

## 双温度输出型加速度传感器



### 产品概述

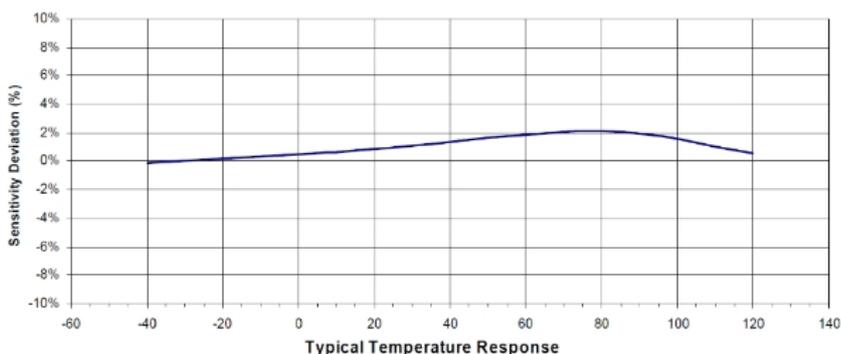
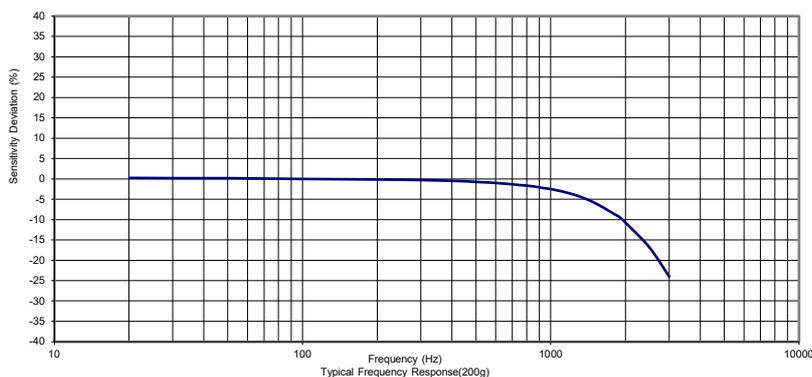
812T系列产品是一款用来测量加速度和低频振动的高灵敏度加速度传感器，其特点是采用变容式MEMS硅晶片为敏感元件，该敏感元件由一个很小的惯性质量块和一个挠性元件组成，该挠性元件位于两块极板之间。随着质量块在加速度作用下发生偏转，这些极板之间的电容也会发生变化；包含了交流激励和同步调制解调电路的加速度传感器内部信号调节器输出与应用加速度成比例的模拟输出信号，单端信号输出值为 $2.5 \pm 2V$ ，由单端稳压电源提供8~36Vdc的供电，此产品在操作温度范围内有做温度补偿以获得稳定的温度响应特性。敏感元件和电路组件一起封装在小型轻巧的不锈钢外壳中，并采用铁路专用连接器和带防火保护套管的专用线缆。信号地与测试对象绝缘隔离。812T系列加速度传感器可以通过粘合剂安装也可用M6的公制螺丝安装。此产品广泛应用于低频测量和可靠封装的高速列车和铁路应用。

### 特点：

- 静态响应
- 200g 量程
- 惯性,低频运动
- 温度补偿
- 双温度输出

### 应用：

- 齿轮箱状态检测
- 列车转向架测试
- 船舶测试



## 规格参数

除非有特别说明，下列参数典型值均在@24°C (+75°F), 12V 的条件下测得。

产品参数	规格	单位
类型	电容型	
测量范围	±200	g
测量精度	±5	g@200g
灵敏度 ±10%	10	mV/g
频率响应 ±5%	0-1000	Hz
ZMO(差分)	±50	mV
满量程输出电压	±2	Vpk (FSO=2V)
偏置电压	2.5	Vdc
激励电压	8 to 36	Vdc
激励电流	<5	mA
残留噪声 (通频带)	800	μV RMS
冲击极限	2000	g
横向灵敏度	<3	%
非线性 (BFSL)	±1	%FSO
温度零位漂移, -40 to +85°C, REF. 24°C	±2.5	%FSO
温度灵敏度漂移, -40 to +85°C, REF. 24°C	±3	%
输出阻抗	<100	Ω
启动时间	<100	毫秒
工作温度范围	-40 to +120	°C
防护等级	IP68	

