



SPM 401

フラッシュマウント形状
ステンレス製圧力センサモジュール

- 温度補正・精度較正済み
- センシングエレメントは、測定媒体と非接触構造
- 耐真空圧
- 圧力範囲は、10kPa ~ 700kPa(1.5psi ~ 100psi)のゲージ圧を用意

応用分野

- 一般産業用
- 真空領域
- 油空圧装置 (バルブ、ポンプなど)
- レベル測定 (環境市場)

仕様

すべてのパラメータは特定の条件がない限り1mAの電流駆動にて測定

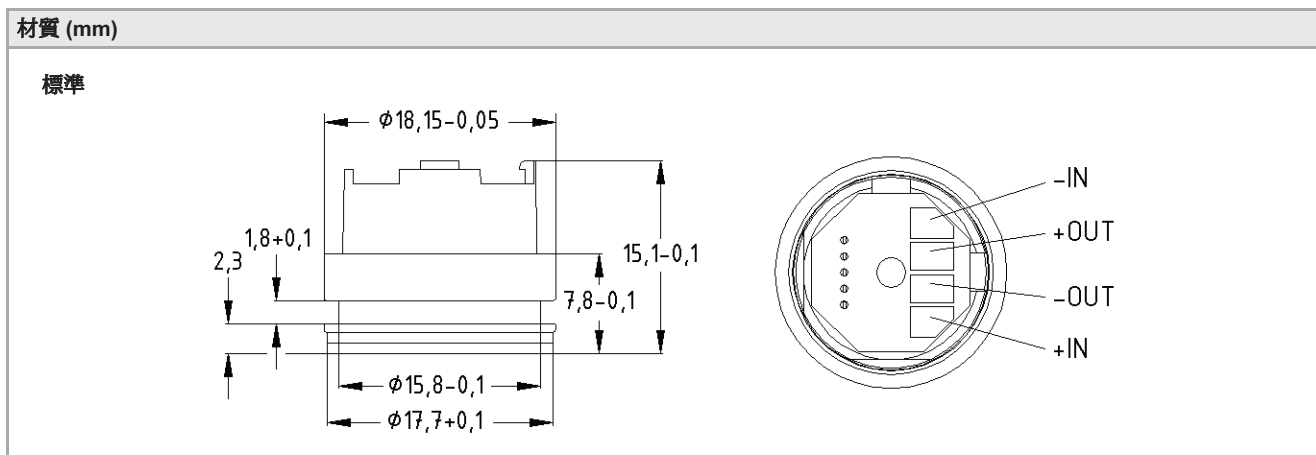
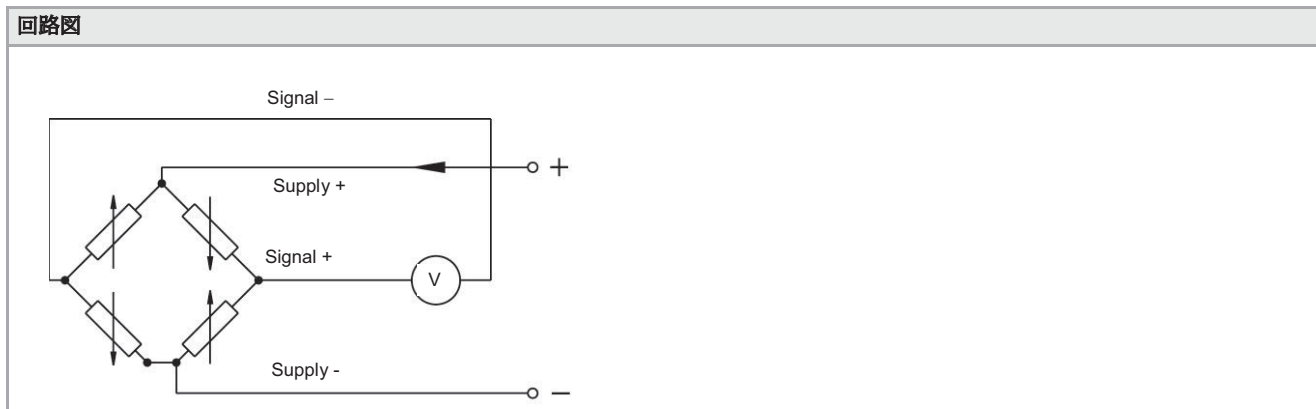
| 定格圧力レンジ | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|-------------|--------------------|------|---------------------------------------|------------------|-----------------------------------|------|-----------------------------------|------|----------------------------------|----|----------------------------------|-------|
| PSI ¹⁾ | bar | 出力 (オフセット) [mV] | | | 出力 (スパン) [mV] | | | 過負荷耐圧 [PSI ¹⁾ /bar] | | 許容負圧 [PSI ¹⁾ /bar] | | 破壊耐圧 [PSI ¹⁾ /bar] | |
| | | min. | typ. | max. | min. | typ. | max. | | | | | | |
| 1.5 | 0.1 | -2 | 0 | 2 | 14 | 33 | 60 | 15 | 1 | -15 | -1 | 22 | ≥ 1.5 |
| 3 | 0.2 | | | | | | | 30 | 2 | -15 | -1 | 45 | ≥ 3 |
| 5 | 0.35 | -2 | 0 | 2 | 50 | 75 | 100 | 30 | 2 | -15 | -1 | 45 | ≥ 3 |
| 15 | 1 | | | | | | | 75 | 5 | -15 | -1 | 112 | ≥ 7.5 |
| 30 | 2 | | | | | | | 150 | 10 | -15 | -1 | 225 | ≥ 15 |
| 50 | 3.5 | | | | | | | 250 | 17.5 | -15 | -1 | 375 | ≥ 25 |
| 100 | 7 | | | | | | | 500 | 35 | -15 | -1 | 750 | ≥ 50 |
| 仕様条件 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | min. | | typ. | | max. | | | | | |
| 駆動電流 | [mA] | | | - | | 1 | | 3 | | | | | |
| 供給電圧 | [V] | | | - | | - | | 10 | | | | | |
| 非直線性 | [% FSO BFL] | | | - 0.25 | | ± 0.1 | | 0.25 | | | | | |
| ヒステリシス | [%FSO] | | | - 0.05 | | ± 0.02 | | 0.05 | | | | | |
| 入力抵抗 | [kΩ] | | | p _n ≤ 3 psi : 2.7 ~ 4.0 | | p _n > 3 psi: 4.0 ~ 6.0 | | | | | | | |
| 出力抵抗 | [kΩ] | | | p _n ≤ 3 psi: 2.7 ~ 4.0 | | p _n > 3 psi: 4.0 ~ 6.0 | | | | | | | |
| 絶縁抵抗 | [MΩ] | | | 50 (本体・センサーチップ間) @ 50 V _{DC} | | | | | | | | | |
| 応答速度 (10 to 90 %) | [ms] | | | ≤ 0.1 | | | | | | | | | |

