

KL92

半導体製造装置向け薬液対応 圧力トランスミッタ

Model KL92 Pressure Transmitter for Semiconductor Production
Appliances Chemical-Resistance

概要

本器は、フッ素樹脂ダイアフラムシール式の圧力トランスミッタです。Oリングレス構造の採用でコンタミの発生、金属溶出が少なく、半導体製造装置分野の圧力監視用途に対応します。

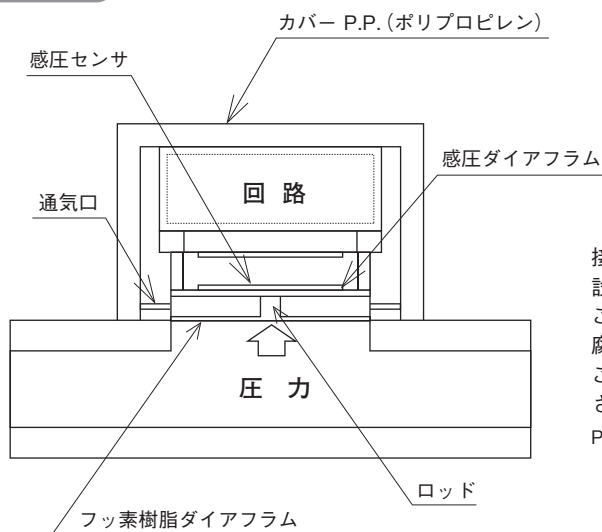
特長

- ・接液部は、オールフッ素樹脂製 (PFA, PTFE) で、コンタミの発生が少ない構造となっています。
- ・フッ酸等の腐食性薬液に対しても耐性が向上しました。
- ・ケース保護構造は IP54で、小型・樹脂ボディでウェットステーション用途の要望に応えました。



CE

センサ部の特長



接液用フッ素樹脂ダイアフラムと感圧ダイアフラムとを設け、ロッドで結合する構造です。更に通気口を設けることで、液中から微量透過してくる薬液 (フッ酸など) の腐食性ガスをケース外部に換気できる構造としました。これにより、腐食性ガスによって回路・センサなどが侵されず、圧力トランスミッタの長寿命化が図れます。

Pat.No. JPB4065894
USB7,367,233
TWBI359263
KRB10-0970038
EP1754963A1 (出願中)

アプリケーション

- ・半導体用洗浄装置
- ・FPD用洗浄装置
- ・薬液供給装置
- ・ウェットステーション

製作仕様

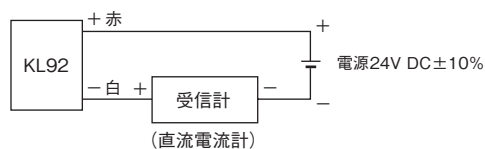
項 目	内 容
測定流体	液体（PFA、PTFEを腐食させないこと）
使用環境	通常の状態において、引火・爆発の原因となるような可燃性ガス、または液体の存在のない場所
圧力導入口	チューブ接続、各種ナット、オスネジ （ $\phi 1/4$ 、 $\phi 3/8$ 、 $\phi 1/2$ インチ）
接液部材質	ダイアフラム：PFA そ の 他 ：PTFE（PFA）
圧力レンジ	0 ～ 0.3、0.5 MPa
許容圧力	0.7 MPa
流体温度範囲	10～80℃
使用温度範囲	10～60℃
保存温度範囲	－10～65℃
使用湿度範囲	25～80%RH（但し、センサ内部を凍結させないこと）
電 源	24V DC $\pm$ 10%（2線式） 12～24V DC（3線式）
出 力	2線式：4～20mA DC（負荷抵抗：500 Ω max. 24V DC時） 3線式：1～5V DC（負荷抵抗：10k Ω min.）
伝送方式	2線式又は3線式
精 度	$\pm 1.0\%$ F.S.
温度係数	$\pm 0.05\%$ F.S./℃（ゼロ点） $\pm 0.05\%$ F.S./℃（スパン） 補償温度：10～60℃
設定方式	ゼロ点外部調整方式
ケース構造	防まつ形 但し、ケーブル端を除く（IP54）
ケース材質	ポリプロピレン（PP）、フッ素樹脂（PTFE、PFA）
質 量	約140g（ケーブル含）
CEマーキング	適合指令：2004/108/EC 適合規格：EN61326-1：2006；EN61326-2-3：2006

