

# SP系列

## 耐腐蚀型数字气压传感器

压力范围  
0.1~2.5MPa



谢经理  
联系电话：13419431777  
邮箱：xiejing@sc-century.com

### 产品特点

- 感应器和接头采用SUS316L材质
- 适用流体：不腐蚀SUS316L的气体或液体
- 壳体采用防水设计，防护等级Ip65
- 2路开关量输出，NPN/PNP可调
- 支持模拟电压（1-5V）或模拟电流（4-20mA）
- 7种压力单位可转换
- 压力范围广：-0.1-2.5MPa
- 双画面，三色显示（红、绿、橙）

### 产品简述

型式	正压
型号	SP2
2500kPa	
100kPa -100kPa	
额定压力范围	-0.1MPa~2.5MPa
设定压力范围	-0.1MPa~2.5MPa

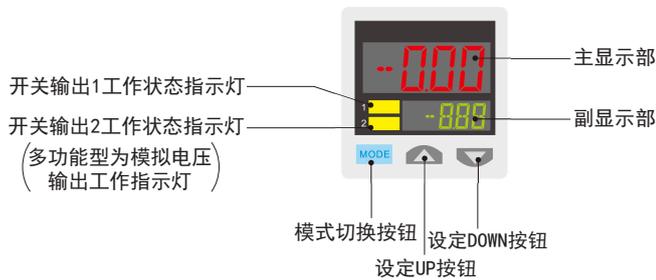
### 技术参数

项目		正压 (SP2)
压力种类		标准压力
额定压力范围 [注1]		-0.1MPa~2.5MPa
设定压力范围 [注1]		-0.1MPa~2.5MPa
耐压力		3MPa
适用流体		不腐蚀SUS316L的流体及气体
电源电压		12~24V DC±5%
消耗电流		24V 30mA Max 12V 60mA Max
开关输出 [注2]		NPN O.C输出: 80mA/24VDC Max 或PNP O.C输出: 80mA/24VDC
重复精度		±0.3 %F.S. ±1 digit
反应时间		通过按键操作选择: 2.5ms, 5ms, 10ms, 25ms, 50ms, 100ms, 250ms, 500ms, 1000ms, 3000ms、5000ms
模拟量输出	电压输出	0.6V~5V (或略小) 线性性: ±1%F.S. 输出阻抗: 1KΩ
	电流输出	2.4mA~20mA (或略小) 线性性: ±1%F.S. 最大负载阻抗, 电源电压12V时: 300Ω; 电源电压24V时: 600Ω 最小负载阻抗: 50Ω
温度范围		工作温度: -5~50°C 储存温度: -10~60°C (不结露, 不结冰)
湿度范围		35~85%RH
温度特性		±3%F.S. (25°C)
防护等级		IP65
材质		外壳: 尼龙+玻璃纤维 压力端口: 外螺纹R1/4+内螺纹M5 不锈钢SUS316L 按键: 硅酮橡胶 LCD显示屏: 丙稀 密封圈: H-NBR
外形尺寸		30x30x26.8mm (塑胶部分) / 30x30x49.8mm (含连接件)
重量		约85g (气压表本体+用户接口连接件)