### 温度传感器规格:

项目	规格	单位
类型	PT1000/PT100	二线制, 双通道
测量范围	-30~250	°C
测量精度 (B 级)	0.3+0.005* t	°C

### 复合传感器规格:

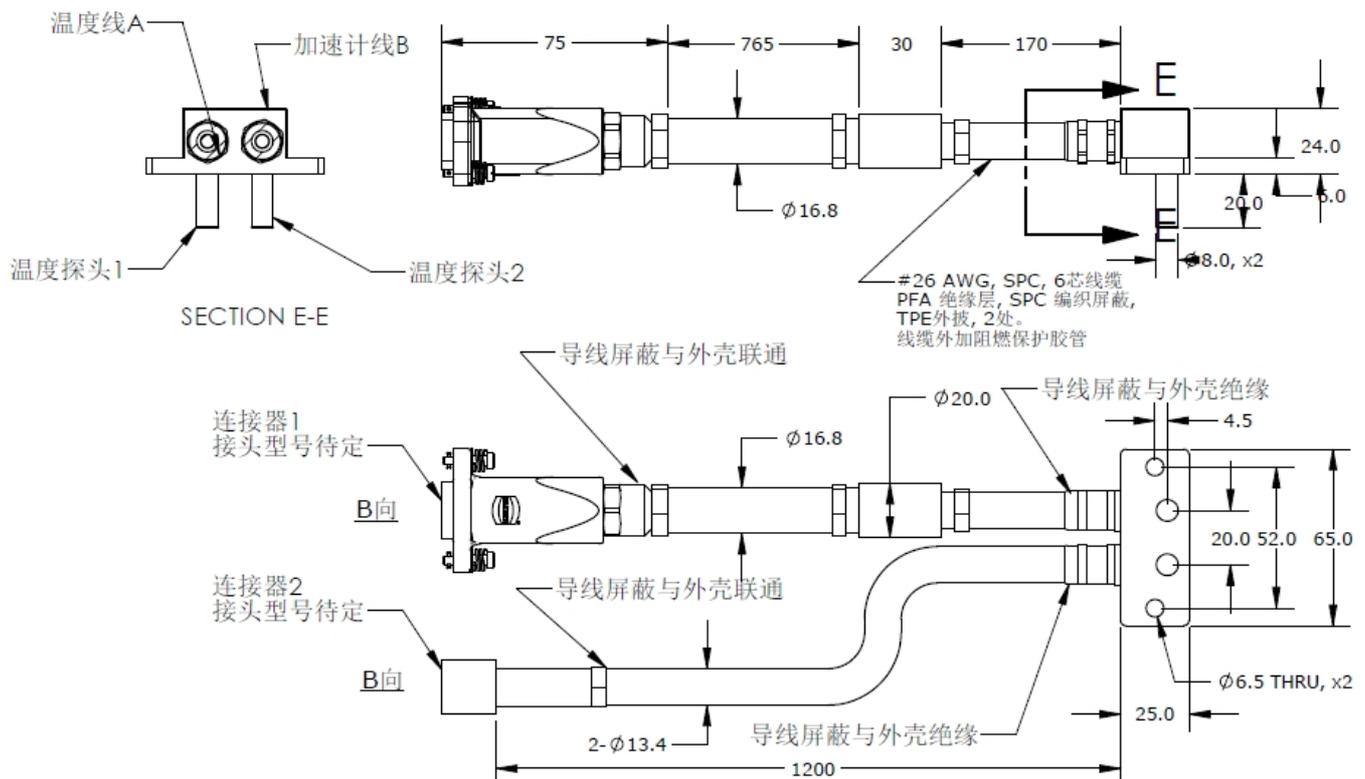
项目	规格	单位
外壳材料	不锈钢 316	
防护等级	IP68	
绝缘电阻 (@500Vdc)	>200	MΩ
绝缘强度 (@交流 2500Vdc)	>60	秒
工作环境温度	-40 to +120	°C
重量 (不含线缆)	<200	克
安装螺丝 (2 颗)	M6X16	

## 附件

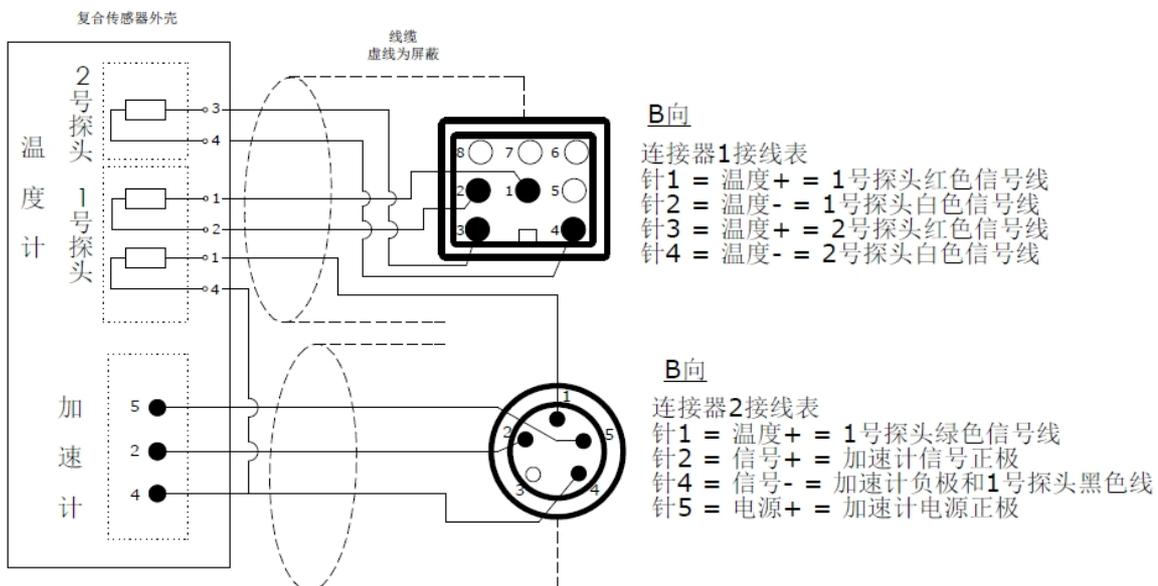
1. 校准报告
2. 安装配件

产品型号	描述	配置
PM0124	M6x16 内六角螺钉	2pcs 标配
IN-3062	8 通道数据采集系统	可选

## 测量系统配置项



## 接线方式



## 选型指引

812T	-	200	-	1
型号	-	量程范围	-	线缆长度
812T	-	200=200g	-	1=1 米 3=3 米

