

高耐久用圧力計 PRN02 シリーズ

2023/03/22

特長



- ASIC(Application Specific I.C.)アンプを搭載し、計測時の温度誤差を低減、耐ノイズ性能に優れる
- 温度影響：±1.0 %F.S./-20℃～70℃
- 長期安定型ひずみゲージ使用
- 低消費電流型(20 mA以下)。定格 100 MPaまで対応
- 高精度・高信頼性

ステンレス合金の圧力感度部に、低消費電流・自己温度補償型の新開発ひずみゲージを使用し、高精度・高信頼性を実現します。

- 温度特性が大幅に向上

温度補償範囲内(-20℃～70℃)では±1.0 %F.S.以内の温度特性を有し、温度特性を含んだ精度は格段に向上しています。

- 高安定性

圧力感度部(ダイヤフラム)は圧力導入口と削り出し一体構造であり、優れた耐疲労特性を維持します。社内評価においては、150 %F.S.の圧力で100万回のサイクル試験を実施し、試験前後の変化量は±0.3 %F.S.以内です。

- 電気特性

電気回路は外来ノイズ成分などに対し、極めて影響を受け難い特性を有します。

★ 用途

射出成形機、プレス機械、各種ポンプシステム、油圧装置

仕様

高耐久用圧力計 PRN02 シリーズ

2023/03/22

仕様名	仕様内容
定格容量	5 MPa~100MPa
許容過負荷	150 %R.C.
限界過負荷	200 %R.C.
精度	±1.0 %F.S. (直線性、ヒステリシス、繰り返し性含む)
定格出力	電流：4 mA~20 mA、電圧：0 V~5 V、1 V~5 V
応答周波数	1 kHz
センサー電源電圧	DC12 V~28 V
絶縁抵抗	1 000 MΩ以上(DC50 V)
温度補償範囲	-20 °C~70 °C
許容温度範囲	-30 °C~80 °C
零点の温度影響	±2.0 %F.S./-20 °C~70 °C
出力の温度影響	±2.0 %F.S./-20 °C~70 °C、
ケーブル	φ4.7、シールド付1 m直結、先端柳線
保護等級	IP65相当
起歪体の材質	ステンレス鋼
取付ネジ	G3/8{PF}、R3/8{PT} (PRN02-100MP : G1/2{PF}、R1/2{PT})

型式一覧

型式	定格容量 [Mpa]	質量(本体のみ)(約) [g]	CADデータ [DXF]	CADデータ 2[DXF]	3D CADデータ [STEP]	3D CADデータ 2 [STEP]
PRN02-5MP**S*	5	70	prn02_g38.dxf	prn02_r38.dxf	PRN02-5MP**S*-G.STEP	PRN02-5MP**S*-R.STEP
PRN02-10MP**S*	10	70	prn02_g38.dxf	prn02_r38.dxf	PRN02-10MP**S*-G.STEP	PRN02-10MP**S*-R.STEP
PRN02-20MP**S*	20	70	prn02_g38.dxf	prn02_r38.dxf	PRN02-20MP**S*-G.STEP	PRN02-20MP**S*-R.STEP
PRN02-35MP**S*	35	70	prn02_g38.dxf	prn02_r38.dxf	PRN02-35MP**S*-G.STEP	PRN02-35MP**S*-R.STEP
PRN02-50MP**S*	50	70	prn02_g38.dxf	prn02_r38.dxf	PRN02-50MP**S*-G.STEP	PRN02-50MP**S*-R.STEP

PRN02- 100MP**S*	100	70	prn02_g38.dxf	prn02_r38.dxf	PRN02- 100MP**S* G.STEP	PRN02- 100MP**S* R.STEP
---------------------	-----	----	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------------------	-------------------------------------------------