

# 内置放大器型压力传感器

# PA-838-D



内部结构图  
(1/4扩口接头)

名称	材料
① Hi侧膜片	SUS 316L
② 封液	硅油
③ 传感器芯片	单晶硅
④ Lo侧膜片	SUS 316L
⑤ O型圈	氟橡胶
⑥ 排气螺丝	SUS 304
⑦ 陶瓷球	矾土
⑧ 扩口接头	SUS 304
⑨ 法兰	

## 特点

- 实现了高耐腐蚀性、防滴结构  
压力受压部分使用〈SUS316L〉  
主体使用IP65 (按照IEC标准)
- 差压式
- 根据用途提供不同形状的接头  
Rc1/4、1/4扩口接头 (7/16-20UNF)

## 型号显示

**PA-838 - 101 D - F2**

系列名称

额定压力

101 : 0 ~ 10 kPa  
501 : 0 ~ 50 kPa  
102 : 0 ~ 100 kPa

接头形状

空白 : Rc1/4  
F2 : 1/4扩口接头 (7/16-20UNF)

指示方式

D : 差压

## 型号列表

类型 (指示方式)		差压		
接头形状	额定压力 [kPa]	0 ~ 10	0 ~ 50	0 ~ 100
Rc 1/4		PA-838-101D	PA-838-501D	PA-838-102D
1/4扩口接头 (7/16 - 20 UNF)		PA-838-101D-F2	PA-838-501D-F2	PA-838-102D-F2

\*订购时请确认上述型号。

# PA-838-D

## 内置放大器型压力传感器

### 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24 VDC、负载电阻250  $\Omega$ 、管线压力0 MPa下的规格标准。

项目		型号	PA-838		
			101D	501D	102D
一般规格	类型 (指示方式)		差压		
	额定压力	*1 kPa	10	50	100
	最大压力	*2 kPa	200	300	500
	管线压力	MPa	2		
	运行温度	$^{\circ}\text{C}$	$-20 \sim 70$		
	补偿温度	$^{\circ}\text{C}$	$0 \sim 50$		
	运行湿度	%RH	35 ~ 85 (不结露)		
	保存温度	$^{\circ}\text{C}$	$-20 \sim 70$ (气压、湿度65%RH以下)		
	适用媒介		不腐蚀SUS304的气体及液体		
	绝缘电阻	M $\Omega$ minimum	100 (500 V DC)		
	耐电压		500 V AC, 60 s (漏电流1 mA以下)		
	封液		硅油		
	压力端口		Rc1/4、1/4扩口接头 (7/16-20UNF)		
	质量	g	Rc1/4: Approx. 500、1/4扩口接头 : Approx. 590		
	保护结构		IP65		
电源	驱动电压	V DC	$24 \pm 10\%$ (含涟波)		
模拟信号输出	电流输出	mA DC	4 ~ 20		
	零电流	mA (at 25 $^{\circ}\text{C}$ )	$4 \pm 0.2$		
	全标度电流	mA (at 25 $^{\circ}\text{C}$ )	$16 \pm 0.2$		
	负载电阻	$\Omega$	0 ~ 500		
	直线性/磁滞	%F.S.	$\pm 0.5$		
	温度特性	ZERO %F.S./ $^{\circ}\text{C}$	$\pm 0.10$	$\pm 0.05$	
		SPAN %F.S./ $^{\circ}\text{C}$	$\pm 0.10$	$\pm 0.05$	
	响应速度	ms maximum	Approx. 2		
朝向的影响 (端口朝向侧面→垂直方向)	%F.S.	$\pm 5$	$\pm 3$	$\pm 1$	

\*1: 压力范围 Hi侧端口 - Lo侧端口 : 0~额定压力

\*2: 超出额定压力时，负载电阻应为500  $\Omega$ 。

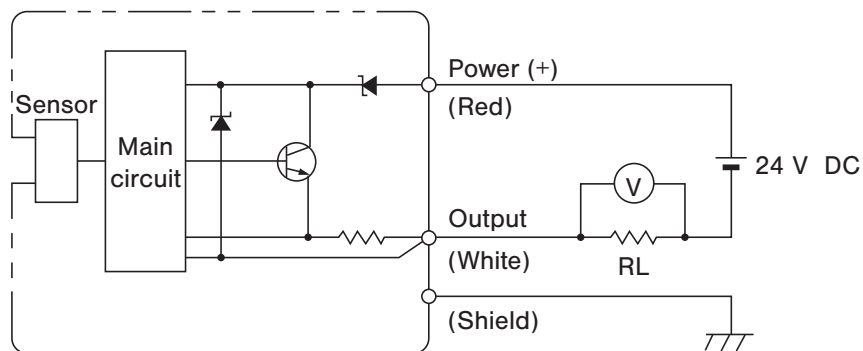
# PA-838-D

## 内置放大器型压力传感器

### ■ 环境特性

试验项目	试验方法 (条件 $25 \pm 5^{\circ}\text{C}$ )	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	零电流、全标度电流： 各自最大值 $\pm 1\%$ F.S.
冲击	490 m/s <sup>2</sup> , 3 directions for 3 times each	
压力周期	0~额定压力/额定压力范围, 10 <sup>6</sup> cycles	
耐湿性	40 °C, 90 ~ 95 %RH, 240 hrs.	

