



CS15S200B 汽车启动、驻车空调 BMS 产品:

CS15S200B 锂电池管理系统 BMS 适用于 12V 24V 36V 48V 电压平台的汽车启动、驻车空调、移动电站等锂电池供电场合。其核心技术采用了高性能 MCU 处理器，对锂电池工作状态进行实时监测，通过专利技术实现完善的保护和管理；**CS15S200B** 集成多级软硬件保护控制策略、低边 MOS 保护、超低功耗、超大功率、性能可靠等特点；产品安全性高、应用领域广。同时 BMS 内部集成了高精度采集电路和智能高效的保护控制和平衡算法，可有效维护锂电池成组工作的一致性，高效收敛串联电芯之间的离散性，从而显著延长电芯以及整个电池组的循环使用寿命。该产品还集成了 **CAN** 和 **RS485** 总线、**无线通信** 等功能，可选外部唤醒开关和电源总开关等扩展功能，满足不同领域下新能源的广泛应用需求。

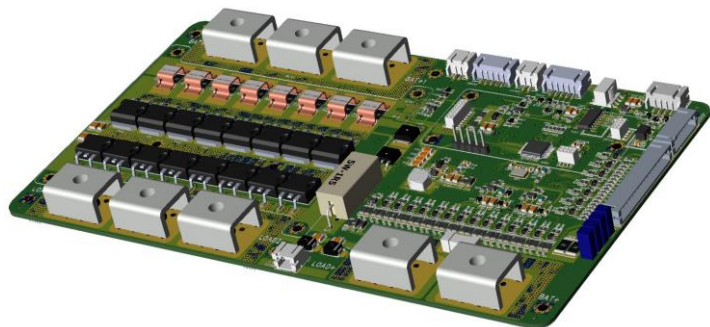
锂电池组汽车启动、驻车空调、移动电站定制型 BMS「功率 10000W」

基本功能:

- 15 通道单体电芯充电过压和放电欠压高精度检测和保护。
- 4 通道高精度电流检测和多级过电流保护功能。
- 集成电池组总电压检测与控制的过充电和过放电二级保护电路。
- 内置 3CH 温度检测，可对电池组高温、低温进行温度管理和保护控制；可选对 MOS 进行温度管控。
- 使用超低内阻大功率 MOSFET，BMS 功率强大。
- 低边 NMOS 保护，支持最大与放电电流同等级的电流充电（需要电芯支持）。
- 内置智能高效的平衡算法，有效控制和收敛电池组离散性。
- 充放电回路同一端口，支持硬件开关和唤醒（可选异口）。
- 可选配 LCD 显示屏，也可支持 6 只 LED 状态指示。
- 支持 RS485 或 CAN_BUS 通信。
- 支持上位机软件界面监控和在线升级功能。

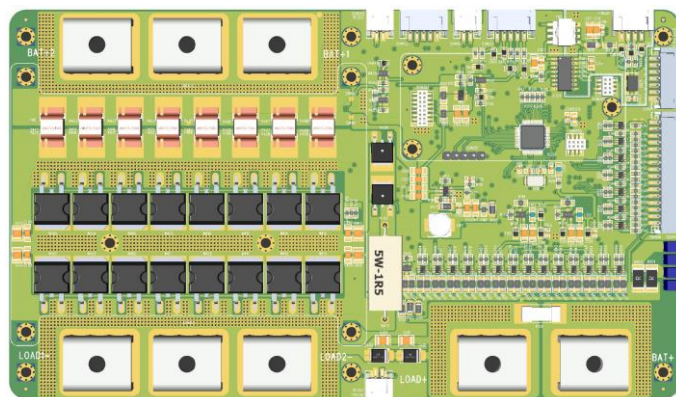
主要特点:

- 自带前端高精度电压采集电路，过压检测精度优于 2mV，可以精确、快速地对电池的过充和过放电进行管理和保护，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；
- 多项保护和平衡控制参数均可灵活自由设置，使电池组具备更灵活的负载适应能力；BMS 整体方案与架构符合 UL 安全认证标准；
- 过电流及短路保护后，过流和短路解除既可选择自动恢复，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；
- 多种通信功能可供选择。



BMS 产品适用范围:

- 可支持 4-15 节串联的 12V、24V、36V、48V 电压平台的锂离子电池组管理和保护控制；
- 适用于三元锂、锰酸锂、磷酸铁锂、磷酸锰铁锂等材料锂电池组；
- 从容应对 10000W 的各种感性或容性负载；
- 适用于电动摩托车、场地车、等中小型电动车辆驱动电池管理；
- 适用于汽车启动、驻车空调、移动电站的电池管理；
- 适用于医疗设备、机器人、无人机等锂电池管理系统；
- 适用于逆变电源、移动储能、光伏储能系统等锂电池组应用场合。



主要参数指示

项目	主要参数	备注
BMS 尺寸:	200mm*116mm*15mm	自然散热\铝散热
工作温度:	-40℃ - 125℃	
充放电回路:	同一端口	
最大可持续充电电流:	1A-200A	依据电芯可调整
最大可持续放电工作电流:	1A-200A	依据电芯可调整
最大瞬态工作电流:	800A@3S	
BMS 导通内阻:	< 1mΩ	依据功率调整
单节电芯电压检测精度@25℃:	± 5mV	
单节电芯电压检测精度@50℃:	± 10mV	
电流检测精度:	± 1A @50A	可调整
温度检测精度:	± 1℃	
平衡电流:	50-150mA	
最低平衡收敛压差:	20mV	可调整
短路保护电流:	>1800A	可调整
SOC 估算精度:	优于 3%	积分补偿法
工作电流 (Switch On):	< 20mA	可选
静态功耗 (Switch Off):	< 100uA	
反电动势吸收能力:	300A (300uS)	
瞬时脉冲抑制功能:	有	