

SINGLE FUNCTION PRESSURE CONTROLS

Type SYS

SAGInoMIA

GENERAL DESCRIPTION

- Type SYS is standard model. Reliable performance, and long life products.
- Applicable for R410A (SYS-C140X0)
- Scale plate with significantly clear visibility
- Compact and light weight

CE mark applicable (available upon request)

SPECIFICATIONS

- Fluid temperature: -20 to 120°C
- Ambient temperature: -20 to 70°C

TYPE NUMBER SELECTION

Automatic reset type

Unit: MPa {kgf/cm²}

*1 Catalog No.	*2 Refrigerant	Range		Differential		Factory Setting		Max. Working Pressure	Contact Function	Wt. (kg)
		Min.	Max.	*3 Min.	Max.	Off (On)	On (Off)			
SYS-C103X0	R404A, R407C R134a, R22	-0.06 {-50cmHg}	0.3 {3}	0.035 {0.35}	0.2 {2}	0.05 {0.5}	0.15 {1.5}	1.65 {16.5}	Diagram 1	0.25
SYS-C106X0			0.6 {6}	0.06 {0.6}	0.4 {4}	0.2 {2}	0.3 {3}			
SYS-C110X0			0.1 {1}	0.1 {1}	0.3 {3}	0.4 {4}	0.6 {6}			
SYS-C130X0		0.5 {5}	3 {30}	0.3 {3}	1 {10}	1.5 {15}	2 {20}	3.3 {33}		
SYS-C135X0	R410A etc.	1 {10}	3.5 {35}	0.5 {5}	1.5 {15}	2 {20}	2.5 {25}	3.8 {38}		
SYS-C140X0			4.3 {43}		1 {10}			4.7 {47}		

Manual reset type

Unit: MPa {kgf/cm²}

*1 Catalog No.	*2 Refrigerant	Range		Manual Reset	Factory Setting		Max. Working Pressure	Contact Function	Wt. (kg)
		Min.	Max.		Off (On)	On (Off)			
SYS-C106X0M2	R404A, R407C	-0.06 {-50cmHg}	0.6 {6}	Automatic operation on pressure decrease and manual reset on pressure increase	0.2 {2}	Manual	1.65 {16.5}	Diagram 2	0.25
SYS-C130X0M2	R134a, R22	0.5 {5}	3 {30}		1.5 {15}	Reset	3.3 {33}		

• Enclosure: IP20

*1 Standard unit display is MPa. Other unit displays are available upon request by changing "X0" portion of a catalog number.

[X0: MPa, X1: bar, X2: kgf/cm², X3: kPa, X4: lb/in², X5: psi]

*2 The products other than SYS-C140X0 are not compatible with R410A refrigerant.

*3 Indicates the average value also considering instrumental errors.

ELECTRICAL RATINGS

Rated Voltage (V)		Power Factor (cos ϕ)	125/250V. AC
Rated Current (A)			
Non-Inductive Current		1	12
Inductive Current	Full Load	0.75	
	Inrush Current	—	72

Minimum contact capacity: 50mA

CONTACT FUNCTIONS

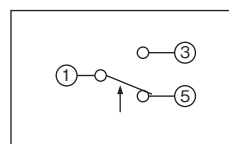


Diagram 1

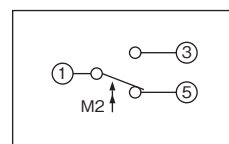


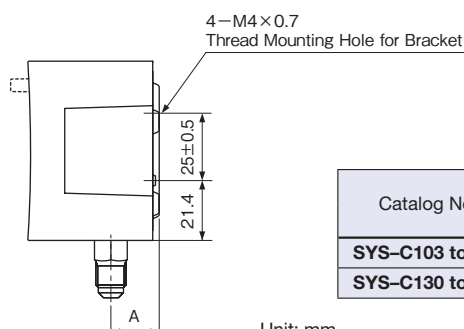
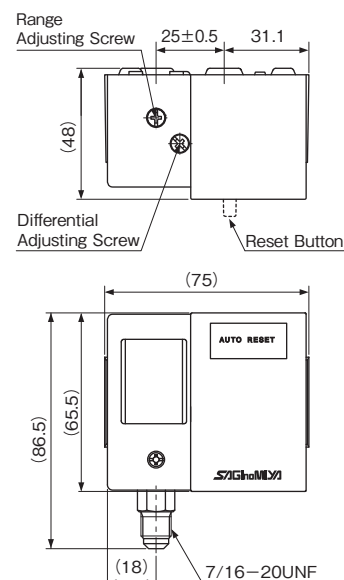
Diagram 2

Diagram 1 & 2	
1	Common Terminal
3	Close on Pressure Increase
5	Close on Pressure Decrease

