

## LFH-71 型 (顶帽式)超微型传感器



### 描述：

LFH-71 型超微型传感器是一款低剖面的测力传感器，用于空间小、性能高的设备中。它使用箔片式应变片，可对高达 10000lb 的压向力进行测量，满程量精度达到了  $\pm 0.7$

%。力作用于测力传感器的顶部，而为获得最高准确性，它的底套圈必须置于坚硬、平滑的表面上。

### 特性：

- 250 lb 至 10,000 lb 量程
- 不锈钢
- 圆柱形结构
- mV/V 输出
- 精度为  $\pm 0.7\%$

## LFH-71 型超微型传感器

**技术规格**

负载量程 <sup>4</sup>	250 lb 至 10000 lb
精度	±0.7% 满量程 <sup>1</sup>
输出容许量	1.5mV/V 至 2.5mV/V
操作	只有压向

**环境**

工作温度	-54°C 至 121°C [-65°F 至 250°F]
补偿温度	15°C 至 71°C [60°F 至 160°F]
储存温度	-70°C 至 149°C [-100°F 至 300°F]
温度效应, 零点	0.01 % 满量程 / °F
温度效应, 量程	0.01 % 满量程 / °F (标准)

**电气**

应变计类型	粘贴式箔片型
激励(校准标定)	5 Vdc
绝缘电阻	在 50 Vdc 时, 5000mΩ
电桥电阻	350Ω
零点平衡	5% 最大
电气端子(标准)	电缆(1.83m[5ft])

**机械**

最大允许负载	150% 满量程 <sup>2</sup>
重量	见表
材料	17-4 PH 不锈钢
满量程时的变形量	见表
自然频率	见表

**电线代码**

电缆	<b>非放大</b> 型
红色	(+) 激励
黑色	(-) 激励
绿色	(-) 输出
白色	(+) 输出

**量程代码**

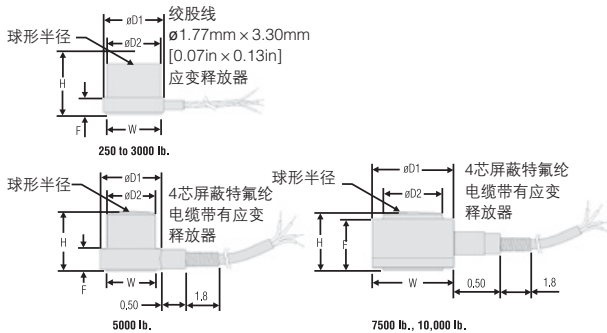
量程代码	量程
CN	250 lb
CR	500 lb
CV	1000 lb
DL	2000 lb
DN	3000 lb
DP	4000 lb
DR	5000 lb
DT	7500 lb
DV	10000 lb

**变形量和振铃频率**

量程	满量程时的变形量	振铃频率 (kHz)	重量
250 lb	0.0127 mm [0.0005 in]	30	10 g [0.022 lb]
500 lb	0.0127 mm [0.0005 in]	34	10 g [0.022 lb]
1000 lb	0.03 mm [0.001 in]	37	10 g [0.022 lb]
2000 lb	0.03 mm [0.001 in]	44	10 g [0.022 lb]
3000 lb	0.03 mm [0.001 in]	46	10 g [0.022 lb]
5000 lb	0.03 mm [0.001 in]	47	30 g [0.066 lb]
7500 lb	0.038 mm [0.0015 in]	44	30 g [0.066 lb]
10000 lb	0.04 mm [0.002 in]	40	30 g [0.066 lb]

