



特性

- 尺寸紧凑，硬壳平膜，耐冲击
- 压力量程最高至10000psi
- 多种压力接口可选
- 非线性精度可达±0.5%
- 综合精度可达±1.0%
- -10℃...+70℃ 补偿温度
- -40℃...+120℃工作温度

规格

- 高精度
- 紧凑坚固
- 各种压力接口及输出接口
- 高响应频率1KHz
- 多种输出0~10VDC, 1~5VDC 及4~20mA
- 数字输出I2C
- 多种出线方式

应用

- 环保化工涂料、聚氨酯设备
- 食品医药设备压力控制
- 油漆检测系统
- 泥浆、泥浆泵、煤浆、纸浆、原油、沥青等
- 油田钻井、测井、录井、近海石油开采平台、
- 油井测量仪器等
- 其它需要防堵，高强振动、冲击的工业现场

标准压力规格

| 压力范围(psi) | 压力范围(Bar) | 表压 | 密封压 | 绝压 | 混合压   |
|-----------|-----------|----|-----|----|-------|
| 0...250   | 0...16    | •  |     |    | ● S   |
| 0...300   | 0...20    | •  |     |    | ● S   |
| 0...500   | 0...35    | •  |     |    | ● S   |
| 0...750   | 0...50    | •  |     |    | • ● S |
| 0...1000  | 0...70    | •  |     |    | • ● S |
| 0...1500  | 0...100   | •  |     |    | •     |
| 0...2250  | 0...150   | •  |     |    | •     |
| 0...3000  | 0...200   | •  |     |    | •     |
| 0...3700  | 0...250   | •  |     |    | •     |
| 0...5000  | 0...350   | •  |     |    | •     |
| 0...6000  | 0...400   | •  |     |    | •     |
| 0...7500  | 0...500   | •  |     |    | •     |
| 0...10000 | 0...700   | •  |     |    | •     |
| 0...15000 | 0...1000  | •  |     |    | • ● S |

备注：其它中间量程可定制。量程选择附带"●S"，请咨询工厂。

## 性能规格

环境温度:25°C(除非有另外要求)。

| 参数                | 最小                                                                     | 典型值   | 最大      | 单位          | 备注               |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------|-------|---------|-------------|------------------|
| 精度(包括非线性, 迟滞, 回程) | -0.25                                                                  | ±0.25 | 0.25    | %F.S.BFSL   | @ 25°C, > 5.0MPa |
|                   | -1.0                                                                   | ±0.5  | 1.00    | %F.S.BFSL   | @ 25°C, < 5.0MPa |
| 零点误差              | -0.5                                                                   |       | 0.5     |             | @ 25°C           |
| 满量程误差             | -0.5                                                                   |       | 0.5     |             | @ 25°C           |
| 绝缘度 (信号线相对壳体)     | 1000                                                                   |       |         | MΩ          | @ 500VDC         |
| 压力循环寿命            | 1X10 <sup>7</sup>                                                      |       |         | 0~FS Cycles |                  |
| 过载压力              | 1.5X                                                                   |       | 15k psi | Rated       |                  |
| 破坏压力              | 2X                                                                     |       | 15k psi | Rated       |                  |
| 长期稳定性(年)          | -0.25                                                                  | ±0.25 | 0.25    | %F.S        |                  |
| 综合精度              | -1.0                                                                   | ±0.5  | 1.0     | %F.S        | 补偿温度范围内 > 5.0MPa |
|                   | -2.0                                                                   | ±1.0  | 2.0     |             | 补偿温度范围内 < 5.0MPa |
| 补偿温度范围            | -10                                                                    |       | 70      | °C          |                  |
| 工作温度范围            | -20                                                                    |       | 120     | °C          | 电缆除外, 最高105°C    |
| 储存温度范围            | -40                                                                    |       | 120     | °C          | 电缆除外, 最高105°C    |
| 负载 (RL)           | RL > 100k                                                              |       |         | Ω           | 电压输出             |
| 负载 (RL)           | < (供电电压 -9V) / 0.02A                                                   |       |         | Ω           | 电流输出             |
| 功耗电流              |                                                                        |       | 10      | mA          | 电压输出             |
| 响应时间 (10%至90%)    | <2ms (电压输出) ; <3ms (电流输出); 无阻尼                                         |       |         |             |                  |
| 膜片材料              | 17-4PH                                                                 |       |         |             |                  |
| 冲击                | 50g, 11msec Half Sine Shock per MIL-STD-202G, Method 213B, Condition A |       |         |             |                  |
| 震动                | ±20g, MIL-STD-810C, Procedure 514.2-2, Curve L                         |       |         |             |                  |

