

微差圧スイッチ

形PYY-604

■概 要

微差圧スイッチ 形番PYY-604は、主として空調用エアフィルターの圧力損失による差圧を検出し、フィルターの目づまり警報を発したり、制御などに使用します。

また、クリーンルーム/バイオクリーンルームなどのフィルターおよびルーム内の圧力の監視・制御などに使用します。



■特 長

- 高感度・高信頼性です。
- 作動圧力の設定は、設定ダイヤルをまわし、希望圧力に目盛りを合わせるだけで容易に行えます。
- 小形・軽量です。
- 付属のブラケットにより、設置が容易です。
- ケースはIP54仕様により、耐環境性に強くなっています(カバー装着時)。

安全上の注意

ご使用前に本説明書をよくお読みのうえ、仕様範囲内で使用目的を守って、正しくお使いください。
お読みになったあとは、本説明書をいつでも見られる所に必ず保管し、必要に応じ再読してください。

使用上の制限、お願い

本製品は、一般機器での使用を前提に、開発・設計・製造されています。

本製品の働きが直接人命にかかわる用途および、原子力用途における放射線管理区域内では、使用しないでください。一般空調制御用として本製品を放射線管理区域で使用する場合は、弊社担当者にお問い合わせください。

特に ・ 人体保護を目的とした安全装置 ・ 輸送機器の直接制御(走行停止など) ・ 航空機 ・ 宇宙機器 など、安全性が必要とされる用途に使用する場合は、フェールセーフ設計、冗長設計および定期点検の実施など、システム・機器全体の安全に配慮した上で、ご使用ください。

システム設計・アプリケーション設計・使用方法・用途などについては、弊社担当者にお問い合わせください。

なお、お客様が運用された結果につきましては、責任を負いかねる場合がございますので、ご了承ください。

■ 設計推奨使用期間について

本製品については、設計推奨使用期間を超えない範囲でのご使用をお勧めします。

設計推奨使用期間とは、設計上お客様が安心して製品をご使用いただける期間を示すものです。この期間を超えると、部品類の経年劣化などから製品故障の発生率が高まることが予想されます。設計推奨使用期間は、弊社にて、使用環境・使用条件・使用頻度について標準的な数値などを基礎に、加速試験、耐久試験などの科学的見地から行われる試験を行って算定された数値に基き、経年劣化による機能上支障が生ずるおそれが著しく少ないことを確認した時期までの期間です。

本製品の設計推奨使用期間は、7年です。

なお、設計推奨使用期間は、寿命部品の交換など、定められた保守が適切に行われていることを前提としています。

製品の保守に関しては、保守の項を参照してください。

■ 「警告」と「注意」



警告

取り扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う危険の状態が生じることが想定される場合。



注意

取り扱いを誤った場合に、使用者が軽傷を負うか、または物的損害のみが発生する危険の状態が生じることが想定される場合。

■ 絵表示



記号は、明白な誤操作や誤使用によって発生する可能性のある危険(の状態)を警告(注意)する場合に表示(左図は感電注意の例)。



記号は、危険の発生を回避するために特定の行為を禁止する場合に表示(左図は分解禁止の例)。



記号は、危険の発生を回避するために特定の行為を義務付けする場合に表示(左図は一般指示の例)。

⚠ 警 告



結線は、電源の供給元を切った状態で行ってください。
感電するおそれがあります。

⚠ 注 意



本製品は仕様に記載された使用条件(温度、湿度、電圧、振動、衝撃、取付方向、雰囲気など)を満たす場所に設置しその仕様範囲内で使用してください。
火災のおそれや故障の原因になることがあります。



