



® 深圳市韩下电子有限公司
Shenzhen Hanxia Electronic Co., Ltd
Tel: 0755-23086569

承 认 书

SPECIFICATION FOR APPROVAL

产品编码

Material code:

产品名称 Project:

振动开关

规格型号 Part No:

HX 1210-C45

贵公司承认印 Approval signatures

料号/Part No.	签章/Signatures

日期 Date:

拟制/Drawn	黄彬	
审核/Check	张伟	
批准/Approved	罗小春	



深圳市韩下电子有限公司

产品规格书

版本: C202310-5

产品名称:振动开关

产品型号: HX 1210-C45

修订日期: 2024. 12. 25

产品应用: 全方向倾斜侦测、位移感知、角度检测。广泛运用于杀菌灯、断电保护、取暖器等抬手亮屏显示灯应用。

基本参数	工作电压	0.5~24 VDC	工作电流	0.2uA ~10mA		
	接触电阻	<30 Ω	绝缘电阻	>10 MΩ		
	安装方式	水平安装	工作温度	-40°C~ +85°C		
<p>C45振动开关采用我司最新防水、防助焊剂、防氧化真空封装工艺，其内部用来侦测振动的活动滚球和触点均特别加厚镀金。其功能如下：</p> <p>C45开关在水平状态保持常开状态，当开关向前、向后、向左、向右或任意方向倾斜达到触发角度时，既触发电路导通 1: 智慧型全方向360° 无死角侦测角度变化 2: 可满足45° 角度侦测要求 3: 当倾斜开关处于导通状态下，可能会因工作环境的振动而处于不稳定状态(会产生电平变化)，如有需要，可在程序中增加延时 4: 低成本、高可靠的应用解决方案和简单的电路及软件设计方案</p> <p>广泛应用于小家电倾倒断电、开盖检测、智能防盗及各种角度侦测、倾斜感应等应用场景。</p>						
<p>产品尺寸及焊接区焊盘尺寸图</p>			<p>PCB Installation Position PCB 焊位</p>			
材料说明	封装材料: FR4, 内部触点: 镀金; 内置滚珠: 紫铜镀银; 所有材料均满足 ROHS 环保要求					
使用寿命	开关内置滚珠和触点均特别加厚镀金或镀银，密封可靠，防尘、防水、防氧化，寿命100万次					
温高湿试验	将振动开关置于 70°C, 90%RH 湿度条件下 30 天，取出放置 2 h 测试，其接触电阻<30 Ω					
盐雾试验	将振动开关置于 35°C, 5%浓度盐水，连续喷雾 24 小时，取出放置 2 h 测试，其接触电阻<30Ω，满足机械电器性能，满足焊接性能					
包装说明	标准卷带盘装:4000PCS/盘 (两头空格 10 个备品5pcs)					



深圳市韩下电子有限公司

产品规格书

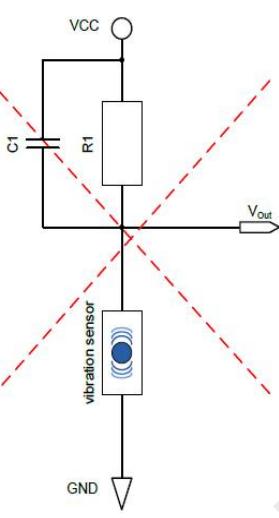
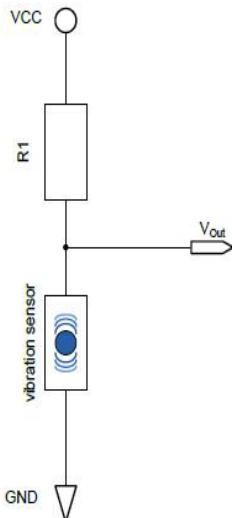
版本: C202310-5

产品名称: 振动开关

产品型号: HX 1210-C45

修订日期: 2024.12.25

应用参考电路 (仅供参考)

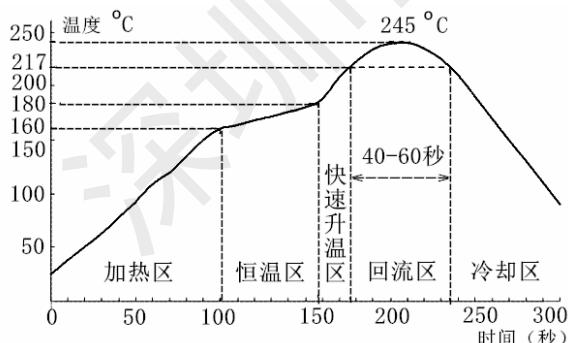


基本电路

不建议采用

滤波电路 (电容 C1 取值小于 104)

回流焊温度曲线图



温 区	温度范围	持续时间	升温斜率
加热区	35°C-160°C	60-80 秒	<3°C
恒温区	160°C-190°C	60-120 秒	<1°C
回流区	217°C以上	40-60 秒	
峰值温度	250±5°C		
冷却区	降温斜率<3°C		
链 速	70-85cm/min		

手工焊接: 峰值温度: 350°C, 持续时间: 2-3 秒;

备注: 以上温度曲线仅供参考, 可综合其他电子元件焊接条件适当调整



深圳市韩下电子有限公司

产品规格书

版本: C202310-5 修订

产品名称: 振动开关

产品型号: HX 1210-C45

日期: 2024.12.25

应用注意事项

- 焊接流程完成后, 请勿使用溶剂或清水冲洗开关;
- 请勿将开关长期置于高温高湿环境中, 用剩后的开关请及时密封存放, 避免后续使用焊锡不良;
- 工作状态下请确保开关表面无结露、无结冰、无积水浸泡, 否则开关会处于短路状态, 影响使用;
- 本振动开关工作环境尽量避免强磁, 否则后续应用可能会引起功能异常, 如果电路中不可避免, 应提前向我司技术人员咨询;
- 当本振动开关应用于涉及生命安全相关的设备及高可靠性、高耐久性应用时, 应提前向我司技术人员咨询;