

## —— GCNA08 系列细小型笔式 LVDT 位移传感器



### 产品特性

- 超精密直线滚珠轴承
- 直径 8mm
- 重复误差 < 0.15 微米
- 工业标准尺寸及测量
- 寿命超过 2 亿次满压测量

### 应用领域

- 工艺标准监控
- SPC 自动数据收集
- 零件在线检验
- 生产过程控制

北京阿贝传感器技术有限公司推出的 GCNA08 系列 8 毫米直径铅笔式测量头为广泛的质量控制、SPC 及工业度量应用提供超高精度的测量。它们用直线滚珠轴承与硬化、非旋转测量轴精密组合，将径向游隙及边缘荷载的影响最小化。使测量头的重复性达到 0.15um (0.15 微米)。

GCNA08 系列笔式测量头的一端与无磨擦 LVDT 的铁芯相连，产生一个与测量轴位置成非常直线比例的电压输出。使用测量轴位移感应的 LVDT 消除了传感器由于磨擦、或机械迟滞所造成的误差。LVDT 输出信号可与任何标准的信号处理器相连，然后输送到显示表或电脑数据采集系统。

测量轴的另一端内部带螺纹，可更换测量探头以防磨损，增强可靠性。

在普通应用中，测量轴完全由弹簧以约 70 克力度从测量头的机械零点位置往外推。整个轴承、测量轴及 LVDT 都装配在 8mm 直径不锈钢管状外壳内。

测量头的尾端是一根柔性抗拉紧聚安酯外套电缆将 LVDT 的输出输送到信号处理器。

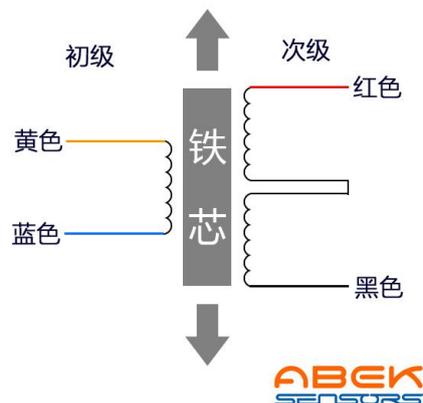
为方便客户的实际应用，我们同时供应多种与传感器匹配的配件，该系列相关的安装夹具、信号处理设备、线缆等配件信息请联系我们咨询。

## GCNA08 交流型

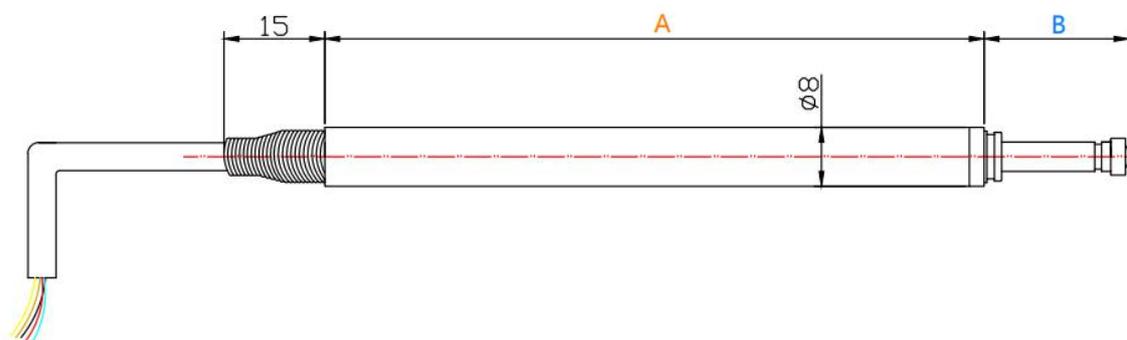
### 技术规格

供电: 3.0 Vrms (额定)  
 调制频率: 2500 Hz  
 使用温度 -10°C to 80°C  
 非线性 < 0.25%  
 重复精度 0.15um 或 更佳

### 接线定义



### 机械图纸



### 细分规格

型号	量程 (mm)	灵敏度 (mV/V/mm)	预行程 (mm)	超行程 (mm)	主体 A (mm)	轴伸长度 B (mm)	引线长度 (mm)
GCNA08-002	±1	210	0.15	0.3	48	14	2m
GCNA08-005	±2.5	150	0.15	0.85	68	17.6	
GCNA08-010	±5	100	0.15	0.85	91	25.5	

## 配套变送器



## 通用规格

供电： 3.0 Vrms (额定)

供电： 15 - 30V 直流 (24V 直流 (标准), 100mA (最大)),  
(15V 直流 (标准), 160mA (最大))

LVDT 激励电压： 3.0 Vrms (标准) 初级阻抗  $\geq 200 \Omega$

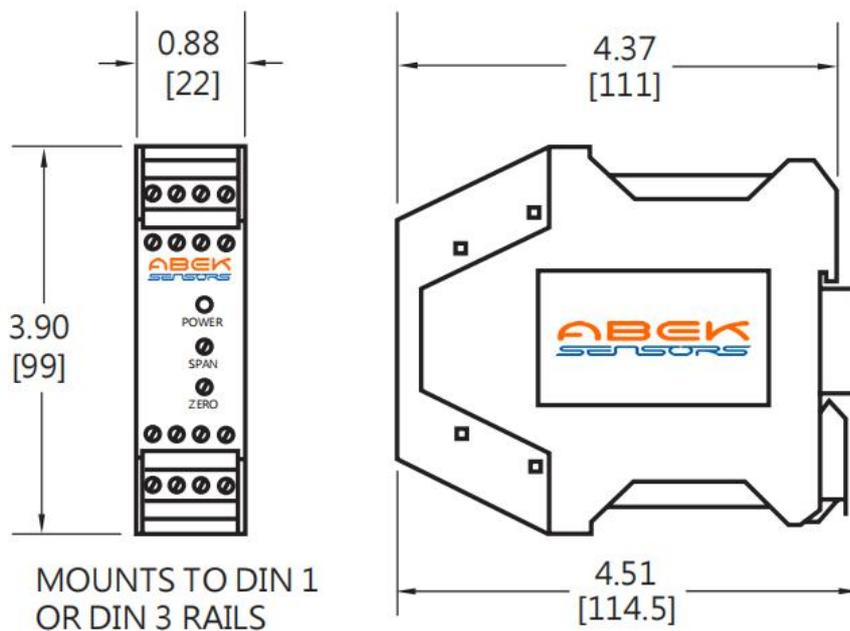
LVDT 激励频率： 3kHz (标准)

输出 (可选) : 0 - 5V、0 - 10V、4- 20mA、 $\pm 5V$

非线性误差：  $\leq \pm 0.01\%FRO$

使用温度：  $-20^{\circ}\text{C}$ 至 $+70^{\circ}\text{C}$

## 机械图纸



## 直流选型定义

型号	量程	输出 (可选)
GCNA08-002	±1mm(0-2mm)	0~5V=W1; 0~10V=W2;
GCNA08-005	±2.5mm(0-5mm)	±10V=W3; 4-20mA=W4;
GCNA08-010	±5mm(0-10mm)	±5V=W5

选型式例: GCNA08-010-W2 代表: 量程 10mm、外置变送器 0-10V 输出,

## 联系我们

如果您希望获得更多的产品信息或进行订购, 请您通过以下方式联系我们:

热线: 400-013-6886

电话: 010-51660768

邮箱: [info@bjabek.com](mailto:info@bjabek.com)

网址: [www.abeksensors.com](http://www.abeksensors.com)