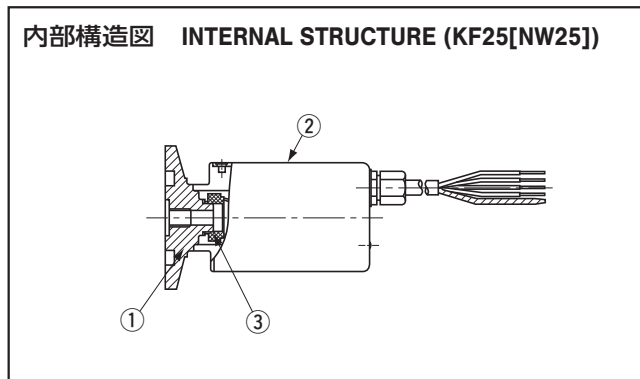
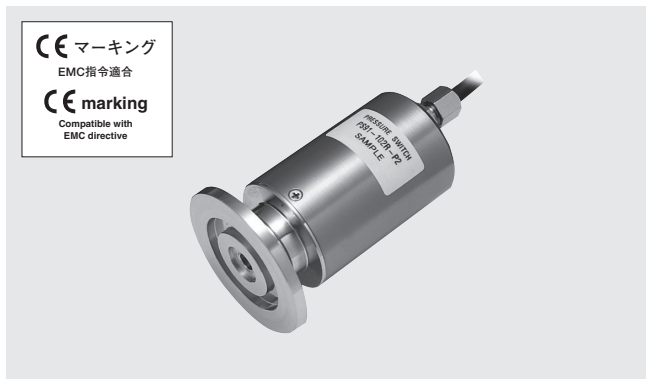


大気圧確認用真空スイッチ

圧力スイッチ

PRESSURE SWITCHES

PS91



■特長 FEATURES

- 半導体型薄膜素子(SUS316L)を採用し、高真空連続使用に対応可能
- 継手はISO規格のクイックリリースカップリング及びガスケット継手を採用
- スイッチ出力は2点を背面のトリマにて任意に設定可能
- Can be used in High vacuum
- Selection of Quick-release coupling (ISO standard) and Gasket joint
- Switch setting adjustable by 2 VRs on the back

名称 Part name	材料 Material
① 継手 Fitting	SUS316L
② ケース Housing	アルミニウム Aluminum
③ センサモジュール Sensor module	SUS316L

■型式表示 MODEL NUMBER DESIGNATION

PS91 - 102V - N2K2

シリーズ名 Series name

定格圧力レンジ Rated pressure range
102V : -100 ~ 10 kPa

スイッチ出力方式 Pressure reference

N1 : NPN (上限、上限モード) Upper and upper limit mode
 N2 : NPN (上限、下限モード) Upper and lower limit mode
 P1 : PNP (上限、上限モード) Upper and upper limit mode
 P2 : PNP (上限、下限モード) Upper and lower limit mode

継手形状 Fitting

K2 : フランジ継手 KF25 (NW25)
 Flange joint KF25 (NW25)
 VC : ガスケット継手 (9/16-18UNF)
 Gasket joint (9/16-18UNF)

■型式一覧表 LIST OF MODEL NUMBERS

圧力レンジ Rated pressure range	SW 方式 Switch output interface	ゲージ圧 Gauge	
		K2 : フランジ継手 KF25 (NW25) K2 : Flange joint KF25 (NW25)	VC : ガスケット継手 (9/16-18UNF) VC : Gasket joint (9/16-18UNF)
102V	NPN (上限、上限モード) NPN (Upper and upper limit mode)	PS91-102V-N1K2	PS91-102V-N1VC
	NPN (上限、下限モード) NPN (Upper and lower limit mode)	PS91-102V-N2K2	PS91-102V-N2VC
	PNP (上限、上限モード) PNP (Upper and upper limit mode)	PS91-102V-P1K2	PS91-102V-P1VC
	PNP (上限、下限モード) PNP (Upper and lower limit mode)	PS91-102V-P2K2	PS91-102V-P2VC

