

# 取扱説明書

## 圧力スイッチ 形式—SYS・DYS形



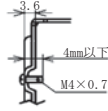
### はじめに

このたびは、YS形圧力スイッチをお買い上げいただきまして、ありがとうございます。  
ご使用前に、取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。  
なお、お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。

## 安全上のご注意

### 警告

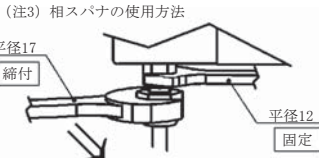
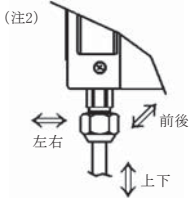
- 通電中にカバーを外さないでください。感電の恐れがあります。
- 電源を切ってから配線してください。感電の恐れがあります。
- 製品に水をかけないでください。感電の恐れがあります。
- コード入口ゴムを外さないで配線してください。または、コンジットを使用してください。コードが傷付いて感電の恐れがあります。
- 取付ねじは、本体底部より挿入深さ4mm以下になるM4×0.7のねじを使用してください。(注1)  
挿入深さが4mmより長い場合、内部部品と接触して誤作動や破損、感電の恐れがあります。



### 取付方法

製品はどのような姿勢にも取り付けができます。また、壁面やパネル板に取り付ける時には、本体背面にある本体取付用ねじ (M4×0.7) をご利用ください。  
なお、取り付けには下記項目にご注意ください。誤作動や破損の原因となります。

- 落下させないでください。
- 塗装しないでください。
- 圧力スイッチを配管ラインに取り付ける前には必ず管内のゴミ・異物を取り除いてください。配管時には継手部に前後、左右、上下方向に過度の応力が加わらないように配管形状を整えた上で取り付けてください。(注2) また、配管接続後に配管を押さえて整える事は行わないでください。
- 製品の配管時は相スパナ (注3) を使用してください。  
(1/4フレア継手の締め付け推奨トルク：12~14N・m)

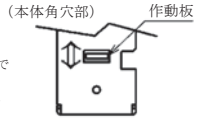


### 取付条件

製品は次の条件でご使用ください。誤作動、性能低下の恐れがあります。  
下記の範囲を超える条件で使用される場合は当社へご相談ください。

- 振動9.8m/s<sup>2</sup>以下の所に取り付けてください。
- 本体周囲温度-20~70℃以内、流体温度-20~120℃以内でご使用ください。
- 銅合金を侵さない流体にご使用ください。腐食性流体及び蒸気には使用しないでください。
- 最高使用圧力以内でご使用ください。  
また、衝撃圧力、過度の圧力変動、脈動 (注4) 等のない所に取付けてください。

(注4) 脈動の確認は目視又は手指で本体角穴部の作動板に触れ、作動板の動き、ぶれの有無を確認することができます。  
また、通電部への接触に注意してください。



### 配線方法

電線の接続はマイクロスイッチに装着されている端子ねじを使用し、結線図をご参照の上、各用途に合わせて配線してください。  
なお、次の項目にご注意ください。

- 電気定格以内でご使用してください。
- 端子ねじは装着されているM4×0.7 (ねじ長さ：6mm) のねじをご使用してください。
- 端子への接続は、丸型コネクタ (絶縁付) をご使用ください。(注5)
- 端子ねじ・アースねじ以外の部品は操作しないでください。



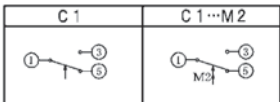
(注5) 丸型コネクタ

### 電気定格

電気定格はスイッチカバー内面に表示している定格表をご参照ください。

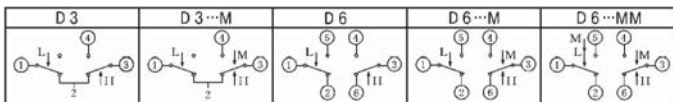
### 結線図

#### SYS形



矢印↑ は圧力上昇時作動方向を示します。  
矢印↑M2 は手動復帰方向を示します。  
丸数字は端子番号を示します。

#### DYS形



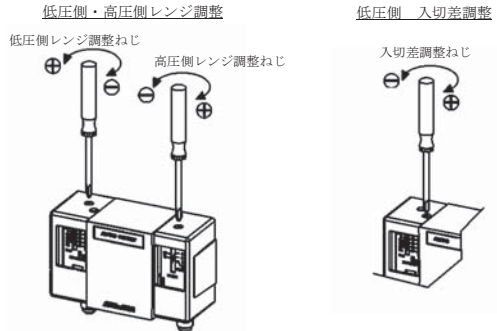
矢印↑L は低圧側圧力上昇時作動方向を示します。矢印↑H は高圧側圧力上昇時作動方向を示します。  
矢印↑M は手動復帰方向を示します。丸数字は端子番号を示します。

