

一体式精密电涡流位移传感器

产品概述

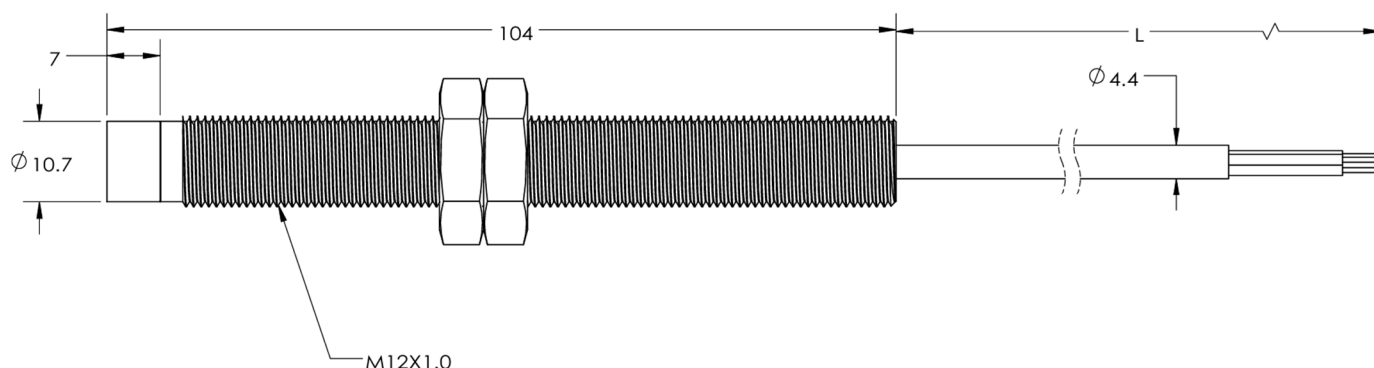
D8111 (含信号调节器) 位移测量系统可直接输出与探头至导电被测物表面之间距离成正比的电压信号。该传感方案可以同时测量静态 (位置) 和动态 (振动) 位移值。该装置的特别适合应用于滑动轴承机的振动和位置测量, 以及相位参考和速度测量。该电涡流位移传感器系统提供了最先进的性能, 包括出色的线性范围、精度和温度稳定性。所有的D8111传感器参数一致性好, 并支持探头、扩展电缆和前置器 (如适用) 的互换性, 不需要特别匹配或校准各个组件。D8111位移传感器长期工作可靠性好、灵敏度高、抗干扰能力强、非接触测量、响应速度快、不受油水等介质的影响, 常被用于对大型旋转机械的轴位移、轴振动、轴转速等参数进行长期实时监测, 从而分析出设备的工作状况和故障原因, 有效地对设备进行保护及进行预测性维修。

特点:

- 高分辨率信号
- 卓越的线性范围
- 抗振性能
- 体积紧凑
- 重量较轻
- 高操作温度
- 可靠封装
- 抗腐蚀设计

应用:

- 大型旋转机械
- 气/水轮机组
- 鼓风机/压缩机测量
- 发电设备
- 变速箱监测
- 轴径向/轴向跳动
- 润滑油膜厚度
- 膨胀差异检测
- 金属零件检验



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), -24 Vdc供电，负载10kΩ，测量目标为40CrMo号钢材的条件下测得。

产品参数	规格范围	单位
型号	D8111A13	
测量动态范围	4(0.5~4.5)	mm
灵敏度 ±5%	2.25	V/mm
频率响应 10%	0-1000	Hz
频率响应 -3dB	0-10000	Hz
相位响应 -10°	0-1000	Hz
相位响应 -100°	0-10000	Hz
温度响应, -55 to +150°C	≤0.05%/°C	
非线性度	1	%FSO
重量	90 (不含电缆)	克

通用参数	规格范围	单位
供电电压	24	Vdc
供电电流	30Max	mA
输出电阻	50	Ω
外壳绝缘 (@100Vdc)	>100	MΩ
操作温度 (探头)	-55 to +120°C	°C
探头耐受压力	12 Max	Mpa
安装扭矩	20	N•m
探头外壳材质	316L 不锈钢	
电缆材质	PVC	
探头电阻	<5.5	Ω
电缆电阻	0.6±0.02	Ω/m
探头防护	IP67	

附件

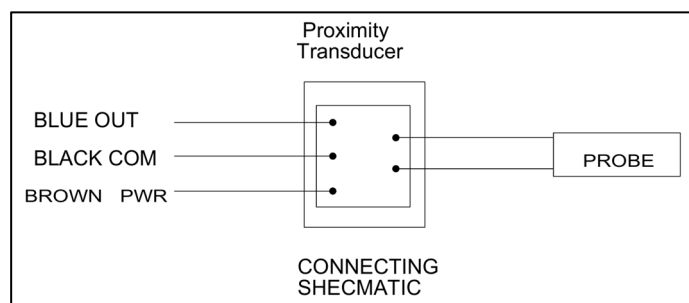
1. 校准参数表为标配
2. 可选安装配件:

产品型号	描述	配置
PM0645	M12 安装螺母	2pcs 标配
IN-91	便携式信号分析仪	可选
IN-SDG	8 通道信号采集器	可选

测量系统配置项

传感头	稳压电源	信号采集器	电脑
			

测量系统功能图:



选型指引

D8111	A13	- 4	- 5P	- K3
型号	信号调理	- 量程	- 电缆长度	- 电缆铠装 (可选)
D8111	A= 一体式信号调理器 1= 正压 (24Vdc) 供电 3= 正电压输出 空白= 无	- 4=4mm	- 1P=1 米 5P=5 米	- K= 金属铠装 3= 3 米铠装长度 空白= 无