【注1】: 由于受温度及线性补偿影响, 气压表上/下量程附近可能会略有波动, 此为正常。

【注2】: 出厂默认NPN输出

## 面板说明

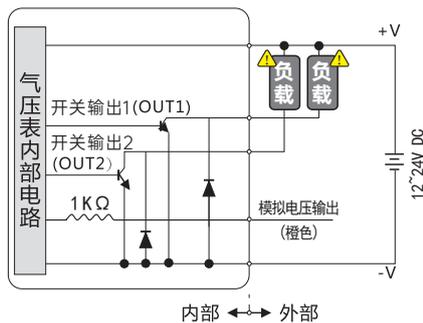


## I/O电路图和线路图

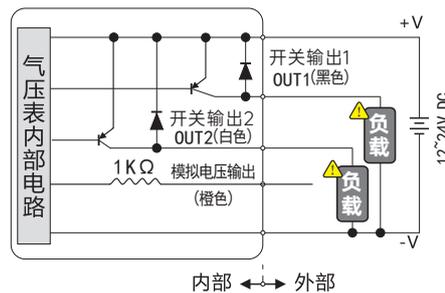
### XP2

**⚠ 请务必注意！一定要串接负载后方可使用，否则会导致气压表烧毁！**

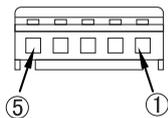
#### NPN输出型



#### PNP输出型



#### 端子排列图

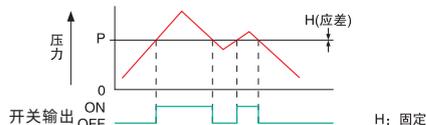


连接器针NO.	端子名
① 棕	+V
② 黑	OUT1
③ 白	OUT2
④ 橙	模拟量输出
⑤ 蓝	0V

## 输入模式和输出模式

### ① EASY模式

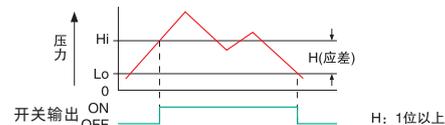
进行开关输出ON/OFF控制的模式



(注 1): 应差可以固定为8级。  
(注 2): 副显示部在开关输出1时显示“P-1”，开关输出2时显示“P-2”。

### ② 滞后模式

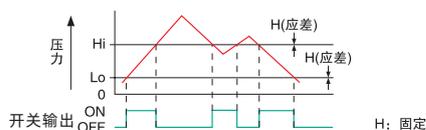
任意设定开关输出的应差(滞后)、进行ON/OFF控制的模式。



(注 1): 副显示部在开关输出1时显示“Hi-1”、“Lo-1”，开关输出2时显示“Hi-2”、“Lo-2”。

### ③ 窗式比较模式

按照设定范围内的压力，使开关输出为ON或OFF的模式。



(注 1): 应差可以固定为8级。  
(注 2): 副显示部在开关输出1时显示“Hi-1”、“Lo-1”，开关输出2时显示“Hi-2”、“Lo-2”。

## 选型指南

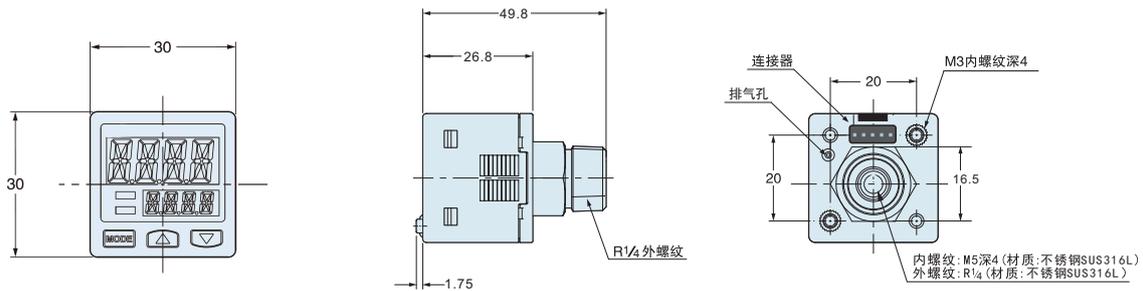
**SP 2 - 080 - 01**

<b>产品系列</b>	<b>接管口径</b>
SP: 耐腐蚀型	01: R 1/4+M5 05: 1/4 URJ
<b>压力类型</b>	
2: 正压 (-0.1MPa~2.5MPa) 5: 复合压 (-100kPa~100kPa)	
<b>输出类型</b>	
080: 2路开关 (NPN/PNP可调, 出厂默认2NPN) +1模拟量输出 (1~5V) 081: 2路开关 (NPN/PNP可调, 出厂默认2NPN) +1模拟量输出 (4~20mA)	

## 选配件

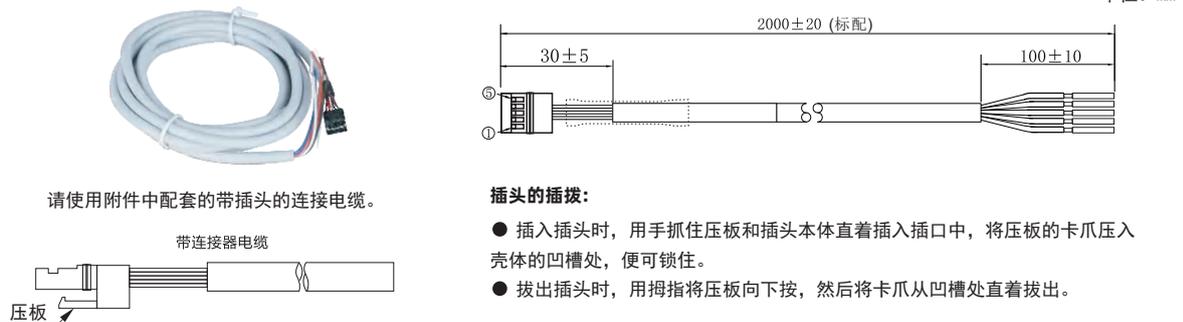
配件 (1)	线缆 *	B2: 2m连接线 (5芯) * 如需其它长度, 请咨询业务员。
配件 (2)	安装支架	S1: 金属支架 (MS-SP-01) S2: 金属支架 (MS-SP-02) D1: 面板支架01/02, 带防护罩03 E0: 无安装支架 (用户自备)
配件 (3)	出货包装方式	110: 纸箱A+卡板A 121: 纸箱A+内盒A 133: 纸箱A+中性内盒A

