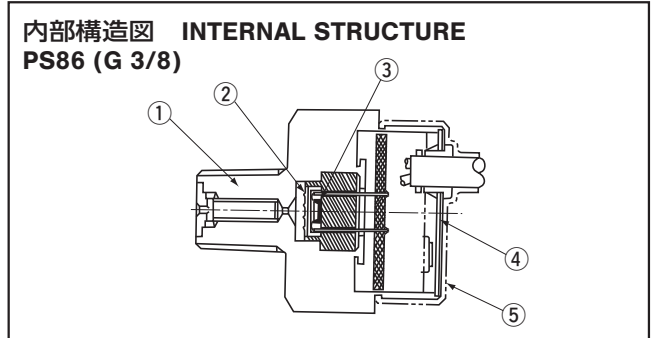


IP54 の保護構造（防滴カバー時、IP65）

圧カスイッチ

PRESSURE SWITCHES

PS86



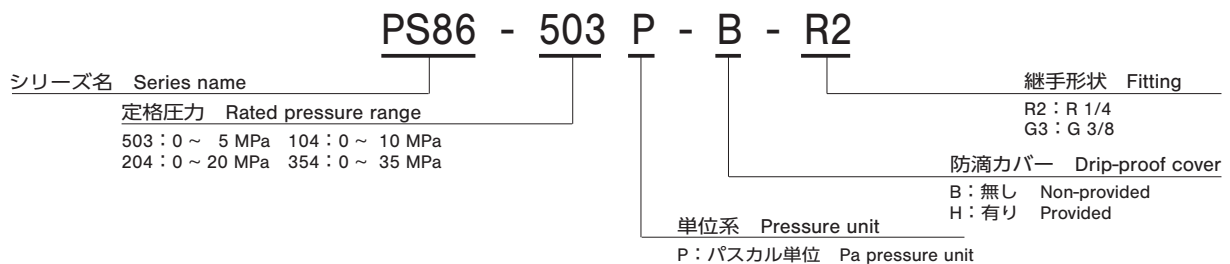
名称	Part name	材料	Material
①	継手	Fitting	鉄、Niめっき Iron, Ni-plated
②	ダイアフラム	Stainless steel diaphragm	SUS 316L
③	センサチップ	Sensor chip	シリコン単結晶 Silicone
④	裏板	Back cover	SUS 303
⑤	防滴カバー	Drip-proof cover	シリコンラバー Silicone rubber

■特長 FEATURES

- 可動部が無い電子式圧カスイッチ
- フォトカプラによるアイソレーション出力
- 圧力値任意設定可能、応差可変式
- 受圧部サージ圧防止構造
- ダイアフラム SUS 316L 溶接構造
- Solidstate pressure switch with no mechanical moving parts
- Isolated output via a photo-coupler
- Switching pressure adjustable and hysteresis band adjustable
- Resistant against surge pressure
- SUS 316L welded stainless steel diaphragm

■型式表示

MODEL NUMBER DESIGNATION



※ご注文に際しては、型式一覧表をご確認ください。

Please refer to the LIST OF MODEL NUMBERS when placing orders.

PS86

PRESSURE SWITCHES

■型式一覧表 LIST OF MODEL NUMBERS

圧力媒体 Pressure medium	継手 形状 Fitting	形 (指示方式) Pressure reference		ゲージ圧 Gauge			
		防滴カバー Drip-proof cover	定格圧力 MPa Rated pressure range	0 ~ 5	0 ~ 10	0 ~ 20	0 ~ 35
油圧 オイル	R2 (R 1/4)	無し Non-provided		PS86-503P-B-R2	PS86-104P-B-R2	PS86-204P-B-R2	PS86-354P-B-R2
		有り Provided		PS86-503P-H-R2	PS86-104P-H-R2	PS86-204P-H-R2	PS86-354P-H-R2
Hydraulic oil	G3 (G 3/8)	無し Non-provided		PS86-503P-B-G3	PS86-104P-B-G3	PS86-204P-B-G3	PS86-354P-B-G3
		有り Provided		PS86-503P-H-G3	PS86-104P-H-G3	PS86-204P-H-G3	PS86-354P-H-G3

☐: 製作不可能 Not available

※ご注文に際しては、上記型式をご確認ください。

Verify the above model numbers when placing orders.

■標準仕様 STANDARD SPECIFICATIONS

● 特記ない場合、周囲温度 25 ± 5 °C、駆動電圧 12 V DC で規定します。

Unless otherwise specified, the specs are defined at an ambient temperature of 25±5 °C and excitation voltage of 12 V DC.

