

YX017A-2CA 双节锂电充电流水灯4灯电量显示IC

一、概述

主要特点:

- 1、针对双锂电供电的电子产品设计。
- 2、受2路输入信号分别控制电池放电时常态电量显示和充电电量闪烁显示。
- 3、4个led灯充电流水灯闪烁显示；放电常亮显示。
- 4、低静态电流优化设计，芯片平时无工作无显示时处于半休眠低功耗待机状态。
- 5、Key端口输入锁定低电平信号时，芯片工作，显示当前电池电量。
解除锁定低电平信号时，芯片关闭电量显示。
- 6、chg_en端口输入锁定高电平信号时,判断有充电信号,流水灯闪烁显示电池电量。
解除锁定高电平信号时，电量灯常亮1秒后关闭显示。
- 7、芯片初始化动作：每次上电时，所有电量灯会长亮显示1秒后关闭
- 8、工作带负载时电量常亮显示方式如下：(参考1500Ma/18650用1A电流放电)
(1): A : 100%: led1、led2、led3 、led4长亮
(2): B : 75%: led1、led2、led3 长亮
(3): C : 50%: led1、led2 长亮
(4): D : 25%: led1 长亮
(5): E : 低于25%: led1 2HZ快闪报警
- 9、充电电量闪烁显示方式如下：
(1) E : led1 、led2 、led3、led4 流水灯闪亮
(2) D : led1 长亮; led2、led3、led4 流水灯闪亮
(3) C : led1、led2 长亮; led3、led4 流水灯闪亮

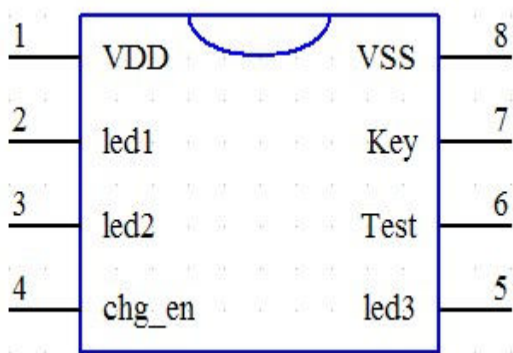
(4) B : led1、led2 、led3长亮; led4 闪亮

(5)A: led1、led2 、led3、led4 长亮1秒后关闭

10、芯片VDD采用5V供电设计,设计时需用5.0V输出低静态电流LDO稳压IC给芯片供电

11、设计时，在电池经电容滤波输出的地方，用2个相同阻值的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，本方案中用2个200K分压取样设计。

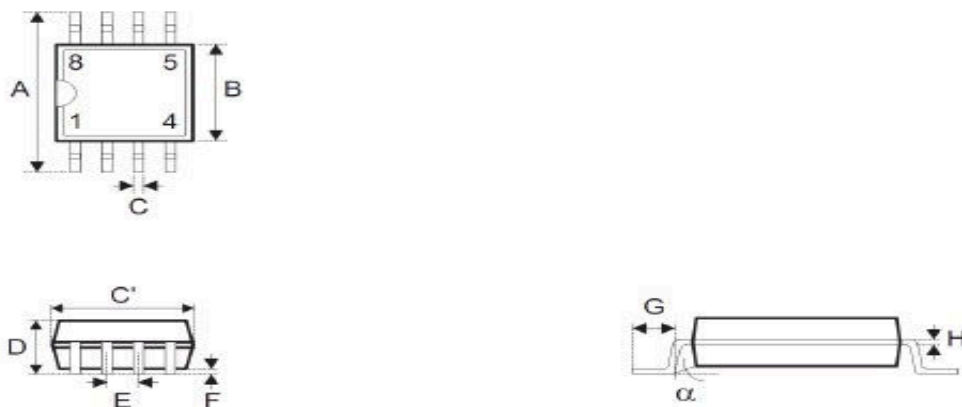
二、 IC引脚功能说明



| 序号 | 名称 | 功能说明 |
|----|--------|----------------------|
| 1 | VDD | 电源+ , 5.0V |
| 2 | Led1 | 电量指示灯控制端口 |
| 3 | Led2 | 电量指示灯控制端口 |
| 4 | Chg_en | 充电闪烁显示控制输入端口，锁定高电平有效 |
| 5 | Led3 | 电量指示灯控制端口 |
| 6 | Test | 外部电压检测端口 |
| 7 | Key | 工作常亮显示控制输入端口，锁定低电平有效 |
| 8 | GND | 电源地 |

三、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° |