## 外形尺寸图 (单位: mm)



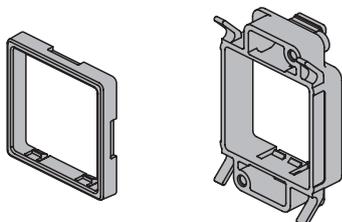
## 配件

### 配件 (1): 线缆



### 配件 (2): 安装支架 (另售)

#### 面板支架

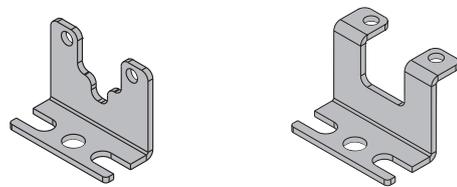


01型面板支架  
(MS-FP-01)

02型面板支架  
(MS-FP-02)

03型正面保护罩  
(MS-FP-03)

#### 金属支架



S1型传感器安装支架  
(MS-SP-01)

S2型传感器安装支架  
(MS-SP-02)

# 数字气压传感器

## 安装支架（另售）（单位：mm）

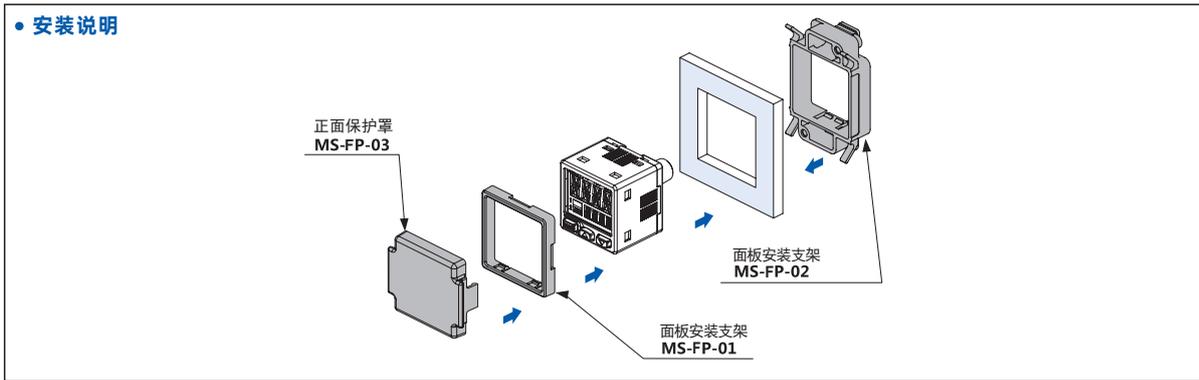
品名	型号	说明
传感器安装支架	MS-SP-01	可以将传感器安装在底面或顶面方向，也可以多台传感器紧密安装。
	MS-SP-02	可以将传感器安装在背面方向，也可以多台传感器紧密安装。
面板安装支架	MS-FP-02	两者配合使用，可以将传感器安装在厚度为1~6mm的面板上，也可以多台传感器紧密安装。
	MS-FP-01	
正面保护罩	MS-FP-03	保护传感器的调整面。（使用面板安装支架时，可以安装此保护罩。）

