

深圳市劲锐科技有限公司

深圳市龙华新区油松路天汇大厦C栋205室

TEL:0755-83088967 83088481 FAX:0755-83088481

E-mail:info@jinrui-tech.com

单键电容式触摸按键 IC-----JR323

一、概述

JR323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、透视窗等可 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。

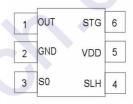
二、特点

- 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



	引脚号	引脚名称	类型	详细说明		
	1	OUT	О	电平输出脚		
4	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	5 VDD		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
U	U	CMOS 输出
0	1	LEVEL Hold 模式,低电平有效
U		CMOS 输出
1	0	ON/OFF 模式, 上电状态为 COMS 低
1		电平输出,[]>1
1	1	ON/OFF 模式, 上电状态为 COMS 高
1	1	电平输出, > [



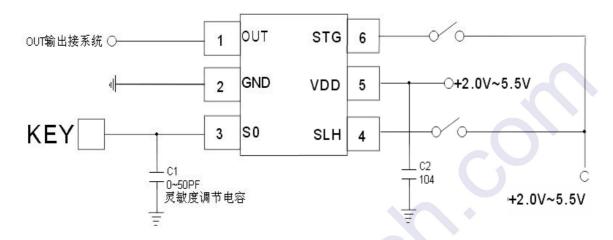
深圳市劲锐科技有限公司

深圳市龙华新区油松路天汇大厦C栋205室

TEL:0755-83088967 83088481 FAX:0755-83088481

E-mail:info@jinrui-tech.com

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} $-20 \sim +70$		$^{\circ}\mathbb{C}$	
存放温度	T_{STG}		-50 ~ +125	$^{\circ}\!\mathbb{C}$
电源电压	VDD Ta=25°C VSS-0.3 ~ VSS+5.5		V	
输入电压	V_{IN}	Ta=25°C 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	1	0.2	VDD
输入端	V_{OH}	输入高电压	0.8	1	1.0	VDD
输出响应时间	$T_{\mathbf{R}}$	VDD=3.0			60	ms
传感器	F _{SEN}	VDD=3.0 无负载			1	Mhz



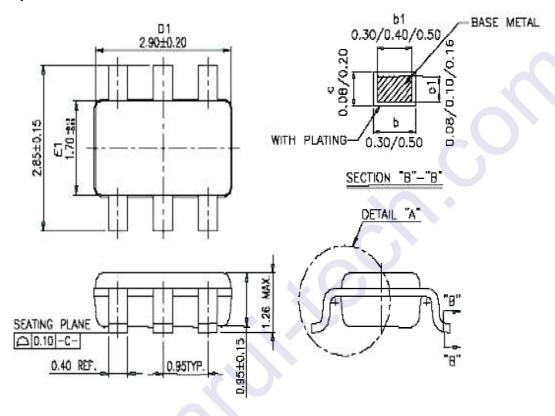
深圳市劲锐科技有限公司

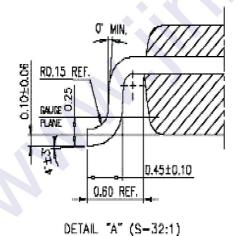
深圳市龙华新区油松路天汇大厦C栋205室

TEL:0755-83088967 83088481 FAX:0755-83088481

E-mail:info@jinrui-tech.com

七、封装尺寸





NOTES:

- 1,DIMENSION D1 & E1 DOES NOT INCLUDE MOLD PROTRUSION.
- 2.COPLANARITY OF ALL LEADS SHALL BE (BEFORE TEST) 0.1 MAX. FROM THE SEATING PLANE, UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.
- 3.GENERAL PHYSICAL OUTLINE SPEC IS REFER TO TMC'S FINAL VISUAL INSPECTION SPEC UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.