取り付けや結線は、計装工事、電気工事などの専門の技術を有する人が行ってください。
施工を誤ると、火災や感電のおそれがあります。



配線については、電気設備技術基準、内線規程などに従って施工してください。
施工を誤ると、火災のおそれがあります。



端子台に接続する場合は、絶縁被覆付き圧着端子を使用してください。
絶縁被覆がないと、短絡して火災や故障のおそれがあります。



本製品は、接点定格を守ってご使用ください。
接点の溶着や接触不良が発生するおそれがあります。



本製品に過大な圧力を加えないでください。
接点動作に影響を与えるおそれがあります。



本製品を分解しないでください。
故障したり感電するおそれがあります。

■ 形 番

形 番		差圧レンジ	動作すきま	耐 圧
PYY-604	－901	20～300Pa	15Pa±5Pa (Sp=100Pa)	ダイヤフラム耐圧 (片耐圧) 5kPa
	－911	50～500Pa	25Pa±8Pa (Sp=200Pa)	
	－921	100～1000Pa	45Pa±11Pa (Sp=400Pa)	

● 別途手配品

形 番	部品名
100098	低姿勢ブラケット1個 (6mm)
104312 (付属品)	ダクトチューブ 2本 ビニールチューブ (内径φ5mm) 1本付属 (2m) 取付用ゴム 2個

■ 仕 様

項 目		内 容
測定体		空気、または腐食性のない気体
感圧部材質		ダイヤフラム (シリコン)
使用温度範囲		－30℃～85℃
スイッチ		1接点 (S.P.D.T.)
接点定格		5A、 AC250V (抵抗負荷) 0.8A、 AC250V (誘導負荷) 2A、 DC30V (抵抗負荷)
圧力導入口		外径φ6.2mm
設定方法		外部設定方式
取付姿勢		垂直取付 (水平取付時には±11Paシフトする)
材質	ケース	ガラス繊維強化ポリカーボネート ASA樹脂
	カバー	
質量		約120g (設置用金具を除く)
付属品		ダクトチューブ 2本 (φ6×93)
		ビニールチューブ (内径φ5mm) 1本 (長さ: 2m)
		取付用ゴム 2個
		ブラケット 1個 (高さ: 37.6mm)

■ 外形寸法

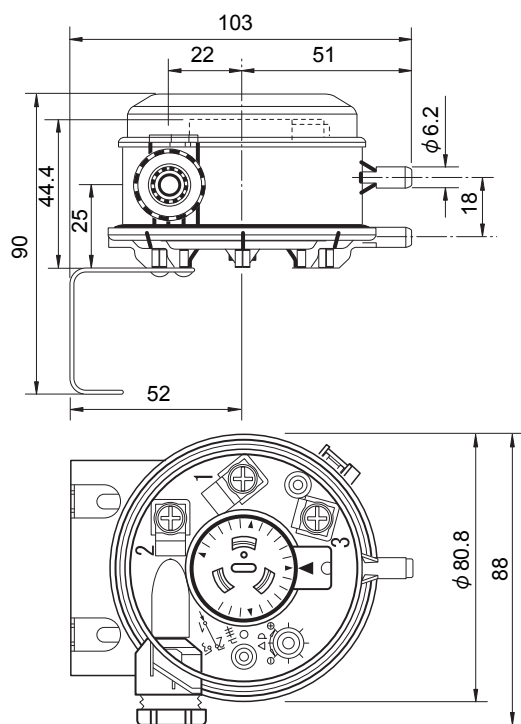


図1 外形寸法図 (mm)

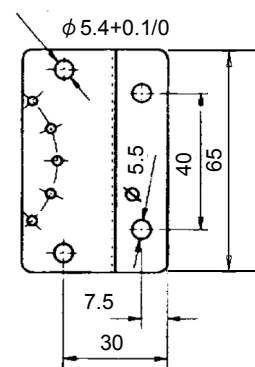


図3 低姿勢ブラケット寸法図 (mm)

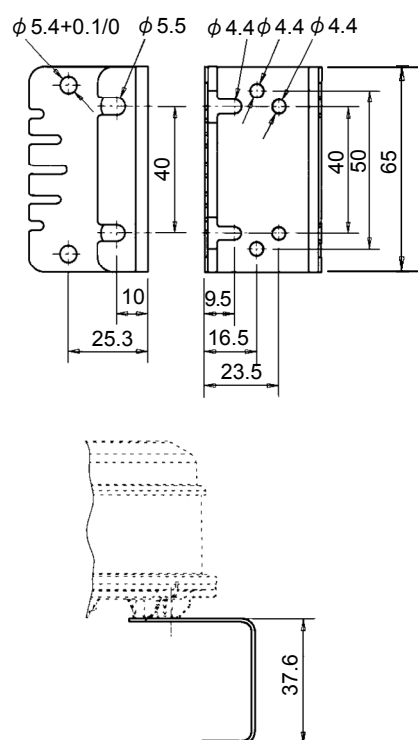


図2 ブラケット寸法図 (mm)
(付属品)