### 面板安装支架，正面保护罩

MS-FP-01  
MS-FP-02  
MS-FP-03

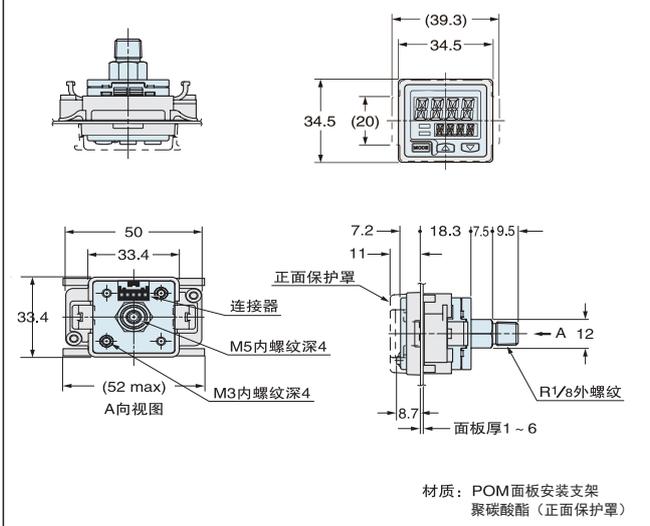
面板安装支架（另售）、正面保护罩（另售）

#### • 安装说明

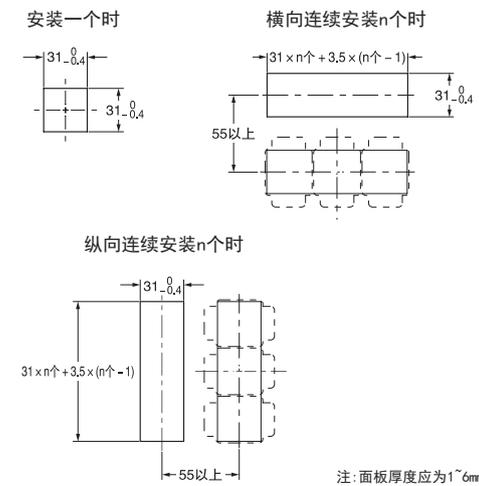


### 面板安装支架，正面保护罩

#### • 安装效果及支架尺寸



#### • 面板加工尺寸



# 数字气压传感器

## 安装支架 (另售) (单位: mm)

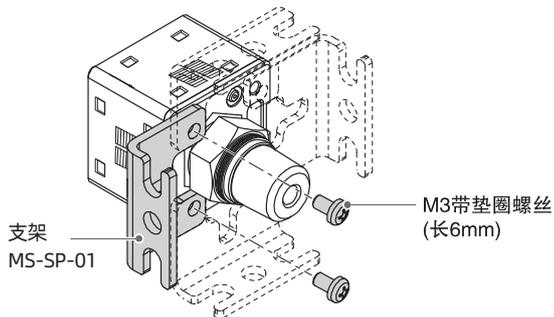
### 传感器安装支架

- 请使用可选的专用支架或面板安装连接件安装。
- 在水、灰尘等可能附着本体的场所中使用, 请向大气开放口插入单独销售的软管, 将软管连接到没有水和灰尘的地方。

#### 支架的安装方法:

请使用安装螺钉将支架安装到本体上。

※: 托架安装螺钉的紧固力矩为 $\leq 0.5\text{N}\cdot\text{m}$ 。

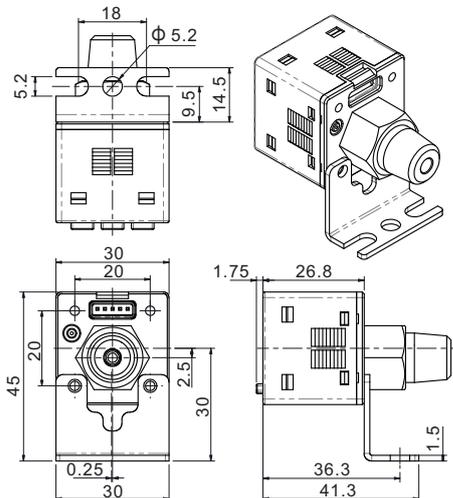


注: 支架为选配件, 订购时需单独选配。

### 支架安装尺寸

(单位: mm)

以MS-SP-01安装支架为例

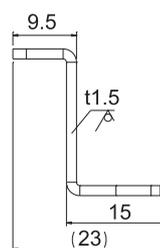
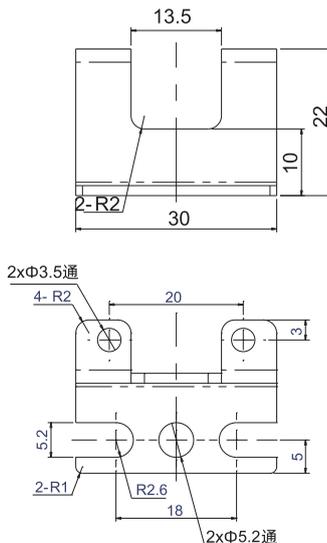
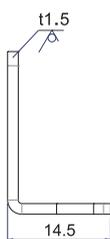
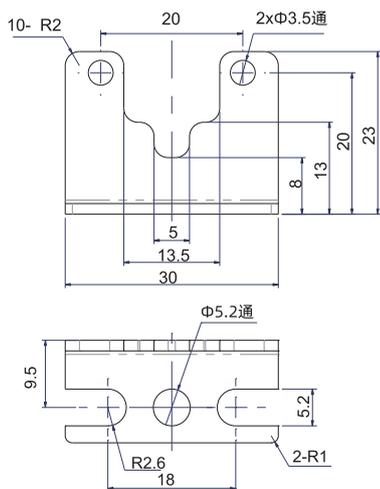


### 传感器安装支架尺寸图

(单位: mm)

支架型号: MS-SP-01

支架型号: MS-SP-02



### 软管的安装方法

- 如果开关的大气排放口可能被水和灰尘等堵塞时, 请使用单独销售的软管插入大气开放口内直至底部, 另一端连接到没有水和灰尘的场所。
- (参考右图)

※: 请确认软管是否插入大气开放口内直至底部。

※: 请采用我公司TU0425软管

(材质: 聚氨酯, 外径 $\phi 4$ , 内径 $\phi 2.5$ )。

