

深圳优势供应锂电池保护IC配套富晶FS8205 富晶代理商

产品名称	深圳优势供应锂电池保护IC配套富晶FS8205 富晶代理商
公司名称	深圳宝轮（实业）科技有限公司
价格	面议
规格参数	品牌:富晶 型号:FS8205 封装:SOT23-6
公司地址	深圳市福田区中航路鼎诚国际大厦
联系电话	0755-82722698 13760352250

产品详情

主营锂电池保护ic，单节，双节，三四节锂电池保护ic及高低压mos.保证原装正品，价格优势，长期供货稳定，可提供产品详细资料。欢迎咨询：林生13760352250 qq:2643272214谢谢。

锂电池保护板根据使用ic,电压等不同而电路及参数有所不同,下面以dw01 配mos管8205a进行讲解:

锂电池保护板其正常工作过程为: 当电芯电压在2.5v至4.3v之间时, dw01 的第1脚、第3脚均输出高电平(等于供电电压), 第二脚电压为0v。此时dw01 的第1脚、第3脚电压将分别加到8205a的第5、4脚, 8205a内的两个电子开关因其g极接到来自dw01 的电压, 故均处于导通状态, 即两个电子开关均处于开状态。此时电芯的负极与保护板的p-端相当于直接连通, 保护板有电压输出。

2.保护板过放电保护控制原理: 当电芯通过外接的负载进行放电时,电芯的电压将慢慢降低,同时dw01 内部将通过r1电阻实时监测电芯电压,当电芯电压下降到约2.3v时dw01 将认为电芯电压已处于过放电电压状态, 便立即断开第1脚的输出电压, 使第1脚电压变为0v, 8205a内的开关管因第5脚无电压而关闭。此时电芯的b-与保护板的p-之间处于断开状态。即电芯的放电回路被切断, 电芯将停止放电。保护板处于过放电状态并一直保持。等到保护板的p 与p-间接上充电电压后, dw01 经b-检测到充电电压后便立即停止过放电状态, 重新在第1脚输出高电压, 使8205a内的过放电控制管导通, 即电芯的b-与保护板的p-又重新接上, 电芯经充电器直接充电。

4.保护板过充电保护控制原理: 当电池通过充电器正常充电时,随着充电时间的增加,电芯的电压将越来越高, 当电芯电压升高到4.4v时,dw01 将认为电芯电压已处于过充电电压状态, 便立即断开第3脚的输出电压, 使第3脚电压变为0v, 8205a内的开关管因第4脚无电压而关

5.保护板短路保护控制原理: 如图所
示, 在保护板对外放电的过程中, 8205a内的两个电子开关并不完全等效于两个机械开关, 而是等效于两个电阻很小的电阻, 并称为8205a的导通内阻, 每个开关的导通内阻约为30m Ω 03a9共约为60m Ω 03a9, 加在g极上的电压实际上是直接控制每个开关管的导通电阻的大小当g极电压大于1v时, 开关管的导通内阻很小(几十毫欧), 相当于开关闭合, 当g极电压小于0.7v以下时, 开关管的导通内阻很大(几m Ω), 相当于开关断开。电压ua就是8205a的导通内阻与放电电流产生的电压, 负载电流增大则ua必然增大,因ua0.0

$0.61 \times i_{ua}$ 又称为8205a的管压降， u_a 可以间接表明放电电流的大小。上升到0.2V时便认为负载电流到达了极限值，于是停止第1脚的输出电压，使第1脚电压变为0V、8205a内的放电控制管关闭，切断电芯的放电回路，将关断放电控制管。换言之dw01允许输出的最大电流是3.3A，实现了过电流保护。

6. 短路保护控制过程: 短路保护是过电流保护的一种极限形式，其控制过程及原理与过电流保护一样，短路只是在相当于在p-p间加上一个阻值小的电阻(约为0)使保护板的负载电流瞬时达到10A以上，保护板立即进行过电流保护。