电容按键阵列模组产品简介

PAD25-MCP1081

电容按键阵列模组 PAD25-MCP1081 使用敏源电容微处理器 SOC 芯片 MCP1081,以 5X5 阵列方式组合成 25 个按键，支持单击、双击判别。每个按键搭配一颗 LED 显示状态，单击触发点亮，离开熄灭；双击灯常亮，再次点击后熄灭。模组能穿透厚达 5mm 的钢化玻璃、不怕玻璃表面存水干扰；兼容串口模式，可以通过串口记录按键触发、修改阈值等；内嵌微处理器，通过算法进行滤波优化，保证触控按键可靠；应用灵活，可进行检测液位、触控按键等。

1. 产品优势

灵敏度高、穿透性强、抗干扰；

5X5 陈列排布，支持 25 个按键检测；

支持单击、双击判别；

一对一指示灯显示状态。

可同时兼顾液位检测和按键触控（需定制）。

2. 应用场景

智能家电控制面板

3. 规格参数

供电电压：DC 3V ~ 5 V

工作电流： < 20mA

工作温度范围：-10℃~+50℃

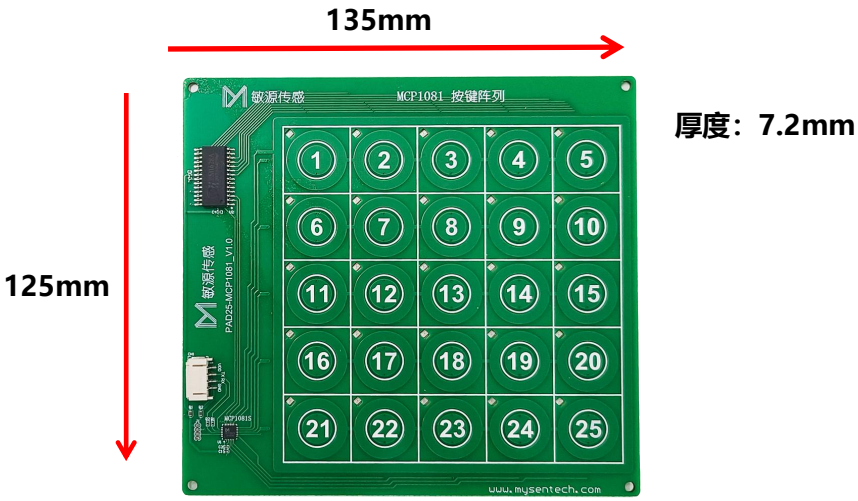
存储温度范围：-20℃~+85℃

输出方式：指示灯/串口

通讯接口：UART 数字输出

模组尺寸：135(±0.2mm)*125(±0.2mm)*7.2(±0.2mm)（长*宽*高)

端口规格：PH2.0-4PAW



电容按键阵列模组 PAD25-MCP1081

4. 线序说明

模组线序说明如下表所示。

功能	说明
VDD	电源正
TX	串口发送
RX	串口接收
GND	电源地

5. 检测原理

PAD25-MCP1081 是单端对地检测，穿透性强，配有小尺寸电极（电极尺寸Φ10mm）。模组内嵌算法，数据可靠性高，可稳定判断被触摸按键。

6. 使用方法

将模组平放在桌面上，上电时不要用手触摸。模组需要自检校准，校准成功后，25 个按键灯会依次点亮。随后单击或双击按键，对应指示灯会亮灭提示状态。

如需在检测平面上加装面板，请使用较薄（<0.1mm）双面胶固定在按键面上，双面胶均匀分布随后上电启动模组即可。