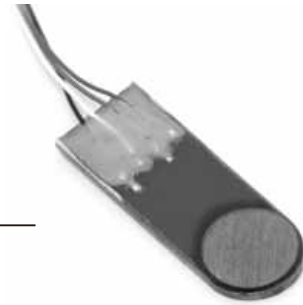


## F 型

# 超微型低剖面压力传感器<sup>3</sup>



### 描述：

霍尼韦尔超微型传感器规格齐全，可精确测量 150 psi~20000 psi 的压力。这些只用于表压测量的超微型传感器自然频率很高，并使用了齐平膜片。

传感器内部配有温度敏感元件以进行温度补偿。这类传感器拥有电子零点平衡线路板，它体积小，置于铅壳之中（大约为 1 in x 0.087 in）。平衡板与传感器可不必置于同一环

境温度中。所有传感器在其惠斯登电桥线路中都配有 4 个活跃的粘贴式应变计。

大部分的 F 型超微型低剖面传感器都配有合成的不锈钢膜片。薄薄的膜片与厚重的侧壁是用同一片不锈钢做成，这是它的设计优势。合成的片坚固耐用，同时，它比较轻薄，可测量低压。

### 特性：

- 10 psig 至 3000 psig 范围
- mV/V 输出
- 小外形设计
- 超微型低面积
- 频率高
- 精度为 1%
- CE 认证

**技术规格**

|                              |   |
|------------------------------|---|
| 压力范围                         | 10, 15, 25, 30, 50, 75, 100, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 750, 1000, 1500, 2000, 2500, 3000 psig <sup>2</sup> |
| 准确度 <sup>1</sup>             | 1.0 % 满量程   |
| 非线性 ( 10 psig 至 100 psig )   | ± 0.5 mV  |
| 非线性 ( 150 psig 至 3000 psig ) | ± 1.0 % 满量程   |
| 滞后性 ( 10 psig 至 100 psig )   | ± 0.5 mV  |
| 滞后性 ( 150 psig 至 3000 psig ) | ± 1.0 % 满量程   |
| 重复性 ( 10 psig 至 100 psig )   | ± 0.1 mV  |
| 重复性 ( 150 psig 至 3000 psig ) | ± 0.1 % 满量程   |
| 输出 ( 10 psig 至 100 psig )    | 2 mV/psi 至 5 mV/psi ( 5 Vdc )   |
| 输出 ( 150 psig 至 3000 psig )  | 2 mV/V  |
| 分辨率                          | 无限  |

**环境**

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| 工作温度                                 | -54°C 至 149°C<br>[-65°F 至 300°F]<br>( -29°C 至 121°C<br>[-20°F 至 250°F] 用于半导体<br>应变计 ) |
| 补偿温度                                 | 16°C 至 71°C [60°F 至 160°F]  |
| 温度影响, 零点<br>( 10 psig 至 100 psig )   | 0.02 mV/°F  |
| 温度影响, 零点<br>( 150 psig 至 3000 psig ) | 0.01 % 满量程 / °F   |
| 温度影响, 量程<br>( 10 psig 至 100 psig )   | 0.03 mV/°F  |
| 温度影响, 量程<br>( 150 psig 至 3000 psig ) | 0.02 % 读数 / °F  |

**电气**

|                                   |                              |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 应变计类型<br>( 10 psig 至 100 psig )   | 粘贴式半导体                       |
| 应变计类型<br>( 150 psig 至 3000 psig ) | 粘贴式箔片型                       |
| 激励 ( 校准标定 )                       | 5 Vdc                        |
| 电桥电阻<br>( 10 psig 至 100 psig )    | 500 Ω                        |
| 电桥电阻<br>( 150 psig 至 3000 psig )  | 350 Ω                        |
| 分路校准标定数据                          | 已包括                          |
| 电气端子 ( 标准 )                       | 四双引线 (1.83m[5ft])<br>带有外部平衡板 |

