

EC200421-0919-0CFD 8分钟杀菌器芯片

一. 功能说明

供电方式: DC5.0V, 外接适配器 5V 供电

上电不工作, 如果检测门已关上(KEY2 闭合), 上电蓝灯闪 2 下 (1HZ-1/2DUTY UVC 灯一起闪) 然后进入待机状态。如果检测门没关上, 关门后蓝灯闪 2 下, (只有第一次上电才有这个动作, 后面再关门开门不需要蓝灯闪)

2 个开关输入: KEY1 和 KEY2

在门关闭状态下 (KEY2 开关闭合)

触发 KEY1 (触摸开关输出) 蜂鸣器发声音提示, 蓝灯和 UVC 灯工作 8 分钟后停止, 消毒中途触发 KEY1, 停止消毒。再次触发重新开始。

如果消毒过程中 (8 分钟), KEY2 开关断开 (门打开), 则 UVC 输出停止消毒中断, KEY2 再次闭合, 需要再触发 KEY1 开关 UVC 才能工作。

蜂鸣器: 响应按键工作, 只要有按键动作触发一次, 蜂鸣器就发一声

2 个输出

一路蓝灯 (指示灯) 和 UVC 灯 (蓝灯和 UVC 灯共用一路共用一路)

一路蜂鸣器输出提示音 (1KHz 方波, 时长 100ms 不变)

蜂鸣器线路是只串入一个电阻的线路, 蜂鸣器正极接 5V, 负极串入一个电阻控制电流在 20mA 以内, 直接接 I0 口。需要 1KHz 左右的方波。I0 口为高电平或高阻状态时不发声, I0 口为方波时发声, 发声时间长度为 0.1 秒。

说明: 蜂鸣器 I0 输出频率和时间长度, 当前暂定 1KHz, 0.1 秒。

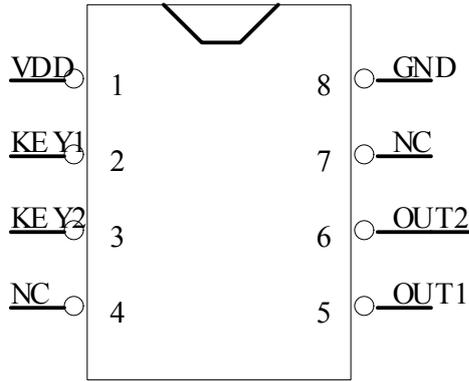
二. 电气参数 (VDD=5.0V TA=25°C)

参数	符号	最小值	典型值	最大值	单位	条件
工作电压	VDD	2.2	3.0	5.0	V	
工作电流	IOP		1.5		mA	
静态电流	ISTB			5	uA	VDD=5.0V
驱动电流低电平输出	IOL		14		mA	VDD=5.0V, VOL=0.7V
驱动电流高电平输出	IOH		6		mA	VDD=5.0V, VOH=VDD-0.7
过 VDD 极限电流	IVDDmax			50	mA	
内部高频 RC16M/18M/14MHz 振荡频率	FHIRC1	-2%	16	+2%	MHz	VDD=2~5V
过 GND 极限电流	IGNDmax			50	mA	
工作温度	TA	-10	25	70	°C	
储存温度	Tstg	-20	25	100	°C	

深圳市丽晶微电子科技有限公司

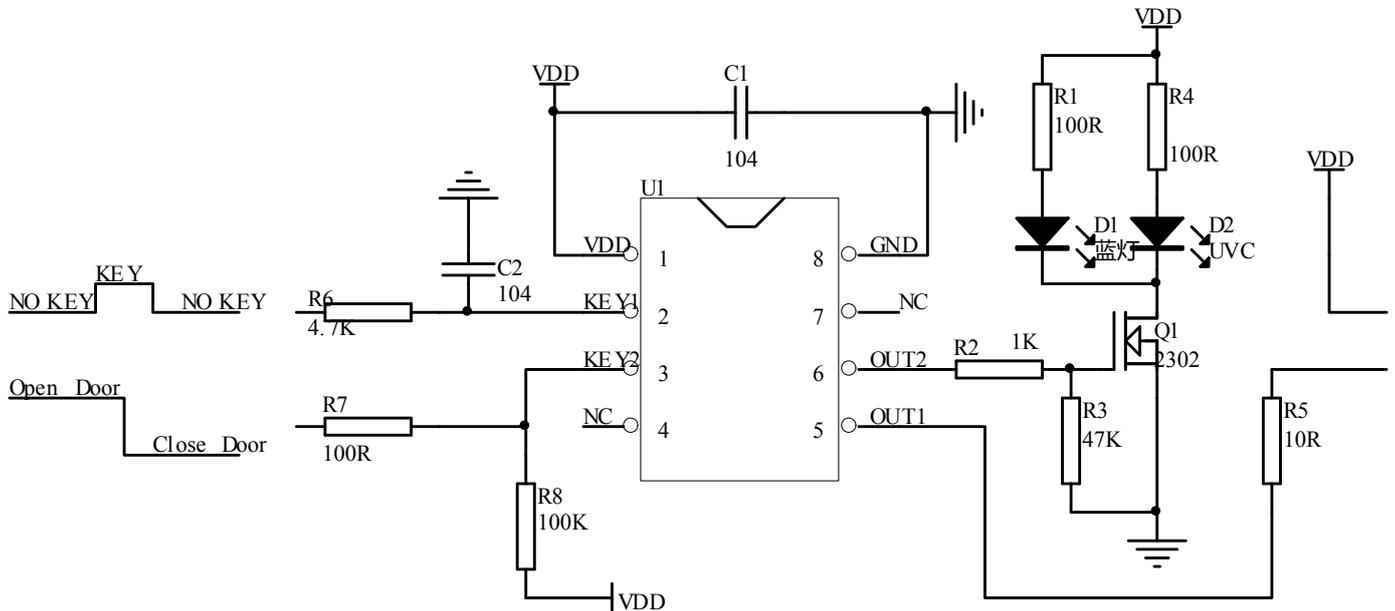
SHEN ZHEN ELITE CHIP MICROCIRCUIT CO.,LTD

