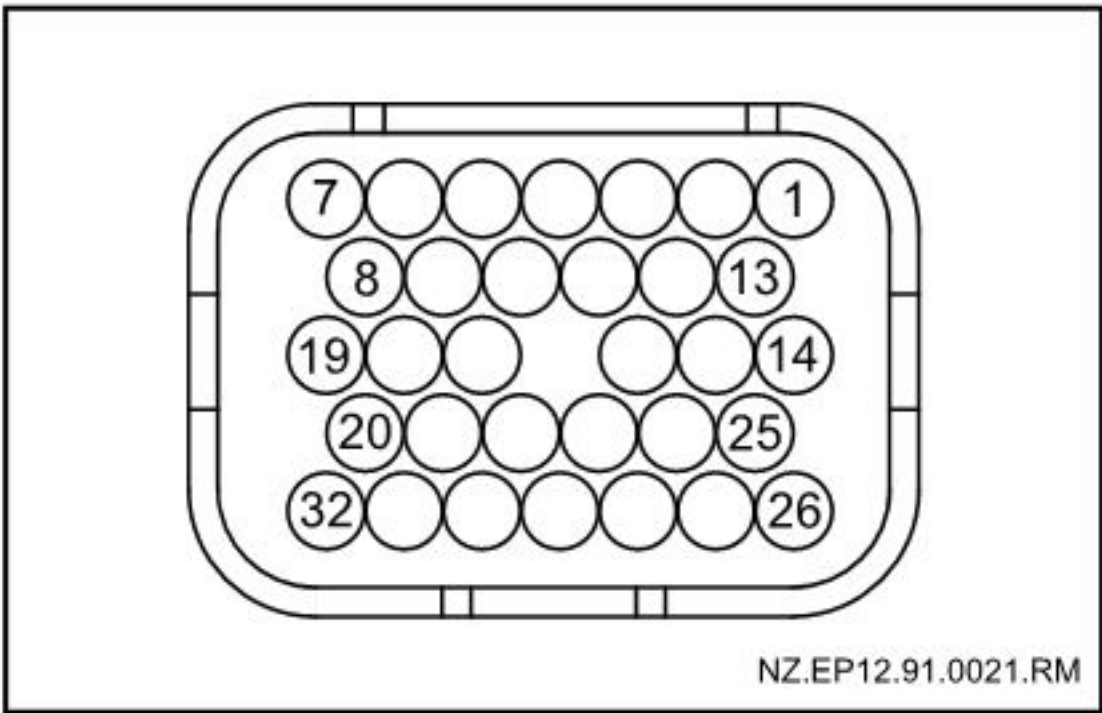


02 精确测试

B111616、B111717

DTC	DTC定义	DTC检测条件	维修建议	可能的故障原因
B111616	蓄电池电压低故障	采样电压低于9V@3000ms	检查蓄电池健康	蓄电池过放或漏电
B111717	蓄电池电压高故障	采样电压高于16.5V@3000ms	检查蓄电池健康	蓄电池过充

