

笔式回弹LVDT直线位移传感器

产品概述

L9001系列笔式回弹LVDT直线位移传感器是一款适用于紧凑型工业应用的高精度位移测量传感器，其巧妙的回弹结构设计简化了现场应用的安装问题；该产品在很宽的工作频率范围内能输出稳定的较高电压信号，鉴于上述特性，该LVDT传感器能轻易地实现免维护和精确的位置测量。多种量程的产品可供选择，且输出端可按要求配置不同型号的标准连接器，还可以应客户的要求定制高操作温度（200°C）或者轻度抗辐射的版本（请咨询森瑟工厂）。L9001系列可以匹配森瑟公司的LVDT信号调理器轻松实现直流输出。和我们的大多数LVDT产品一样，L9001采用真空的浸渍工艺，特殊配方的绝缘和安装环氧树脂保证了线圈组件在传感器内部的长期可靠性，该产品适用于严酷的工业环境：如高湿度环境，长期振动和偶发冲击的设备上使用。

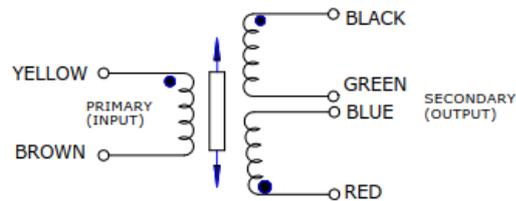


特点

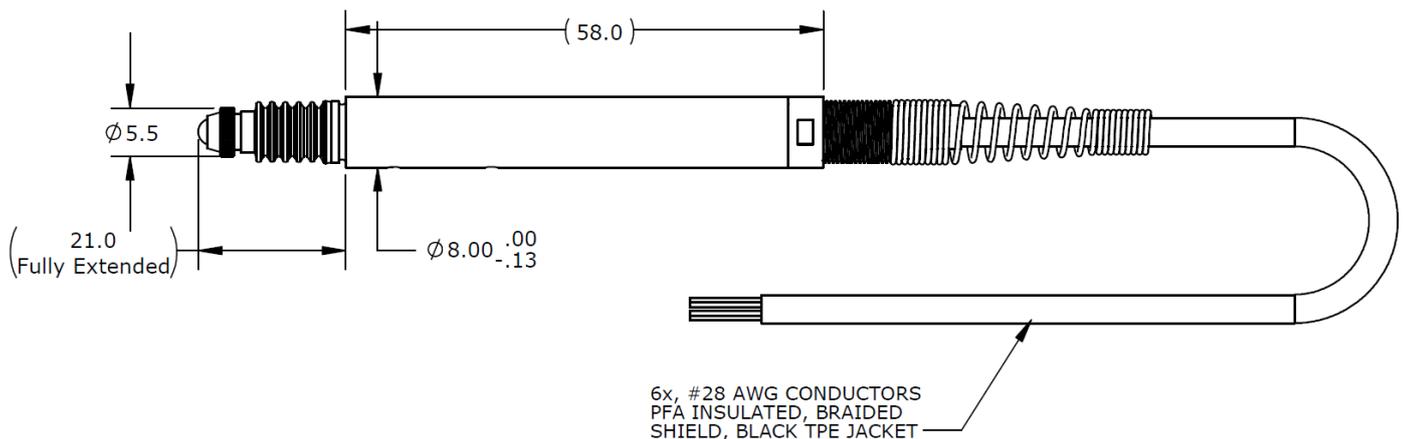
- 回弹设计
- 高分辨率
- 耐冲击
- 尺寸紧凑
- 重量轻
- 可靠性封装

应用

- 飞行器控制
- 镀膜机
- 机器人运动控制
- 动态间隙测量
- 过程自动化



WIRING SHECMATIC
CONNECT GRN&BLU FOR DIFFERENTIAL OUTPUT



规格参数

除非有特别说明，下列参数典型值均在18°C ~ 27°C (+64°F ~ +80°F)，供电3VRMS@2500Hz，负载10kΩ，标准铁芯的条件下测得。

规格参数	规格要求	单位
产品型号	L9001-2.5	
量程	±2.5	mm
灵敏度 ±10%	200	mV/V/mm
分辨率	0.1	μm
非线性@50% 量程	0.15%	Max
非线性@100% 量程	0.20%	Max
空载电压	<0.1%FSO	mVrms
重复性	<0.1	μm
温度响应, -55 to +125°C	≤0.05%/°C	
满量程输出 (典型值)	500	mV/V
冲击极限	1000	g

环境参数	规格要求	单位
供电电压	3@2500Hz	VRMS
输出电阻	<100	Ω
绝缘电阻 (@500Vdc)	>10	MΩ
操作温度	-55 to +125	°C
环境湿度	<90% R.H	
外壳材质	316L SST	
电缆材质	28 AWG PFA insulated	
探头防护	IP65	

附件

1. 校准参数表为标配;
2. 可选安装配件

产品型号	描述	配置
LC001	LVDT 信号调理器	可选
IN-91	便携式信号分析仪	可选
IN-SDG	8 通道信号采集器	可选

测量系统配置

传感器	信号前置器	信号采集器	电脑
			

选型指引

L9001	-	2.5	-	0.4
产品型号	-	量程	-	电缆长度
L9001	-	2.5= $\pm 2.5\text{mm}$	-	0.4= 0.4 米