三. 脚位图 (SOP-8)



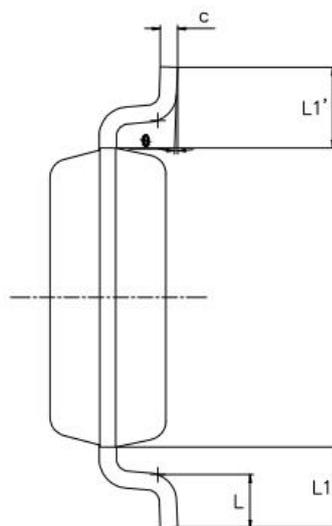
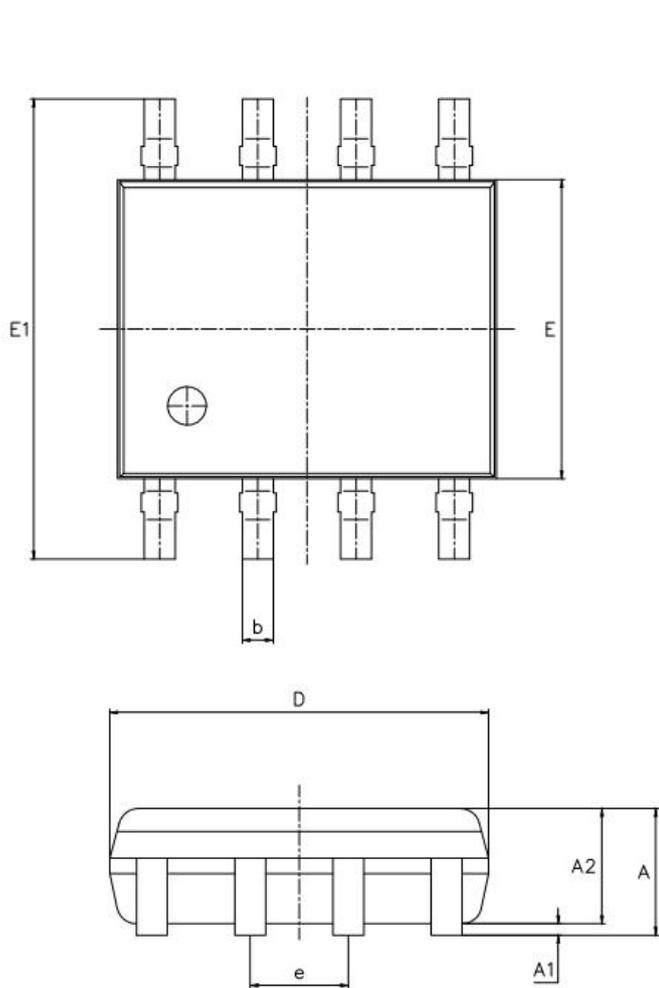
管脚号	符号	功能描述
1	VDD	电源正
2	KEY1	触发输入端
3	KEY2	常闭常开开关
4	NC	悬空
5	OUT1	蜂鸣器输出
6	OUT2	负载输出端
7	NC	悬空
8	GND	电源负

四. 电路图参考



备注：KEY1 做触摸输入端，如果改轻触开关方式，主控端 IO-2 脚需要加下拉电阻。

五. 封装尺寸图 (SOP-8)



Symbol	Dimensions in millimeters		Dimensions in inches	
	min	max	min	max
A	1.4000	1.7000	0.0550	0.0670
A1	0.0500	0.1500	0.0020	0.0060
A2	1.3500	1.5500	0.0530	0.0610
b	0.3060	0.5060	0.0150	0.0170
c	0.1700	0.2500	0.0070	0.0100
D	4.7000	5.1000	0.1850	0.2000
E	3.8750	3.9250	0.1530	0.1550
E1	5.8000	6.2000	0.2280	0.2440
e	1.2700±0.13		0.0500±0.005	
L	0.6150	0.7650	0.0240	0.0300
L1	1.0250±0.2		0.0404±0.007	
L1-L1'	-	0.12	-	0.005
θ	0°	8°	0°	8°

六. 版本说明

版本	日期	描述
EC200421-0919-0CFD	2020/5/11	V01 初版