¹⁾ PSI単位は概算であり参考数値

| サマルエラー | | | |
|----------------------------|---------|-----------------------------|-------------------------|
| | | $p_n \leq 5 \text{ psi}$ | $p_n > 5 \text{ psi}$ |
| サマルエラーオフセット ²⁾ | [% FSO] | $\leq \pm 1.0$ | $\leq \pm 0.75$ |
| サマルエラー Spann ²⁾ | [% FSO] | $\leq \pm 1.0$ | $\leq \pm 0.75$ |
| | | 0 ~ 70 °C (32 ~ 158 °F) | 0 ~ 85 °C (32 ~ 185 °F) |
| 動作温度範囲 | | | |
| 媒体 | | -40 ~ 125 °C (-40 ~ 257 °F) | |
| 保管 | | -40 ~ 125 °C (-40 ~ 257 °F) | |

| 機械的特性 | |
|-------|-------------------------|
| 耐振動 | 10 g RMS (20 t-2000 Hz) |
| 耐衝撃 | 100 g / 11 ms |
| 電気接続 | |
| 標準 | 4か所 半田パッド ピッチ 2.54,, |

| 材質 | |
|--------|-----------------------------|
| ハウジング | ステンレススチール 316L (1.4404) |
| ダイアフラム | ステンレススチール 316L (1.4435) |
| 接液部 | ハウジング, ダイアフラム |
| 隔膜液 | シリコンオイル |
| その他 | |
| 取り付け位置 | 注釈 ³⁾ 参照 |
| 保護構造 | IP 00 |
| 重量 | 標準: 約 10 g |
| シール | O-Ring 15,5 x 1,5 (材質: FKM) |