**机械**

|                                  |                  |
|----------------------------------|------------------|
| 介质                               | 气体和液体无传导性        |
| 过载安全 ( 10 psig 至 100 psig )      | 100% 过载容量        |
| 过载安全<br>( 150 psig 至 3000 psig ) | 50% 过载容量         |
| 接液材料 ( 10 psig 至 100 psig )      | 17-4PH 不锈钢或 BeCu |
| 接液材料<br>( 150 psig 至 3000 psig ) | 17-4PH 不锈钢       |
| 壳体材料                             | 不锈钢              |

**范围代码**

| 范围代码      | 可提供的范围   | 范围代码      | 可提供的范围    |
|-----------|----------|-----------|-----------|
| <b>AV</b> | 10 psig  | <b>CP</b> | 300 psig  |
| <b>BJ</b> | 15 psig  | <b>CQ</b> | 400 psig  |
| <b>BL</b> | 25 psig  | <b>CR</b> | 500 psig  |
| <b>BM</b> | 30 psig  | <b>CS</b> | 600 psig  |
| <b>BN</b> | 50 psig  | <b>CT</b> | 750 psig  |
| <b>BP</b> | 75 psig  | <b>CV</b> | 1000 psig |
| <b>BR</b> | 100 psig | <b>DJ</b> | 1500 psig |
| <b>CJ</b> | 150 psig | <b>DL</b> | 2000 psig |
| <b>CL</b> | 200 psig | <b>DM</b> | 2500 psig |
| <b>CN</b> | 250 psig | <b>DN</b> | 3000 psig |

**选项代码**

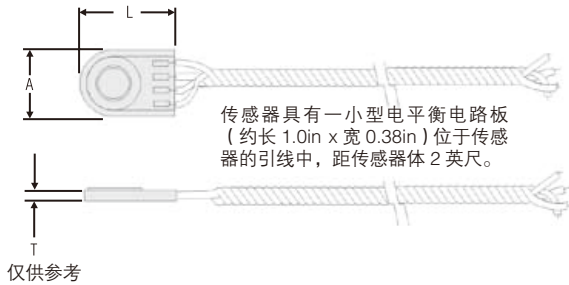
|              |  |
|--------------|--|
|              | 许多范围 / 选项的组合可通过我们的快速发运和快速跟踪制造程序供应。请访问 <a href="http://sensing.honeywell.com/TMsensor-ship">http://sensing.honeywell.com/TMsensor-ship</a> 查看最新的列表。   |
| <b>负载范围</b>  | 10, 15, 25, 30, 50, 75, 100, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 750, 1000, 1500, 2000, 2500, 3000 psig   |
| <b>温度补偿</b>  | <b>1a.</b> 60°F 至 160°F<br><b>1b.</b> 30°F 至 130°F<br><b>1c.</b> 0°F 至 185°F<br><b>1f.</b> 70°F 至 250°F<br><b>1d.</b> -20° 至 130°F<br><b>1e.</b> -20° 至 200°F<br><b>1g.</b> 70°F 至 325°F<br><b>1i.</b> -65°F 至 250°F |
| <b>内部放大器</b> | <b>2u.</b> 非放大型, mV/V 输出   |
| <b>电气端子</b>  | 四双引线 1.83m[5ft]  |

