



- 传感器：微机械电容、充氮阻尼、密封封装
- 低噪音：13 $\mu\text{g}/\sqrt{\text{HZ}}$ （2g 满量程为例）
- $\pm 4\text{V}$ 差分信号输出/0.5~4.5V单端信号输出
- 全量程线性标定
- DC/AC 加速度响应
- 超宽工作温度范围  $-40\sim 85^\circ\text{C}$
- 8~32V供电，低功耗
- 低输出阻抗，驱动至少15米以上传输距离
- 可提供非标量程定制服务
- 传感器已内置放大信号处理
- 4线制输出
- 每个均有厂方可追溯编号
- 可提供测试报告（收费）



### ORDERING INFORMATION

Full Scale Acceleration	Model Number
$\pm 2\text{ g}$	2220-002
$\pm 5\text{ g}$	2220-005
$\pm 10\text{ g}$	2220-010
$\pm 25\text{ g}$	2220-025
$\pm 50\text{ g}$	2220-050
$\pm 100\text{ g}$	2220-100
$\pm 200\text{ g}$	2220-200

### 概述

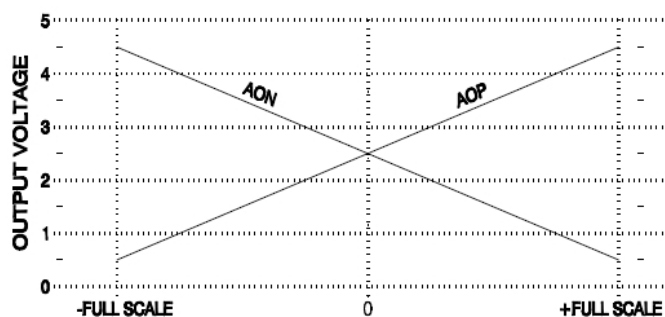
2460加速度计是单轴2260加速度计的三轴版本，拥有更高的性能和更宽的工作温度范围。其包含一个1221L的加速度传感器，可满足商用或工业情况下高驱动，低阻抗的应用要求。加速度计的频响范围为零至中频。阳极氧化铝外壳封装，内部灌胶。安装方便，使用2个M4螺柱即可固定。加速度计的输出基本不受温度和传感器倾斜影响以及供电电源的波动等因素。每个传感器的底部都拥有厂方可追溯编号，据此编号可以查询测试报告（收费），出场日期，经销商以及质保等情况。附带测试报告可提供多组相关实用数据（偏置、输出比例因子、线性度、功耗以及频响等数据）。

### 操作

加速度计2460根据被测信号产品2组模拟电压输出（如图1）。此模式可根据需要分别用于单端输出或者以2.5V为零点的差分输出。输出比例因子按照参考电压5V的公制比率确定，同时满足0g时，传感器输出为2.5V。灵敏轴向垂直于传感器底面，已箭头作用于传感器底面的方向为正向。

### 应用

飞行测试	仪器仪表	机器人
安全系统	冲撞测试	机械控制
振动检测	模态分析	振动分析
车辆动态性能测试		



## MODEL 2460 ANALOGY ACCELERATION MODULE

### 引脚定义

$V_{DD}$  和 GND（电源）：红黑两线相关。为电源正（9~32V DC）和电源地。

AOP 和AON（输出）：绿白两线相关。电压信号与加速度成比例输出。AOP端电压增加（AON端电压减少）为产生正向加速度。加速度为零时，AOP和AON的输出均等于2.5V。传感器静止状态时（正面与重力加速度方向垂直）输出通常为1g。建议在低噪音及高精度应用场合下，采用差分信号。采用此输出方式，传感器可以不受供电电压影响而获得高精度输出信号。（见表1）

传感器性能：（数据为5V供电，温度输出得出）									
性能	-002	-005	-010	-025	-050	-100	-200	-400	单位
输入量程	±2	±5	±10	±25	±50	±100	±200	±400	g
频率响应（3dB）	0-400	0-600	0-1000	0-1500	0-2000	0-2500	0-3000	0-4000	Hz
灵敏度（差分输出）	2000	800	400	160	80	40	20	10	mV/g
输出噪声（差分模式，典型值）	13	32	1063	158	316	632	1265	2530	μg/root Hz
可承受最大冲击（0.1ms）	2000		2000						g

备注1：单端输出模式性能为上表数据1/2

传感器性能：（除注明外，数据为5V供电，温度输出，差分模式得出）				
性能参数	最小值	典型值	最大值	单位
横轴灵敏度		2	3	%
偏置标定误差	-002	2	4	满量程的%
	-005~-400	2	3	
偏置温漂 $T_c=-40\sim 80^{\circ}\text{C}$	-002	100	300	PPM%满量程/ $^{\circ}\text{C}$
	-005~-400	50	200	
标定误差比例因子		2	3	%
温漂比例因子 $T_c=-40\sim 80^{\circ}\text{C}$	-250		250	Ppm/ $^{\circ}\text{C}$
非线性 (±90%满量程)	-002~-050	0.15	0.5	满量程的%
	-100	0.25	1.0	
	-200	0.4	1.5	
	-400	0.7	2.0	
电源抑制比	50	>65		DB
输出阻抗		1		欧姆
供电电压	8		32	V
功耗		27	30	mA
质量（L型）		21		克

备注2：可定制更小公差规格产品。 3：100g以上量程产品测试范围 ±65g。

### 引线说明

电缆线包含4根36AWG铜导线外包特氟龙FEP绝缘层和一层40AWG的铜屏蔽层。延长至15米以内的输出无需测试其是否损耗，超过15米，建议您分段测试传感器在不同振荡频率（20KHz~50KHz）的输出。如果输出没有波动即可。通常情况下，2460的输出距离可到600米以上。但有些场合，在15~500米的距离中，加速度计的输出会发生振荡。