



— 震动传感器

Z02B

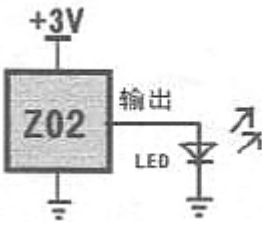
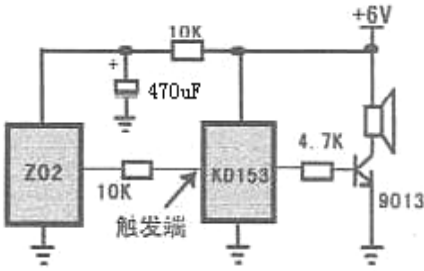
Z02B 是一种 $\Phi 20\text{mm}$, 厚度为 3.5mm 的片状高灵敏振动模块, 输出为瞬态脉冲, 可作为振动报警器的微型传感器头用于门窗及其他场合的防盗报警, 也可以用于其他即时监测控制电路。

注: [我公司现新推出一款延时 3-5 秒左右的 Z04B 和厚度为 2mm 的 Z03B 性能更稳定, 欢迎选用]。

■ **Z02B** 性能参数:

		Z02B 外形图-A	Z02B 引脚图-A
工作电压	DC2.6---6V[典型 3V、极限 12V]	 <p>图 1</p>	 <p>图 2</p>
静态电流	<50uA[模块端电压小于 3V 时]		
输出幅度	模块端电压		
工作温度	-30℃-+70℃		
输出电流	>0.5mA[模块电压大于 3V 时]		
体 积	$\Phi 20\text{mm}$		

■ **Z02B** 功能特点:

		Z02B 测试电路图
1	灵敏度极高, 能检测极其微弱的震动波	 <p>图 3</p>
2	安装简便, 不受任何角度限制	
3	抗干扰性好, 对外界声响无反映, 对同一物体上的碰触极为敏感	
4	抗冲击强度高, 能承受同类传感器不能承受的强烈振动工作条件	
5	防水性能好, 环氧树脂封装, 能适应湿度较大的工作环境	 <p>图 4</p>
6	体积小, 寿命长, 重量轻(约 1 克)外型如同一枚纽扣	

■ **应用说明:**

● 外型尺寸及引脚功能见图 2, 模块的黄铜底板能直接检测到极其微弱的振动波, 经内部放大、滤波、整形、电平转换, 输出一率幅度接近电源电压的瞬态脉冲信号可作为其它器件的控制信号, 振动停止输出即刻恢复零电平状态。

● 图 3、图 4 为模块测试电路, 模块输出能力可直接驱动一支 LED 发光管, 通过发光管即可观察到模块输出状态, 而不能用万用表来测试是否有输出。试验时需将模块铜面紧贴压在桌面或玻璃板上。从试验可知, 对桌面或玻璃板上的振动极为敏感。特别是金属器件的碰击, 而对其他部位则反应迟钝或无反应, 在具体应用时应选择一个合适安装部位用 502 胶粘牢即可, 如要降低灵敏度可用乳胶。使用时应注意模块的铜底板与负电源相通, 不能将 220V 用电容降压后给模块供电以免发生危险。

● 模块在具体应用电路中不适宜直接由电源供电, 应从电源降压滤波后取得 3V 电压, 见图 4, 同时喇叭应远离传感器, 以免后级的音频信号、电源波动及声玻振动使模块输出失控。低电压供电模块能处于低功耗一触即发状态。