

# 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

## CN2008-111

### 红外控制与充电 IC

一、 工作电压：2.4V~5.5V

二、 振荡频率：RC 振荡，频率=960KHz，对应的电阻约为 30K

三、 输出口：

LED[3:0]：作为 LED[3:0]，DOUT 输出（非 PWM 输出）。

LED0,LED1 model-112 红外发射指示

OUT1/BD model-111,112 红外发射输出

四、 输入口

IN0 model-111,113,114 红外接收管输出信号；model-112 开灯输入按键。有唤醒功能。

IN1 model-112 关灯输入信号，有唤醒功能。

IN3~IN5 邦定选择脚，上拉电阻存在。无唤醒功能。

ENB,IN0,IN1,IN2,IN3,IN4,IN5 都选择内部上拉。

五、 电气参数

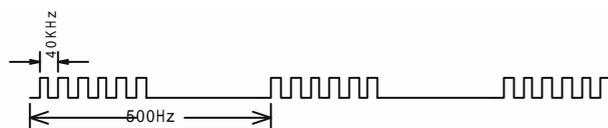
参数	符号	最小值	典型值	最大值	测试条件
工作电压	VDD	2.2V	5V	5.5V	
静态电流	Istb	---	1uA	5uA	VDD=3V
工作电流	Iop	---	50uA	300uA	VDD=3V Fosc=64khz
RC 振荡频率	fosc	870KHz	960KHz	1050KHz	ROSC=30K
输入端口上拉电阻	R	50k	---	---	
输出端口吸取电流	Isink	---	20mA		VDD=3V V <sub>ol</sub> =1.2V

六、 功能描述：功能以 DEMO 板为准

IN5	IN4	IN3	使用的其他输入端口	功能
1	1	1	IN0	Model2008-111
1	1	0	IN0,IN1	Model2008-112
1	0	1	IN0	Model2008-113
1	0	0	IN0	Model2008-114
0	1	X	IN0,IN3	Model2008-115

#### MODEL2008-111

1、 输出口 BD 从上电开始输出如下图的波形



输出波形100ms,停500ms,再输出100ms,再停500ms,一直循环

# 深圳市普恩科技有限公司

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

2、 输入检测有无 500Hz 的方波输入,如果有点亮 LED 输出口,如果下次输入的 500Hz 方波与本次的方波间隔的时间小于 0.7S,就认为还是点亮状态,如果下次输入的 500Hz 方波与本次的方波间隔的时间大于 0.7S,就认为是灭灯信号。熄灭 LED。当点亮 LED 后如果 2 小时没有被关闭,那么到 2 小时后就自动关闭。

3、 IC 无 SLEEP 状态

### MODEL2008-112(发射模块)

,当有键按下 IN0 时向外输出已调开启 LED 数据,当有键按下 IN1 时向外输出已调关闭 LED 数据,发送间隔 1 秒,即 1 秒内发送 1 次数据。按键松开即停止发送已调数据。(调制信号为 40KHz)。

IC 有 SLEEP 状态

### MODEL2008-113(接收模块)

,当接收到正确的开启 LED DATA 时 LED0-LED3 同步下拉,当收到关闭 LED DATA 时 LED0-LED3 同步上拉,如收到开启信号后没有关闭信号,则到 6 小时时自动拉高 LED0-LED3.开启后收到开启信号 6 小时重新计时。IC 有 SLEEP 状态

