

## PLVX 型交流 – 交流提高 精密度位移传感器



### 描述：

PLVX 型位移传感器可用于单点和多点的工业测量场合以及科研研究中的微小位移测量场合。它的衔铁为非旋转式，从而提高了抗侧压能力和重复使用性。传感器主体和探针都采用了不锈钢结构，其线圈为防磁设计。LVDTs 超精密系列使用了卸载弹簧导向式衔铁以及摩擦小非旋转探针。

实现了满量程 0.25 % 的非线性。PLVX 型可测量 0.02in 的行程，它具备机械零位调整，以纠正行程不足和行程过长。

### 特性：

- 0.25% 非线性
- 非旋转探针
- 不锈钢
- 导向式弹簧自回位衔铁
- 微型设计
- 结构结实，精度提高
- $\pm 0.02$  in 至  $\pm 0.2$  in 范围
- $-58^{\circ}\text{F}$  to  $257^{\circ}\text{F}$  操作范围(标准)
- 使用寿命长
- 分辨率高
- 不符合 RoHS
- 增强的噪音屏蔽功能

**技术规格**

行程范围	± 0.51mm 至 5.08mm [± 0.02in 至 0.20in]
非线性 (最大)	± 0.25 % 满量程
非重复性 (最大)	6 微英寸
输出灵敏度	见表
输出负载 (最小)	100000 Ω
分辨率	无限
相移	在 5 kHz 时 <10°

**环境**

工作温度	-40 °C 至 100 °C [-40 °F 至 212 °F]
温度效应, 零点 (最大)	0.005 % 满量程 /°F
温度效应, 量程 (最大)	0.005 % 满量程 /°F

**电气**

元件类型	交流 - 交流位移传感器
输入供电电源 (校准标定)	在 5 kHz 时, 5 V RMS
输入供电电源 (可接受的)	在 2 kHz 至 10 kHz 时, 1 V 至 7 V RMS
电气端子	多导线屏蔽电缆

**机械**

壳体材料	不锈钢
探针材料	不锈钢
衔铁类型	导向式弹簧自回位衔铁
重量	见表
弹簧力 (最大)	见表

不符合 RoHS

**范围**

范围代码	范围
HI	± 0.51 mm [± 0.02 in]
HK	± 1.02 mm [± 0.04 in]
HM	± 2.54 mm [± 0.10 in]
HN	± 5.08 mm [± 0.20 in]

**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。
行程范围	± 2.54 mm [± 0.1 in] ; ± 0.51 mm [± 0.02 in] ; ± 1.02 mm [± 0.04 in] ; ± 0.25 mm [± 0.01 in]
电气端子	多导线屏蔽电缆 ( 1.83 m [6ft] )
电气 电缆方向	Ra. 轴向电缆出口
安装螺纹	TM392. 3/8-32 UNF 螺纹套管
改进线性度	L10. ± 0.1 % 线性 * ( 仅为 ± 1.02 mm [± 0.04 in] ; ± 2.54 mm [± 0.1] ; ± 5.08 mm [± 0.2 in]

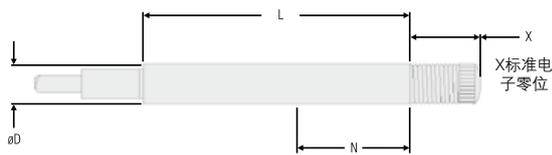
\* 气动模块的详情, 请向工厂咨询。

# PLVX 型交流 – 交流提高精密度位移传感器

## 安装尺寸和特性

范围代码	可提供的行程范围	L mm [in]	N mm [in]	D mm[in]	X mm [in]	约单元重量 g [oz]	最大弹力 g [oz]	输出灵敏度 mV/V/0.001in
HI	± 0.51 [± 0.02]	25.9 [1.02]	5.59 [0.22]	8.00 [0.315]	7.62 [0.30]	12.76 [0.45]	99.23 [3.5]	6
HK	± 1.02 [± 0.04]	53.1 [2.09]	13.97 [0.55]	8.00 [0.315]	13.97 [0.55]	15.88 [0.56]	100.92 [3.56]	4
HM	± 2.54 [± 0.1]	56.9 [2.24]	18.03 [0.71]	8.00 [0.315]	20.1 [0.79]	17.86 [0.63]	117.93 [4.16]	4
HN	± 5.08 [± 0.2]	86.6 [3.41]*	29.97 [1.18]	8.00 [0.315]	22.1 [0.87]	22.11 [0.78]	149.97 [5.29]	4*

\* 使用新的长度范围为 5.08mm[± 0.2 in] 直径和输出灵敏度，使用老的长度直径和输出灵敏度，请向工厂咨询。

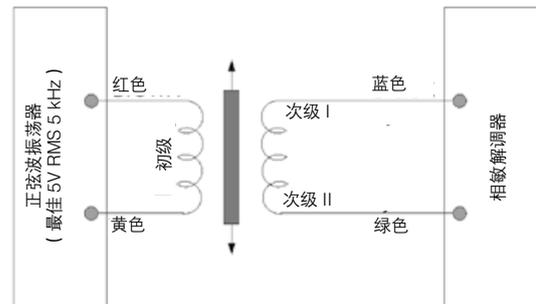
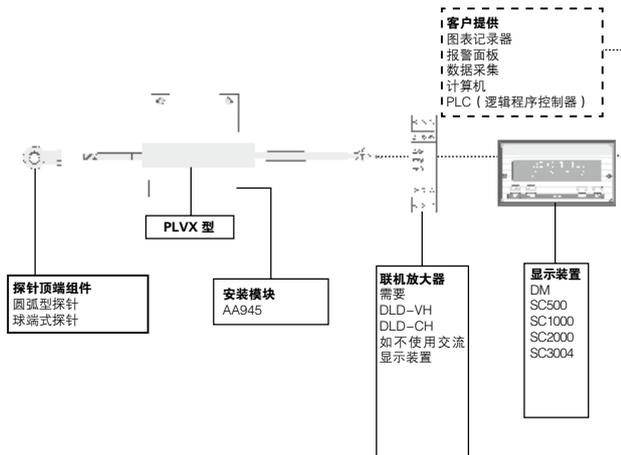


仅供参考

## 电线代码

电线代码	供电电源
红色	(+) 供电电源 (在 5V RMS, 5kHz 校准标定)
黄色	供电电源返回
蓝色	输出
绿色	输出返回
黑色	次级中心抽头 (正常情况下无连接)

## 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