

# 10 mm宽薄型设计

## 附带数显压力开关

# PS6



### 特点

- 无可动部分的电子压力开关
- 2种压力端口形状
- 2类开关信号输出功能
- 2种开关信号输出方式
- 还有模拟信号输出式

### 型号显示

**PS6 - 102V - NAR**

系列名称

额定压力

102: 100 kPa  
103: 1000 kPa

指示方式

G: 表压  
V: 表压 (负压)

压力端口形状

R: R1/8阳螺纹 + M5阴螺纹  
M: M5阴螺纹

开关信号输出形状

A: SW输出端1个 (磁滞可调) + 模拟信号输出端  
W: SW输出端2个

开关信号输出方式

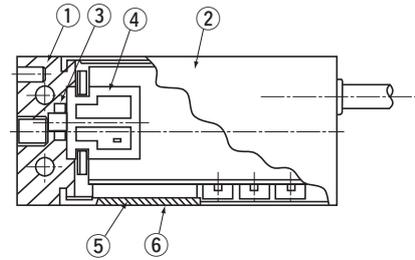
N: NPN输出  
P: PNP输出

### 型号列表

压力端口	开关信号输出形态	开关信号输出方式	102V	102G	103G
			0 ~ -100 kPa	0 ~ 100 kPa	0 ~ 1000 kPa
R1/8阳螺纹	磁滞可调开关信号输出 + 模拟信号输出	NPN open collector output	PS6-102V-NAR	PS6-102G-NAR	PS6-103G-NAR
		PNP open collector output	PS6-102V-PAR	PS6-102G-PAR	PS6-103G-PAR
	开关信号输出 (2个)	NPN open collector output	PS6-102V-NWR	PS6-102G-NWR	PS6-103G-NWR
		PNP open collector output	PS6-102V-PWR	PS6-102G-PWR	PS6-103G-PWR
M5阴螺纹	磁滞可调开关信号输出 + 模拟信号输出	NPN open collector output	PS6-102V-NAM	PS6-102G-NAM	PS6-103G-NAM
		PNP open collector output	PS6-102V-PAM	PS6-102G-PAM	PS6-103G-PAM
	开关信号输出 (2个)	NPN open collector output	PS6-102V-NWM	PS6-102G-NWM	PS6-103G-NWM
		PNP open collector output	PS6-102V-PWM	PS6-102G-PWM	PS6-103G-PWM

\*订购时请确认上述型号。

内部结构图 (M5阴螺纹)



名称	材料
① 压力端口	POM (Polyoxymethylene)
② 壳体	PC (Polycarbonate)
③ O型圈	氟橡胶
④ 传感器模块基板	——
⑤ 保护面板	PET (Polyethyleneterephthalate)
⑥ 主面板	

# PS6

## 附带数显压力开关

### 标准规格

● 无特殊记载时，均为环境温度 $25 \pm 5^\circ\text{C}$ 、驱动电压12 VDC下的规格标准。

项目	型号	PS6			
		102V	102G	103G	
一般规格	类型 (指示方式)	表压			
	额定压力范围	kPa	0 ~ -100	0 ~ 100	0 ~ 1000
	最大压力	kPa	200	200	1500
	破坏压力	kPa	500	500	2000
	运行温度范围	$^\circ\text{C}$	-10 ~ 60		
	补偿温度	$^\circ\text{C}$	0 ~ 50		
	运行湿度	%RH	35 ~ 85 (不结露)		
	保存温度	$^\circ\text{C}$	-20 ~ 70 (气压、湿度65%RH以下)		
	适用媒介		非腐蚀性气体		
	绝缘电阻	M $\Omega$ min.	100 (500 V DC)		
	耐电压		500 V AC, 60 s (漏电流1 mA以下)		
	压力端口		R1/8 (带M5阴螺纹) or M5阴螺纹		
	质量	g	Approx. 50 (含线缆)		
电源	驱动电压	V DC	12~24 V $\pm$ 10% (含涟波)		
	消耗电流	mA max.	35		
显示	显示元件		LED显示 (2位)		
	额定显示		-0 ~ -99 kPa	0 ~ 99 kPa	.0 ~ .99 MPa
	精度0~50 $^\circ\text{C}$ (标准温度25 $^\circ\text{C}$ )		$\pm$ 3 % F.S. $\pm$ 2 counts		
	分辨率		1 count		
开关信号输出	输出端个数		1 or 2		
	输出方式		集电极开路 (NPN/PNP)		
	设定方式		可利用微调器调节式		*1
	设定范围		额定压力的0~100%		*2
	输出显示		红色LED亮灯 (W型 : SW1红色、SW2绿色)		
	精度 0~50 $^\circ\text{C}$ (标准温度25 $^\circ\text{C}$ )	% F.S.	$\pm$ 3		
	磁滞		设定值的约0~15% (W型固定在2%F.S.以下)		
	开关容量		30 V 80 mA maximum		
	残留电压	V maximum	0.8 (NPN), 1.2 (PNP)		
响应速度	ms	Approx. 2			
模拟信号输出	输出电压	V	1 ~ 5		
	零电压	V	1 $\pm$ 0.1		
	全标度电压	V	4 $\pm$ 0.1		
	输出电流	mA maximum	1 (负载电阻5 k $\Omega$ 以上)		