↑: Operating direction on press. increase at High Press. Side

M2↑: Operating direction on manual reset

DIMENSIONS



Catalog No.	Unit: mm
	A
SYS-C103 to 110	17.7
SYS-C130 to 140	16.7

Unit: mm

標準形圧力スイッチ

形式 **SYS**

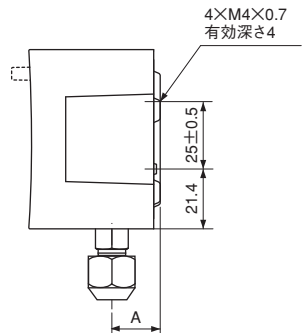
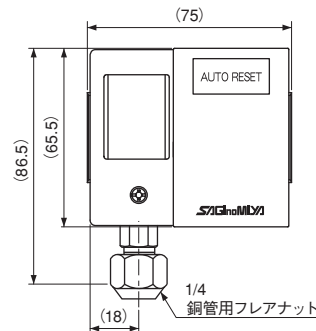
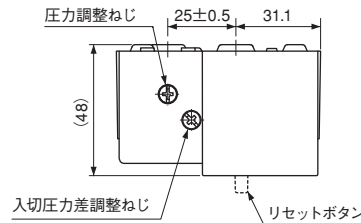
冷暖房・空調・冷凍冷蔵装置用

- 冷凍(蔵)庫 ● コンデンスユニット
- エアコン ● チラー ● 除湿機 等

- フルオロカーボン系冷媒対応の圧力スイッチです。
- R410A 冷媒にも対応しています(SYS-C140A 形のみ)。
- 小形、軽量で大きく見やすい目盛板です。



SYS-C106A



SYS 形

型式—接点型式	圧力	A 寸法
SYS-C1	03 ~ 10	17.7
	30 ~ 40	16.7

共通仕様

流体温度…………… - 20 ~ 120℃
 使用周囲温度…………… - 20 ~ 70℃

カタログ番号の説明

SYS - C1 06 M2 A
 I II III IV V

I	形式
II	接点形式
III	圧力
IV	復帰動作
V	付属品

仕様表

カタログ番号					調整範囲 (MPa)		入切圧力差 (MPa)		最高使用圧力 (MPa)	気密試験圧力 (MPa)	納入時設定値 (MPa)		質 量 (kg)
形 式	接点 形式	圧 力	復帰 作 動	付属品	最 低	最 高	最 小 ※1	最 大			回路切	回路入	
SYS-	C1	03	無	A	－ 0.06	0.3	0.035	0.2	1.65	1.8	0.05	0.15	0.25
		06				0.6	0.06	0.4			0.2	0.3	
		10				0.1	0.1	0.3			0.4	0.6	
		30			0.5	3	0.3	1	3.3	4	1.5	2.0	
		35			1	3.5	0.5	1.5	3.8	4.7	2.0	2.5	
		40				4.3		1	4.7	4.7			
		06	M2		－ 0.06	0.6	圧力上昇時 手動復帰 ※2 圧力下降時 自動作動		1.65	1.8	0.2	手動 復帰	
		30			0.5	3			3.3	4	1.5		

・接点形式、復帰動作は 145 ページ、電気定格は 146 ページをご参照ください。

・納入時設定値は上昇点基準です。

※1 器差を含めた平均値を示しています。

※2 規定圧力以上上昇後にリセットボタンを押してください。

圧力区分 06…約 0.1MPa

30…約 0.5MPa

標準付属品

- ・ 1/4 フレアナット
- ・ 本体取付板(SNS-AE01)
- ・ ばね座金付 M4×7 ねじ 4 個

INSTRUCTIONS

PRESSURE CONTROLS
TYPE SYS / DYS

SAGINOMIYA

取扱説明書

圧力スイッチ
形式—SYS・DYS形

SAGINOMIYA

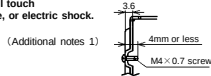
PREFCE

Failure to read and follow all instructions carefully before installing or operating this **PRESSURE CONTROLS** could cause personal injury and/or property damage. Save these instructions for future use.

NOTE FOR SAFETY

⚠ WARNING

- Do not open a cover during power on. Otherwise fingers may touch to alive parts and cause of electric shock.
- Make sure to power off the Product before wiring. It will be cause of electric shock.
- Do not drop water on the Product. Water drip will touch to the alive parts makes earth circuit and electric shock accident may result.
- Do not arrange wiring without the rubber conduit. Without the rubber conduit may damage lead wire and cause of an electric shock. Or use conduit tube.
- Use a M4 x 0.7 mounting screw with an insertion depth of 4mm or less from the bottom of the unit (Additional notes 1). If the insertion depth is longer than 4mm, the screw will touch to the internal parts and may cause malfunction, failure, or electric shock.



