

JUL-III-01A 三轴模拟加速度计



■原理 Principle

JUL-III-01A 三轴加速度传感器是建造在硅晶片顶部的表面 MEMS 多硅结构。多晶硅簧片悬浮在晶片表面的结构，并提供一个克服加速度感应力的阻力。用包含两个独立的固定板和一个与运动质块相连的中央板形成的差动电容器机构来测量比例于加速度的多硅结构的偏转，从而产生电压输出信号。

■接线定义 Wiring definition

引线号	1	2	3	4	5
颜色	红	黑	蓝	黄	白
定义	5v	GND	Ax	Ay	Az

■特点与用途 Features&Applications

- 高精度、低噪声，高可靠性
- Ax, Ay, Az 三轴加速度测量
- BIMOS 信号限制电路设计，带 Self-Test 自检功能
- 主要用于汽车测控、惯性导航、飞行器安全系统、地震监控、倾 斜、速度和位置的惯性、振动和冲击试验台加速度的测量等系统中。

技术参数 Technical specifications	
	Ax Ay Az
测量范围	±2g~±40g (任意量程可选)
零 g 偏置电压	0.9±0.05V
零 g 全温漂移 (-40~85℃)	< 50mV (高精度型 < 15mV)
灵敏度	1mv/g~400mv/g (参考具体量程)
灵敏度全温漂移	< ±0.3% (高精度型 100ppm/℃)
满量程输出	0.1~1.7V
输出噪声	< 30ug/√Hz (高精度型 < 20)
分辨率	0.01.5% (高精度型 0.005%)
非线性	0.5%
耦合误差	< 2% (高精度 < 1%)
供电电压	5~15V (订货时申明)
工作电流	< 10mA
带宽	≤1000Hz
使用温度	-45~85℃ (高精度-55~125℃)
抗冲击	5000g
重量	≤30g
体积	28×28×16mm

外形尺寸 External Dimension

