



精准测控

三轴通用型 模拟输出过载传感器

PA-LAM III-01

产品手册

Product Manual





1.1. 产品简介

PA-LAM III-01 系列三轴过载传感器由西安精准测控公司自行研制，用于测量三轴线加速度的传感器，三轴中的每一轴加速度传感器均采用高精度 MEMS 芯片，具有高性能、低价位、高可靠性和高封装坚固性，并具备自检测 (Self-Test) 功能，可实现 BIT (Built-In-Test)。可用于汽车测控、惯性导航、地震监控、医疗器械、倾斜、速度和位置的测量、振动和冲击试验台加速度的测量等系统。

1.2. 供电需求

输入电压 (Vdc)	12V ± 5%
输入电流 (mA)	<20 mA

1.3. 性能指标

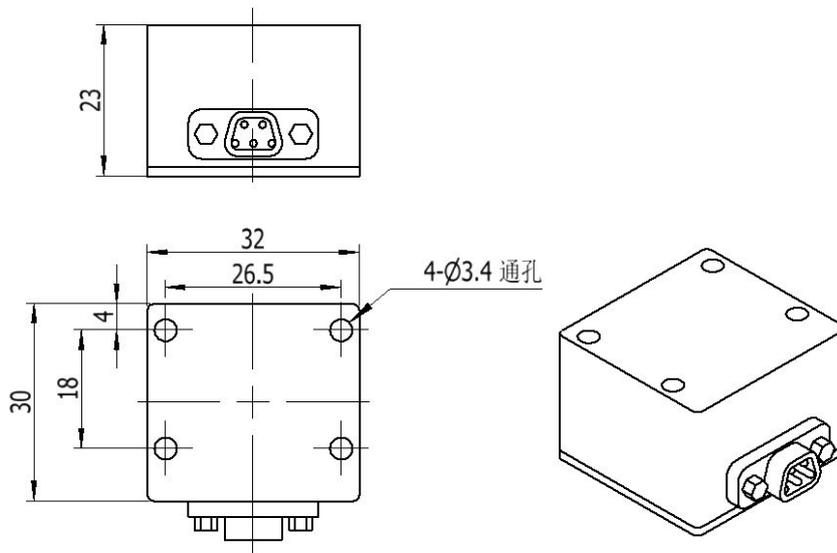
序号	性能	a_x	a_y	a_z
1	测量范围 (g) ^{注①}	-20~+40g	±30	±30
2	零 g 偏置电压 (V)	2.0 ± 0.1	2.5 ± 0.1	2.5 ± 0.1
3	灵敏度(mv/g)	64 ± 2	67 ± 2	67 ± 2
4	非线性 (%FS)	≤0.2	≤0.2	≤0.2
5	分辨率 (mg)	≤15	≤15	≤15
6	交叉耦合	<3%	<3%	<3%
7	噪声密度 (mg/\sqrt{HZ})	1.5	1.5	1.5
8	启动时间 (ms)	<20		
9	带宽 (Hz)	0~200	0~200	0~200
10	工作环境			
	使用温度(°C)	-45~+85		
	储存温度(°C)	-55~+150		
	耐加速度(g, 0.5ms)	2000		

注：①：X、Y、Z 三个轴任何一个轴的加速度传感器均可根据用户不同要求，提供下列任一量程：±2g、±5g、±10g、±25g、±50g、±100g、±200g、±400g。

1.4. 电气接口定义

引线色别	红	黑	屏蔽套	兰	黄	白
信号	+12V	地	壳体地	X 轴 α X _{out}	Y 轴 α Y _{OUT}	Z 轴 α Z _{OUT}

1.5. 外型尺寸图





精致·精准·精通

西安精准测控有限责任公司
Xi'an Precise Measurement&Control Co.,Ltd

电话：029-88814882/883/891/892 传真：029-88814881

网址：www.siliconmems.com

E-mail:admin@siliconmems.com

地址：西安市高新区科技二路65号清华科技园（东区）三层