



ASD2A100 镍镉镍氢电池组充电控制 IC

V1.0

特点

- 快速充电和涓流充电功能
- 低压预充
- 电池加载和卸载检测
- 电池坏检测
- $-\Delta V$ 监测
- 假 $-\Delta V$ 识别
- 定时保护
- 电池电压高保护
- 双色 LED 指示

简介

ASD2A100 是专门用于电池组充电器的智能控制 IC，它线路简单、仅 8 脚封装、工作稳定，功能齐全，线路见原理图。

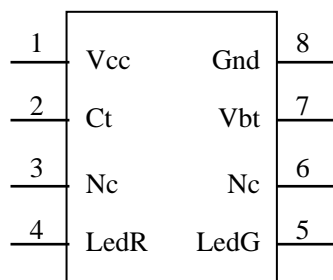
命名方法

ASD2A100 - T

ASD2A100 : IC 型号

- T : 后缀，代表定时时间，如 T=1, 2, 4, 6, 8, 12, 16

引脚描述



脚号	脚名	描述
1	Vcc	电源正
2	Ct	电流控制，快充=高，预充=高 100K，涓流=低
3	Nc	接第 4 脚
4	LedR	红灯，亮=高，灭=低
5	LedG	绿灯，亮=高，灭=低
6	Nc	可接 Vcc 或悬空
7	Vbt	电池电压输入
8	Gnd	接地

电池电压检测

7脚电压分压比为： $\text{电池节数}/2=(R1+R2)/(R2)$ 7脚电压和状态的关系见表1。

7脚电压	状态
0~0.3V >5秒	短路状态
0~2V	预充状态
2~3V	快充状态
$-\Delta V$ 6mV	充饱状态
3-3.6V	充饱状态
3.6~5V	空载状态

恒流控制

状态	2脚
短路状态	低
预充状态	低
快充状态	高
充饱状态	低
错误状态	低

LED 指示

状态	LED 颜色
空载状态	黄色
预充状态	红色
快充状态	红色
充饱状态	绿色
错误状态	红色闪

性能参数

参数	最小值	典型值	最大值	单位	备注
工作温度	-20		80	°C	
IC 输入电压	4.9	5	5.1	V	+/- 2%
电池-DV 电压	2	4	8	mV	
电池节数	2		20	节	
定时时间	1		16	小时	

定时指南

后缀	-1	-2	-4	-6	-8	-12	-16
充电保护时间	1小时	1小时	1小时	1小时	1小时	1小时	1小时

电阻表:

电池节数	输入电源电压 (V)	上分压电阻 R1 (K Ω)	下分压电阻 R2 (K Ω)
2	4-5	47	不装
3	6-7.5	18	36
4	8-10	47	47
5	10-12.5	27	18
6	12-15	36	18
7	14-17.5	75	30
8	16-20	30	10
9	18-22.5	150	43
10	20-25	120	30
11	22-27.5	270	30+30
12	24-30	100	20
14	28-35	120	20
15	30-37.5	150	22+1
16	32-40	91	12+1
17	34-42.5	150	20
18	36-45	120	15
19	38-47.5	330	39
20	40-50	180	20

技术支持: 0755-28531900

邮件: ic@anseda.com

网址: www.anseda.com