### 操作方法・調整方法

調整手順として圧力上昇時、上昇作動値をレンジ調整ねじで最初に設定し、その後圧力下降時、下降作動値を入切差調整ねじでセットしてください。  
低圧側レンジ調整ねじを反時計方向に回すと、設定圧力が高くなります。また、入切差調整ねじを時計方向に回すと入切差が大きくなります。この両方の調整ねじの操作で希望の設定値に合わせるができます。高圧側レンジ調整ねじは時計方向に回すと、設定圧力が高くなります。設定値変更の際は、圧力計で設定値を確認してください。目盛板は目安となります。

(注) DYS形の高圧側は、入切差が固定式のため調整は出来ません。  
(入切差調整ねじは付いておりません)

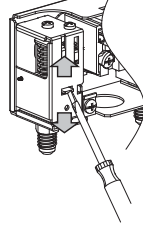
(注) 手動復帰形も入切差は調整出来ません。手動復帰の際は規定圧力下降 (上昇) 後にリセットボタンを押してください。規定圧力下降 (上昇) 前にリセットボタンを押すと、誤作動及び破損の原因となります。



図の ⊕ 方向にねじを回すと設定圧力が高くなり、⊖ 方向に回すと低くなります。

### 点検方法

- 点検操作は、初期作動時やメンテナンス時のみ行うようにしてください。
- 通電中に圧力の上昇/下降で点検操作を行う場合には、カバーを取り付けた状態で行ってください。
- 通電中に手で点検操作を行う場合には、感電しないように電気作業用手袋などの絶縁用保護具を使用し、実施してください。
- 手で点検操作を行う場合は、本体正面の作動板凸部以外を使用しないでください。内部部品の破損により、誤作動・作動不良の原因となります。作動板凸部に掛ける力は作動板が角穴内で動く程度とし、作動板を無理に角穴内端面に押し付けないようにしてください。また、ドライバーを内部に挿入しないでください。内部部品の破損により、誤作動・作動不良の原因となります。



手で点検操作を行う場合は、凸部にドライバー (歯幅5mm程度のマイナスドライバーを推奨) を当て、押し上げる方向に力を加えて作動させると、圧力が上昇して低圧側回路がONした状態と同じ動きをします。  
逆に押し下げる方向に力を加えて作動させると、圧力が下降して低圧側回路がOFFした状態と同じ動きをします。

### 作動確認

ご使用の際は、本製品を正しく取付け後、必ず試運転を実施し、全システムが完全に機能することを確認してください。なお、本体端面等に錆が発生していても製品の特性に影響はありません。

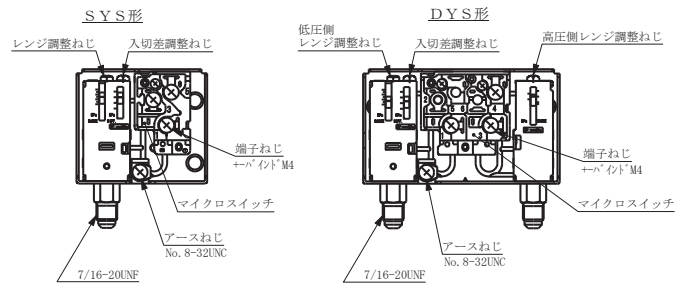
### 使用上の制限

本製品は、人命にかかわるような状況下で使用される機器あるいはシステムに用いることを目的として設計・製造されたものではありません。また、特に高信頼性が要求される用途に使用する際は、あらかじめ当社へご相談ください。

### 保証範囲

本製品の保証期間は、別途に両社間で定めのない限りは、納入後1年間とさせていただきます。保証期間内に当社の責による故障が生じた場合には、製品の修理または交換させていただきます。ただし、次に該当する場合は、この保証範囲外とさせていただきます。

- ① 貴社の不適切な取扱い、または使用による場合。
  - ② 当社以外の改造、または修理による場合。
  - ③ 天災、災害、争乱その他不可抗力による場合。
- また、ここでの保証は本製品単体の保証を意味し、本製品の故障や瑕疵により誘発される損害は除かせていただくものとします。



株式会社 鷺宮製作所

本社 / 〒169-0072 東京都新宿区大久保 3-9-2  
新宿ガーデンタワー 22階  
URL <http://www.saginomiya.co.jp>

営業本部 / 東京 03-6205-9140 大阪支店 / 大阪 06-6385-8011

本製品に関するお問い合わせは、お買い求めいただきました販売店もしくは [saginomiya-info@saginomiya.co.jp](mailto:saginomiya-info@saginomiya.co.jp) へお問い合わせください。