## 安装尺寸和特性

量程	øD1 mm[in]	øD2 mm[in]	H mm[in]	F mm[in]	W mm[in]
250 lb	12.7 [0.50]	6.86 [0.27]	9.65 [0.38]	3.3 [0.13]	10.92 [0.43]
500 lb	12.7 [0.50]	7.11 [0.28]	9.65 [0.38]	3.3 [0.13]	10.92 [0.43]
100 lb	12.7 [0.50]	7.87 [0.31]	9.65 [0.38]	3.3 [0.13]	10.92 [0.43]
2000 lb	12.7 [0.50]	10.41 [0.41]	9.65 [0.38]	3.3 [0.13]	10.92 [0.43]
3000 lb	12.7 [0.50]	11.43 [0.45]	9.65 [0.38]	3.3 [0.13]	11.68 [0.46]
5000 lb	16.00 [0.63]	13.46 [0.53]	15.24 [0.60]	5.84 [0.23]	12.95 [0.51]
7500 lb	22.35 [0.88]	16.00 [0.63]	16.00 [0.63]	13.72 [0.54]	16.00 [0.63]
10000 lb	22.35 [0.88]	16.00 [0.63]	16.00 [0.63]	13.72 [0.54]	16.00 [0.63]



## 选项代码

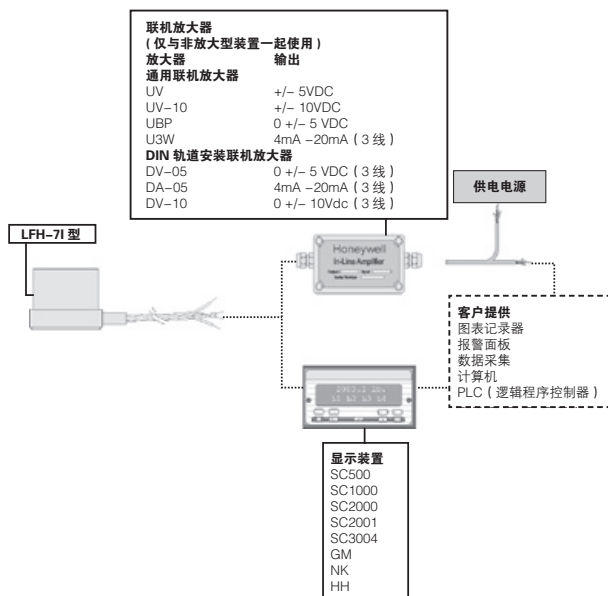
	许多量程 / 选项的组合可通过我们的快速发运和快速跟踪制造程序供应。 请访问 <a href="http://sensing.honeywell.com/TMsensor-ship">http://sensing.honeywell.com/TMsensor-ship</a> 查看最新的列表。	
负载量程	250, 500, 1000, 2000, 3000, 4000, 5000, 75000, 10000lb	
温度补偿	1a. 60°F 至 160°F 1b. 30°F 至 130°F 1c. 0°F 至 185°F 1d. -20°F 至 130°F 1e. -20°F 至 200°F	1f. 70°F 至 250°F 1j. 0°C 至 50°C 1k. -20°C 至 85°C 1m. -25°C 至 110°C
内部放大器	2u. 非放大大型, mV/V 输出	
电气端子	6e. 整体电缆: 特氟隆 6h. 整体电缆: 硅酮 6v. Phoenix 电缆端上连接器 15d. 电缆端上连接器	
特殊校准	9a. 10 点 (5 上 / 5 下) 增量为 20%, 70°F 时 9b. 20 点 (10 上 / 10 下) 增量为 10%, 70°F 时	
冲击和振动	44a. 耐冲击和振动	

## LFH-71 型超微型传感器

## 注：

1. 所述精度是对于所有误差的最佳拟合通过零点的直线，它包括线性度、滞后性和非重复性。
2. 允许最大负载 - 可施加的不致损坏的最大负载<sup>3</sup>
3. 不致损坏 - 加载至这一程度时，不会导致额外零点漂移或性能退化。用户必须考虑长期使用的疲劳寿命和结构的整体性。所有结构性临界应用场合（吊挂载荷，等等）始终都应设计有安全额外载荷路径。
4. 本装置用英制单位校准标定（非公制单位）。

## 典型系统图



## 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。**