

深圳市普恩科技有限公司

地址：深圳市宝安区龙华镇民治街道民康路蓝坤大厦 1007

电话：0755-85286856 传真：0755-82484849

<http://www.salens.cn> sales@salens.cn

GCM128-138

红外触摸灯 IC

1、工作电压：2.4V~5.5V

2、振荡频率：RC 振荡，频率=296KHz，对应的电阻约为 100K。

3、输出口：

LED[3:0]：作为 LED[3:0]，HL 输出。 LED4：蜡烛灯输出，PWM 输出。

OUT2(即 BDB) 红外发射输出。

4、输入口

IN0 红外信号检测 Pin，有唤醒功能。 IN2 快速测试选择 Pin，有唤醒功能。

IN3~IN5 绑定选择脚，无唤醒功能。 ENB, IN[5:0] 都选择内部上拉。

(因为本案要不断的发送和检测红外信号，所以 IC 没有进入 SLEEP，因此 Pin 有无唤醒能力对本案没有影响)。

5、电气参数

参数	符号	最小值	典型值	最大值	测试条件
工作电压	VDD	2.4V	4.5V	5.5V	
工作电流	Iop	---	50uA	300uA	VDD=3V Fosc=64khz
RC 振荡频率	fosc	252KHz	296KHz	340KHz	ROSC=100K
输入端口上拉电阻	R	50kO	---	---	
输出端口吸取电流	I _{sink}	---	20mA		VDD=3V Vol=1.2V

6? 功能描述: 以下描述的功能以 DEMO 板为准

IN5	IN4	IN3	功能		
0	0	0	有定时	IN2=1 正常模式	IN2=0 快速测试模式
0	0	1		定时 2 小时	定时 20 秒
0	1	0		定时 4 小时	定时 40 秒
0	1	1		定时 6 小时	定时 60 秒
0	1	1		定时 8 小时	定时 80 秒
1	0	0	无定时		

1、输出口 BDB 从上电开始输出 1mS 左右约 38K 红外信号；暂停 13mS 左右；然后再发送如此循环。

2、(A) 当本案发送红外信号前侦测到外界有红外信号，则一定是其他发射源发射的，本案暂停发射本次红外信号，直到外界发射红外信号停止后本案转到 (B) 处；若发送红外信号前没有侦测到外界有红外信号在发射则本案直接转到 (B) 处。

(B) 本案发射红外信号 1mS 左右，同时检测 IN0 有无输入。发送结束再检查有无外界信号在发送，如果有则本次发送无效，否则有效。

(C) 通过和以前检测到的信号进行比较，让红外发射和接收机构起到 ON/OFF 按键相同的效果。

(D) 暂停 33 mS 左右再返回(A)处。如此循环。

注意：在红外发射和接收期间本案不间断的进行时间处理（在定时模式）；(A)/ (C)部分的描述说

