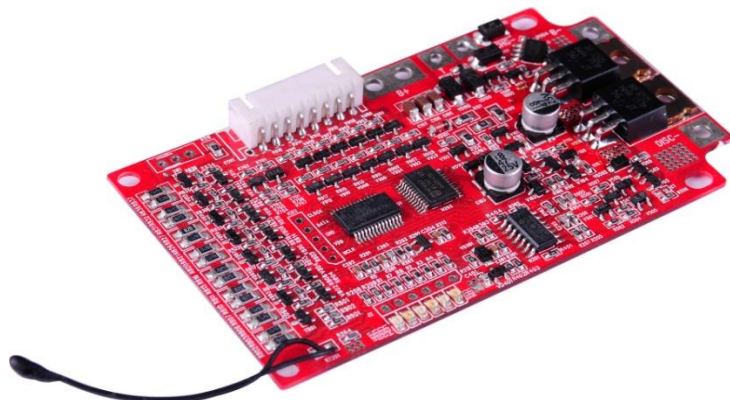




PI8S-B 系列产品是专为成组动力锂离子电池设计的基本功能型电池管理系统 (BMS)。适用于 12-24V 多种锂电应用场合。其核心采用高可靠性 MCU 对锂电池各种工作状态进行实时监控和执行相应管理保护动作。同时其内部集成的高效平衡控制算法，将会很好地维护锂电池成组工作的一致性，从而显著延长电池组循环使用寿命。



PI8S-B 系列

适用于轻型电动车和电动工具领域 [功率 30-250W]

功能：

- 8 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保护；
- 充电和放电共 2 路过电流的检测和保护；
- 放电短路保护；
- 高效率的电池动态平衡管理；
- 6 路 LED 显示，可设置充放电状态指示和多种故障报警指示功能；

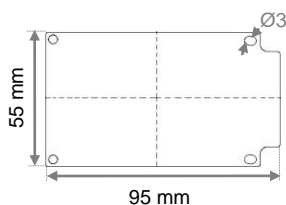
PCB 尺寸



弱电开关



LED 显示



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；
- 二十一项保护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	指标
PCB 尺寸：	95 × 55 × 8mm
工作适用温度：	-20 - 70℃
充电回路与放电回路：	分离
最大可持续充电电流：	3A
最大可持续放电工作电流：	12A
耐瞬间冲击电流 (10 秒)：	25A
BMS 导通内阻：	< 10mΩ
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：	±500mA
放电电流检测精度：	±2A @25A
温度检测精度：	±1℃
平衡电流：	50-70mA
最低平衡收敛压差：	15mV
短路保护电流：	>120A
SOC 估算精度：	<20%
静态功耗 (Switch On)：	150uA
静态功耗 (Switch Off)：	40uA
反电动势吸收能力：	80A (300uS)
瞬时脉冲吸收能力：	4KV

产品适用范围：

- 可管理 4-,5-,6-,7-,8-节串联的锂离子电池组；
- 适用于钴酸锂、锰酸锂、磷酸铁锂以及三元材料锂离子电池；
- 从容应对 30 - 250W 的各种感性或容性负载；
- 主要应用于 e-BIKE、SCOOTER 等轻型电动车辆市场以及 MPP 级以上专业电动工具市场；
- 亦可应用于医疗设备、车载仪器、移动设备等交流供电系统；