

超高压用高精度アンプ内蔵圧力センサ (4~20mA)

P2VA2series

受注生産品

- 電流出力4~20mA
- 高精度
- 溶接の継ぎ目が無く、高信頼性および高耐久性

測定媒体	水・油・ガス等SUSを腐食させない媒体
測定種類	正圧の測定が可能
測定範囲	定格容量 2000,3000,5000bar
出力種類	4~20mA (4線式)

●仕様(機械的入力特性)

圧力タイプ	絶対圧力	動的圧力	
精度等級	0.3%R.C.	許容圧力	100%
初期値	0bar	許容振動振幅 (DIN50 100に基づく)	70%
標準温度における動作範囲	0~約105%	自己体積	0.8cm ³
標準温度における限界圧	150%	コントロール部体積	1.5mm ³
テスト圧	200%(5000bar:150%)	被測定物接触部の材質	1.4542(計測体) 1.4301(シール)

※ 受注生産品ですので詳細につきましては弊社営業部までお問い合わせください。

●仕様(出力特性)

トランスデューサの認証方式	TEDS(※1)	ヒステリシスを含む非直線性	0.3%
定格感度	4~20(16)mA	繰り返し性 (DIN1319に基づく)	<±0.05%
ゼロ信号の感度公差 (工場)	2000,3000bar:<±0.016mA 5000bar:±0.032mA	出力信号の遮断周波数	
感度公差	2000,3000bar:<±0.016mA 5000bar:±0.032mA	-3dB	4.5kHz
最大出力信号	21.6mA	-1dB	2kHz
零点の温度影響 (※2)	0.2%/10k	抵抗値 (最小)	500Ω
出力の温度影響 (※2)	0.2%/10k		

(※1) 弊社営業部までお問い合わせください。プロセス入力のため、弊社VGMHおよびVGM4には繋がりません。(※2)ブリッジ印加電圧の定格範囲における10kあたりの温度変化が及ぼす影響(測定値に対する比率)

●仕様(供給電圧)

標準電圧	DC24V	最大消費電流	50mA
ブリッジ印加電圧の定格範囲	15~30V(※3)	最大消費電力	<2W
供給電源の影響 (15~30Vの変化で)	0.02%		

(※3) 許容電力損失は、最大動作温度範囲と最大印加電圧において超過します。したがって、最大動作温度は70℃となります。

●仕様(周囲環境)

標準温度	+23℃	機械的衝撃試験 (DIN IEC68試験条件)	
定格温度範囲	0~+70℃	衝撃加速度	1000m/s ²
動作温度範囲	-20~+85℃	衝撃パルス幅	4ms
保存温度範囲	-40~+85℃	衝撃フォーム	半正弦波
		耐振性 (DIN IEC68試験条件)	150m/s ²

●仕様(機械的仕様)

計測範囲	2000,3000,5000bar	六角形の平面幅	24mm
圧力導入部	2000bar:G1/4雄ネジ 3000,5000bar:M16×1.5雌ネジ	質量	2000bar:150g 3000,5000bar:200g(ケーブルを除く概算)
シール	2000bar:メタル、圧力口、58°テーパのコンシール (取り付けの際、変換器に設置) ※3000,5000barのみ	保護等級	IP67
トランスミッタ設置	2000bar シールは圧力トランスミッタに取り付けられる 3000,5000bar:直接圧カトランスミッタと高圧 スクリューコネクタを取り付ける	付属品	固定スプリング付58度テーパ・コンシール 1パック(2000barの計測範囲):オーダー番号 2-9278.0371 (計測範囲2000barに付属、3000,5000barには含まれません) 接続ケーブル 1本 長さ5m 雌コネクタ 耐油(PUR) M12×1ソケットコネクタ付属(5ピン):オーダー番号 1-KAB166-5
締め付けトルク	2000bar:30Nm 3000,5000bar:30~50Nm	別売品(※4)	雌ネジG1/4(変換器側)、雄ネジM20×1.5(接続側):オーダー番号 1-Adapt-G1/4-M20 雌ネジG1/4(変換器側)、雄ネジG1/2(接続側):オーダー番号 1-Adapt-G1/4-G1/2 固定スプリング付58度テーパ・コンシール 1/パック(2000barの計測範囲):オーダー番号 2-9278.0371 接続ケーブル 1本 長さ5m M12×1雌ソケットコネクタ付属(5ピン):オーダー番号 3-3301.0185 接続ケーブル 1本 長さ20m M12×1雌ソケットコネクタ付属(5ピン):オーダー番号 1-KAB166-20
電気的接続	M12×1/5-pinコネクタ		
取り付け位置	全方位		
外径寸法			
長さ(圧力接続部を除く 概算)	70mm(5000barは約80mm)		
最大直径(概算)	30mm		

※ お客様ご設計の接続部分について

3000bar以上:M16×1.5 雌ネジ 例Nova Swiss社: 高圧スクリューコネクタM16×1.5+P2V圧力電送機の六角面の中央にはリリーフ穴があります。
2000bar以下:G/4雄ネジ(これらの計測範囲の製品に含まれる固体スプリングおよび58°テーパ・コンシールを使用
ライン穴の根本までの深さは17mm。Threadは少なくとも13.5mmの長さ。ライン穴の外形寸法は-4mm鋭角端もしくは-マージン最大0.5×45° -5mm鋭角端。

(※4) 計測範囲2000bar以下の製品ののための接続アダプタ

●型式の選択

①基本型式

②アナログ出力

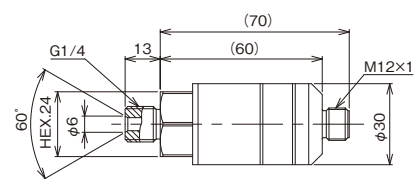
③校正レンジ

型式指定	P2	VA2	/	③	bar
------	----	-----	---	---	-----

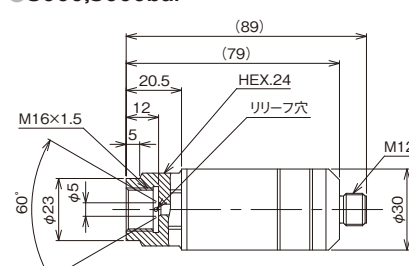
型式選択	チェック	型 式	仕 様
①基本型式	○	P2	超高压用高精度アンプ内蔵圧力センサ
②アナログ出力	○	VA2	4~20mA 4線式
③校正レンジ		2000	2000 bar
		3000	3000 bar
		5000	5000 bar

●外形寸法 [単位:mm]

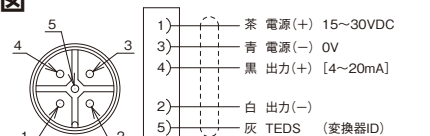
●2000bar



●3000,5000bar



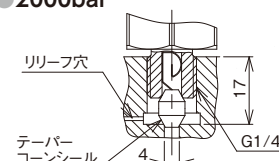
●配線図



※ 2ピンおよび3ピンは変換器内部で短絡。
1) SELV(極低電圧) 回路による動作
2) TEDSの為のグラウンドを兼ねる

●推奨取り付け

●2000bar



●3000,5000bar

