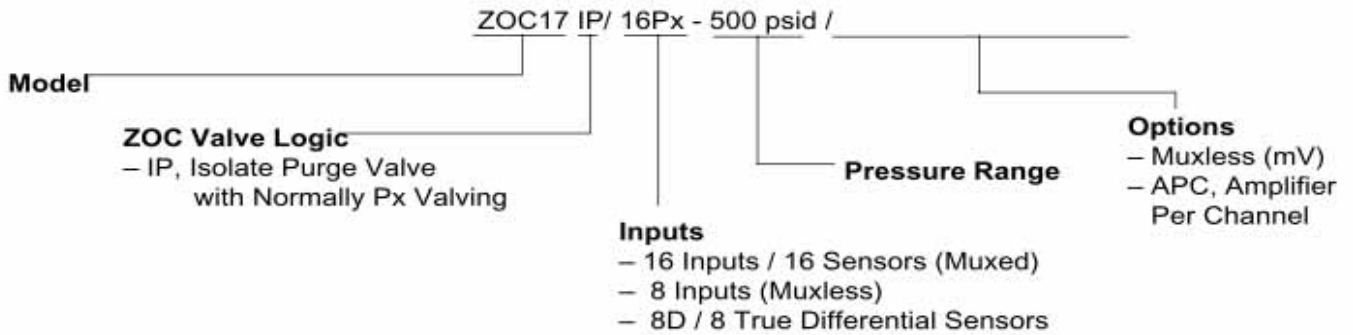
2.5kPa = 13.79kPa
7kPa(d) = 35kPa
17kPa-3493kPa = 200%
3500kPa = 150%
4200kPa = 125%
5250kPa = 100%

1725kPa

シリコン・アルミニウム・BUNA-N
にコンパチブルなガス

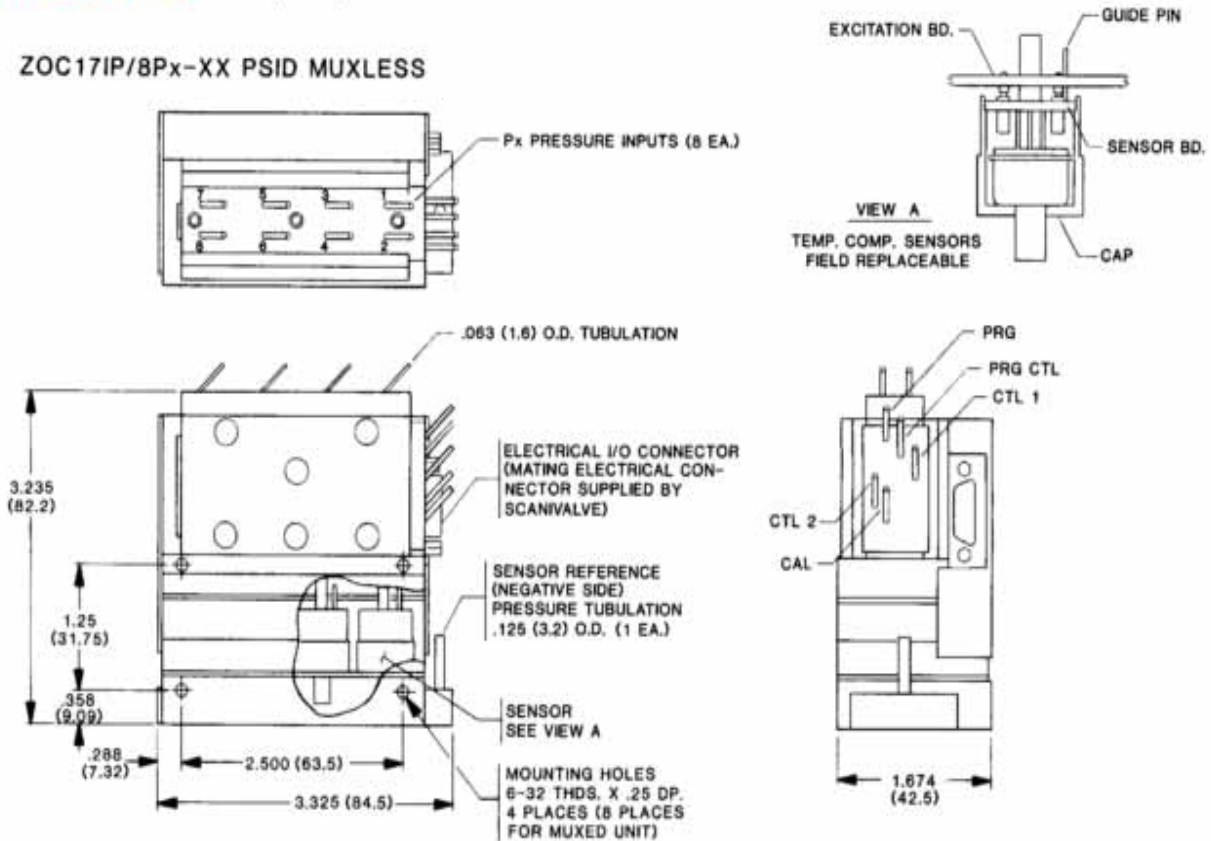
ZOC17IP/8Px(Muxless):681g
ZOC17IP/16Px(Muxed):1452g