\*1: 请将微调器的调整扭矩调整至30 mN·m以下。

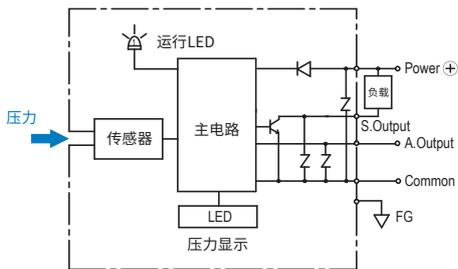
\*2: 设定压力时，只能显示到设定范围外的“0”（或“99”）为止，不会进行更低（或更高）的显示。  
因此，实际利用微调器设定压力时，不会是“0”以下（或“99”以上），敬请注意。

## 环境特性

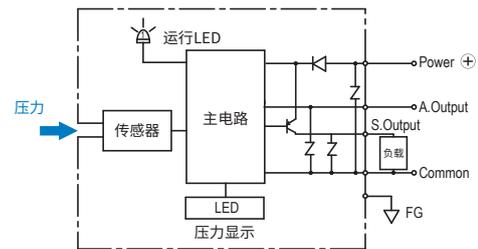
试验项目	试验方法	变动量
振动	10 ~ 500 Hz, 1.5 mm maximum/98.1 m/s <sup>2</sup> , 3 directions for 2 hours each	压力显示、开关运行压力、模拟信号输出各自试验后最大值± 2%F.S.
冲击	196 m/s <sup>2</sup> , 3 directions for 3 times each	
耐湿性	40 °C, 90 ~ 95 %RH, 240 hrs.	
压力周期	0~额定压力, 10 <sup>6</sup> cycles	
EMC	EMI : EN55011: 2007, A2 : 2007 Group 1, class B EMS : EN61326-1 : 2006 Table 2	压力显示、开关运行压力、模拟信号输出各自试验中最大值± 5%F.S.

## 内部电路、连接图

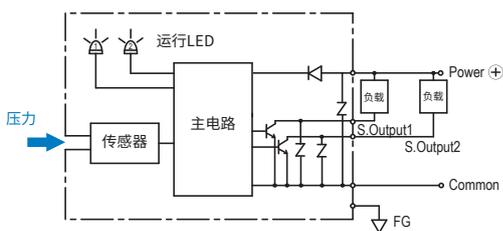
### ● NAM、NAR (NPN/磁滞可调开关)



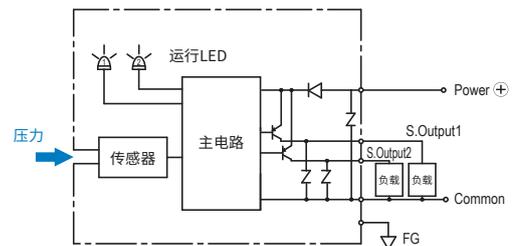
### ● PAM、PAR (PNP/磁滞可调开关)



### ● NWM、NWR (NPN/2个开关)



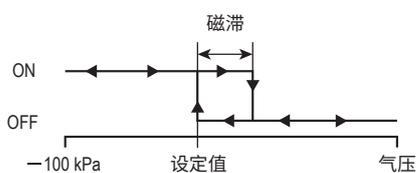
### ● PWM、PWR (PNP/2个开关)