## 免責事項に関わるご承諾について

平素は当社製品をご愛用いただき誠にありがとうございます。

さて、当社製品をご使用いただく際は、見積書、契約書、カタログ、仕様書などに免責に関わる文言の記載がない場合、本書面により、次の通りとさせていただきます。

### ●作動確認

本製品をご使用になるお客様（以下、「お客様」といいます。）は、ご使用の際、本製品を正しく取り付け後、必ず試運転を実施し、全システムが完全に機能することを確認してください。

本製品の不適切な取り付けにより、結果としてお客様の機械・装置において、人身事故、火災事故、多大な損害の発生などを生じさせないよう、フェールセーフ設計<sup>1)</sup>、延焼対策設計による安全設計を行い必要な安全の作り込みを行っていただくと共に、フォールトトレランス<sup>2)</sup>などにより要求される信頼性にも必ず適合できる状態に正しくご調整くださいますようお願いいたします。

注<sup>1)</sup> フェールセーフ設計：機械が故障しても安全のように設計する。

注<sup>2)</sup> フォールトトレランス：冗長性技術を利用する。

本製品の定期的な検査

最低 年1回は作動の確認を必ず実施し、その記録を残してください。

お客様がこれらを怠ったことにより、お客様に損害が発生した場合、当社はあらゆる損害賠償責任から免責されるものといたします。ただし、お客様に生じた損害が 本製品の製造過程における瑕疵による場合はこの限りではありません。

### ●使用上の制限

本製品は、生命にかかわるような状況下で使用される機器又はシステムに用いることを目的として設計・製造されたものではなく、冷暖房及び冷凍空調装置用又は各種産業装置用用いることを目的（以下、「本目的」といいます。）として設計・製造されたものです。

従いまして、下記1)～3)に関する分野における本製品の使用は一切予定しておりません。これらの分野について本製品を使用され、それにより損害が発生した場合でも、当社はあらゆる損害賠償責任から免責されるものといたします。

- 1) 原子力・放射線関連
- 2) 宇宙・海底機器関連
- 3) 装置・機器の故障及び動作不良が、直接又は間接を問わず、生命、身体、財産などへ重大な損害を及ぼすことが通常予想されるような極めて高い信頼性を要求される機器

なお、上記1)、2)に関する分野であっても、本目的に沿う用途で使用される場合に限り、及び、下記4)～9)に関する分野に使用される場合は、当社営業担当窓口へ必ずご連絡のうえ書面による同意を得ていただきますようお願いいたします。

万が一、当社営業担当窓口へのご連絡及び同意なくこれらの分野に本製品が使用され、それにより損害が発生した場合は、当社はあらゆる損害賠償責任から免責されるものといたします。

- 4) 輸送機器（鉄道・航空・船舶・車両設備など）
- 5) 防災・防犯機器
- 6) 医療機器、燃焼機器、電熱機器、娯楽設備、課金に直接関わる設備／用途、可燃性流体を使用する機器
- 7) 電気、ガス、水道などの供給システム、大規模通信システム、交通・航空管制システムで高い信頼性が必要な設備
- 8) 官公庁 若しくは各業界の規制に従う設備
- 9) その他、上記4)～8)に準ずる高度な信頼性、安全性が必要な機械・装置

使用条件・使用環境にも影響されますが、仕様書や取扱説明書に使用期間の記載がない場合は5年～10年を目安に製品のお取替えをお願いいたします。

### ●保証範囲

本製品を使用したお客様の製品に故障が生じ、その原因が本製品の瑕疵による場合、お客様への納入後1年以内に限り、納入した本製品の代替品の提供または修理品の提供を無償で行わせていただきます。ただし、お客様の製品の故障により生じた損害のうち、当社が負担する割合は、納入した本製品の価格を上限とさせていただきます。また、お客様の製品の故障が下記事由に基づく場合は、当社はあらゆる損害賠償責任から免責されるものといたします。

- 1) お客様による本製品の不適当な取扱いならびにご使用の場合。  
（カタログ、仕様書、取扱説明書などに記載されている条件、環境、注意事項などの不遵守）
- 2) 故障の原因が、本製品以外の事由の場合。
- 3) 当社もしくは当社が委託した者以外の改造または修理による場合。
- 4) 「使用上の制限」に反し本製品が使用された場合。
- 5) 当社出荷当時の科学・技術水準では予見不可能であった場合。
- 6) その他、天災、災害、第三者による行為などで当社側の責にあらざる場合。

なお、インターネットオークションなどで本製品を購入された場合、上記の保証は一切受けられませんのでご注意ください。