### ■ 参考外部电路



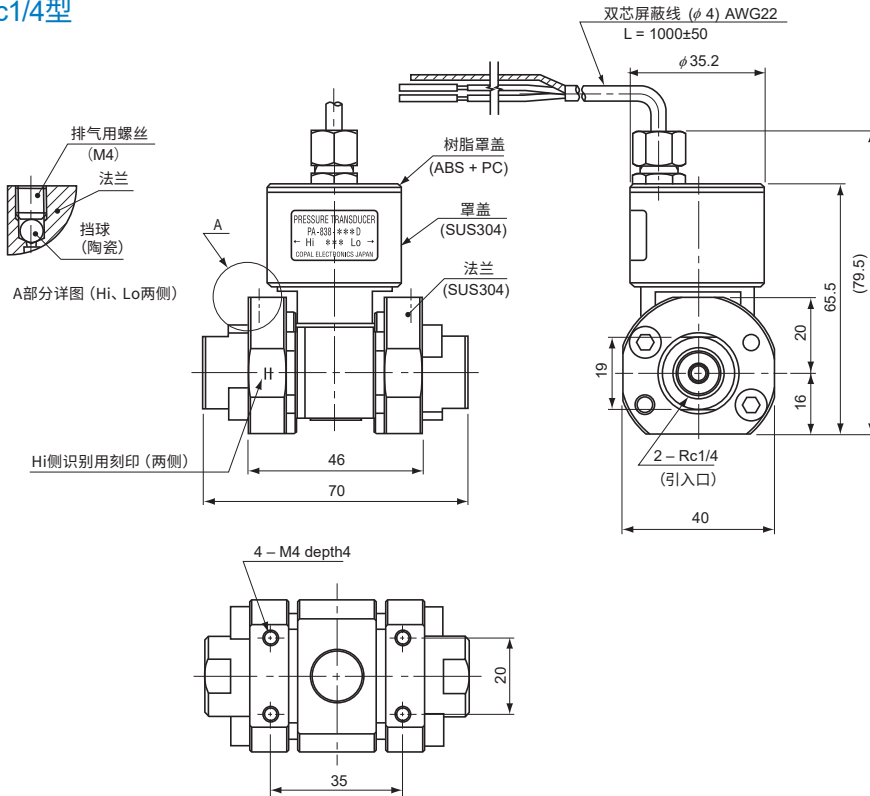
# PA-838-D

## 内置放大器型压力传感器

### 外形尺寸图

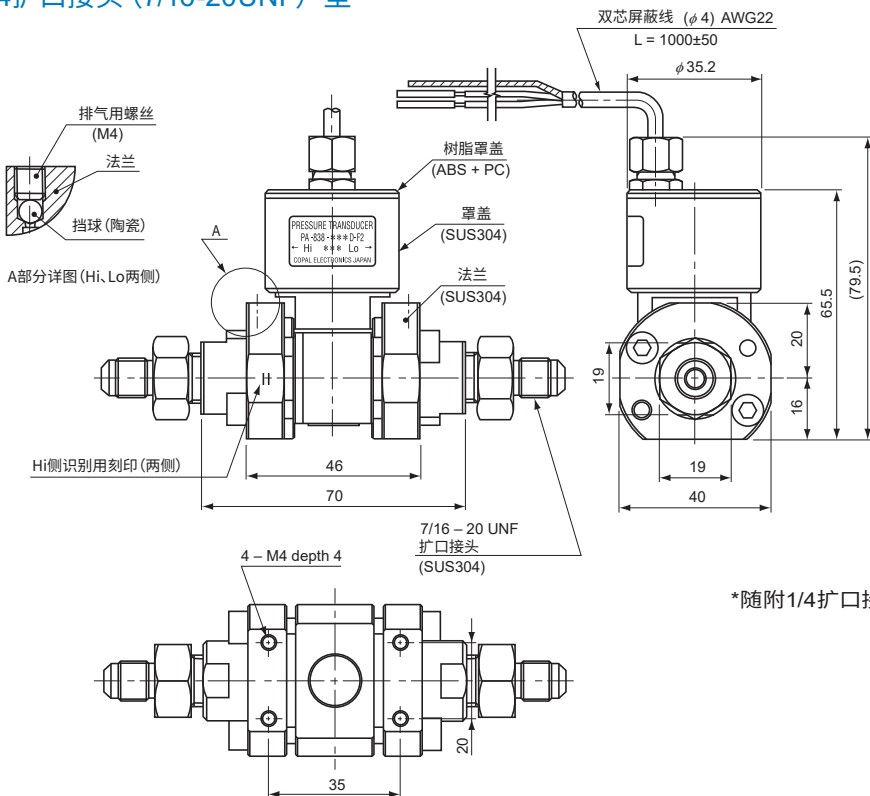
#### ● 接头形状 Rc1/4型

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



Wire color	Connection
Red	Power ⊕
White	Output
Shield	N.C.

#### ● 接头形状 1/4扩口接头 (7/16-20UNF) 型



\*随附1/4扩口接头