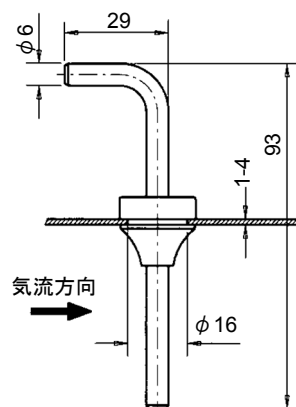
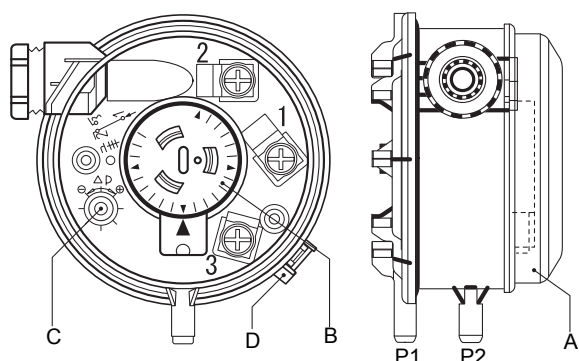


図4 ダクトチューブ寸法図 (mm)
(付属品)

■各部の名称



A: カバー
B: 設定ダイヤル
C: ディファレンシャル設定ダイヤル
(工場にて調整、再設定不可)
D: カバーロック部

P1: 高圧側接続口
P2: 低圧側接続口

図5 各部の名称

■取 付

⚠ 注 意

-  本製品は仕様に記載された使用条件(温度、湿度、電圧、振動、衝撃、取付方向、雰囲気など)を満たす場所に設置しその仕様範囲内で使用してください。
火災のおそれや故障の原因になることがあります。
-  取り付けや結線は、計装工事、電気工事などの専門の技術を有する人が行ってください。
施工を誤ると、火災や感電のおそれがあります。
-  本製品に過大な圧力を加えないでください。
接点動作に影響を与えるおそれがあります。

