

電子式圧力スイッチ (パレクトプレッシャスイッチ)

PSW Series

半導体圧力センサを利用した高精度圧力スイッチ。

2021年10月 生産終了予定



概要

本商品は、主に空気圧・真空用に開発した高信頼圧力スイッチです。半導体圧力センサの採用により、高精度・高速応答です。

おもな特長

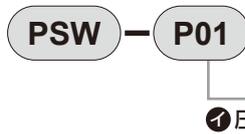
- 速い応答性 (10ms)
- 可動部がなく、高信頼・長寿命です。
- 多回転形トリマの採用及び動作表示灯内蔵のため、設定が容易です。
- 精度 ± 3%F.S.

仕様

項目	PSW-P01	PSW-P10	PSW-V01
感圧素子	拡散形半導体圧力センサ		
適用流体	空気・非腐食性気体		
定格圧力	0~100kPa	0~1MPa	0~-100kPa
耐圧力	F.S.×1.5倍		
精度	±3%F.S. (0~50℃)		
表示灯	ON時赤色LED点灯		
応差	2%F.S.以下		
使用周囲温度	0~50℃		
保存周囲温度	-20~80℃ (但し、凍結なきこと)		
応答時間	10ms以下		
スイッチ出力	NPNトランジスタ オープンコレクタ MAX30V 80mA		
アナログ出力 注	DC1~5V (0~F.S.) ±3%F.S. (25℃)		
電源電圧	DC11~26V 30mA (リップル率1%以下)		
耐振動	10~55Hz 複振幅1.5mm XYZ方向各2時間		
リード線	1.5m シールド線		
質量	約80g (本体:約60g、取付金具:約20g)		

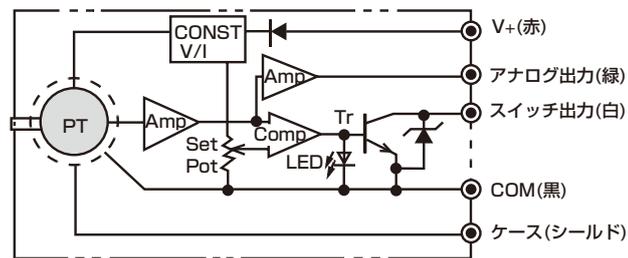
注: アナログ出力の電圧は、製品間で、DC1±0.4V~5±0.8Vの範囲内のばらつきがあります。

形番表示方法



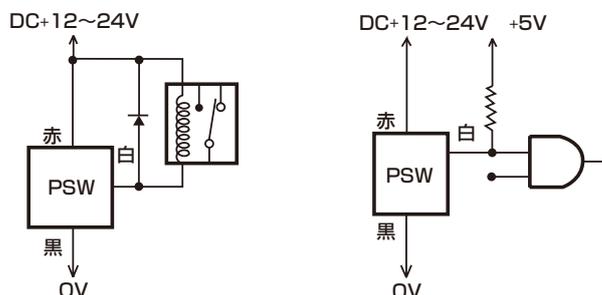
記号	内容
① 圧力範囲	
P01	0~100kPa
P10	0~1MPa
V01	0~-100kPa

