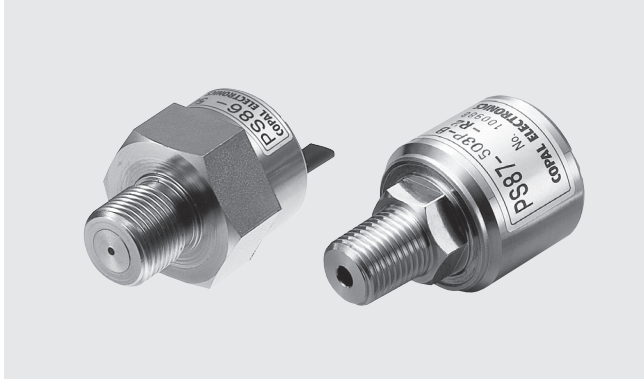


IP54 の保護構造 (防滴カバー時、IP65)

圧力スイッチ PRESSURE SWITCHES

PS86/PS87



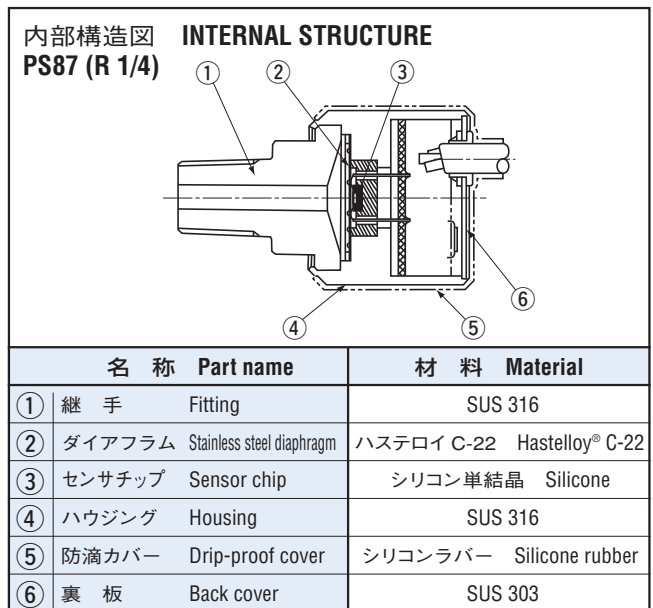
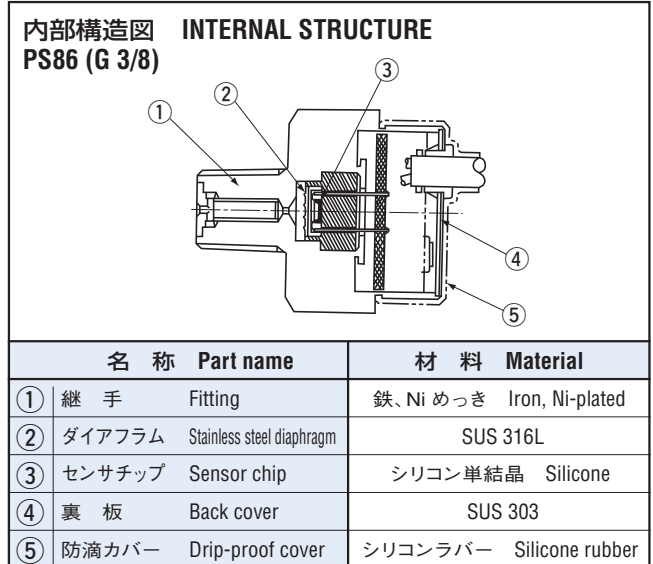
■特長 FEATURES

- 可動部が無い電子式圧力スイッチ
- 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 (PS86)
- ダイアフラム SUS 316L 溶接構造 (PS86)
- 耐食性に優れた Hastelloy®* ダイアフラム (PS87)
- 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 (PS86)
- SUS 316L welded stainless steel diaphragm (PS86)
- High corrosion resistance by Hastelloy®* diaphragm (PS87)

■型式表示

MODEL NUMBER DESIGNATION

シリーズ名	Series name	PS86	-	503	P	-	B	-	R2	継手形状	Fitting
定格圧力	Rated pressure range	503 : 0 ~ 5 MPa	104 : 0 ~ 10 MPa	204 : 0 ~ 20 MPa	354 : 0 ~ 35 MPa					R2 : R 1/4	G3 : G 3/8 (PS86 only)
PS86 :										防滴カバー	Drip-proof cover
PS87 :		353 : 0 ~ 3.5 MPa	503 : 0 ~ 5 MPa							B : 無し	Non-provided
										H : 有り	Provided
						単位系	Pressure unit				
						P :	パスカル単位 Pa pressure unit				



※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.

※ハステロイは、Haynes International Inc. の登録商標です。

Hastelloy® is a resistered trade name of Haynes International Inc.