MOUNTING CAUTION

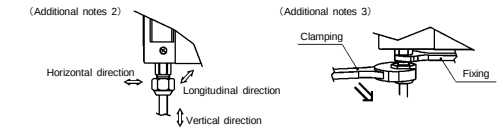
You can mount the product regardless of its orientation. When mounting it to the wall surface or the panel board, use mounting screw holes (M4 x 0.7) provided in the rear of the body. Before and during installation, be careful about the below caution, otherwise it may cause failure or defect.

- Do not move any screw or parts other than adjusting screws and terminal screws.
- Do not drop the Product.
- Do not paint the Product.
- Be sure to remove dust or other foreign particles in the pipes before connecting the Product to the pipe. When you install the pressure switch to the piping, please arrange the shape of the piping so as not to be the joint portion of the product to be excessively stressed to longitudinal, horizontal, or vertical directions (Additional notes 2).

Also, please do not hold the piping to arrange the shape of it after the pressure switch is installed to it.

- When connecting pipes to the element, be sure to use two spanners at the hexagonal portion of bellows element in order to avoid deformation of the element (Additional notes 3).

(Recommended tightening torque of 1/4 flare groove joint: 12~14N・m)

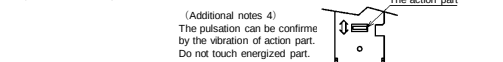


MOUNTING CONDITIONS

The operation of the Product should follow the below conditions, otherwise it will be cause of malfunction or performance decrement.

In case of using to exceed the below conditions, contact the Company.

- Install the Product where vibration is less than 9mm/s².
- Use the Product with the below temperature ranges. Ambient temperature (TS): -20°C to 70°C, Fluid temperature: -20 to 120°C
- Use the Product with fluid which does not corrode the bellows (copper alloy).
- Use the Product within the Maximum working pressure range (PS). And, install the Product where no pressure pulsation (Additional notes 4), excessive pressure fluctuation or pressure hammer generates.



WIRING

When connecting electric wires, use the terminal screws attached on the micro switch. Refer to the wiring diagram for wiring according to each application, and be careful about the below points.

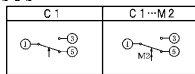
- Use the Product within the electrical ratings.
- Use the M4 x 0.7 terminal screw (6mm in length) attached on the unit.
- Use the insulated round connector to the terminal (Additional notes 5).

ELECTRICAL RATINGS

Regarding electrical rating, please refer electrical rating table which is indicated inside of switch cover.

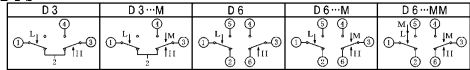
WIRING DIAGRAM

SYS



1: Operating direction on pressure increase.
1M2: Operating direction on manual reset.
Circled numbers indicate terminal numbers

DYS



L1: Low Pressure Side: Operating direction on pressure increase.
H1: High Pressure Side: Operating direction on pressure increase.
M1: Operating direction on manual reset (TYPE: M).

Circled numbers indicate terminal numbers.

OPERATION/ADJUSTMENT

LOW PRESSURE SIDE

Firstly, set the operation value with the range adjusting screw while pressure is rising. Then, set the operation value with the differential adjusting screw while pressure is decreasing. With turning the range adjusting screw to counterclockwise, the setting pressure rises. With turning the differential adjusting screw to clockwise, the differential enlarges. By turning these two adjusting screws, the desired setting pressure and differential are obtained.

Note: The manual reset series is not adjustable in the field. At the pressure decreasing, the contact operates automatically. At the pressure rising, the contact should be manually reset.

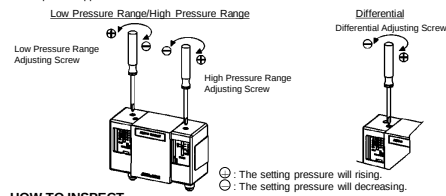
HIGH PRESSURE SIDE

Set the operation value with the range adjusting screw while pressure is rising. With turning the High Pressure range adjusting screw to clockwise, the setting pressure rises and the returning pressure also rise alongside.

Note: As the differential of Type DYS (High Side) is not adjustable in the field. Hence, Type DYS (High Side) has no differential adjusting screw.

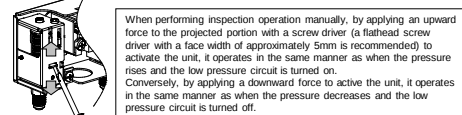
Note: In case of the manual reset series, the contact operates automatically at the pressure rising. At the pressure decreasing, the contact should be manually reset.

Note: When adjust the setting pressure, be sure to match the value of the pressure gauge. The numbers of scale plate is approximate value.