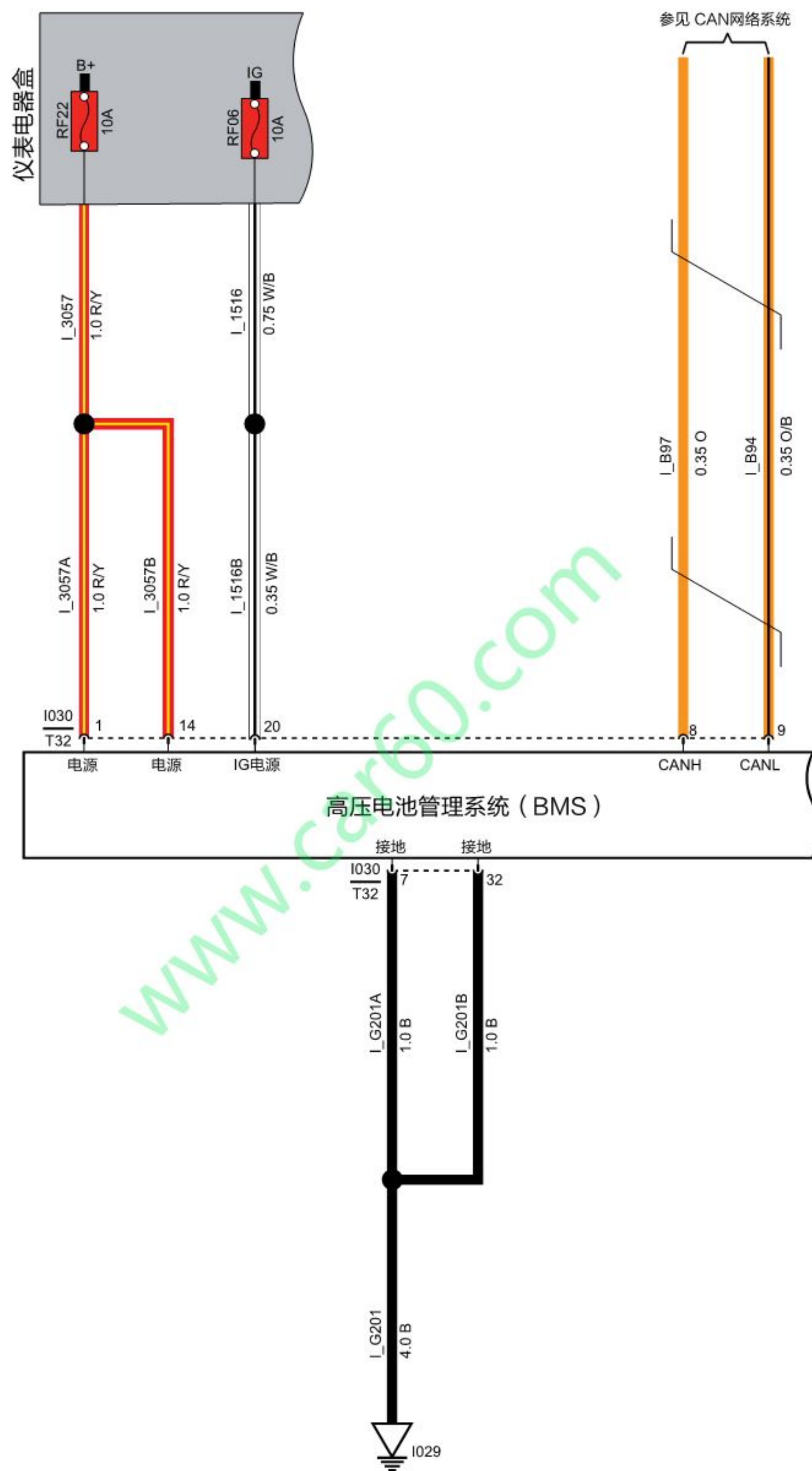
端子图



电池控制器（BMS）（I030）

电路图

02



NZEP12030032

▲危险

- 确保高压系统的维修人员具备安监局监制的电工特种作业操作证。
- 禁止未参加该车型高压系统知识培训的维修人员拆解高压系统(包括动力电池、驱动电机、高压配电箱、空调压缩机、车载充电机、直流快充插座和交流慢充插座)。
- 在开始维修作业前，维修人员必须穿戴好劳保用品：戴好绝缘手套，穿好高压绝缘鞋。在戴绝缘手套前，必须要检查绝缘手套是否有破损的地方，要确保手套无绝缘失效。
- 断开MSD维修开关后放到指定地点，防止其他技师在您进行高压系统作业时将其意外重新连接。断开MSD维修开关后，在接触任何高压连接器或端子前，等待至少15分钟。

⚠注意

- 在安装和拆卸的过程中，应防止制动液，洗涤液，冷却液等液体进入或飞溅到高压部件上。
- 维修时应摆放安全标识“高压作业，请注意安全”。

1. 一般检查。

- a. 检查蓄电池电量是否充足，蓄电池是否老化、损坏。
- b. 检查动力电池电量是否充足。
- c. 检查DCDC、电池控制器（BMS）线束插头有无破损、接触不良、老化、松脱现象。
- d. 检查保险丝RF22、RF06是否损坏。

检查结果是否正常？

是>去步骤2。

否>维修或更换检测到故障的零件。

2. 清除故障码。

- a. 连接汽车诊断仪。
- b. 用诊断仪清除故障码。
- c. 重新上电，读取故障码DTC B111616、B111717、P1B4416、P1B4517故障码是否仍然存在？