Ordering Information

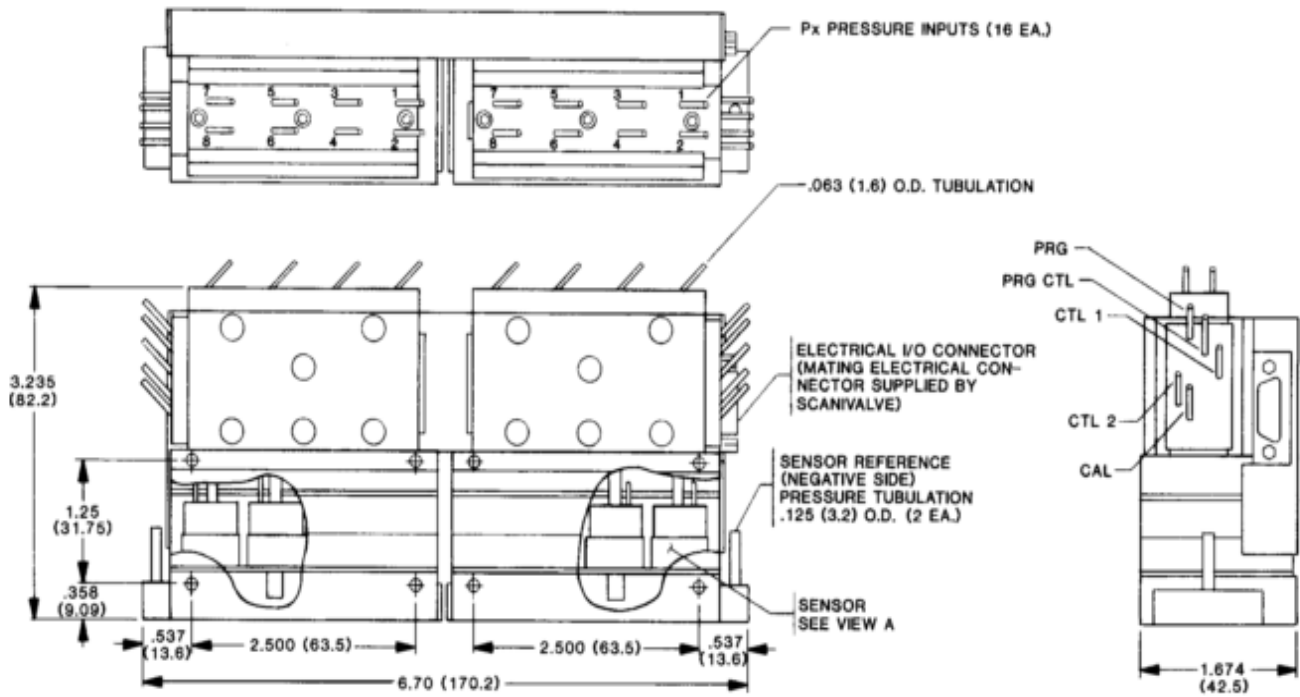


Dimensions inches (mm)

ZOC17IP/8Px-XX PSID MUXLESS



ZOC17IP/16Px-XX PSID MUXED



Scanivalve Headquarters
 1722 N. Madson Street
 Liberty Lake, WA 99019
 Tel: 509-891-9970
 800-935-5151
 Fax: 509-891-9481
 e-mail: scanco@scanivalve.com
 www.scanivalve.com

European Technical Office
 P.O. Box 3317
 BATH BA1 7XN, UK
 Tel: 01225-852-581
 Fax: 01225-852-561

