

HM1165 按键控制3节锂电4灯电量显示IC

一、概述

主要特点:

1、采用单按键触发控制显示3串联锂电池电量,以格度方式显示

2、单按键控制逻辑如下:

A: 芯片上电默认微功耗休眠待机,平时无操作无显示时都进入休眠微功耗状态

B: 点按4灯显示当前电量/显示10秒后自动关闭/也可再点按直接关闭显示

C: 点按按键时,当前电量显示方式如下: (3节锂电理论参考设计值)

(1): 低于9.30V: led1闪烁提示

(2): 25%=> 9.3V-10.50V: led1 长亮

(3): 50%=> 10.50-10.95V: led1、led2 长亮

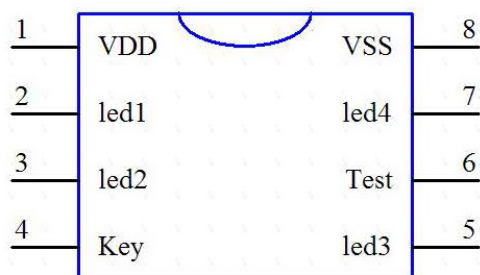
(4): 75%=> 10.95V-11.64V: led1、led2、led3 长亮

(5): 100%=> 11.64V-12.60V: led1、led2、led3、led4 长亮

3、芯片VDD采用5V供电设计,第6脚检测外部0-5V输入电压信号,用于电池电压状态值检测,因是电池供电产品,设计时需用5.0V输出低静态电流LDO稳压IC给芯片供电

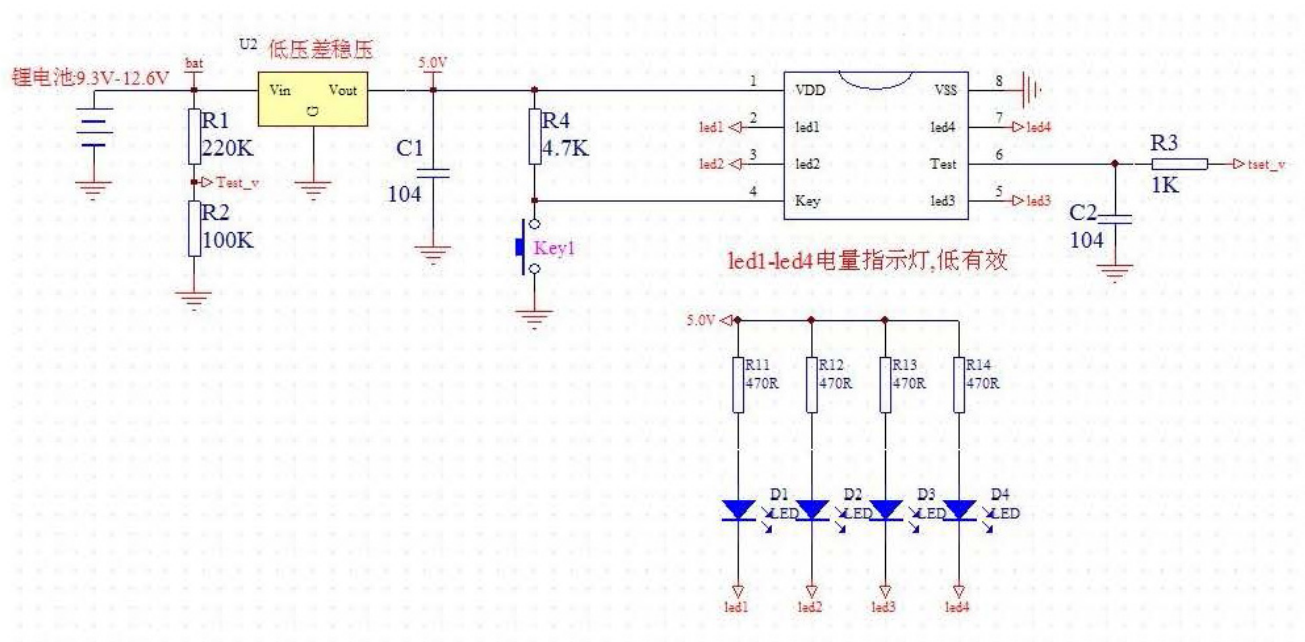
4、设计时,在电池经电容滤波输出的地方,用2个精密电阻串联分压后从中间点取样电压给芯片6脚作为检测判断,注意紧靠6脚需用一个104电容滤波处理

二、IC引脚功能说明



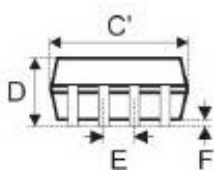
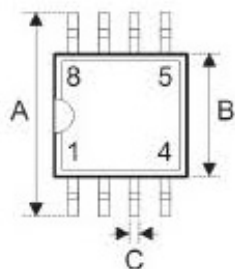
序号	名称	功能说明
1	VDD	电源+, 5.0V
2	Led1	电量指示灯 (低电平输出)
3	Led2	电量指示灯 (低电平输出)
4	Key	按键输入
5	LED3	电量指示灯 (低电平输出)
6	Test	外部电压检测端口
7	LED4	电量指示灯 (低电平输出)
8	GND	电源地

三、引脚应用参考线路 (实际需根据自己的产品应用设计)



四、封装信息

8-pin SOP (150mil) 外形尺寸



• MS-012

符号	尺寸 (单位: mil)		
	最小值	典型值	最大值
A	228	—	244
B	150	—	157
C	12	—	20
C'	188	—	197
D	—	—	69
E	—	50	—
F	4	—	10
G	16	—	50
H	7	—	10
α	0°	—	8°