

微型电涡流位移传感器

产品概述

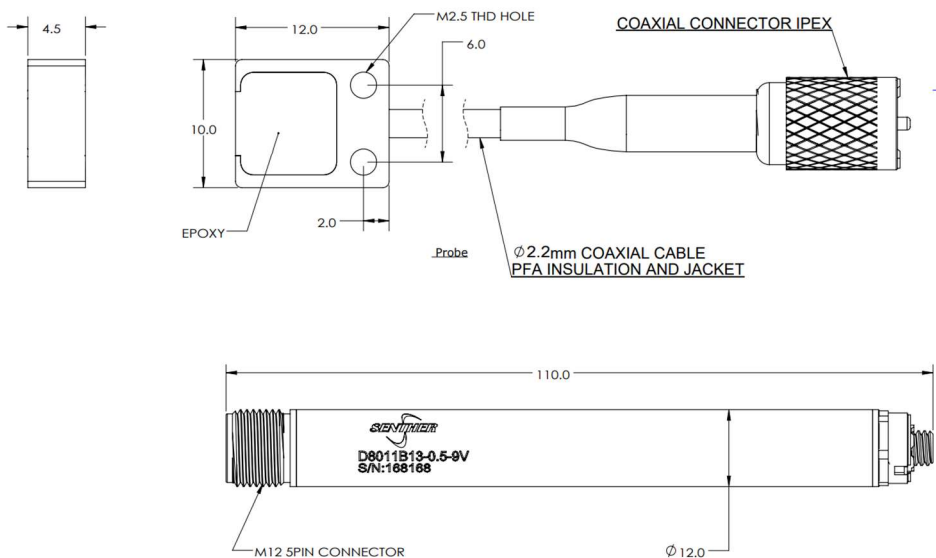
D8011（含信号调节器）位移测量系统可直接输出与探头至导电被测物表面之间距离成正比的电压信号。该传感方案可以同时测量静态（位置）和动态（振动）位移值。该装置的特别适合应用于微型结构的振动和位置测量，以及相位参考和速度测量。该电涡流位移传感器系统提供了最先进的性能，包括出色的线性范围、精度和温度稳定性。所有的D8011传感器参数一致性好，探头与前置器可灵活装配/拆卸，探头为扁平式结构，带安装螺孔，不需要专用工具即可完成安装。D8011位移传感器长期工作可靠性好、灵敏度高、抗干扰能力强、非接触测量、响应速度快、不受油水等介质的影响，常被用于对微型旋转机械的轴位移、轴振动、轴转速等参数进行长期实时监测，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：

- 微型扁平结构
- 高分辨率信号
- 抗振性能
- 背贴安装
- 重量轻
- 高操作温度
- 可靠封装
- 抗腐蚀设计

应用：

- 机床控制
- 气轮机组
- 鼓风机/压缩机测量
- 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



<信号前置器>

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	D8011B13	
测量动态范围	500(100~600)	μm
分辨率	0.5	μm
灵敏度 ±10%	18	V/mm
频率响应 10%	0-2000	Hz
相位响应 -10°	0-2000	Hz
温度响应, -55 to +150°C	±150ppm	FSO/°C
非线性度	1	%FSO
重量	5 (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 +150°C	°C
操作温度 (前置器)	-55 to +85°C	°C
探头耐受压力	12 Max	Mpa
测量面直径	>6	mm
安装扭矩	5	N•m
探头外壳材质	316L 不锈钢	
电缆材质	PFA	
探头电阻	<5.5	Ω
电缆电阻	0.60±0.02	Ω/m
电缆电容	100±3	pF/m
输出接头	M12 接头 (调理器)	
探头防护	IP67	

附件

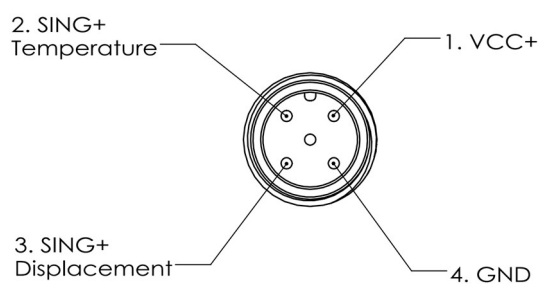
1. 校准参数表为标配
2. 可选安装配件：

产品型号	描述	配置
PM0347	M2.5 安装螺钉	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

传感器	信号调理器	配套线缆	信号采集器	电脑
				

18T线缆连接方式



Wire definition	
1	Brown
2	White
3	Blue
4	Black
5	Gray

选型指引

D8011	B13	- 0.5	- 5
型号	信号调理	- 量程	- 电缆长度
D8011	B= 包含分体式信号调理器 1= 正压 (24Vdc) 供电 3= 最大输出 10V 空白= 无	- 0.5=0.5mm	- 1=1 米 5=5 米