項目 Item	型式 Model number	PS86			
		503P	104P	204P	354P
形 (指示方式) Pressure reference		ゲージ圧 Gauge ※ 1			
定格圧力 Rated pressure range	MPa	5	10	20	35
最大圧力 Maximum pressure	MPa	10	20	40	52.5
動作温度 Operating temp. range	°C	- 10 ~ 75			
補償温度 Compensated temp. range	°C	0 ~ 50			
動作湿度 Operating humidity	%RH	35 ~ 85 (結露ないこと No condensation)			
保存温度 Storage temp.	°C	- 20 ~ 90 (大気圧、湿度 65 %RH 以下 Atmospheric pressure, humidity 65 %RH maximum)			
適用媒体 Pressure medium ※ 2		油圧オイル Hydraulic oil			
絶縁抵抗 Insulation resistance	MΩ minimum	100 (500 V DC)			
耐電圧 Dielectric strength		350 V AC, 60 s (リーク電流 0.5 mA 以下 Leakage current 0.5 mA maximum)			
圧力ポート Pressure port		R 1/4, G 3/8			
質量 Net weight	g	Approx. 170			
保護構造 Protection grade		防滴カバー無し: IP54、防滴カバー有り: IP65 Without drip-proof cover: IP54, With drip-proof cover: IP65			

※ 1 絶対圧型センサ素子を使用してゲージ圧校正・調整したゲージ圧測定用の圧力センサです。

The transducer measures gauge pressure using an absolute pressure sensing element.

※ 2 出荷検査にて、測定媒体として油圧オイルを使用しています。

Hydraulic oil is used as a measurement medium at the time of delivery inspection.

PS86

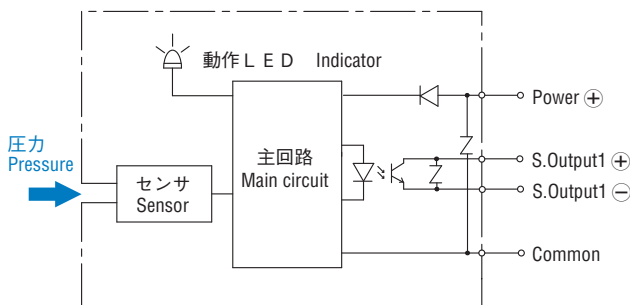
PRESSURE SWITCHES

項目 Item	型式 Model number	PS86			
		503P	104P	204P	354P
電源 Power	駆動電圧 Supply voltage	12 ~ 24 V ± 10 %			
	消費電流 Consumption current	15 mA maximum			
スイッチ出力 Switch output	出力点数 No. of outputs	1			
	出力方式 Output interface	フォトカプラにて絶縁されたオープンコレクタ出力 Open collector output which insulated a photo-coupler			
	設定方式 Setting method	トリマによる可変式 Adjustable by VR			
	設定範囲 Adjustable range	定格圧力の 5 ~ 105 % 5 ~ 105 % of rated pressure range			
	出力表示 Display	赤色 LED 点灯 Red LED ON			
	精度 Accuracy	0 ~ 50 °C (基準温度 25 °C) %F.S. (Reference temp.: 25 °C) ± 3			
	応差 Hysteresis	%F.S. 設定値の約 1 ~ 10 % Approx. 1 ~ 10 % of setting range			
	スイッチ容量 Switching capacity	35 V DC 100 mA			
	残留電圧 Residual voltage	1.2 V maximum			
応答速度 Response	ms Approx. 20				

■環境特性 ENVIRONMENTAL CHARACTERISTICS

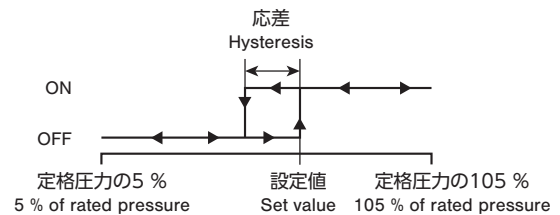
試験項目 Test item	試験方法 (条件 25 ± 5 °C) Test conditions (At 25 ± 5 °C)	変動量 Permissible change
振動 Vibration	10 ~ 500 Hz, 1.5 mm maximum/98.1 m/s ² , 3 directions for 2 hours each	スイッチ出力設定値最大 ± 3 %F.S. Switch output setting: ± 3 %F.S. maximum
衝撃 Shock	490 m/s ² , 3 directions for 3 times each	
圧力サイクル Pressure cycling	定格圧力 / 定格圧力範囲 10 ⁶ cycles Rated pressure range	
耐湿性 Moisture resistance	40 °C, 90 ~ 95 %RH, 240 hrs.	