構成図

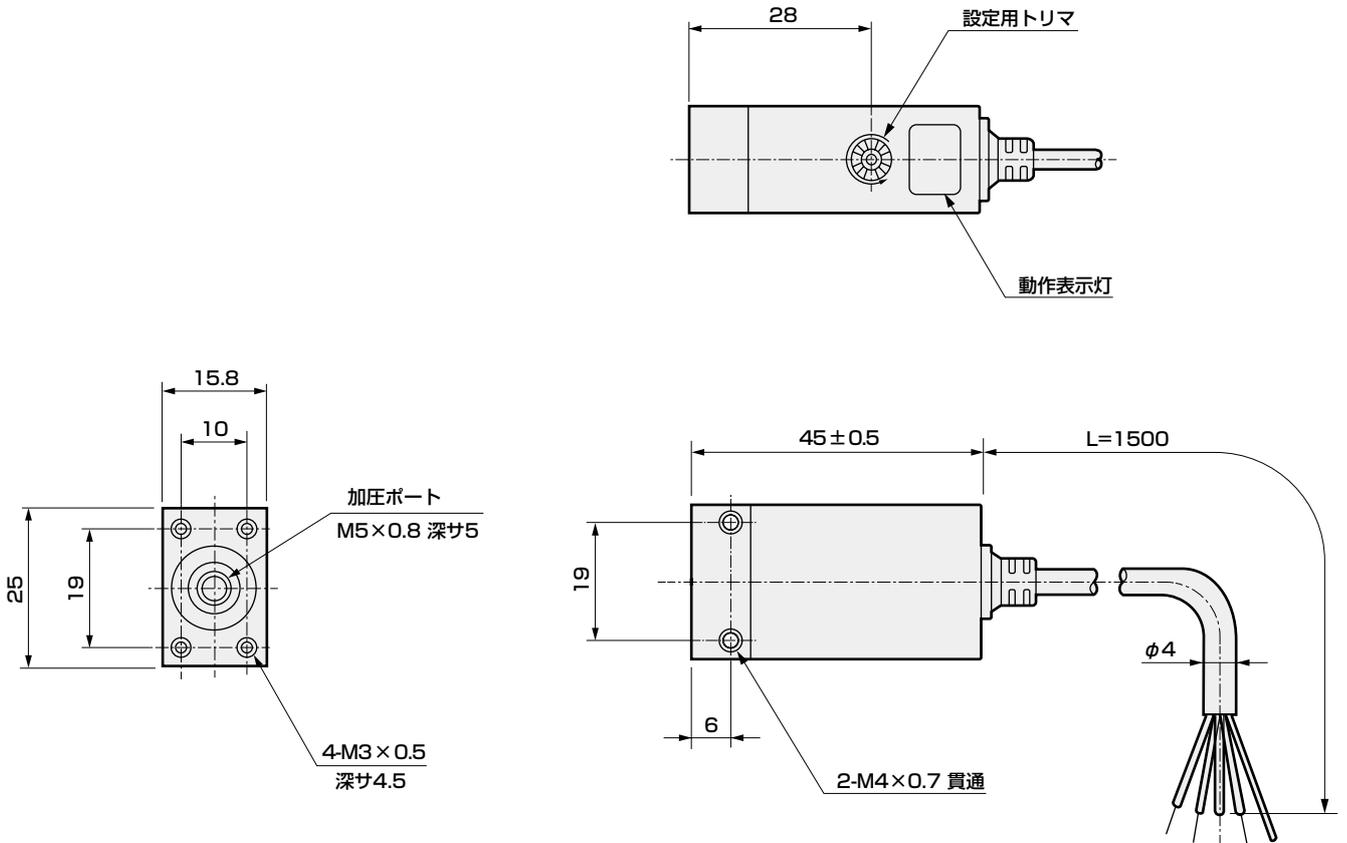


- ・ ONの時赤色 LED が点灯します。
- ・ リード線の取扱いにはご注意ください。

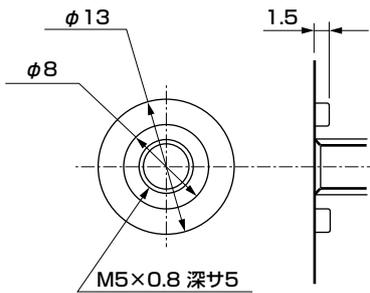
配線接続例



- F.R.L
- F.R
- F
- R
- L
- ドレンセパレータ
- 機械式圧力SW
- 残圧排出弁
- スロースタートバルブ
- 抗菌除菌F
- 難燃FR
- 禁油R
- 中圧FR
- ノンパブルFRL
- 屋外FRL
- アダプタジョイナー
- 圧力計
- 小形FRL
- 大形FRL
- 精密R
- 真空F・R
- クリーンFR
- 電空R
- エアースタ
- スピードコントローラ
- サイレンサ
- 逆止弁・チェック弁他
- 継手・チューブ
- ノズル
- エアユニット
- 精密機器
- 電子式圧力SW
- 着信・密着確認SW
- エアセンサ
- クーラント用圧力SW
- 気体流量センサ・コントローラ
- 水用流量センサ
- 全空圧システム (トータルエア)
- 全空圧システム (ガン)
- 気体発生装置
- 冷凍式ドライヤ
- 乾燥剤式ドライヤ
- 高分子膜式ドライヤ
- メインラインフィルタ
- ドレン排出器他
- 巻末