カバーの外し方と付け方について説明します。
カバーの取り外し、取り付け作業用に、250mm程度の作業スペースが必要です。

●カバーの外し方

- (1) 本体側面のカバーロック部のスリットにドライバを差し込み、上方向へ持ち上げます。
ロックが解除されます。

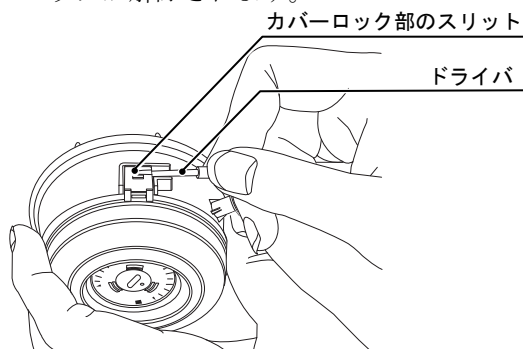


図6 カバーの外し方

- (2) カバーを外します。

●カバーの付け方

- (1) カバーのツメ部を本体の溝に差し込みます。

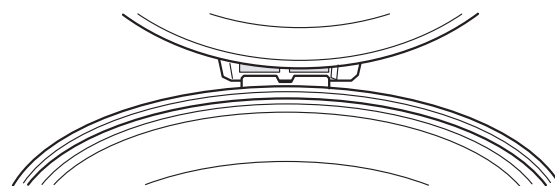


図7 カバーの取付

- (2) カバーと本体を合わせて、カバーロック部がカチッと音がするまで押し込みます。



図8 カバーを閉める

- (3) 最後に必ずカバーロック部をカチッと音がするまで上から押します。
カバーと本体が固定されます。

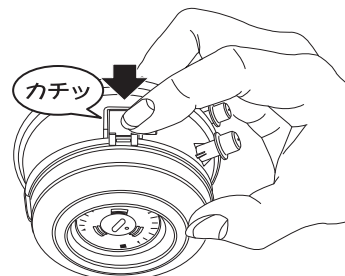


図9 カバーの固定

● 微差圧スイッチ設置姿勢による影響

重要!! ● 振動がない場所に設置してください。
誤動作の原因になります。

● 接続口が上方になるような設置はしないでください。
接続口に結露やほこりが侵入し、誤動作の原因になります。

製品裏面の穴を使用し取付ブラケットの位置を変えることにより、任意の設置方向に変更できます。

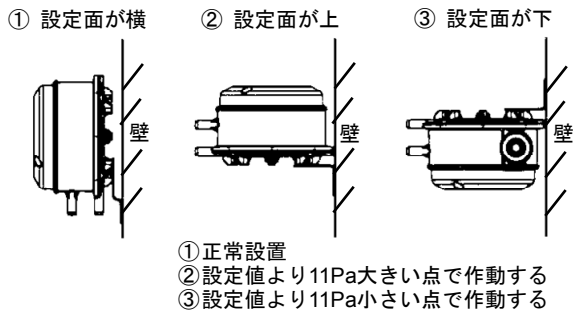


図10 微差圧スイッチ設置姿勢による影響

■ 設 定

マイナスドライバなどを中央のくぼみに入れ、設定ダイヤルをまわして目標の差圧に設定します。

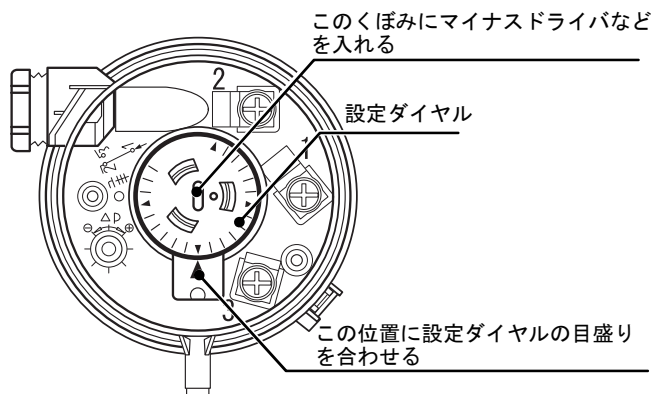
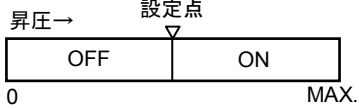
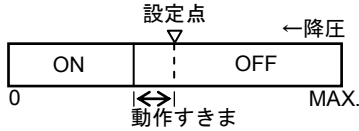


図11 設定

重要!! ● 設定範囲外まで強くまわさないでください。
接点動作に影響を与えるおそれがあります。

■ 接続および接点形式

接点形式	記号	作動方式および作動図
(上限式) NO - COM	H	圧力が上昇して設定圧力に達すると、接点が作動し回路がONとなる。 
(下限式) NC - COM	L	圧力が降下して(設定圧力－動作すきま)に達すると、接点が作動し回路がONとなる。 

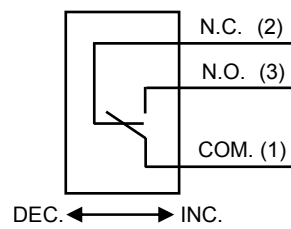


図12 接続図

■ 廃 棄

本製品が不用になったときは、産業廃棄物として各地方自治体の条例に従って適切に処理してください。
また、本製品の一部または全部を再利用しないでください。

アズビル株式会社 ビルシステムカンパニー

azbil

[ご注意] この資料の記載内容は、予告なく変更する
場合もありますのでご了承ください。

お問い合わせは、コールセンターへ
0120-261023

<https://www.azbil.com/jp/>

ご用命は、下記または弊社事業所までお願いします。