HOW TO INSPECT

- Perform inspection operation at the time of initial activation or maintenance only.
 - When performing inspection operation with the pressure increased/decreased while the unit is energized, do it with the cover installed.
 - When performing inspection operation manually while the unit is energized, do it wearing electrical insulating protectors, such as insulated electrical gloves, to prevent electric shock.
 - When performing inspection operation manually, use only the projected portion of the action part in front of the unit body. Using other parts may cause malfunction or defect due to failure of internal parts.
- Apply the amount of force to the projected portion of the action part so that the action part moves within the rectangular hole. Never press the action part against the side face of the rectangular hole. Also do not insert the screw driver inside the unit. Doing so may cause malfunction or defect due to failure of internal parts.



OPERATION CHECK

Install and calibrate the product correctly and then check its operation to confirm correct function of the whole system when using.

The rust of edge has no effect on the product quality.

LIMIT ON APPLICATION

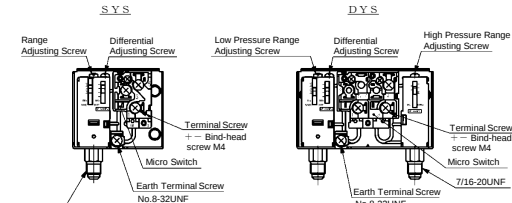
The product is not designed nor manufactured for an use in such equipment or system that is intended to be used under such circumstances that may affect human life. For application requiring extreme high reliability, please contact the Company first.

SCOPE OF WARRANTY

Unless otherwise agreed by the parties, warranty period of the product shall be one year after date of delivery to Buyer. In case of failure attributable to the Company within such period, the product shall be repaired or replaced without charge, provided that any one of followings are all of the warranty:

- Improper handling or application by user.
- Modification or repair by other than Company.
- Any failure to be caused by acts of God, fire, storm of the like, war, riot, or the like and other causes beyond the control of the Company.

Warranty described in this paragraph means the warranty for the product itself and does not include warranty for any consequential damage arising out of or occasioned by a defect or failure of the product.



SAGINOMIYA
SESAKUSHO, INC.

Shinjuku Garden Tower 22F
8-2, Okubo 3-chome, Shinjuku-ku, Tokyo, 169-0072 Japan
Tel: +81 3 6205 9123 Fax: +81 3 6205 9125
E-mail: info@saginomiya.co.jp
URL: <http://www.saginomiya-global.com/en/>

はじめに

このたびは、Y S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。
ご使用の前に、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

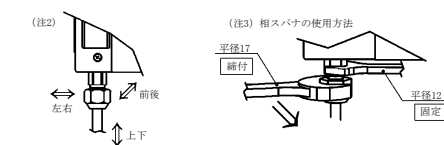
- 通電中にカバーを外さないでください。感電の恐れがあります。
- 電線を切ってから配線してください。感電の恐れがあります。
- 製品に水をかけないでください。感電の恐れがあります。
- コード入ロゴムを外さないで配線してください。または、コンジットを使用してください。コードが露出して感電の恐れがあります。
- 取付ねじは、本体底部より挿入深さ4mm以下になるM4×0.7のねじを使用してください。(注1)
挿入深さ4mmより長い場合、内部部品と接触し誤作動や破壊、感電の恐れがあります。



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ねじ穴 (M4×0.7) をご利用ください。

- 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。配管時には継手前に前後、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、配管終了後に配管を押さえて整える事は行わないでください。
- 製品の配管時はスパスパ (注3) を使用してください。
(1/4インチ継手の締め付け推奨トルク: 12~14N・m)

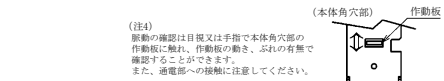


取付条件

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 98m/s² 以下の所に取付けてください。
- 本体周囲温度 -20~70°C以内、液体温度 -20~120°C以内でご使用ください。
- 銅合金を侵さない液体にご使用ください。腐食性液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。



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。

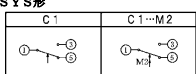
- 電氣定格以内でご使用してください。
- 端子ねじは装着されているM4×0.7 (ねじ長さ: 6mm) のねじをご使用してください。
- 端子への接続は、丸型コネクター (絶縁付) をご使用ください。(注5)
- 端子ねじ・アースねじ以外の部品は操作しないでください。

電氣定格

電氣定格はスイッチカバー内に表示している定格表をご確認ください。

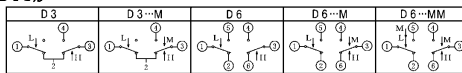
結線図

SYS形



矢印1は圧力上昇時動作方向を示します。
矢印2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



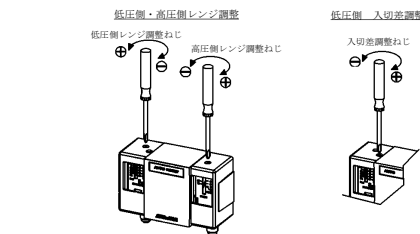
矢印1は低圧側圧力上昇時動作方向を示します。
矢印1Mは高圧側圧力上昇時動作方向を示します。
矢印1Mは手動復帰方向を示します。
丸数字は端子番号を示します。