ケーブル

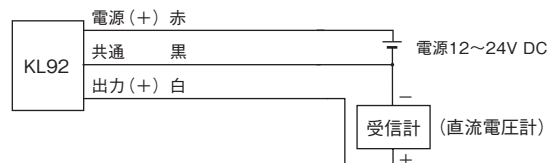
	使用温度	導 体		ケーブル外径 (mm)	最小曲げ半径 (mm)
		断面積 (mm ²)	構成 (本/mm)		
シールドケーブル（標準）	－60～90℃	0.34	17/0.16	$\phi 4.7$	19

結線図

2線式（電流出力）

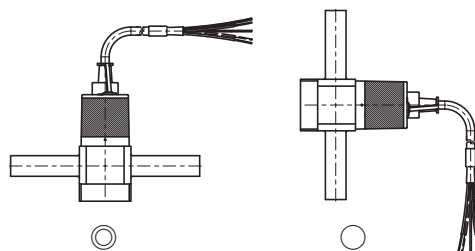


3線式（電圧出力）



取付姿勢について

受圧部に異物等が停留すると誤差の原因となりますので水平取付姿勢を推奨致します。

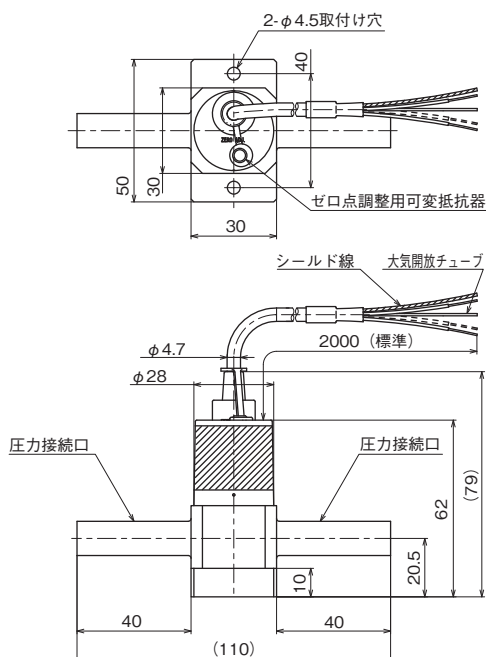


外形寸法1

単位：mm

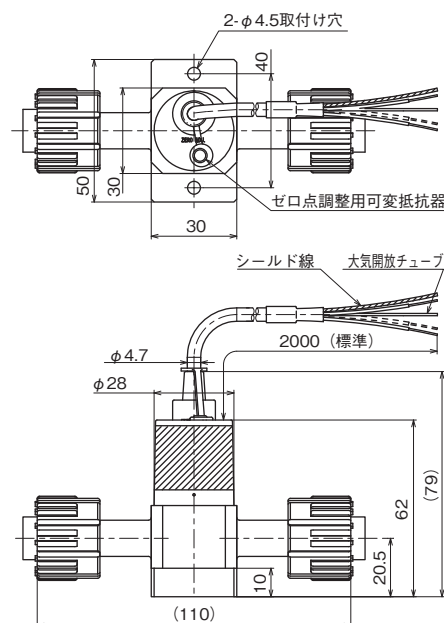
インラインタイプ

チューブ接続



形 番	接続口径
KL92-151	φ 1/4インチ
KL92-161	φ 3/8インチ
KL92-171	φ 1/2インチ

S300ナット(圧入)：日本ピラー工業



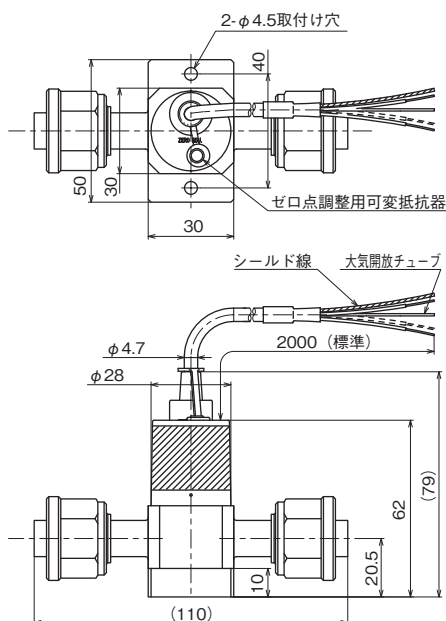
形 番	接続口径
KL92-152	φ 1/4インチ
KL92-162	φ 3/8インチ
KL92-172	φ 1/2インチ