### 备注:

补偿温度: 产品产生的输出与压力成正比的温度范围, 并保持在规定的性能范围内。

工作温度: 产品产生的输出与压力成正比的温度范围, 但可能不会保持在规定的性能范围内。

储存温度: 产品在没有压力或电源输入的情况下可以安全储存并保持额定性能的温度范围。超出此温度范围可能会对产品造成永久性损坏。

所有配置都具有电源电压反向和输出短路保护。

### CE声明

EN 55022 Emissions Class A & B

IEC 61000-4-2 Electrostatic Discharge Immunity (8kV contact/15kV air)

IEC 61000-4-3 Radiated, Radio-Frequency Electromagnetic Field Immunity (10V/m, 80M-1GHz)

IEC 61000-4-4 Electrical Fast Transient Immunity (1kV)

IEC 61000-4-5 Surge Immunity (V+ to V-: ±2KV/42Ω; L to Case: ±1KV/12Ω; V- to V0: ±1KV/42Ω)

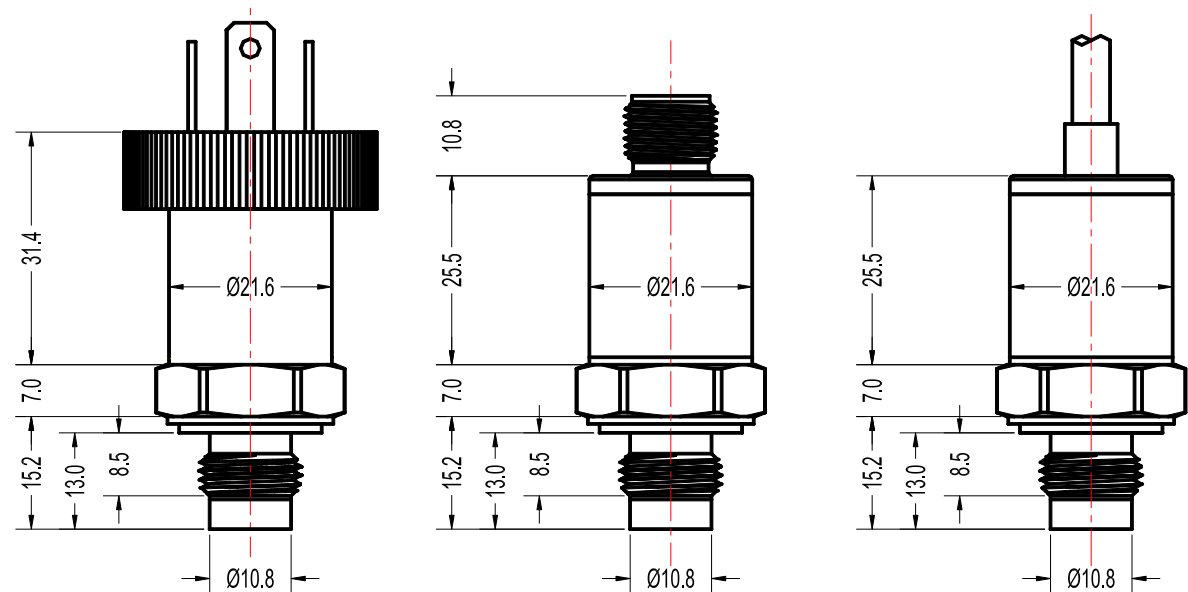
IEC 61000-4-6 Immunity to Conducted Disturbances Induced by Radio Frequency

Fields (150K~80MHz, 10V level for voltage output models, 3V level for current output model)