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こともできます。高圧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。

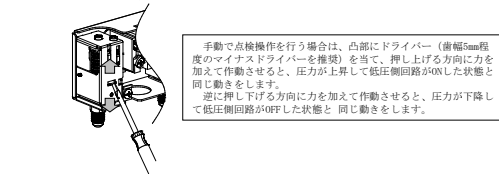
(注) DYS形の高圧側は、入切差が固定式のため調整は出来ません。
(入切差調整ねじは付いておりません)

(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、誤作動及び破壊の原因となります。



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。
- 通電中に手動で点検操作を行う場合には、感電しないように電氣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。
- 手動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し込んでください。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。



作動確認

ご使用の際は、本製品を正しく取付け、必ず試験運転を実施し、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性能に影響はありません。

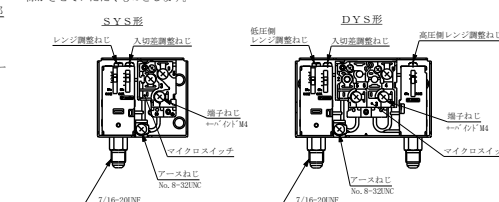
使用上の制限

本製品は、人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、別途二社間で定めない限りは、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による故障・劣化した場合には、製品の修理または交換させていただきます。ただし、次の事項に該当する場合は、この保証範囲外とさせていただきます。

- 貴社の不適切な取扱い、または使用による場合。
 - 当社以外での改造、または修理による場合。
 - 火災、災害、事故、等品その他不不可抗力による場合。
- また、このような保証はあくまでも保証の意を意味し、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3-8-2
新宿区デパート22F
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へお問い合わせください。

使用说明书

压力开关

型式—SYS・DYS型

SAGINOMIYA

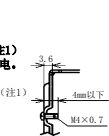
序言

非常感谢您此次购买SYS型压力开关。
请在使用前充分阅读使用说明书，正确使用。
 此外，读后，**请将其保管**在使用者随时能够看到之处。

安全上的注意事项

警告

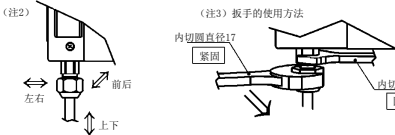
- **通电中，请绝对不要拆下盖子，有可能会触电。**
- **请一定在切断电源后进行布线。有可能会触电。**
- **请不要将水泼到产品上。有可能会触电。**
- **布线时请勿剥下电线入口的橡胶。或者请使用电线套管。电线受伤有可能会触电。**
- **紧固螺钉请使用M4×0.7螺钉，从本体底部插入的深度为4mm以下。（注1）当插入深度比4mm长时，与内部零部件接触可能引起误动作、破损、触电。**



安装方法

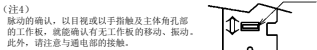
产品可以任意姿势安装。另外，装配在墙面、面板上时，请利用位于本体背面上的本体装配螺孔(M4×0.7)。此外，安装时请注意以下项目。**会导致误动作、破损。**

- 请不要操作调整螺钉、端子螺钉、接地螺钉以外的零部件。
- 请不要使其掉落。
- 请不要涂漆。
- 在将压力开关安装于管道线上前请务必去除管内的垃圾和异物。布管时，请勿对接头施压在前、后、左、右、上下方向上施加过度的应力，要在整备管道形状后安装。（注2）此外，请勿在连接管道后压住管道进行整备。
- 对开关安装布管时使用扳子（注3）。
 (1/4喇叭形坡口接头的推荐紧固扭矩：12~14N・m）



安装条件

- 请在以下条件下使用开关。**有可能会出项误动作、性能低下。**
 在超出以下范围的条件下使用时请向我公司咨询。
- 请安装在振动9.8m/s² 以下的地方。
 - 请在主体周围温度-20~70℃以内、流体温度-20~120℃以内使用。
 - 请用于不会侵蚀铜合金的流体。请勿用于腐蚀性流体及蒸气。
 - 请在最高使用压力以内使用。
 - 并且，请安装于没有冲击压力、过度压力变动、脉动(注4)等处。



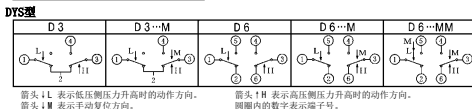
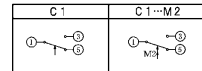
布线方法

- 电线的连接请使用安装在微动开关上的端子螺钉，参照接线图，结合各用途接线。此外，请注意以下项目。
- 请在额定功率内使用。
 - 请使用安装用的M4×0.7（螺钉长度：6mm）的端子螺钉。
 - 与端子的连接请使用圆形连接器（附带绝缘）。（注5）