PS86/PS87

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 ~ 3.5	0 ~ 5	0 ~ 10	0 ~ 20	0 ~ 35
油圧 オイル Hydraulic oil	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	
	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	
気体/液体 Gases/ Liquids	R2 (R 1/4)	無し Non-provided	PS87-353P-B-R2	PS87-503P-B-R2	/	/	/	
		有り Provided	PS87-353P-H-R2	PS87-503P-H-R2	/	/	/	

☐: 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				PS87	
		503P	104P	204P	354P	353P	503P
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	3.5	5
最大圧力 Maximum pressure	MPa	10	20	40	52.5	7	10
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				ハステロイ C-22、SUS 316 を腐食させない気体及び液体 Corrosive gases/liquids compatible with Hastelloy C-22 and SUS 316	
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				R 1/4	
質量 Net weight	g	Approx. 170				Approx. 190	
保護構造 Protection grade		防滴カバー無し：IP-54、防滴カバー有り：IP-65 Without drip-proof cover：IP-54, With drip-proof cover：IP-65					

※ 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.

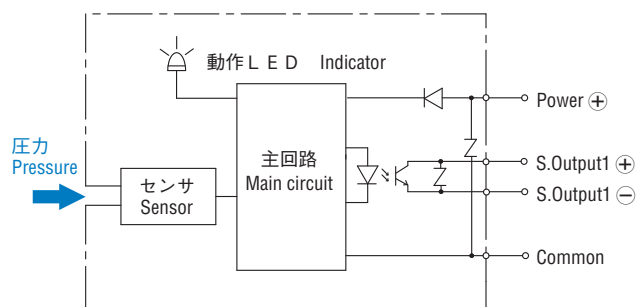
PS86 / PS87 PRESSURE SWITCHES

項目 Item	型式 Model number	PS86				PS87	
		503P	104P	204P	354P	353P	503P
電源 Power	駆動電圧 Supply voltage	12 ~ 24 V ± 10 %					
	消費電流 Consumption current	maximum 15 mA					
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) (Reference temp.: 25 °C) %F.S. ± 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	V maximum 1.2					
応答速度 Response	ms Approx. 20 (PS86) / Approx. 2 (PS87)						

■環境特性 ENVIRONMENTAL CHARACTERISTICS

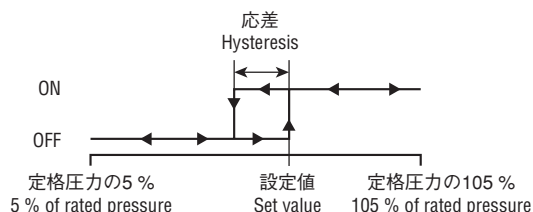
試験項目 Test item	試験方法 (条件 25 ± 5 °C) Test conditions (At 25 ± 5 °C)	変動量 Permissible change
振動 Vibration	10 ~ 500 Hz, 1.5 mm maximum/98.1 m/s ² , 3 directions for 2 hours each	スイッチ出力設定値最大 ± 3 %F.S. Switch output setting: ± 3 %F.S. maximum
衝撃 Shock	490 m/s ² , 3 directions for 3 times each	
圧力サイクル Pressure 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