PS91

PRESSURE SWITCHES

標準仕様 STANDARD SPECIFICATIONS

項目 Item	型式 Model number	PS91	
		102V	
一般仕様 General specifications	形 (指示方式) Pressure reference	ゲージ圧 Gauge	
	定格圧力 / 定格圧力範囲 Rated pressure range	kPa	- 100 ~ 10
	最大圧力 Maximum pressure	kPa	200
	破壊圧力 Break-down pressure	kPa	300
	動作温度 Operating temp. range	°C	- 20 ~ 80
	補償温度 Compensated temp. range	°C	0 ~ 50
	適用媒体 Pressure medium	SUS316L を腐食させない気体及び液体 Corrosive gases/liquids compatible with SUS 316L	
	圧力ポート Pressure port	K2 (フランジ継手 Flange joint : KF25)、VC (9/16-18UNF)	
	質量 Net weight	g	Approx. 140
	電源 Power	駆動電圧 Supply voltage	V DC
消費電流 Consumption current		maximum	15
スイッチ出力 Switch output	出力点数 No. of outputs	2 (NPN / PNP オープンコレクタ NPN / PNP open collector)	
	設定方式 Setting method	トリマによる可変式 Adjustable by VR	
	設定範囲 Adjustable range	0 ~ 100 %	
	動作モード Output mode	上限上限 / 上限下限 Upper and upper limit mode / Upper and lower limit mode	
	精度 0 ~ 50 °C (基準温度 25 °C) Accuracy (Reference temp.: 25 °C)	%F.S.	± 3
	応差 Hysteresis	%F.S. maximum	2
	応答速度 Response	ms	Approx. 2

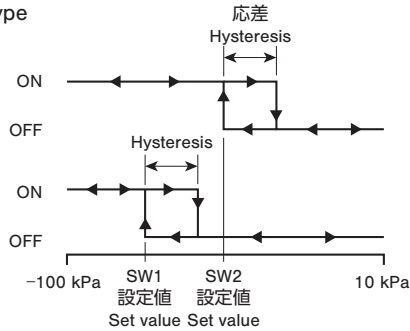
環境特性 ENVIRONMENTAL CHARACTERISTICS

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	スイッチ出力動作圧力 最大 ± 2 %F.S. ※ 1 Switch operating pressure : ± 2 %F.S. maximum
衝撃 Shock	490 m/s ² , 3 directions for 3 times each	
圧力サイクル Pressure cycling	0 ~ 定格圧力 0 ~ Rated pressure, 10 ⁶ cycles	
耐湿性 Moisture resistance	40 °C, 90 ~ 95 %RH, 240 hrs.	
EMC	EMI : EN55011: 2007, A2 : 2007 Group 1, class B EMS : EN61326-1 : 2006 Table 2	スイッチ動作圧力 試験中最大 ± 5 %F.S. ※ 2 Switch operating pressure: ± 5 %F.S. maximum

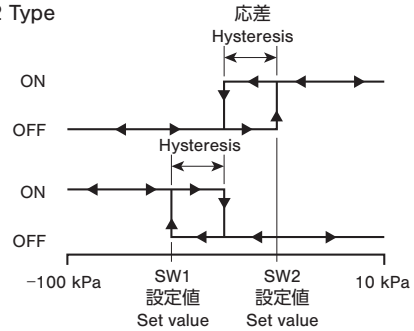
- ※ 1 スイッチ出力の動作圧力は試験前後で変化量 ± 2 %F.S. になります。
Working pressure of switch output is variation ± 2 %F.S. before or after test.
- ※ 2 スイッチ出力の動作圧力は EMC 試験中で変化量 ± 5 %F.S. 以下になります。
Working pressure of switch output is variation ± 5 %F.S. during EMC test.