额定功率

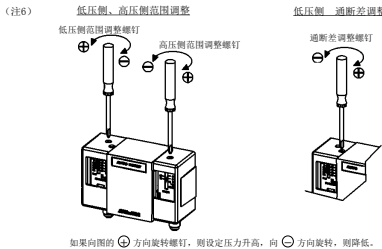
关于额定功率，请参照在开关量子内部表示的额定功率表。

布线图

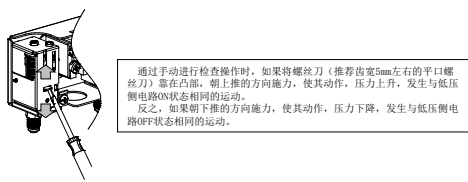


操作方法、调整方法

- 调整步骤是在压力升高时，请用范围调整螺钉初次设定升高工作值，之后压力下降时，请用通断差调整螺钉设定下降工作值。
- 如果逆时针旋转低压侧范围调整螺钉，则设定压力增高，并且，如果顺时针旋转通断差调整螺钉，则通断差增大。能够通过这两方面的对调整螺钉的操作调到希望的设定值。如果顺时针旋转高压侧范围调整螺钉，则设定压力增高。（注6）
- 在设定设定值时，请根据规格确认设定值。刻度板是标准。
- （注）DYS型的低压侧因为通断差是固定式的，因此无法进行调整。
- （没有安装通断差调整螺钉）
- （注）手动复位型也无法调整通断差。进行手动复位时，请在规定压力下降（升高）后按下复位按钮。如果在规定压力下降（升高）前按下复位按钮，则会出现误动作及破损，导致功能损失。



- 检查方法
- 请在进行初期动作时、维护时，进行检查操作。
 - 在通电中通过压力的上升/下降进行检查操作时，请在装配刻度板的状态进行。
 - 在通电中通过手动进行检查操作时，为避免触电，请使用电工手套等绝缘保护用具，然后实施。
 - 通过手动进行检查操作时，请只使用本体正面的动作板凸部。否则可能因内部零部件被吸引引起误动作、动作不良。
 - 施加在动作板凸部的力为动作板在方孔内动作的程序。请避免将动作板压在方孔内端面上。另外，请不要将螺丝刀插入内部。否则可能因内部零部件被吸引引起误动作、动作不良。



动作确认

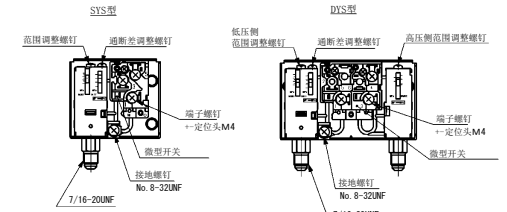
使用时，请在正确安装本产品务必进行试运行，确认所有系统发挥作用。此外，主体端面等上即使使用也不会对产品质量产生影响。

使用上的限制

本产品的设计制造目的并非是用在危及人类生命的情况下使用的机器或设备。此外，在用于要求高可靠性的用途时请事先与我公司协商。

保修范围

- 本产品的保修期在两家公司没有另行规定的情况下，设定为收货后一年。
- 在保修期内发生我公司应当负责的故障时，由我公司维修或更换产品。但是，以下情况不在保修范围内。
- ① 因我公司不负责修理或使用故障时。
 - ② 因非本公司的改造或修理引发故障时。
 - ③ 因火灾、灾害、战争等不可抗力引发故障时。
- 此外，此处的保修标准是针对产品本体的保修，不包括对因本产品的故障、瑕疵所引发的损害。



株式会社 鷺宮製作所

日本东京都新宿区大久保3-8-2
 新宿Garden Tower 22楼 邮编：169-0072
 电话：+81 3 6205 9123 传真：+81 3 6205 9125
 E-mail: inter-asia@saginomiya.co.jp
 URL: http://www.saginomiya-global.com/en/

취급설명서

압력스위치

형식—SYS・DYS형

SAGINOMIYA

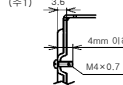
머리말

제품은 YS형 압력 스위치를 구입해 주셔서 감사합니다.
사용 전에 취급설명서를 주의 깊게 읽으십시오, 올바르게 사용하시기 바랍니다.
 또한 이 취급설명서를 읽으신 후에는, 사용처가 언제든지 볼 수 있는 곳에 반드시 보관해 주십시오.