### MODEL2008-114(接收模块)

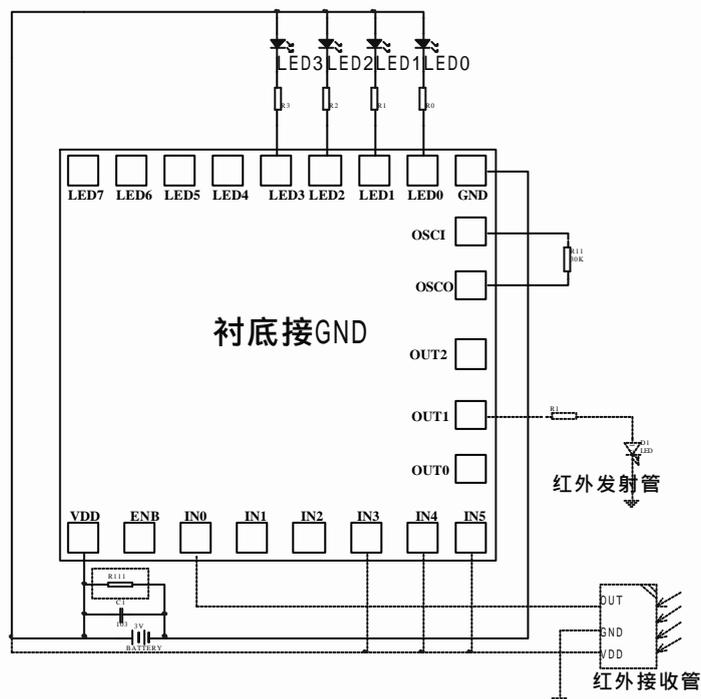
控制要求同 2008-113,但取消 6 小时自动关闭动作。IC 有 SLEEP 状态

### MODEL2008-115(充电控制模块)

上电判断 IN3 状态,IN3 为低一直等待 IN3 变化为高,IN3 为高后即工作,同一 I/O 输出方波模式,周期为 3S,占空比和时间分别是:8:1/30 分钟;2:1/60/120 分钟;1:19/不停,进入某种输出模式由一输入 IN0 的高低来决定.其选择条件是:1,当输入检测为低;进入模式为:8:1/30&2:1/60&1:19/不停;2,当输入检测为高,进入模式为:2:1/120&1:19/不停,其中占空比前段为低电平,后段为高电平.另一输出 I/O 作充电指示(推 LED,低有效),闪烁方式为:快充(8:1)时 0.5S 亮,0.5S 暗;中充(2:1)时,1S 亮,1S 暗;慢充(1:19)时,常亮。IC 无 SLEEP 状态