■内部電気回路 INTERNAL ELECTRICAL SCHEMATICS



■スイッチ出力動作 SWITCH OUTPUT SCHEMATICS

● PS86- * * * P



※応差可変 Adjustable hysteresis

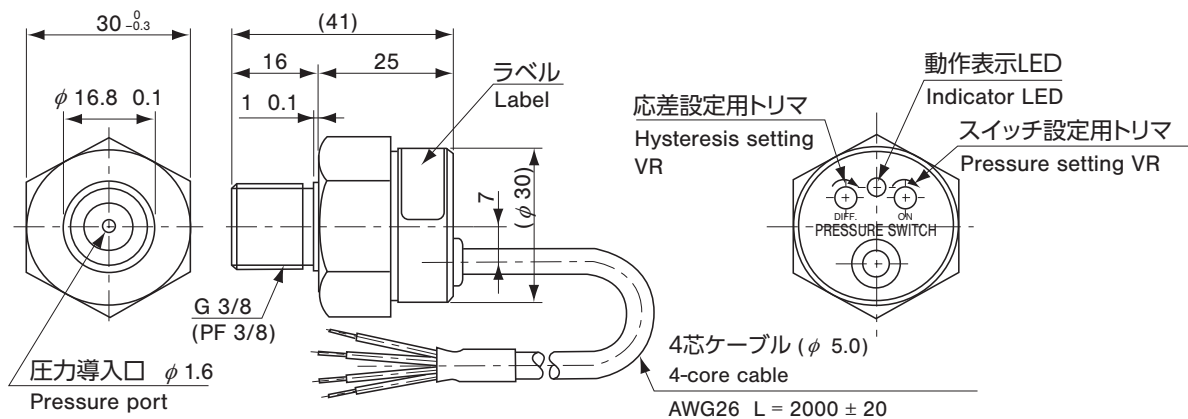
PS86

RESSURE SWITCHES

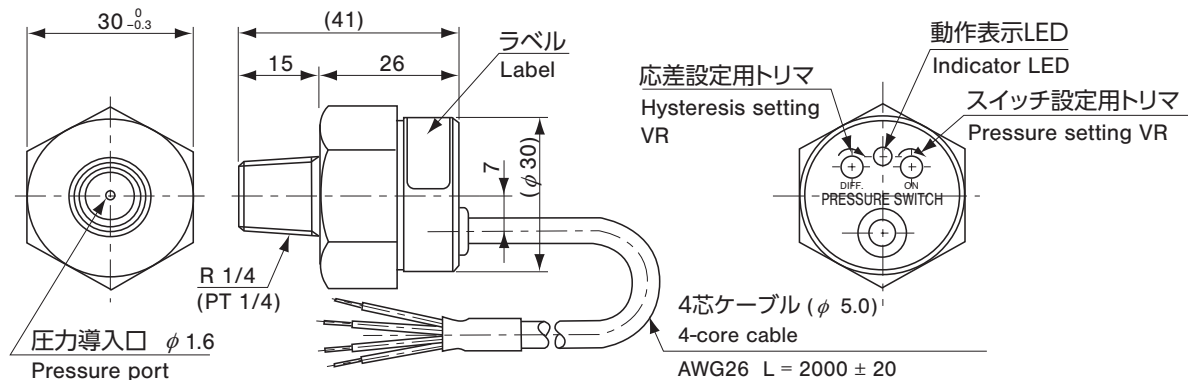
■外形寸法図 OUTLINE DIMENSIONS

Unless otherwise specified, tolerance : ± 0.5(Unit: mm)

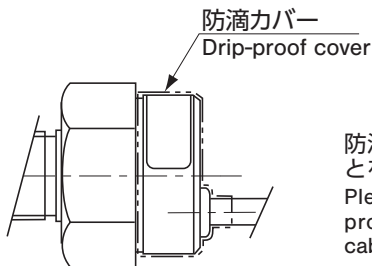
●継手形状 G3 (G 3/8) タイプ Configurations of joint G3 (G 3/8) type



●継手形状 R2 (R 1/4) タイプ Configurations of joint R2 (R 1/4) type



●防滴カバー タイプ Drip-proof cover type



防滴カバーが、本体やコードと密着していることを確認してください。
Please make sure that the drip-proof cover is properly placed over the main body and the cable.

Wire color	Connection
Red	Power ⊕
Black	Power ⊖
White	Output ⊕
Green	Output ⊖