



PI6SC3D15BP-BMS 产品是专为成组 2-6 节串联锂离子电池组设计，带保护功能、充电管理功能、智能平衡等功能的高端完整型锂电池后备电源管理系统 (BMS)。适用于 2-6 节锂电池组，5V-25.2V 电压范围的后备电源应用场合。其核心采用 MICROCHIP 高可靠性 MCU 对锂电池各种工作状态进行实时监控和执行相应管理保护动作；内置 PWM 充电管理技术确保电池最优化充电，并实现市电与后备电池供电的自动切换和 0 切换时间；同时其内部集成的高效平衡控制算法，将会很好地维护锂电池成组工作的一致性，从而显著延长电池组循环使用寿命。

PI6SC3D15BP-BMS

适用于后备电源和光伏储能

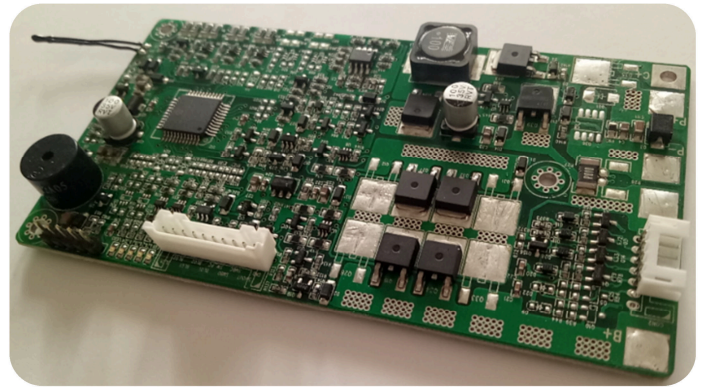
电源领域 「功率 50-350W」

功能:

- 4 路单体电芯过充电和过放电保护；
- 对电池组总电压过充电和过放电的二级保护；
- 自带 1 路温度检测和高低温控制保护；
- 充电和放电共 2 路独立过电流检测和保护；
- 放电短路保护；
- 高效率的电池动态平衡管理；
- 内置锂离子电池智能充电管理 PWM 技术
- 5 段 LED 显示，可设置充放电状态指示和多种光信号报警指示功能；
- 1 路声音（蜂鸣器）告警功能
- 可支持 3 段 SOC 容量或电压状态显示；
- 可支持充放电状态指示功能。

特点:

- 自带前端高精度电压检测电路，过压检测精度可达 10mV，可以精确地对电池的过充和过放电进行管理，以及很好地保证电池的一致性；
- 采用先进的“动态智能平衡管理技术”，大大提高了对电芯成组后一致性的收敛能力，有效维护电池长期使用的一致性，延长电池成组使用寿命；
- 完整的保护功能和平衡控制参数均可灵活自由设置，使您的电池组具备更灵活的负载适应能力
- 遇过电流及短路保护后，可自动恢复而无需移除负载，使电池组具有更好的用户使用感受。
- 自带电池弱电控制开关，有利于电池长期存储和运输时的安全和功耗控制管理；



项目 (三元 4S)	参数指标
PCB 尺寸:	120× 65 × 15(mm)
工作适用温度:	-20 - 65℃
充电回路与放电回路:	同一端口
最大充电电流:	1.5± 0.2A (可设置)
直流总线充电电压:	16.8V-19V
最大可持续放电工作电流:	>8A(可设置)
放电过流保护:	12A(可设置)
BMS 导通内阻:	< 80mΩ
单体电芯充电过压保护值:	4.2V (可设置)
单体电芯放电欠压保护值:	2.8V (可设置)
总电压过压保护值:	16.8V (可设置)
总电压欠压保护值:	11.2V (可设置)
单节电芯电压检测精度@25℃:	± 10mV
单节电芯电压检测精度@50℃:	± 30mV
总电压检测精度@25℃:	±100mV
充电电流检测精度:	±300mA
放电电流检测精度:	±1A @15A
充电温度控制范围:	0℃ - 50℃(可设置)
放电温度控制范围:	-20℃ - 65℃(可设置)
温度检测精度:	±1℃
平衡电流:	50-70mA (可设置)
最低平衡收敛压差:	20mV
短路保护电流:	>50A(可设置)
静态功耗 (Switch On):	100uA
静态功耗 (Switch Off):	10uA

产品适用范围:

- 可保护和管理 2-、3-、4-、5-、6 节串联的锂离子电池组；
- 适用于钛酸锂、钴酸锂、锰酸锂、磷酸铁锂以及三元材料锂离子电池组的保护和管理；
- 从容应对 50 - 300W 的各种感性或容性负载；
- 可应用于后备电源、光伏储能领域、光纤到户电源；
- 可应用于医疗设备、车载仪器、移动设备等交直流供电系统；