

PS11 – 超長寿命 微圧用OEM向け圧力スイッチ

- ▶ 5.2kPa～103.4kPa
- ▶ 機械的寿命(典型値) 1,000,000サイクル
- ▶ 接点動作圧力設定方式: 出荷時固定、又はフィールド調整可能

PS11シリーズ微圧用スイッチはその長寿命性と信頼性・耐久性が最大の特徴です。機械的寿命は100万サイクルで長期間にわたって高い信頼性を保ちます。再現性に優れたマイクロスイッチを接点に採用することで機械的スイッチとしては業界標準以上の性能を誇ります。真鍮製の筐体はコストを抑えると共に、高い耐薬品性を同時に実現しています。

一般仕様

接点仕様*	5 A @ 24 VDC、及び250 VAC、マイクロスイッチ 1.0 A (抵抗負荷) 0.5 A (誘導負荷) @ 24 VDC (-G:金接点オプション)
繰返し精度	2 ページ目のテーブル1を参照
接液部	
ダイアフラム	ニトリル (オプション: Viton® / EPDM / Kapton®)
接続ネジ	真鍮
筐体	真鍮
Oリング	ニトリル (オプション: Viton®, EPDM)
電気的接続**	DIN 43650A (IP00)、端子 (IP00)、リード線出 (IP00)
耐圧	-0.1MPa～1.0MPa
破壊圧	2.07MPa
認証	CE/UL一部対応可能
重量	約140g

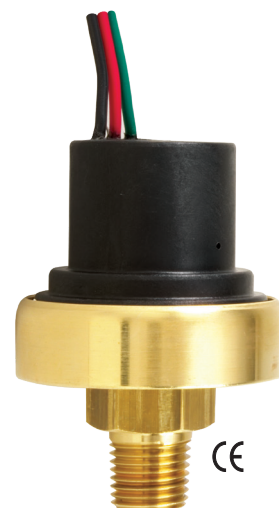
* 負荷が12mA@12VDC未満の場合は金接点 (オプションG) を推奨します。

** プラスチック部にある通気孔で大気開放しています。非大気開放対応が必要な場合は別途、お問合せください。

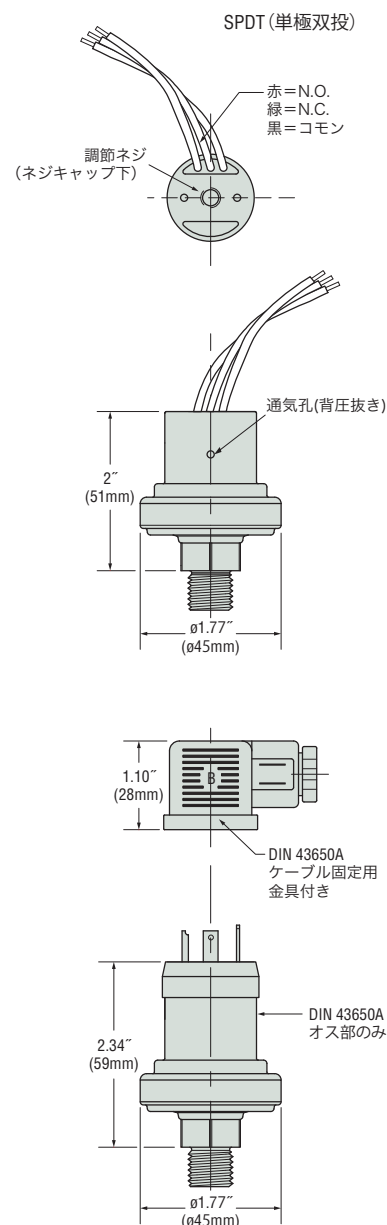
推奨使用温度範囲

ダイアフラム材質	温度範囲
ニトリル	-9°C～+121°C
Viton®	-18°C～+121°C
EPDM	-29°C～+121°C
Kapton®	-40°C～+121°C

注: スイッチは最低温度範囲以下の温度でも動作可能ですが設定圧力点とデッドバンドに影響がでます。詳しくは別途、お問合せください。



寸法



型式選定チャート

下のチャートから**太字**のコードを選択して型式を選定してください(注を参照)。

PS11 **-10** **-4MNB** **-C** **-HC** **-XX** **-XXXX**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

① 圧力レンジコード

下のテーブル1から圧力レンジコードを指定してください。

② 接続ネジ

- 2MNB=1/8" NPTオス、真鍮製
- 4MNB=1/4" NPTオス、真鍮製
- 4MGB=1/4" G (BSP) オス、真鍮製
- 4MSB=7/16"-20 SAE オス、真鍮製

③ 接点回路構成

- A=単極単投(SPST)-(N.O.)
- B=単極単投(SPST)-(N.C.)
- C=単極双投型(SPDT)

④ 電氣的接続

- FLXX=リード線出し³
- ELXX=1/2"NPT オスConduit + リード線出し³
- H=DIN 43650A オス部のみ²
- HC=DIN 43650A 9mm ケーブル固定用金具付き²
- HN=DIN 43650A 1/2"NPTメスConduit²

⑤ オプション

- V=Viton® ダイアフラム
- E=EPDM ダイアフラム
- K=Kapton® ダイアフラム
- G=金接点
(負荷が12mA@12VDC未満の場合に推奨)
- OF=酸素クリーニング
- WF=悪環境用(温度/水/湿度/腐食雰囲気に対して) Weather Packコネクタ、メス
- WM=悪環境用(温度/水/湿度/腐食雰囲気に対して) Weather Packコネクタ、オス
- DE=ドイチェ・コネクタ、オス、DT04シリーズ

⑥ 接点動作圧力の工場出荷時設定(オプション)

- A. 動作させる圧力点を指定してください。
-FS (PSI, mBar(=0.1kPa)単位、例を参照)⁴
- B. 設定圧力における接点動作方法
R 昇圧時に接点動作
F 降圧時に接点動作
例:
-降圧時に接点動作圧力が
20mBar (=2kPa): -FS20MBARF
-昇圧時に接点動作圧力が
800mBar (=80kPa): -FS800MBARR
-昇圧時に接点動作圧力が
3PSI: -FS3PSIR

注:

1. 他の接続ネジも対応可能です。別途お問合せください
2. DINコネクタは**-C**(SPDT回路)のみ選択可能
(**-A**、**-B**は選択不可)
3. 標準長は18"(=457mm)です。リード線長はインチ(1"=24.5mm)で指定(最長48")
例: -FL18、-EL30
4. 接点動作圧力はテーブル1で選択した圧力レンジ内であること

テーブル1 — 圧力レンジコード

圧力レンジコード	圧力レンジ	繰返し精度*	デッドバンド(参考値)**
10	5.1~27.6 kPa (0.75~4 psig)	± (1kPa (0.15 psi) + 設定圧力の4%)	1.4kPa (0.2 psi) + 設定圧力の9%
20	24.1~103.4 kPa (3.5~15 psig)	± (1.7kPa(0.25 psi)+ 設定圧力の5%)	2.6kPa (0.4 psig) + 設定圧力の11%

* 繰返し精度と設定圧力点は温度の影響で変化します。

** デッドバンドは参考値であり、保証値ではありません。