● PS86/87- * * * P



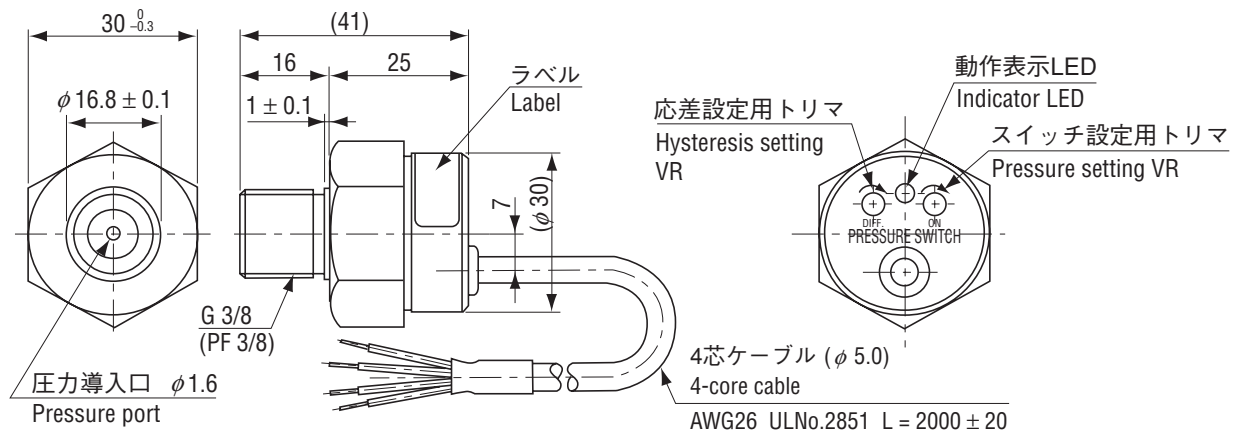
※応差可変 Adjustable hysteresis

PS86/PS87 PRESSURE SWITCHES

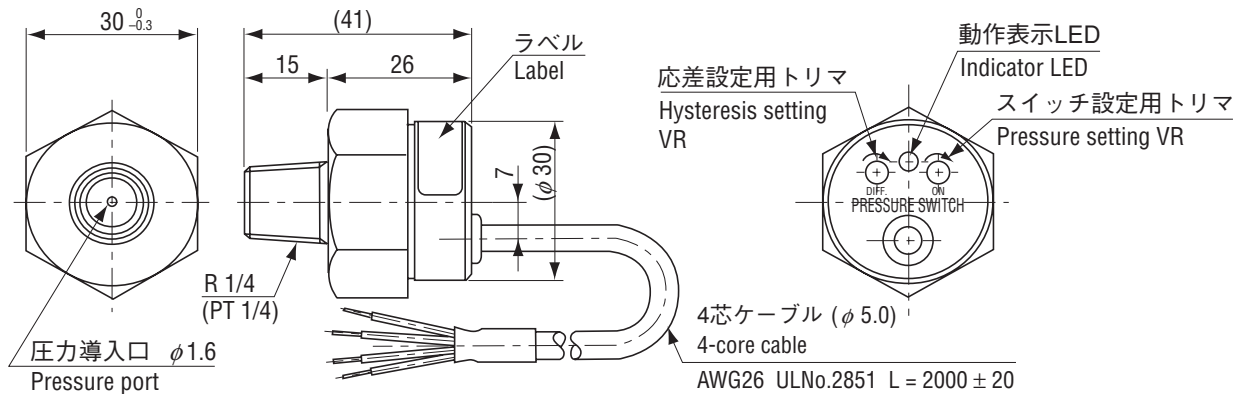
■外形寸法図 OUTLINE DIMENSIONS

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

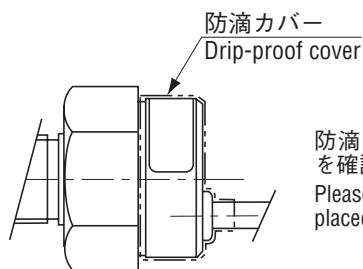
●PS 86継手形状 G3 (G 3/8) タイプ Configurations of joint G3 (G 3/8) type



●PS 86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.

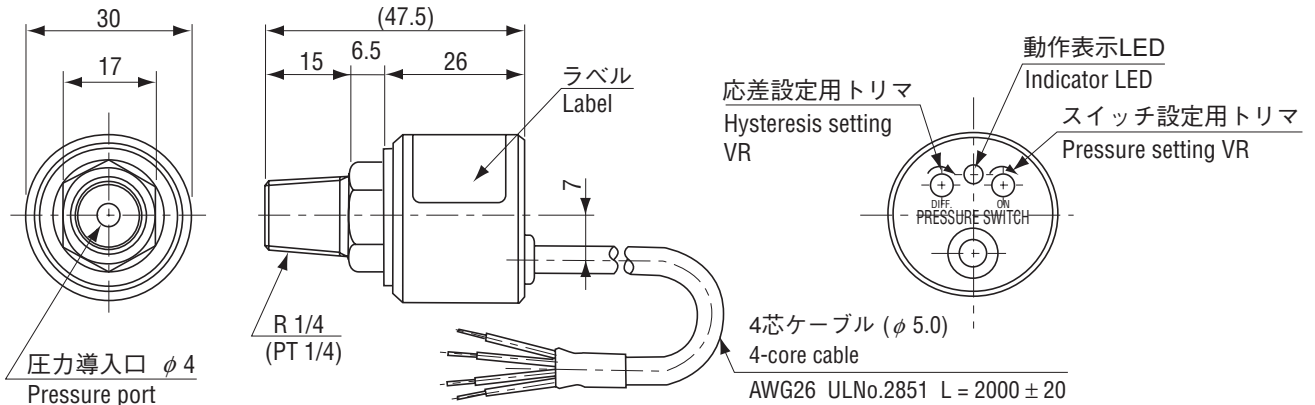
Wire color	Connection
Red	Power ⊕
Black	Power ⊖
White	Output ⊕
Green	Output ⊖

PS86 / PS87 PRESSURE SWITCHES

■外形寸法図 OUTLINE DIMENSIONS

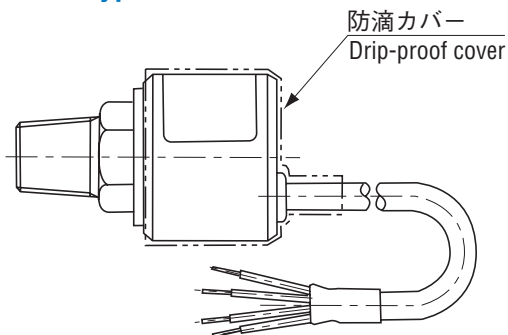
Unless otherwise specified, tolerance : ± 0.5 (Unit: mm)

● PS87



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

● 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.