

单键电容式触摸按键 IC-----JR223B

一、概述

JR223B是电容式触摸按键专用检测传感器IC。采用最新一代电荷检测技术，利用操作者的手指与触摸按键焊盘之间产生电荷电平来进行检测，通过监测电荷的微小变化来确定手指接近或者触摸到感应表面。没有任何机械部件，不会磨损，其感测部分可以放置到任何绝缘层（通常为玻璃或塑料材料）的后面，很容易制成与周围环境相密封的键盘。面板图案随心所欲，按键大小、形状自由选择，字符、商标、透视图等可任意搭配，外形美观、时尚，而且不褪色、不变形、经久耐用。从根本上改变了各种金属面板以及机械面板无法达到的效果。其可靠性和美观设计随意性，可以直接取代现有普通面板（金属键盘、薄膜键盘、导电胶键盘），而且给您的产品倍增活力！您的产品现有的控制程序不需要作任何改动。外围元件少、成本低、功耗少。

二、特点

- 1、宽输入电压范围：2.0V~5.5V；
- 2、极低的工作电流：3uA；
- 3、灵敏度可通过外部电容值来调整；
- 4、可实现 ON/OFF 控制输出及 LEVEL HOLD 方式输出；
- 5、CDC 智能自动环境参数调整系统，使系统更稳定可靠；
- 6、超小封装，节省更多的板材空间；

三、产品应用

触摸电视机、触摸冰箱、触摸洗衣机、触摸空调、触摸电风扇、触摸电话机、触摸空气清新机、触摸吸尘器、触摸跑步机、触摸按摩器、触摸电饭煲、触摸搅拌机、触摸微波炉、触摸电烤箱、触

摸面包机、触摸电热水器、触摸抽油烟机、触摸 DVD、触摸音箱、触摸遥控器、触摸调光灯、触摸电气开关、触摸 LCD TV、触摸 LCD Monitor、触摸数码相框、触摸 MP3、触摸 MP4、触摸电子称、触摸密码锁、触摸门禁系统、触摸保险箱、触摸电梯控制器、触摸医疗仪器、触摸安防产品、触摸传真机、触摸打印机、触摸彩票机、触摸消毒柜等。

四、引脚定义

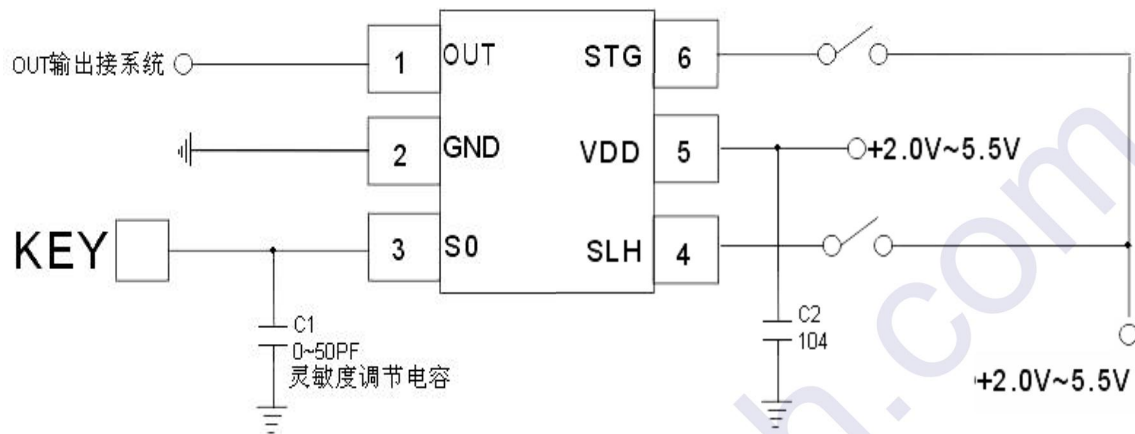
1	OUT	STG	6
2	GND	VDD	5
3	S0	SLH	4

引脚号	引脚名称	类型	详细说明
1	OUT	O	电平输出脚
2	GND	POWER	负电源，地
3	S0	I	传感器输入检测脚
4	SLH	I-PL	输出高低电平选择， 默认为高电平输出
5	VDD	POWER	正电源
6	STG	I-PL	模式选择脚， 默认为LEVEL HOLD模式

模式输出控制

STG	SLH	输出功能
0	0	LEVEL Hold 模式，高电平有效 CMOS 输出
0	1	LEVEL Hold 模式，低电平有效 CMOS 输出
1	0	ON/OFF 模式，上电状态为 COMS 低电平输出， 0-->1
1	1	ON/OFF 模式，上电状态为 COMS 高电平输出， 1-->0

五、应用电路



C1 灵敏度调节电容其电容值越大，灵敏度就越低，感应面板的厚度就越薄。反之电容值越小，灵敏度就越高，感应面板厚度就越厚。VDD 电源需稳定，建议在电源不稳定时加 LDO 处理。

六、电气参数

参 数	符 号	条 件	值	单 位
工作温度	T _{OP}	---	-20 ~ +70	℃
存放温度	T _{STG}	---	-50 ~ +125	℃
电源电压	VDD	Ta=25℃	VSS-0.3 ~ VSS+5.5	V
输入电压	V _{IN}	Ta=25℃	VSS-0.3 ~ VDD+0.3	V
芯片抗静电强度 HBM	ESD	---	4	KV

参数	符号	测试条件	最小值	典型值	最大值	单 位
工作电压	VDD		2.0	3.0	5.5	V
工作电流	I _{OP}	VDD=3.0V	--	3.5	7.0	uA
输入端	V _{OL}	输入低电压	0	--	0.2	VDD
输入端	V _{OH}	输入高电压	0.8	--	1.0	VDD
输出响应时间	T _R	VDD=3.0	--	--	60	ms
传感器	F _{SEN}	VDD=3.0 无负载	--	--	1	Mhz

七、封装尺寸

