

1 电池相关IC

锂离子/锂聚合物可充电电池用 充电控制IC

MM3458

概要

本IC为用于单节锂离子电池及锂聚合物电池的线性充电控制IC。内置电源MOSFET·逆流防止电路，不需要外置的检测电阻、逆流防止二极管，因此削减部件数量，减少发热。另外还支持温度

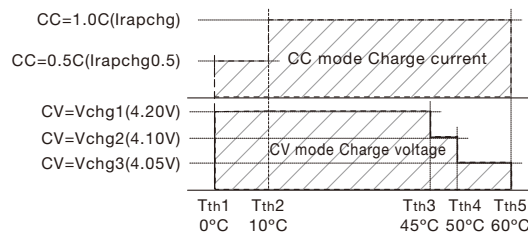
分布图，可以根据电池温度在低温及高温领域来限制充电电流与充电电压，从而确保电池的安全性。

特点

(在没有特别注明时, Topr=+25℃)

- (1) 充电控制电压 : 4.2V±30mV (±0.7%)
- (2) 快速充电电流 : 558mA±5% (RICHG=2.32kΩ)
- (3) 可通过外置电阻设定涓流、快速充电电流、充电完成电流(充电电流最大1.5A)
- (4) 利用基于热敏电阻输入的电池温度检出功能, 可通过电池温度进行充电电压和电流的控制。
- (5) 通过芯片温度检测功能控制在大电流大电压充电时的IC温度上升。能够按最适合的充电比率进行充电
- (6) 充电定时器内置。可通过外接电阻任意设定充电定时器时间。
- (7) LED驱动器内置 (充电状态显示用 1ch)

※通过温度进行充电电压、电流控制的实例



用途

- (1) 手机
- (2) 便携式音乐播放器
- (3) PDA
- (4) 数码相机
- (5) 便携式游戏机

封装

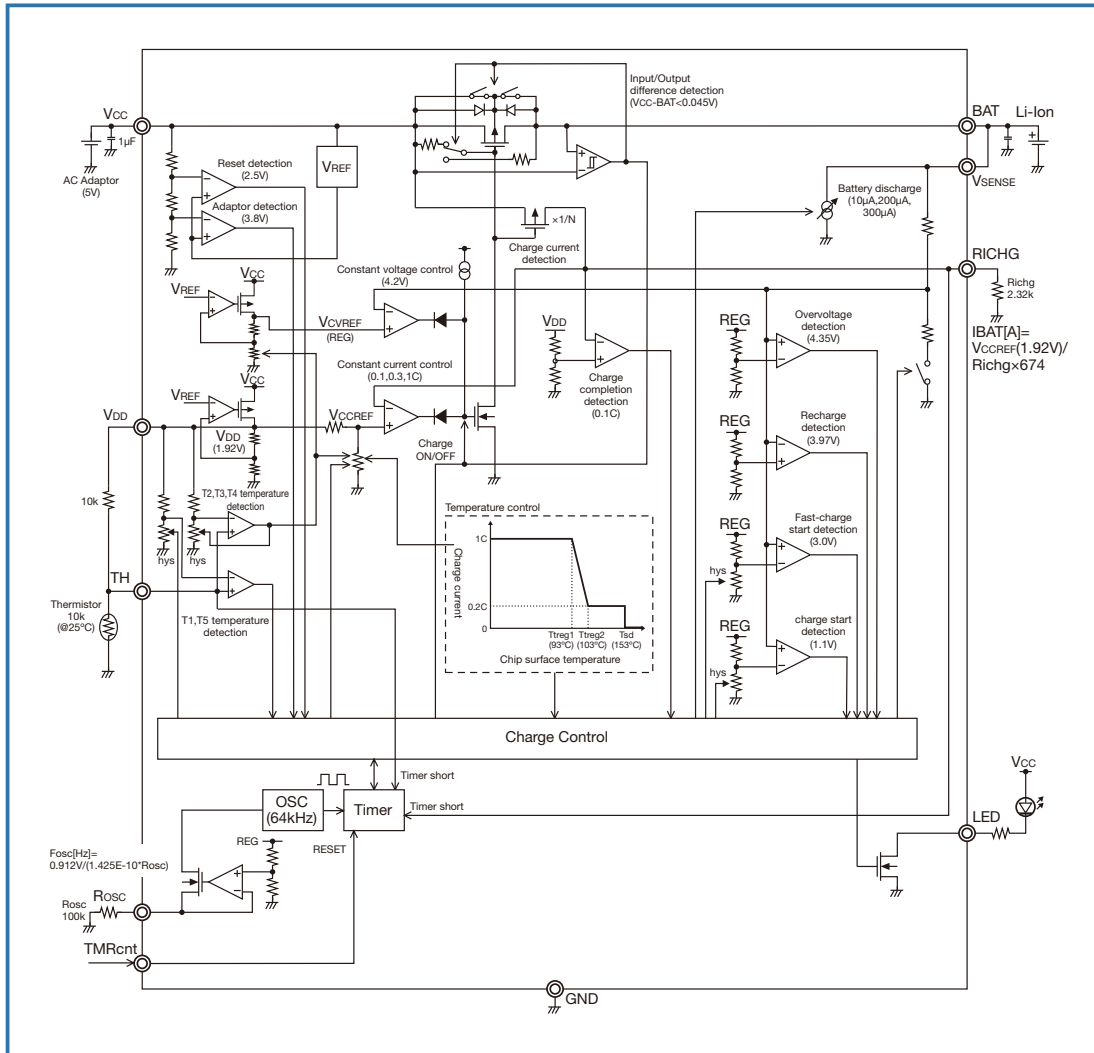
PLP-10A	端子编号	功能
	1	电源、充电Tr输入端子、连接AC适配器
	2	用于设定振荡频率的电阻连接端子 $f_{osc}=0.912V/(1.425E-10 \cdot R_{osc})$
	3	LED连接端子(Pch开路漏极输出)、充电时亮灯
	4	接地端子
	5	用于电池温度检测的标准电压端子 ※由于与内部充电电流标准电压兼用, 因此为电池温度检测标准电压建议不要用于(电阻连接)以外的其他用途
	6	用于电池温度检测的输入端子(连接热敏电阻)
	7	定时器(涓流充电定时器、快速充电定时器) ON/OFF控制端子 H: 定时器停止、L/open: 定时器有效
	8	用于设定充电电流值的电阻连接端子 $ICHG=674 \cdot 1.92V/RICHG$ ※估算值
	9	电池电压检测、固定电压充电控制端子、连接电池组的+侧
	10	充电Tr输出端子(连接电池组的+侧)

1 电池相关IC

锂离子/锂聚合物可充电电池用 充电控制IC

MM3458

框图



应用电路实例