안전상의 주의

경고

- **통전 중에는 커버를 절대로 벗기지 마십시오. 감전의 위험이 있습니다.**
- **반드시 전원을 끈 후에 배선하십시오. 감전의 위험이 있습니다.**
- **제품에 물을 뿌리지 마십시오. 감전의 위험이 있습니다.**
- **코드 입구의 고무를 벗기지 말고 배선하십시오. 또는 배선관을 사용하십시오. 코드에 흠집이 생기면 감전의 위험이 있습니다.**
- **설치시에는 본체 밑바닥에서 삽입 길이 4mm 이하가 되는 M4×0.7 나사를 사용해 주십시오.(주1) 삽입 길이가 4mm보다 긴 경우, 내부 부품과 접촉해서 오작동과 파손 및 감전을 일으킬 위험이 있습니다.**



설치 방법

제품은 어떤 자세로도 설치할 수 있습니다. 그리고 벽면이나 플랜지에 설치 할 때는 본체 뒷면에 있는 본체 설치용 나사구멍(M4×0.7)을 이용해 주십시오.

또한 설치할 때는 하기의 항목에 주의하시기 바랍니다. **오작동과 파손의 원인이 됩니다.**

- **조장 나사, 단자 나사, 접지 나사 이외의 부품은 조작하지 마십시오.**
- **물아트리지 마십시오.**
- **도장 또는 도색하지 마십시오.**
- **압력 스위치를 배관 라인에 설치하기 전에는 반드시 배관 라인의 먼지와 이물질을 제거하십시오.**
- **배관 시에는 파이프를 끈, 좌우, 상하 방향으로 과도한 힘이 가해지지 않도록 배관 모양을 정돈한 다음**
- **연결하십시오.(주2) 또한, 배관 연결 후에 배관에 압력을 가하여 정돈하지 마십시오.**
- **스위치의 배관 시에는 보조 나사(주3)를 사용하십시오.**
- **(1/4 플레어 피팅의 권장 조임 토크: 12~14N・m)**



설치 조건

스위치는 다음의 조건에서 사용하십시오 **오작동, 성능 저하의 위험이 있습니다.**
 하기의 항목을 넘는 조건에서 사용하실 경우에는 당사와 상담해 주시기 바랍니다.

- **진동 9.8m/s² 이하의 장소에 설치하십시오.**
- **본체 주위 온도-20~70℃ 이내, 유체 온도-20~120℃ 이내에서 사용하십시오.**
- **구리관함에 침투하지 않는 유체에 사용하십시오. 부식성 유체 및 중기에는 사용하지 마십시오.**
- **최고 사용 압력 이내에서 사용하십시오.**
- **또한, 충격 압력, 과도한 압력 변동, 맥동(주4) 등이 있는 곳에 설치하십시오.**
- **(주4) 맥동의 확인은 확인으로 또는 손가락으로 본체 사각 구멍에 있는 작동부를 만져 작동부의 움직임, 흔들림의 유무로 확인할 수 있습니다.**
- **또한, 이물질은 본체부에 접촉하지 않도록 주의하십시오.**
- **(본체 사각 구멍부) 작동판**
- **전기 장크 이내에서 사용하지 마십시오.**
- **단자 나사는 장크되어 있는 M4×0.7(나사 길이:6mm)의 나사를 사용해 주십시오.**
- **단자부와 연결은 커넥트 변동(절연부 부착용)을 사용하십시오.(주5)**

배선 방법

전선을 접속할 때는 마이크로 스위치에 장착되어 있는 단자나사를 사용하여 결선도를 참조한 후에 각 용도에 맞게 배선해 주십시오.

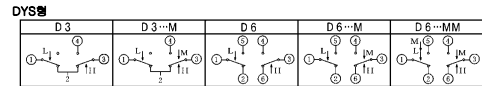
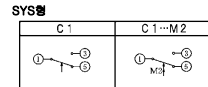
또한, 다음의 항목에 주의하십시오.

- **전기 장크 이내에서 사용하지 마십시오.**
- **단자 나사는 장크되어 있는 M4×0.7(나사 길이:6mm)의 나사를 사용해 주십시오.**
- **단자부와 연결은 커넥트 변동(절연부 부착용)을 사용하십시오.(주5)**

전기 성격

전기 성격은 스위치 커버 내면에 표시되어 있는 성격표를 참조해 주십시오.

결선도



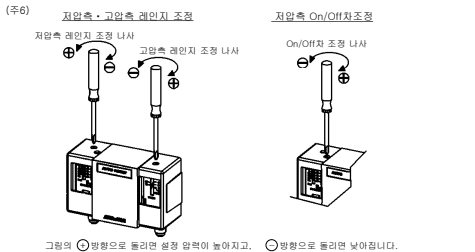
조작 방법 및 조정 방법

조정 순서로서 제일 먼저 압력 상승시 상승 작동점을 레인지 조정 나사로 설정한 다음, 그 후 압력 하강시 하강 작동점을 On/Off차 조정 나사로 설정하십시오.