2) 温度補償範囲内の帯域誤差

3) ダイアフラムが下方方向にて較正されているため、15PSI以下のレンジは取り付け向きにより若干オフセットシフトすることがあります。

SPM-401

ステンレス製圧力センサモジュール

SPM

仕様

注文方法

SPM401 -

| 圧力基準 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|---------|--|--|--|--|--|--|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|
| ゲージ圧 G | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 圧力レンジ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.5 psi / 100 mbar(10kPa) | P L 1 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 psi / 200 mbar (20kPa) | P 0 0 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 psi / 350 mbar (35kPa) | P 0 0 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 psi / 1 bar (100kPa) | P 0 1 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 psi / 2 bar(200kPa) | P 0 3 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 50 psi / 3.5 bar (350kPa) | P 0 5 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 100 psi / 7 bar (700kPa) | P 1 0 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 特別圧力レンジ | 9 9 9 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 電気接続 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 半田パッド | | | | | | | | 0 | P | 0 | | | | | | | | | | |
| その他 | | | | | | | | 9 | 9 | 9 | | | | | | | | | | |
| ハウジング材質 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ステンレススチール 1.4404 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 |
| その他 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 |
| ダイアフラム材質 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ステンレススチール 1.4435 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| その他 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 |
| シール材 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FKM | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| その他 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 |
| Filling liquid | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| シリコンオイル | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| その他 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 |
| デザイン | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 標準 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 1 |
| その他 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 9 |
| 特別仕様 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 標準 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 0 0 |
| その他 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 9 9 |

仕様は予告なく変更することがございます



SPM 402

フラッシュマウント形状 ステンレス製圧力センサモジュール

- 温度補正・精度較正済み
- センシングエレメントは、測定媒体と非接触構造
- 耐真空圧
- 圧力範囲は、33kPa ~ 3.5MPa(5psi ~ 500psi)のゲージ圧を用意

応用分野

- 一般産業用
- 真空領域
- 油空圧装置 (バルブ、ポンプなど)
- レベル測定 (環境市場)

仕様

すべてのパラメータは特定の条件がない限り1mAの電流駆動にて測定

| 定格圧力レンジ | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|--------------------|---------------------------------------|------|------|------------------|------|------|-----------------------------------|------|----------------------------------|----|----------------------------------|--------------------|
| PSI ¹⁾ | bar | 出力 (オフセット) [mV] | | | 出力 (スパン) [mV] | | | 過負荷耐圧 [PSI ¹⁾ /bar] | | 許容負圧 [PSI ¹⁾ /bar] | | 破壊耐圧 [PSI ¹⁾ /bar] | |
| | | min. | typ. | max. | min. | typ. | max. | | | | | | |
| 5 | 0.35 ²⁾ | -2 | 0 | 2 | 50 | 75 | 100 | 30 | 2 | -- | -- | 45 | ≥ \varnothing |
| 15 | 1 | | | | 100 | 145 | 210 | 75 | 5 | -- | -- | 112 | ≥ \varnothing .f |
| 30 | 2 | | | | 95 | 150 | 200 | 150 | 10 | -- | -- | 225 | ≥ \varnothing r |
| 50 | 3.5 | | | | 80 | 125 | 180 | 250 | 17.5 | -- | -- | 375 | ≥ \varnothing 5 |
| 100 | 7 | | | | 100 | 150 | 210 | 500 | 35 | -15 | -1 | 750 | ≥ \varnothing w |
| 300 | 20 | | | | 95 | 150 | 200 | 1200 | 80 | -15 | -1 | 1800 | ≥ \varnothing 20 |
| 500 | 35 | | | | 120 | 175 | 240 | 1500 | 105 | -15 | -1 | 3150 | ≥ \varnothing 10 |
| 仕様条件 | | | | | | | | | | | | | |
| | | min. | | | typ. | | | | | | | max. | |
| 駆動電流 | [mA] | - | | | 1 | | | | | | | 3 | |
| 供給電圧 | [V] | - | | | - | | | | | | | 10 | |
| 非直線性 | [% FSO BFSL] | - 0.25 | | | ± 0.1 | | | | | | | 0.25 | |
| ヒステリシス | [%FSO] | - 0.05 | | | ± 0.03 | | | | | | | 0.05 | |
| 入力抵抗 | [kΩ] | 4.0 ~ 6.0 | | | | | | | | | | | |
| 出力抵抗 | [kΩ] | 4.0 ~ 6.0 | | | | | | | | | | | |
| 絶縁抵抗 | [MΩ] | 50 (本体・センサーチップ間) @ 50 V _{DC} | | | | | | | | | | | |