■スイッチ出力動作 SWITCH OUTPUT SCHEMATICS

● N1/P1 Type

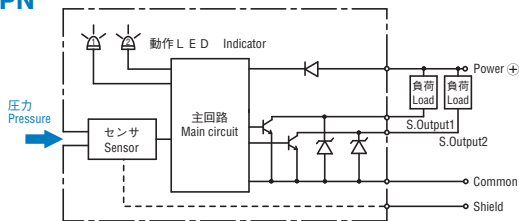


● N2/P2 Type

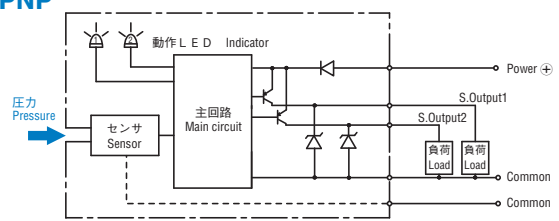


■内部電気回路 INTERNAL ELECTRICAL SCHEMATICS

● NPN



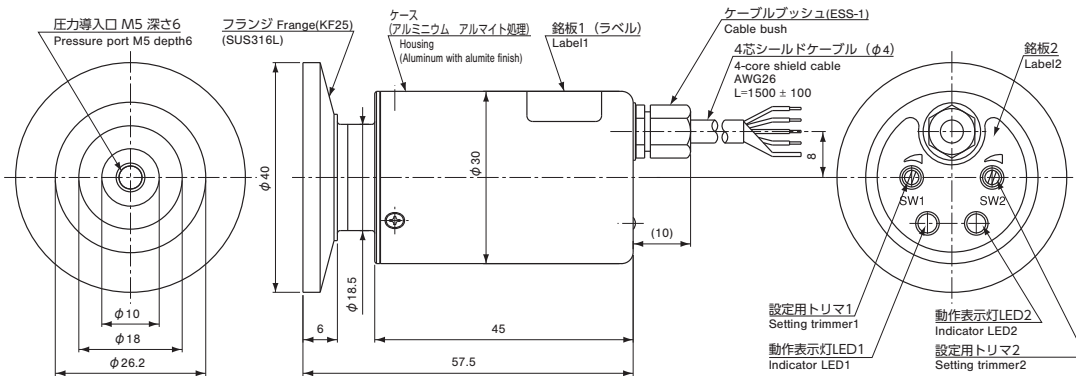
● PNP



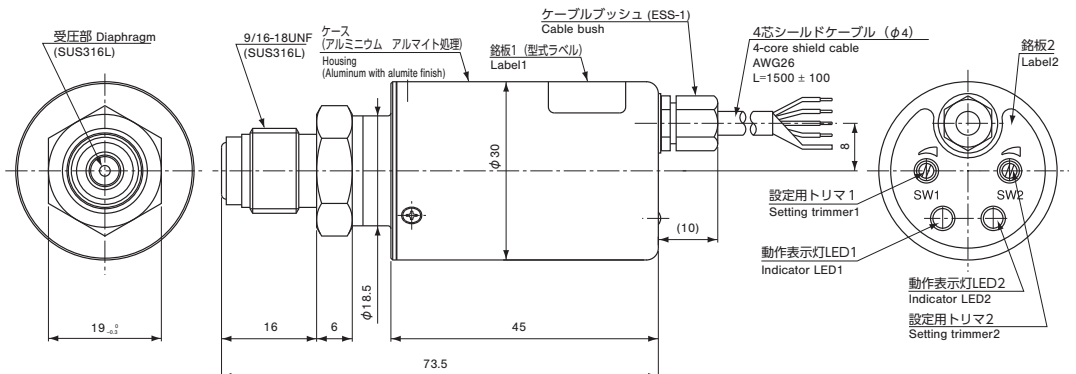
■外形寸法図 OUTLINE DIMENSIONS

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

● K2



● VC



Wire color	Connection
Red	Power
Green	Switch output 1
White	Switch output 2
Black	Common
Shield	Fitting