概述

DV6051 系列是一款用于5节锂离子/聚合物可充电电池的保护 IC，内置有高精度电压检测电路和电流检测电路，通过检测每节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、断线等状态进行检测和保护，通过外部的NTC阻值变化进行温度保护，放电过流1、过流2延迟时间可通过外部电容进行调整配置。

特点

（1）各种检测、释放电压的选择范围与精度

过充电检测电压	4.200V~4.350V、5mV进阶可选	精度 ±25mV（Ta=25°C）
		精度 ±30mV（Ta=-5~+60°C）
过充电释放电压	过充保护电压*0.975 or *0.955	精度 ±50mV
过放电检测电压	2.000V~3.000V、50mV进阶可选	精度 ±80mV
过放电释放电压	过放保护电压 + 0.2/0.3/0.5V可选	精度 ±100mV
放电过电流检测电压1	+30mV~+100mV、10mV进阶可选	精度 ±10mV
放电过电流检测电压2	+60mV~+200mV、20mV进阶可选	精度 ±20mV
短路检测电压	0.090V~+0.600V、30mV进阶可选	精度 ±50mV

备注：放电过流2=放电过流1*2，短路=放电过流1*3/4/5/6可选

（2） 各种检测延迟时间（放电过流1、放电过流2的检测延时可通过C_{CIT}进行调整）

过充电检测延迟时间	1000 ms TYP	精度 ±50%
过放电检测延迟时间	1000 ms TYP	精度 ±50%
放电过流检测延迟时间1	1000 ms TYP(C_{CIT}=0.1uF)	精度 ±50%
放电过流检测延迟时间2	100 ms TYP(C_{CIT}=0.1uF)	精度 ±50%
负载短路检测延迟时间	200 μs TYP	100~600 μs

（3） 充放电高温保护，充放电低温可选

（4） 负载检测功能

（5） 电芯断线保护功能

（6） 支持0V充电

（7） 工作温度范围广 Ta= -30°C ~ +85°C

（8） 消耗电流

工作状态	15.0μA（典型值）	（电芯电压为3.5V Ta=+25°C）
过放状态	5.0μA （典型值）	（电芯电压为2.0V Ta=+25°C）

（9） 无卤绿色环保封装

用途

适用于电动工具、备用电源、太阳能路灯、储能等各种5串锂离子及锂聚合物电池包。

封装

SOP-16 / SSOP-16