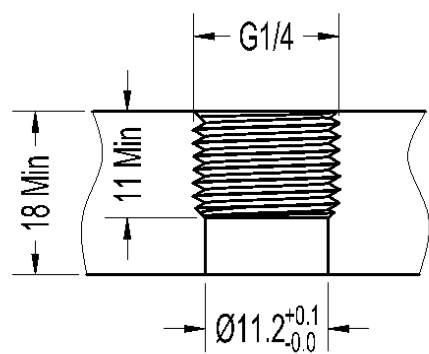
IEC 61000-4-9 Pulse Magnetic Field Immunity (100A/m peak)

For all CE compliance tests, max allowed output deviation ±1.5 %F.S. (Just Factory Testing)

尺寸 [mm]



安装螺纹



防水等级

| 防护等级 |             |      |
|------|-------------|------|
| 编号   | 连接器         | 等级   |
| 1    | 电缆线         | IP67 |
| 4    | M12         | IP67 |
| 5    | 大赫斯曼 FORM A | IP65 |

输出

| 编号 | 输出         | 供电        |
|----|------------|-----------|
| 1  | 0.5 - 4.5V | 5 ± 0.25V |
|    | 比例输出       | 16V过压保护   |
| 2  | 1 - 5V     | 8 - 36V   |
| 3  | 4 - 20mA   | 9 - 36V   |
| 4  | 0 - 5V     | 8 - 36V   |
| 5  | 0 - 10V    | 13 - 36V  |
| 6  | 1 - 6V     | 8 - 36V   |
| 7  | 0.5 - 4.5V | 7.5 - 36V |

出线定义

| 电流输出接线 |     |     |     |          |
|--------|-----|-----|-----|----------|
| 连接器    | 供电+ | 输出+ | 空   | 通气孔      |
| M12    | 1   | 2   | 3,4 | 通气孔在连接器上 |
| FORM A | 1   | 2   | 3,4 |          |
| 电缆线    | 红   | 黑   |     | 通气孔在外壳上  |

| 电压输出接线 |     |       |    |   |          |
|--------|-----|-------|----|---|----------|
| 连接器    | 供电+ | 输出    | 公地 | 空 | 通气孔      |
| M12    | 1   | 3     | 2  | 4 | 通气孔在连接器上 |
| FORM A | 1   | 3     | 2  | 4 |          |
| 电缆线    | 红   | 白 (绿) | 黑  |   | 通气孔在外壳上  |

连接器

| 连接器类型      |                                              |                   |       |
|------------|----------------------------------------------|-------------------|-------|
| 连接器        | 描述                                           | 配合连接器             | 配合端子销 |
| M12        | BINDER SERIES 713,<br>09 3431 77 04 OR EQUIV | 4-POS FEMALE连接器   | -     |
| 大赫斯曼FORM A | OMAL ARB03S or ARB03R                        | OMAL AHB6733 3+PE | -     |
| 电缆线        | 4-WIRE,22 AWG,<br>非屏蔽线,PVC,105°C             | -                 | -     |

※ 备注：小量程表压的压力变送器需要在参考压力侧对大气进行通气，需要通过连接器/电缆组件内部排气通道，或外壳上的通气孔来完成。  
带通气孔压力变送器防水等级为IP65。

订购信息

| FP53 | 3                                                                                                       | 4                                        | - | 1                                | 0      | 1                                  | 9                          | - | 050B                                              | G               |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---|----------------------------------|--------|------------------------------------|----------------------------|---|---------------------------------------------------|-----------------|
| 型号   | 输出                                                                                                      | 连接器                                      | - | 压力接口材料                           | 阻尼     | 标签                                 | 压力接口                       | - | 压力范围                                              | 压力模式            |
| FP53 | 1= 0.5-4.5V<br>比例输出<br>2= 1-5V<br>3= 4-20mA<br>4= 0-5V<br>5= 0-10V<br>6= 1-6V<br>7= 0.5-4.5V<br>X= 客户定制 | 1= 电缆线<br>4= M12<br>5= FORM A<br>X= 客户定制 |   | 1= 螺纹304<br>+膜片17-4PH<br>X= 客户定制 | 0= 无阻尼 | 0= 无标签(OEM)<br>1= 不干胶标签<br>2= 激光刻码 | 9= G1/4 DIN 3852<br>X=客户定制 |   | 0...50Bar<br>B= Bar<br>M= Mpa<br>P= PSI<br>K= Kpa | G= 表压<br>C= 复合压 |

备注：屏蔽电缆线或其他连接器要求，请咨询工厂。