

概述

DV6011系列是一款用于单节的锂离子/聚合物可充电电池保护IC，内置有高精度电压检测电路、电流检测电路和检测延时电路，通过监测电芯的电压和充放电电流等状态，实现对锂电池的过充电、过放电、放电过电流1/2、短路1/2、充电过流的保护，通过外部的NTC阻值变化进行温度保护及通过外部控制引脚实现强制对充电放电MOSFET的关断控制。

特点

1. 各种检测、释放电压的选择范围与精度 (Ta=25℃)

过充电检测电压	4.200V ~ 4.600V	5mV进阶	精度 ±15mV
过充电释放电压	4.100V ~ 4.600V	50mV进阶	精度 ±50mV
过放电检测电压	2.000V ~ 3.000V	10mV进阶	精度 ±50mV
过放电释放电压	2.000V ~ 3.000V	10mV进阶	精度 ±75mV
放电过电流检测电压1	3mV ~ 100mV	0.5mV进阶	精度 ±0.5mV
放电过电流检测电压2	10mV ~ 100mV	1mV进阶	精度 ±1mV
负载短路检测电压	20mV ~ 100mV	1mV进阶可选	精度 ±3mV
充电过流检测电压	-100mV ~ -3mV	0.5mV进阶可选	精度 ±0.5mV

2. 各种检测延迟时间通过内置实现

3. 高精度温度保护 (通过外置NTC的阻值变化实现温度保护)

充电高温保护	+40℃ ~ +85℃	(1℃进阶)	精度±3℃
充放电高温禁止	+40℃ ~ +85℃	(1℃进阶)	精度±3℃
充电低温保护	-40℃ ~ +10℃	(1℃进阶)	精度±3℃
充放电低温保护	-40℃ ~ +10℃	(1℃进阶)	精度±3℃

4. 充放电MOSFET外部控制功能

CTL端子控制逻辑	动态“H”/动态“L”
CTL端子电阻	上拉/下拉(阻值1~5M,1M进阶)

5. 放电过流、短路锁定

放电过流、短路恢复条件 VM电压<VDD*0.8 典型值 (放开负载亦满足此条件)

6. 0V充电功能

禁止/允许 (可选)

7. 耐高压

VM和CO端子绝对最大耐压值大于28V

8. 消耗电流

工作状态	3.0μA (最大值)	(Ta=+25℃)
工作状态	0.50μA (最大值)	(Ta=+25℃)
休眠状态	80 nA (最大值)	(Ta=+25℃)

9. 工作温度范围

Ta= -40℃ ~ +85℃

10. 无卤绿色环保封装

用途

单节离子及锂聚合物二次可充电电池包

封装

DFN1616-8