## F 型超微型，小外形压力传感器<sup>3</sup>

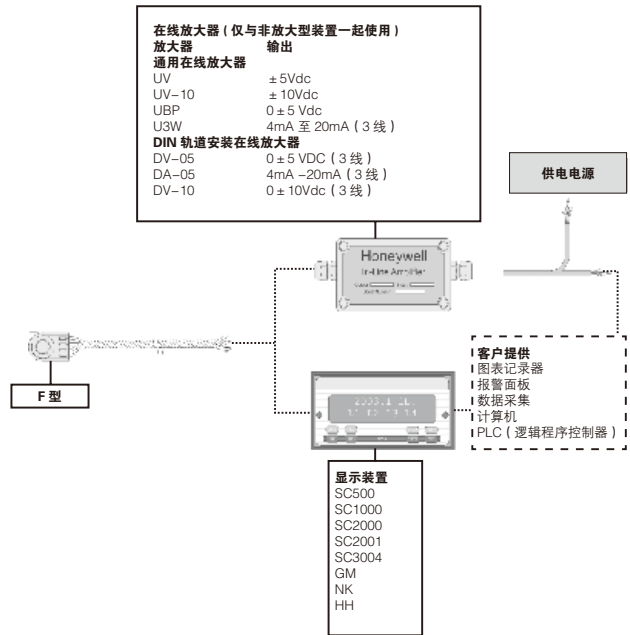
### 安装尺寸和特性

| 型号    | 箔片型 / 半导体 | 范围                   | A                 | T                | L                 |
|-------|-----------|----------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| BP340 | 箔片型       | 150 psig 至 500 psig  | 6.96 mm [0.275in] | 1.07 mm [0.042]* | 12.7 mm [0.50in]  |
| BP341 | 箔片型       | 150 psig 至 3000 psig | 8.13 mm [0.320in] | 1.07 mm [0.042]* | 12.7 mm [0.50in]  |
| BP342 | 箔片型       | 150 psig 至 3000 psig | 10.8 mm [0.425in] | 1.52 mm [0.060]  | 14.22 mm [0.56in] |
| BP343 | 半导体       | 15 psig 至 500 psig   | 3.81 mm [0.150in] | 1.07 mm [0.042]  | 12.7 mm [0.50in]  |
| BP344 | 半导体       | 10 psig 至 500 psig   | 6.96 mm [0.275in] | 1.07 mm [0.042]  | 12.7 mm [0.50in]  |
| BP345 | 半导体       | 10 psig 至 3000 psig  | 8.13 mm [0.320in] | 1.07 mm [0.042]  | 12.7 mm [0.50in]  |
| BP346 | 半导体       | 10 psig 至 3000 psig  | 10.8 mm [0.425in] | 1.52 mm [0.060]  | 14.22 mm [0.56in] |

\* 标准



### 典型系统图



### 特殊要求 (请咨询工厂)

有特殊要求吗? 是新直径电缆、不同电缆长度、防辐射 psi、输出选项、温度设置、TDES IEEE 1451.4 模块或材料? 请致电我们 021-62370237。为用户定制是我们试验和测量的业务重点。特殊输出，电线代码和校准标定对于我们都是标准的。

### 电线代码

| 电缆 | 电缆 / 非放大大型 |
|----|------------|
| 红色 | (+) 激励     |
| 黑色 | (-) 激励     |
| 绿色 | (-) 输出     |
| 白色 | (+) 输出     |

## 注：

1. 所述准确度是对于所有误差的最佳拟合通过零点的直线，它包括非线性、滞后性和重复性。
2. 低压力范围 (10psig 至 100psig) – 半导体敏感元件 (500Ω)；  
高压范围 (150psig 至 3000psig) – 箔片型应变计 (350Ω)。
3. 满量程的所有型式都有一粘贴膜片。
4. 只提供箔片式应变计。

## 保证

霍尼韦尔保证生产的产品不会使用有缺陷的材料和不完善的工艺。霍尼韦尔的标准产品都承诺遵守该保证，由霍尼韦尔另行注明的除外。对于质量保证细节请参考订单确认或咨询当地的销售办事处。如果产品在质量保证期间返回霍尼韦尔，霍尼韦尔将免费修复或更换被确认有缺陷的产品。

**上述内容为买方唯一的补偿方法并代替其他的明言或隐含的包括适销性和合用性保证。霍尼韦尔对衍生的，特殊的或间接的损失不承担任何责任。**

当我们通过文献和霍尼韦尔网站提供个人应用协助时，应由客户决定产品应用的适应性。

规格可能未经通知进行更改。我们相信提供在此处的信息是精确和可靠的，但不承诺对其使用负责。

### 警告

#### 人身伤害

- 请勿将该产品作为安全或紧急停止装置使用，或将其应用于任何可能由于产品故障导致人身伤害的场合。

**不遵守该说明可能导致死亡或严重的人身伤害**

### 警告

#### 文件误用

- 本产品手册中提供的信息仅供参考。请勿将该文件作为产品的安装指南使用。
- 完整的安装、操作和维护信息将在每个产品的说明中给出。

**不遵守该说明可能导致死亡或严重的人身伤害。**

# Honeywell