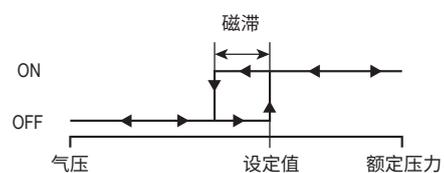
## 开关运行

● 在设定压力下打开，在设定压力减去磁滞后的压力下关闭

### ● PS6-102V



### ● PS6-\*\*\*G

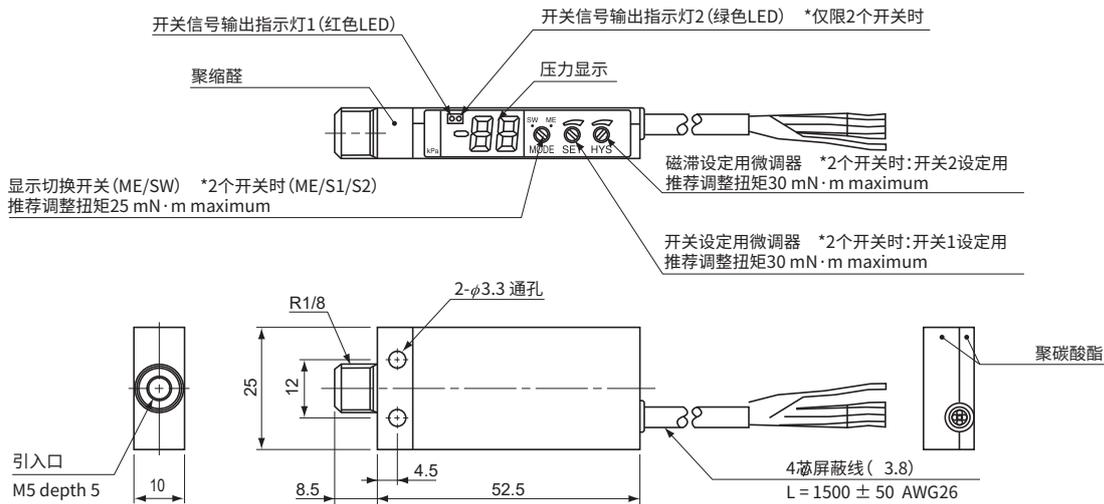


# PS6 附带数显压力开关

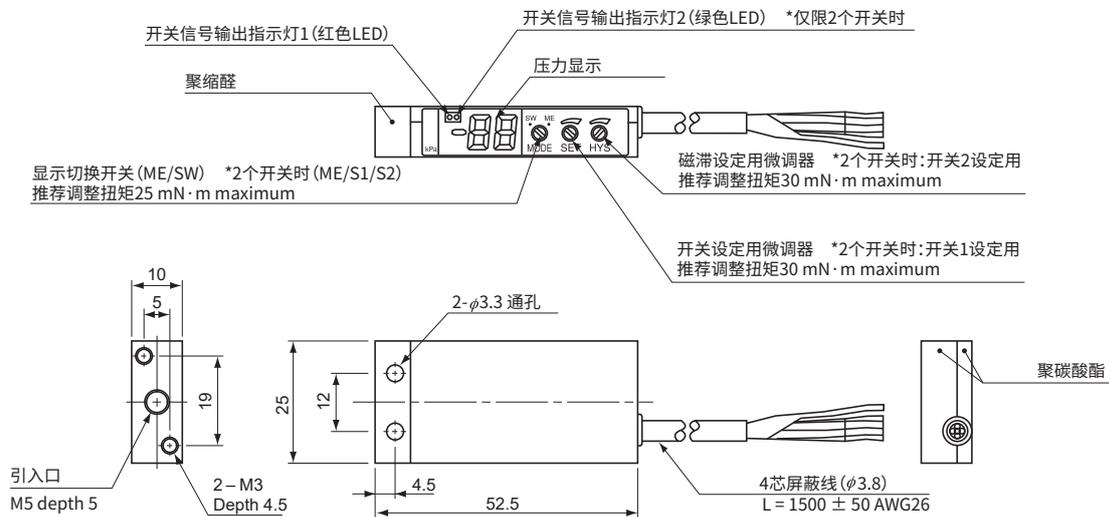
## 外形尺寸图

Unless otherwise specified, tolerance :  $\pm 0.5$  (Unit: mm)

### ● 压力端口R型 (NAR、PAR、NWR、PWR)



### ● 压力端口M型 (NAM、PAM、NWM、PWM)



PS6 (NAM, NAR, PAM, PAR)

Wire color	Connection
Brown	Power ⊕
Black	Switch output
White	Analog output
Blue	Common
Shield	N.C.

PS6 (NWM, NWR, PWM, PWR)

Wire color	Connection
Brown	Power ⊕
Black	Switch output 1
White	Switch output 2
Blue	Common
Shield	N.C.