

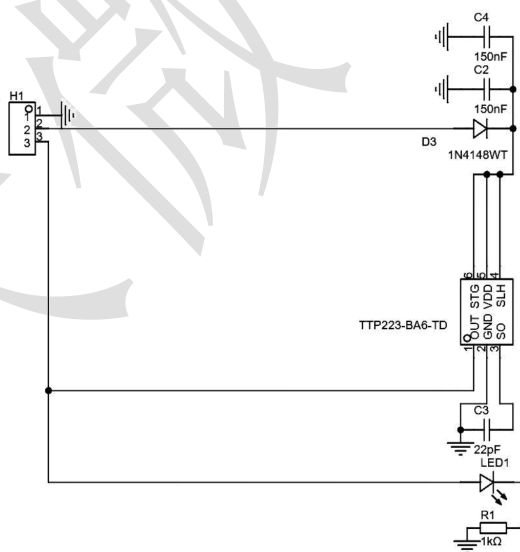
特性描述

这款基于 TTP223-BA6 芯片的电容触摸传感器, 采用创新设计实现了触摸检测功能。它用可调节面积的触摸按键替代了传统机械按键, 带来了更现代的交互体验。设备上电后需要约 0.5 秒的稳定期, 在此期间应避免触摸操作, 系统会进行初始化准备。值得注意的是, 传感器内置自动校准机制, 每 4 秒会执行一次校准程序, 确保检测精度。该传感器具有广泛的兼容性, 能与各类单片机控制板无缝对接, 传感器可用于防水电器、按钮键取代品等地方。

功能特点

- 工作电压 3.3 V至5V
- 输出信号为数字信号
- 特殊情况可代替传统按键
- 低功耗和宽工作电压的
- 可以进行自校准

典型应用





管脚序号	名称	功能描述
1	VCC	电源正极接 DC5V 或 3.3V 电源
2	GND	电源负极接地引脚
3	S	数据输出引脚接单片机 GPIO 引脚

使用说明:

供电连接: 将模块 VCC 引脚连接至系统 DC5V 或 3.3V 电源输出端, GND 引脚连接至系统地, 确保电源电压与模块适配, 避免因电压不匹配损坏模块。

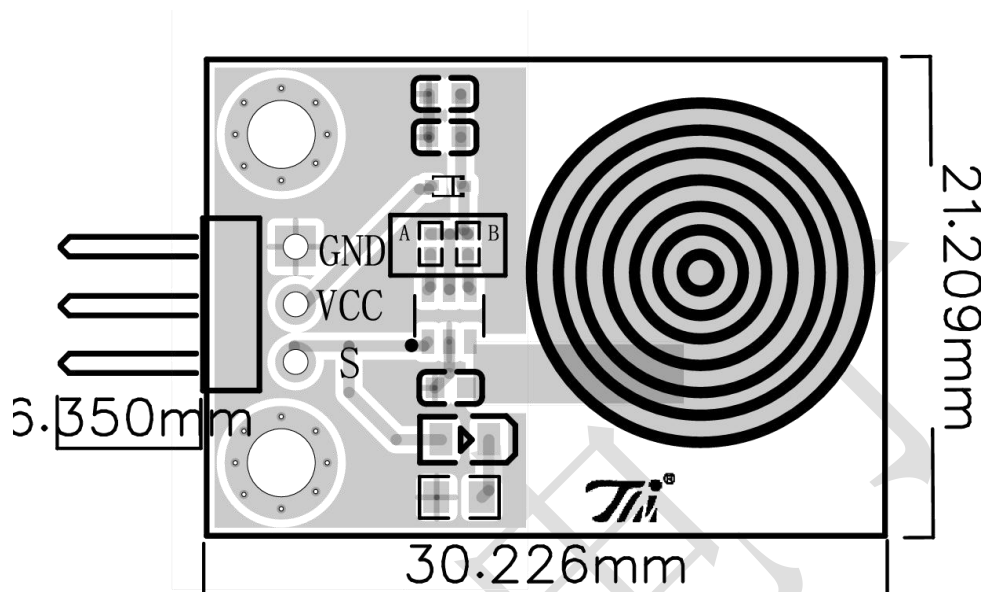
数据引脚连接: 把 S 引脚连接到单片机的任意一个 GPIO 引脚, 用于实现数据的输出。

这是一个常用的电容触摸传感器, 它主要采用 1 个 TTP223 - BA6 芯片。它是触摸检测芯片, 提供一个触摸按键, 功能是用可变面积的按键取代传统按键。当我们上电之后, 传感器需要约 0.5 秒的稳定时间, 此时间段内不要对键进行触摸, 此时所有功能都被禁止, 始终行自校准, 连接好后, 将手指触摸模块中对应的图案时, 指示灯亮起, S 引脚输出高电平, 不触摸时为低电平。



在干燥季节或者干燥环境中使用, 容易产生大量静电。静电放电可能会损坏集成电路, 天微电子建议采取一切适当的集成电路预防处理措施。不正当的操作和焊接, 可能会造成 ESD 损坏或者性能下降, 芯片无法正常工作。

产品尺寸



安装孔直径 3mm

All specC and applications shown above subject to change without prior notice.
(以上电路及规格仅供参考，如本公司进行修正，恕不另行通知)