外形寸法2

単位：mm

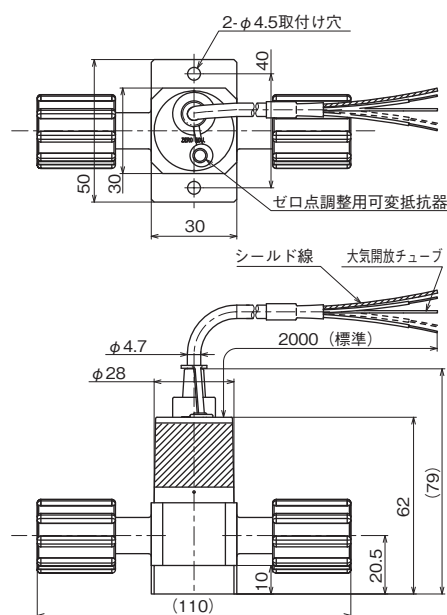
インラインタイプ

20Sナット(圧入)：フローウェル



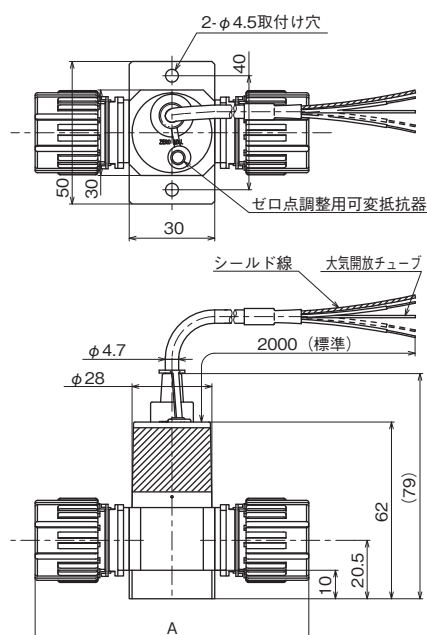
形 番	接続口径
KL92-154	φ1/4インチ
KL92-164	φ3/8インチ
KL92-174	φ1/2インチ

フレアーナット(挿入)：インティグリス



形 番	接続口径
KL92-156	φ1/4インチ
KL92-166	φ3/8インチ
KL92-176	φ1/2インチ

S300オスネジ：日本ピラー工業



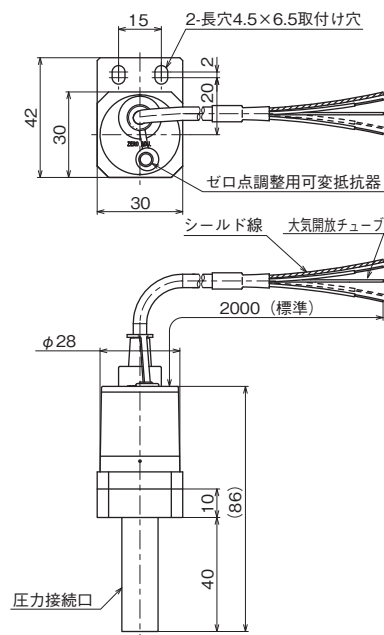
形 番	接続口径	A寸法
KL92-15A	φ1/4インチ	68
KL92-16A	φ3/8インチ	80
KL92-17A	φ1/2インチ	96

