

YX017A-3C 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:芯片上电默认低功耗休眠待机,平时无操作无显示时都进入休眠低功耗状态

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

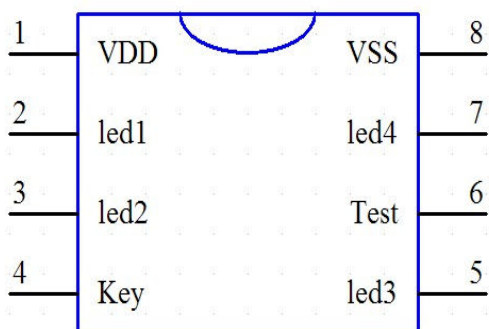
(4):75%=> 10.95V-11.64V: led1、led2、led3 长亮

(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

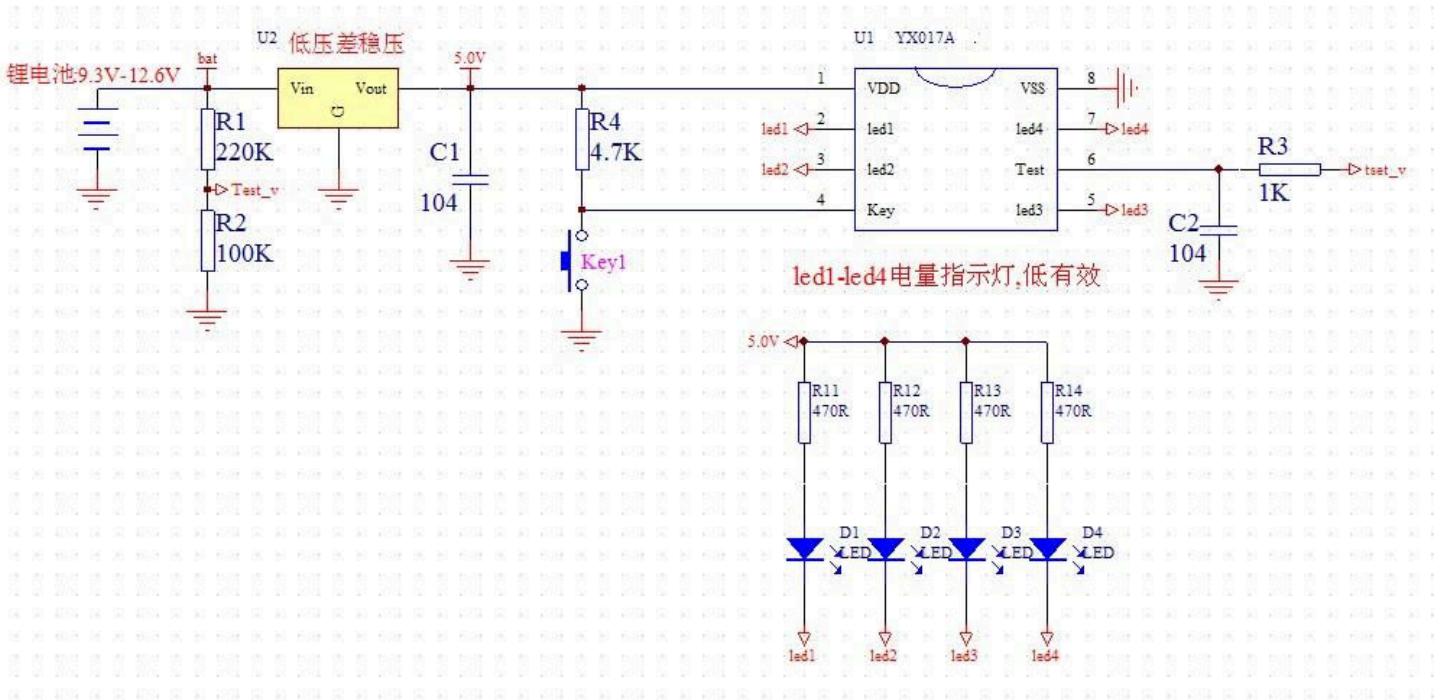
4、设计时,在电池经电容滤波输出的地方,用2个精密电阻串联分压后从中间点取样电压给芯片6脚作为检测判断,注意紧靠6脚需用一个104电容滤波处理

二、IC引脚功能说明



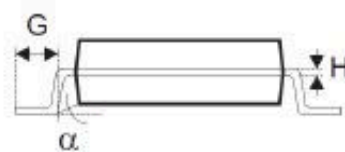
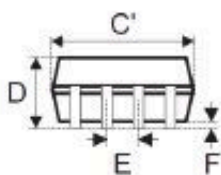
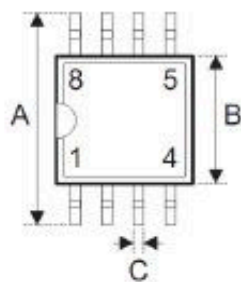
| 序号 | 名称 | 功能说明 |
|----|------|--------------|
| 1 | VDD | 电源+, 5.0V |
| 2 | Led1 | 电量指示灯(低电平输出) |
| 3 | Led2 | 电量指示灯(低电平输出) |
| 4 | Key | 按键输入 |
| 5 | LED3 | 电量指示灯(低电平输出) |
| 6 | Test | 外部电压检测端口 |
| 7 | LED4 | 电量指示灯(低电平输出) |
| 8 | GND | 电源地 |

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° |