

PS82 – OEM・汎用 負圧用 ミニチュア圧力スイッチ

▶ -16.9kPa～-94.8kPa

このミニチュアバキューム圧力スイッチは実績あるPS41をベースに、スペースと価格が特に重視される厳しい条件の用途に合わせて設計されたバキューム圧力スイッチです。

一般仕様

接点仕様	単極単投 (SPST)、単極双投 (SPDT)、マイクロスイッチ
繰り返し精度	2ページ目のテーブル1を参照
接液部	
ダイアフラム材質	ニトリル (オプション: EPDM、Viton®、Neoprene)
接続ネジ	真鍮 (オプション: 316ステンレス鋼)
バネ	316ステンレス鋼
電氣的接続	DIN 43650A (IP65)、リード線出し付きオスConduit (IP65)、リード線出し (IP00)、IPオプション (IP66)
耐圧	-0.1 MPa～2.4 MPa
破壊圧	4.8 MPa
認証	CE
重量	真鍮: 約180g

推奨使用温度範囲

ダイアフラム材質	選択オプション		
	オプション無 / -10A、-SP、-RD選択時以外	-RD / -Gと-RD選択	-SP / -10A
ニトリル	-9°C～+85°C	-9°C～+121°C	-9°C～+100°C
Viton®	-18°C～+85°C	-18°C～+121°C	-18°C～+100°C
EPDM	-23°C～+85°C	-23°C～+121°C	-23°C～+100°C
Neoprene	-23°C～+85°C	-23°C～+121°C	-23°C～+100°C

注: スイッチは温度範囲の最低温度以下でも動作しますが、繰り返し精度と設定圧力点は温度の影響で変化します。

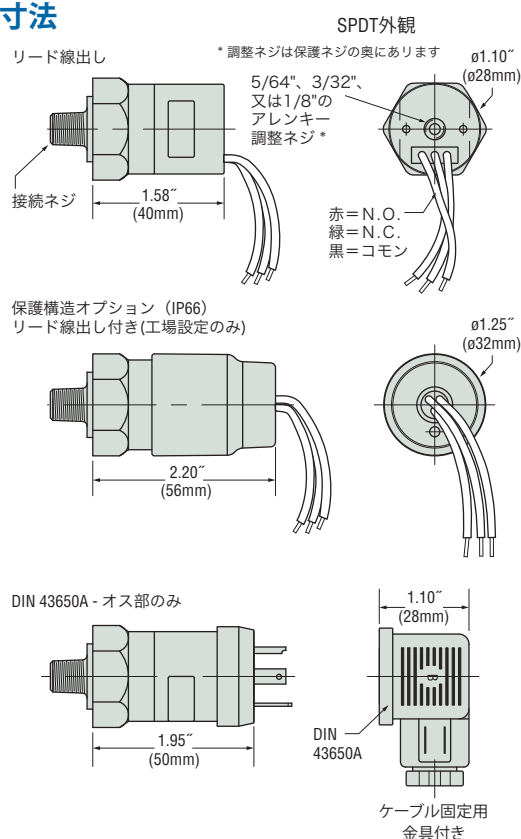
接点仕様

選択オプション	AC	DC
オプション無 / -RD	5 A @ 125/250 V	5 A 抵抗負荷 3 A 誘導負荷 @ 28 V
-G / -Gと-RD選択	1 A @ 125 V	1 A 抵抗負荷 0.5 A 誘導負荷 @ 28 V
-SP (-G無し)	10.1 A @ 125/250 V	—
-Gと-SP選択	2 A @ 125/250 V	—



CE

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)。

PS82 **-10** **-4MNB** **-C** **-H** **-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

真鍮

- 2MNB=1/8" NPTオス
- 4MNB=1/4" NPTオス
- 2MGB=1/8" G (BSP) オス
- 4MGB=1/4" G (BSP) オス
- 4MSB=7/16"-20 SAEオス
- 6MSB=9/16"-18 SAEオス

316ステンレス鋼

- 2MNS=1/8" NPTオス
- 4MNS=1/4" NPTオス
- 4MGS=1/4" G (BSP) オス

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²
- FLSXX=リード線出し(PVC熱収縮チューブ付き)²
- ELXX=1/2"NPT オスConduit + リード線出し³
- CABXX=18AWG PVCケーブル⁴
 - H=DIN 43650A オス部のみ⁵
 - HR=Right Angle DIN 43650A オス部のみ⁵
 - HC=DIN 43650A 9mm ケーブル固定用金具付き⁵
 - HCR=Right Angle DIN 43650A 9mm ケーブル固定金具付き⁵
 - HN=DIN 43650A 1/2" NPTメス Conduit⁵
 - HNR=Right Angle DIN 43650A 1/2" + Conduit (NPTメス) 付⁵
 - HN=Micro DIN (9.4mmスペース) スタイルコネクタ オス部のみ⁵
 - SP=Y端子⁶

⑤ オプション

- 10A=最大定格が10A @ 125/250 VAC⁷
- V=Viton® ダイアフラム
- N=Neoprene ダイアフラム
- E=EPDM ダイアフラム
- G=金接点
(負荷が12 mA @ 12 VDC未満の場合)
- RD=高温対応(〜+121°C対応)
- IP=IP66保護構造⁸
- 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=ドイツ・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下さい
- FS (インチHg、又はmBAR (=0.1 kPa) 単位、例を参照)⁹
- B. 設定圧力における接点動作方法
- R バキューム上昇時に接点動作
- F バキューム下降時に接点動作
- 例:
 - バキューム下降時に接点動作圧力が-300mBar(=-30kPa): **-FS300MBARF**
 - バキューム上昇時に接点動作圧力が-10インチHg: **-FS10INHGR**

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. 標準長は18"(=457mm)です。リード線長はインチ(1"=25.4mm)で指定(最長48")
例:-FL18、-FLS30
3. 標準長は18"(=457mm)です。リード線長はインチ(1"=25.4mm)で指定(最長48")
例:-EL18、-EL30
4. 最短長は36"(=914mm)です。ケーブル長はインチ(1"=25.4mm)で指定。
例:-CAB36、-CAB120
5. DINコネクタは-C (SPDT回路)が必要
6. -10A、-Gオプションが必要。(デッドバンドが50%増幅)
7. オプションの-10Aと-G、又は、-10Aと-RDの同時選定は不可
8. 保護構造IP66は電氣的接続が-FL、-FLS、又は-CABの場合のみ指定可。接点動作圧力設定は工場出荷時に必要有り(オプション-FSを選定)。
9. 設定圧力点はテーブル1で選択した圧力レンジの範囲内であること。

テーブル1 — 圧力レンジコード

テーブルに示したデッドバンドの値は標準のマイクロスイッチ用です。-SP、又は-10Aのオプションの場合は、通常デッドバンドより50%以上大きくなります。

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	-16.9kPa〜-50.8kPa	±(2.4kPa + 設定圧力の2%)	10.3kPa + 設定圧力の7%
20	-40.6kPa〜-94.8kPa	±(5.5kPa + 設定圧力の2%)	20.7kPa + 設定圧力の8%

-IP 及び -EL オプションはゲージスイッチです。高度と使用温度が変わると設定圧力点に影響を与えます。

* 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。