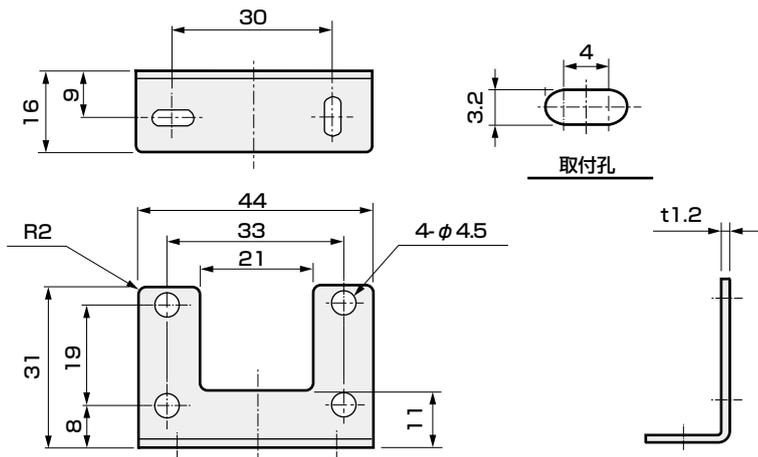


● 加圧ポート部詳細 (注)



(注) 適合Oリング (JIS B2401)
正圧用: P10
負圧用: P8

● 取付金具 (付属品)



材質: SPCC
処理: Niメッキ
質量: 約20g



注意事項については、各機種シリーズ個別注意事項 PSWシリーズ (1224ページ) をご覧ください。

F.R.L
F.R
F
R
L
ドレンセパレータ
機械式圧力SW
残圧排出弁
スロースタートバルブ
抗菌除菌F
難燃FR
禁油R
中圧FR
ノンパブルFRL
屋外FRL
アダプタジョイナー
圧力計
小形FRL
大形FRL
精密R
真空F・R
クリーンFR
電空R
エアスタ
スピードコントローラ
サイレンサ
逆止弁・チェック弁他
継手・チューブ
ノズル
エアユニット
精密機器
電子式圧力SW
着座・密着確認SW
エアセンサ
クーラント用圧力SW
気体流量センサコントローラ
水用流量センサ
全空圧システム(トータルエア)
全空圧システム(ガンマ)
気体発生装置
冷凍式ドライヤ
乾燥剤式ドライヤ
高分子膜式ドライヤ
メインラインフィルタ
ドレン排出器他
巻末

F.R.L
F.R
F
R
L
ドレン セパレータ
機械式 圧力SW
残圧排出弁
スロースタート バルブ
抗菌 除菌F
難燃FR
禁油R
中圧FRL
ノンバーブル FRL
屋外FRL
アダプタ ジョイナ
圧力計
小形FRL
大形FRL
精密R
真空F・R
クリーンFR
電空R
エアフスタ
スピード コントローラ
サイレンサ
逆止弁・ チェック弁他
継手・ チューブ
ノズル
エアユニット
精密機器
電子式 圧力SW
着底・ 密着確認SW
エアセンサ
クーラント用 圧力SW
気体流量センサ コントローラ
水用流量センサ
全空圧システム (トータルエア)
全空圧システム (ガン)
気体 発生装置
冷凍式 ドライヤ
乾燥剤式 ドライヤ
高分子膜式 ドライヤ
メインライン フィルタ
ドレン 排出器他
巻末

個別注意事項：電子式圧力スイッチ PSW シリーズ

取付・据付・調整時

⚠ 注意

- 誘導負荷を接続する場合には、必ずサージキラーを負荷から0.5m以内に取り付けて、発生源側でノイズを除去してください。
- アナログ出力の負荷インピーダンスは、10kΩ以上としてください。

個別注意事項：デジタル表示付電子式圧力センサ PPG-D シリーズ

設計時・選定時

⚠ 注意

- 環境調査は「RoHS証明書」「REACH証明書」のみの対応となります。部品レベルでの詳細データ対応はしていません。

取付・据付・調整時

⚠ 注意

- 保護構造 IP65 として使用するため、製品に添付されているプロテクター（部品）を必ず組付けて使用してください。常時水がかかる場合は、長いチューブにて正常な大気を導入してください。