¹⁾ PSI 値は概算であり参考数値
²⁾ 5 psi / 350 mbarはゲージ圧のみ

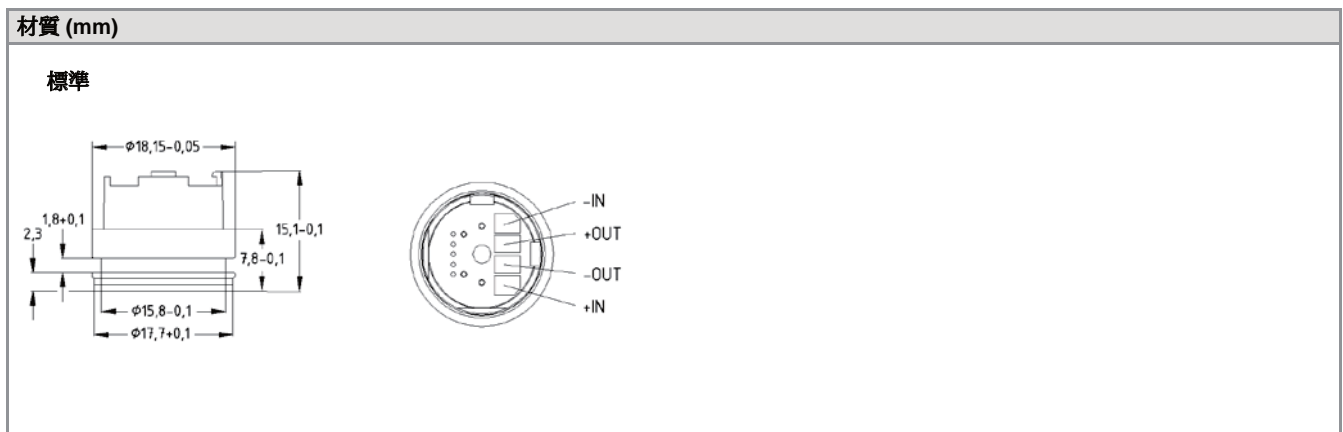
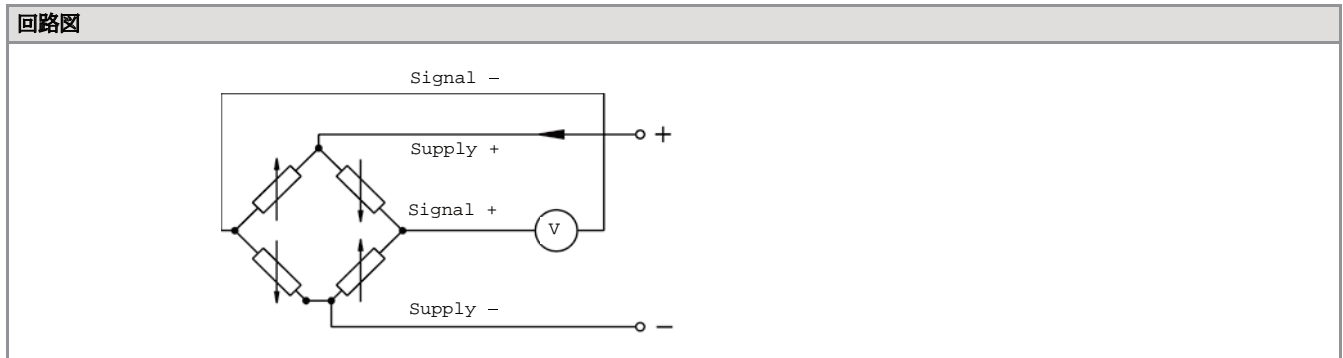
| サーマルエラー | | | |
|-----------------------|------|------|------|
| | min. | typ. | max. |
| オフセット温度特性 [% FS0/10K] | -0.7 | -0.1 | 0.7 |
| スパン温度特性 [% FS0/10K] | -2.4 | -1.9 | -1.6 |
| 抵抗温度特性 [%/10K] | 2.4 | 2.75 | 3.3 |

全てのパラメータは0 ~ 70 の温度範囲にて測定されています。

| 動作温度範囲 | |
|--------|-----------------------------|
| 媒体 | -40 ~ 125 °C (-40 ~ 257 °F) |
| 保管 | -40 ~ 125 °C (-40 ~ 257 °F) |

| 機械的特性 | |
|-------|-------------------------|
| 耐振動 | 10 g RMS (20 ~ 2000 Hz) |
| 耐衝撃 | 100 g / 11 ms |

| 電気接続 | |
|--------|-----------------------------|
| 標準 | 4か所半田パッド ピッチ 2.54mm |
| 材質 | |
| ハウジング | ステンレススチール 316L (1.4404) |
| ダイアフラム | ステンレススチール 316L (1.4435) |
| 接液部 | ハウジング、ダイアフラム |
| その他 | |
| 取り付け位置 | 注釈 ³⁾ 参照 |
| 保護構造 | IP 00 |
| 重量 | 標準: 約 10 g |
| シール | O-Ring 15.5 x 1.5 (材質: FKM) |



³⁾ ダイアフラムが下方にて較正されているため、15PSI以下のレンジは取り付け向きにより若干オフセットシフトすることがあります。

This data sheet contains product specification, properties are not guaranteed. Subject to be changed without notice.