外形寸法3

単位：mm

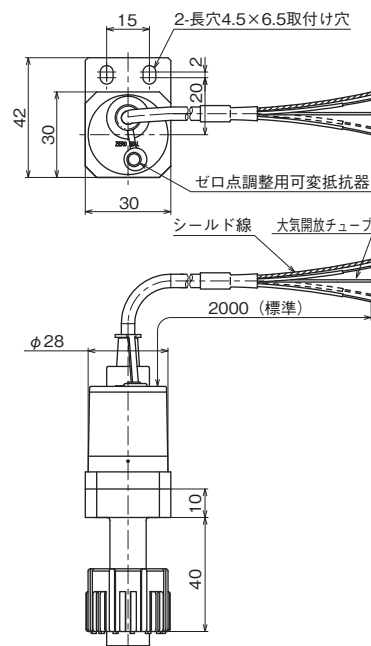
シングルポートタイプ

チューブ接続



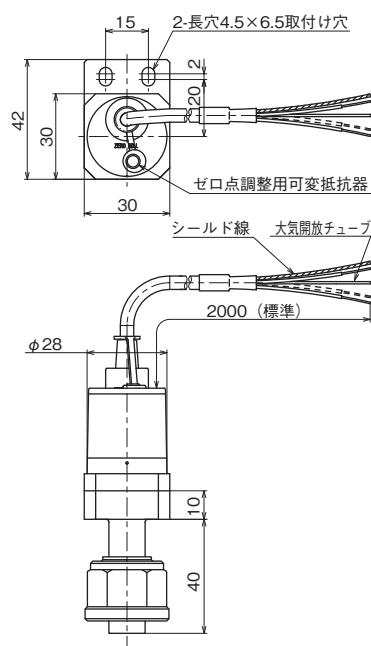
形 番	接続口径
KL92-251	φ1/4インチ
KL92-261	φ3/8インチ
KL92-271	φ1/2インチ

S300ナット(圧入)：日本ピラー工業



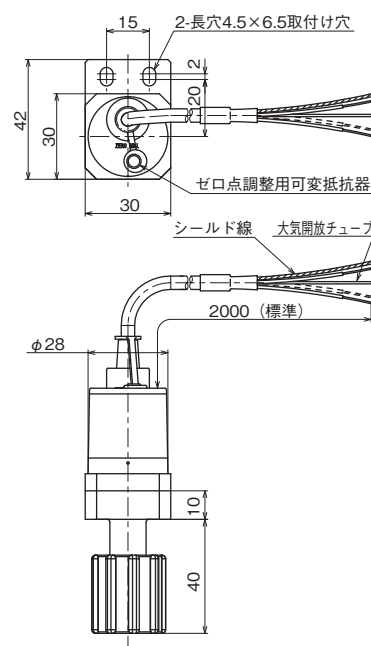
形 番	接続口径
KL92-252	φ1/4インチ
KL92-262	φ3/8インチ
KL92-272	φ1/2インチ

20Sナット(圧入)：フローウェル



形 番	接続口径
KL92-254	φ1/4インチ
KL92-264	φ3/8インチ
KL92-274	φ1/2インチ

フレアーナット(挿入)：インティグリス



形 番	接続口径
KL92-256	φ1/4インチ
KL92-266	φ3/8インチ
KL92-276	φ1/2インチ

形番構成

ご用命に際しては、形番、各仕様及び圧力レンジをご指定ください。

モデルNo.

薬液対応圧カトランスミッタ																		
K L 9 2					7			×		×	×	×	×	×				
形番	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮			
				選択仕様				付加仕様（オプション）										
① 接続形式	1	インラインタイプ		エレメント：PFA				受圧部（ケース、継手）：PTFE（PFA）										
	2	シングルポートタイプ		エレメント：PFA				受圧部（ケース、継手）：PTFE（PFA）										
② 圧力接続口径	5	口径（O.D. 1/4"、I.D. 5/32"）																
	6	口径（O.D. 3/8"、I.D. 1/4"）																
	7	口径（O.D. 1/2"、I.D. 3/8"）																
③ 圧力接続口	1	チューブ接続																
	2	S300ナット（圧入）：日本ピラー工業																
	4	20Sナット（圧入）：フローウェル																
	6	フレアーナット（挿入）：インティグリス																
	A	S300オスネジ：日本ピラー工業（インラインタイプのみ）																
④ 圧力レンジ	3	0～0.3MPa																
	5	0～0.5MPa																
⑤ 精度	7	±1.0%F.S.																
⑥ 電源 ⑦ アナログ出力	⑥	⑦	⑥電源										⑦アナログ出力					
	1	1	24V DC±10%（2線式）										4～20mA DC（2線式）					
	N	8	12～24V DC（3線式）										1～5V DC（3線式）					
⑨ ケーブル仕様 ⑮ ドキュメント	⑨		1	ケーブル2m（標準）														
			9	ケーブル長指定（別途ご指示ください。）														
			0	なし														
		1	アリ （ご希望のものを別途ご指示ください。） 提出図、取扱説明書、検査要領書、 検査成績表（1個1部）、検査・ トレサビリティ証明書、立会検査															

レンジコードを選定の上、圧力レンジ及び単位を別途ご指定ください。

※仕様項目がない場合は、Xをご指定ください。