자압측 레인지 조정 나사를 반시계 방향으로 돌리면 설정 압력이 높아집니다. 또한 On/Off차 조정 나사를 시계 방향으로 돌리면 On/Off차가 커집니다. 이 양쪽 조정 나사의 조작을 통해 희망하는 설정치로 조정할 수 있습니다. 고압측 레인지 조정 나사를 시계 방향으로 돌리면 설정 압력이 높아집니다.(주6)

설정치 변경시에는 게이지와 비교해 가면서 설정치를 확인하십시오. 눈금판은 대략의 수치입니다.

- (주) DYS형의 고압측은 On/Off차가 고정식이므로 조정할 수 없습니다.
- (On/Off차 조정 나사는 들어 있습니다.)
- (주) 수동 복귀형은 On/Off차는 조정할 수 없습니다. 수동 복귀시에는 규정 압력 한계(상승) 후에 리셋 버튼을 누르십시오. 규정 압력 한계(상승) 전에 리셋 버튼을 누르면 오작동 및 파손, 기능 손상의 원인이 됩니다.



그림의 ○방향으로 돌리면 설정 압력이 높아지고, ○방향으로 돌리면 낮아집니다.

점검 방법

- **점검 조항은 초기 작동 시나 유지보수 시에만 해 주십시오.**
- **점검 중에 압력의 상승/하강을 통한 점검 조작을 하는 경우에는 커버를 설치한 상태에서 실시해 주십시오.**
- **점검 중에 수동으로 점검 조작을 하는 경우에는 장크되지 않도록 전기 작업용 장갑 등 절연용 보호구를 갖추고 실시해 주십시오.**
- **수동으로 점검 조작을 하는 경우에 본체 경면의 작동판 돌출부 이하는 사용하지 않도록 하십시오. 작동판 돌출부에 가하는 힘은 작동판이 항균을 내에서 움직이는 정도로 하여 작동판을 무리하게 항균을 내 단면에 밀어붙이지 않도록 하십시오.**
- **또한, 드라이버를 내부에 삽입하지 않도록 하십시오. 내부 부품의 파손에 의한 오작동 및 작동 불량 위험이 됩니다.**
- **수동으로 점검 조작을 하는 경우에는 돌출부에 드라이버(폭이 5mm 정도와 마이너스 드라이버를 권장)를 대고 밀어 붙이는 듯 힘을 가해 작동시키면 압력이 상승하여 자압측 회로가 ON 상태와 같은 동작을 합니다.**
- **반대로 밀어 내리는 듯 힘을 가해 작동시키면 압력이 하강하여 자압측 회로가 OFF 상태와 같은 동작을 합니다.**

작동 확인

사용하실 때는 본 제품을 올바르게 설치한 후, 반드시 시운전을 실시하여 전 시스템의 기능이 완전히 작동하는지 확인하십시오. 또한, 본체 단면 쪽에 흠이 들어 있어도 제품의 특성에 영향을 없습니다.

사용상의 제한

본 제품은 인명에 관계되는 상황 하에서 사용되는 기기는 시스템에 사용되는 것을 목적으로 하여 설계 및 제조된 것이 아닙니다. 또한, 특별한 높은 신뢰성을 요구하는 용도로 사용될 때에는 미리 당사와 상담해 주십시오.

보증 범위

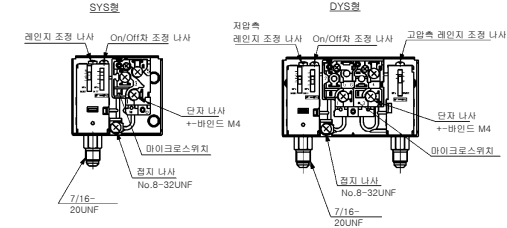
본 제품의 보증기간은 별도로 명시되어 규정이 없는 한, 본품 수 1년간입니다.

보증기간 내에 당사의 책임에 의해 고장이 발생한 경우에는 제품의 수리 또는 교환을 해 드립니다.

단, 다음에 해당하는 경우에는 이 보증 대상에서 제외합니다.

- ① 커넥트 부속품의 취급 또는 사용에 의한 경우.
- ② 당사 이외의 제3자 또는 수리에 의한 경우.
- ③ 천재지변, 화재, 내한 기타 불가항력에 의한 경우

또한, 여기서 말하는 보증은 본 제품의 보증물의 의미이며, 본 제품의 고장이나 하자에 의해 유발되는 손해는 제외되는 것을 합니다.



SAGINOMIYA
 SESAKUSHO, INC.

Shinjuku Garden Tower 22F
 8-2, Okubo 3-chome, Shinjuku-ku, Tokyo, 169-0072 Japan
 Tel: +81 3 6205 9124 Fax: +81 3 6205 9125
 E-mail: inter@saginomiya.co.jp
 URL: http://www.saginomiya-global.com/en/