## 七、 产品应用线路图：(测试线路，仅作参考)

### MODEL-111



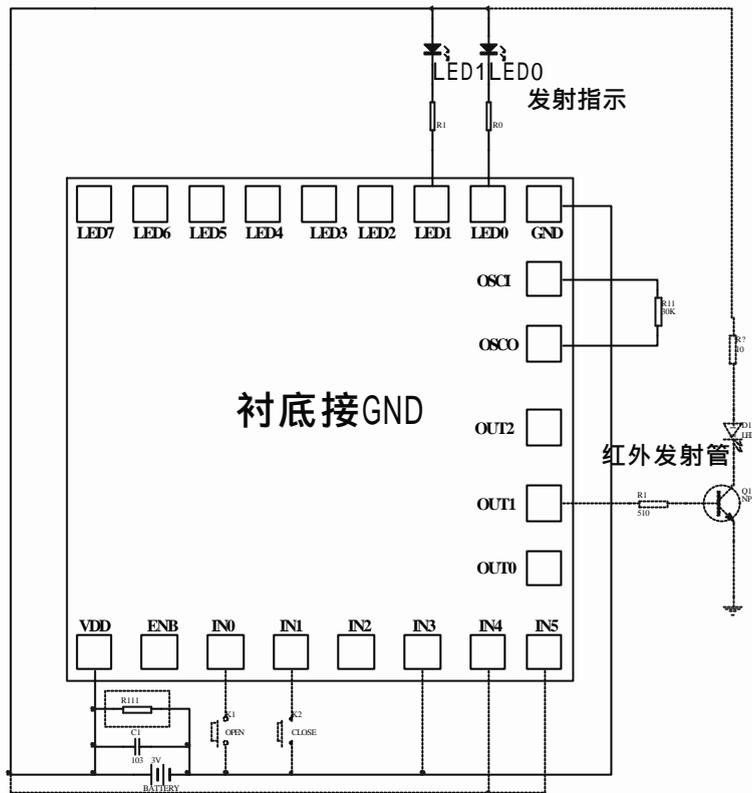
# 深圳市普恩科技有限公司

深圳市宝安区龙华镇民治街道民康路蓝坤大厦 1007

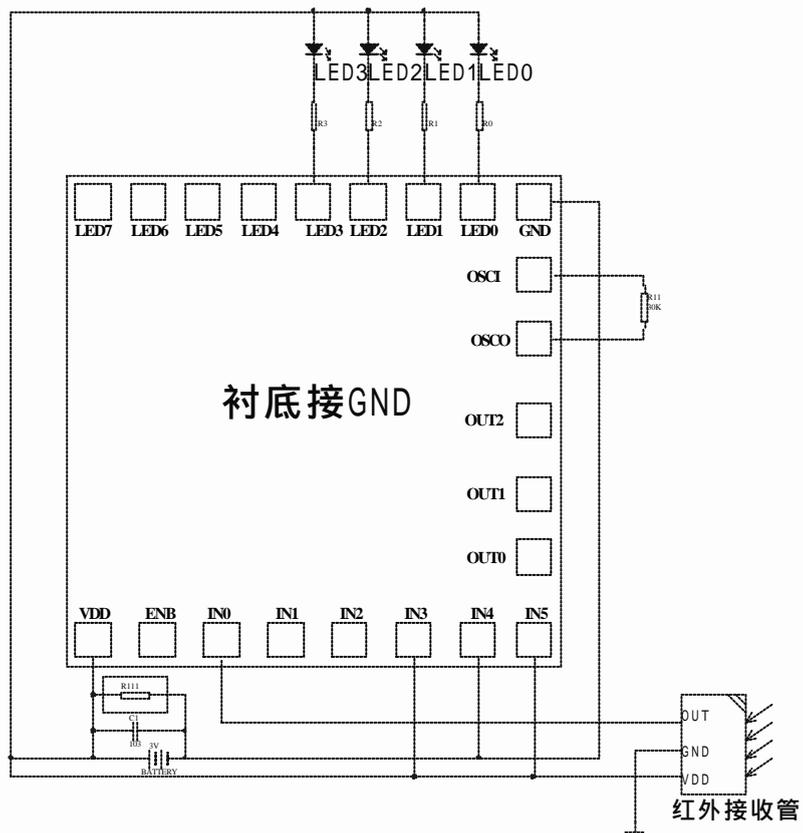
电话：0755-85286856 传真：0755-82484849

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

MODEL-112



MODEL-113



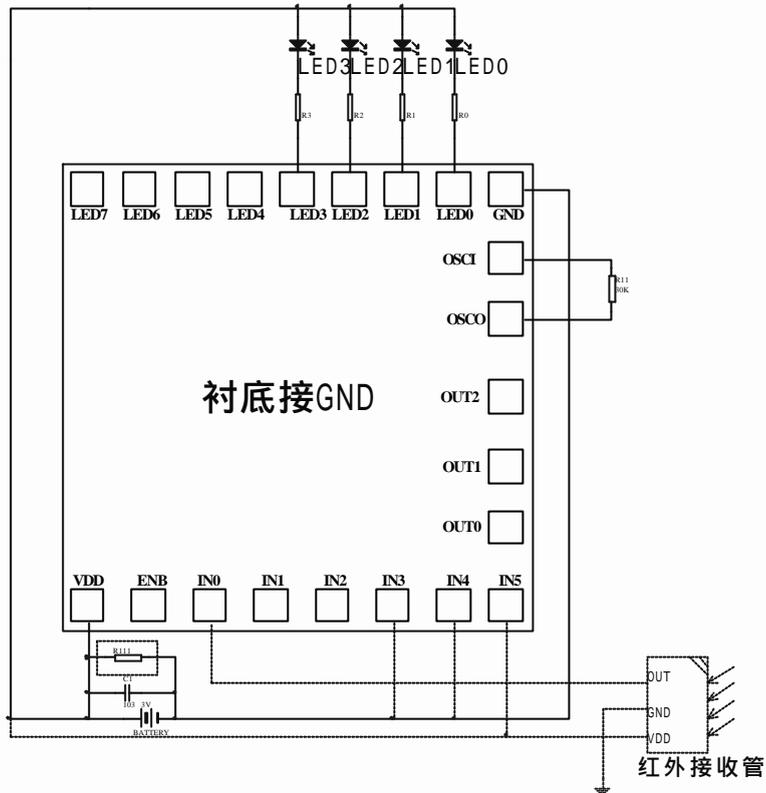
# 深圳市普恩科技有限公司

深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

MODEL-114



MODEL-115