是>去步骤3。

否>存在间歇性故障。

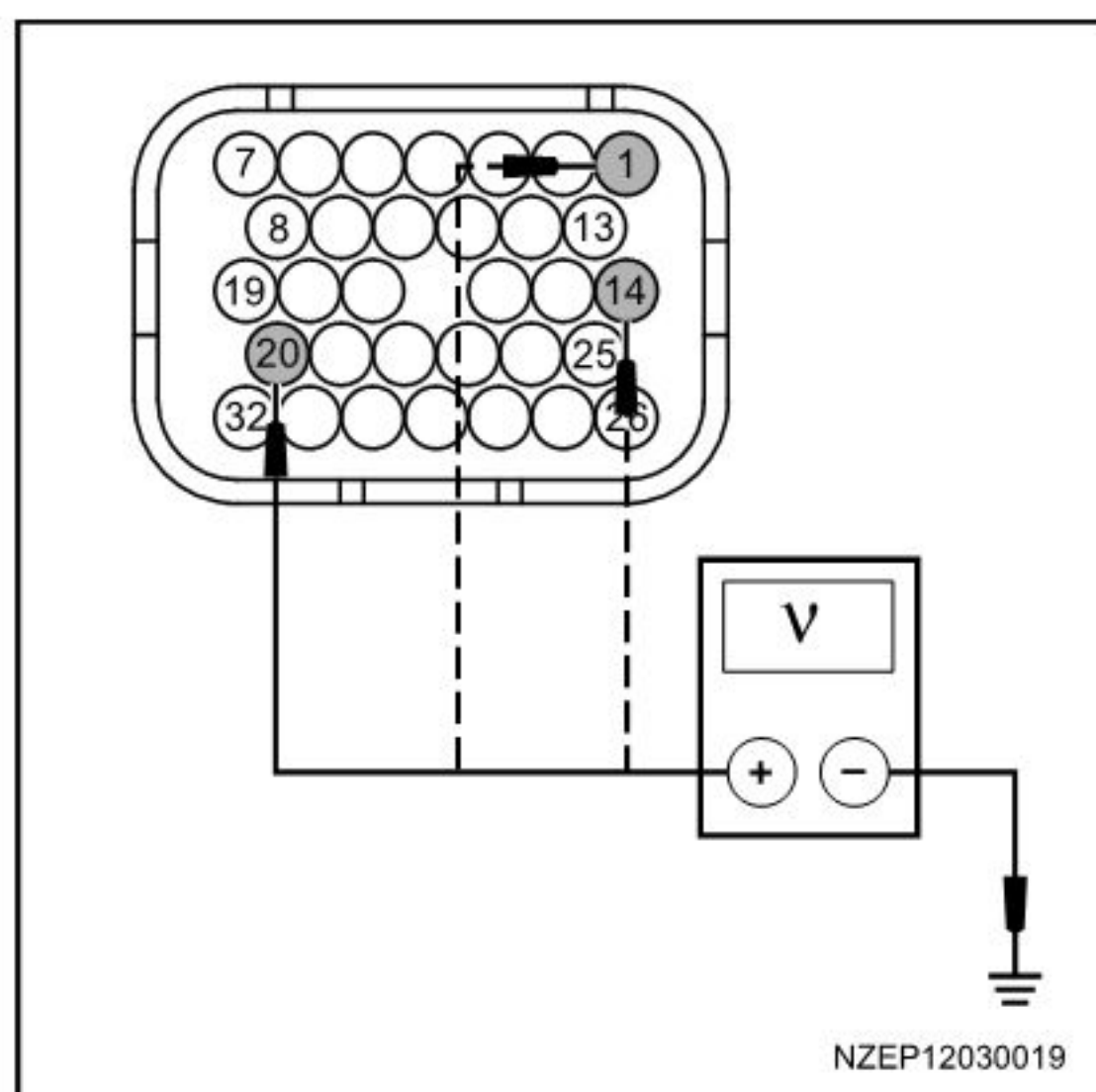
3. 检查DCDC输出电压。

- 启动车辆，测量蓄电池电压。
- 对于DTC B111717请关闭电器设备。
- 对于DTC B111616请打开电器设备。

检查结果是否正常？

是>去步骤4。

否>维修或更换DCDC控制器。



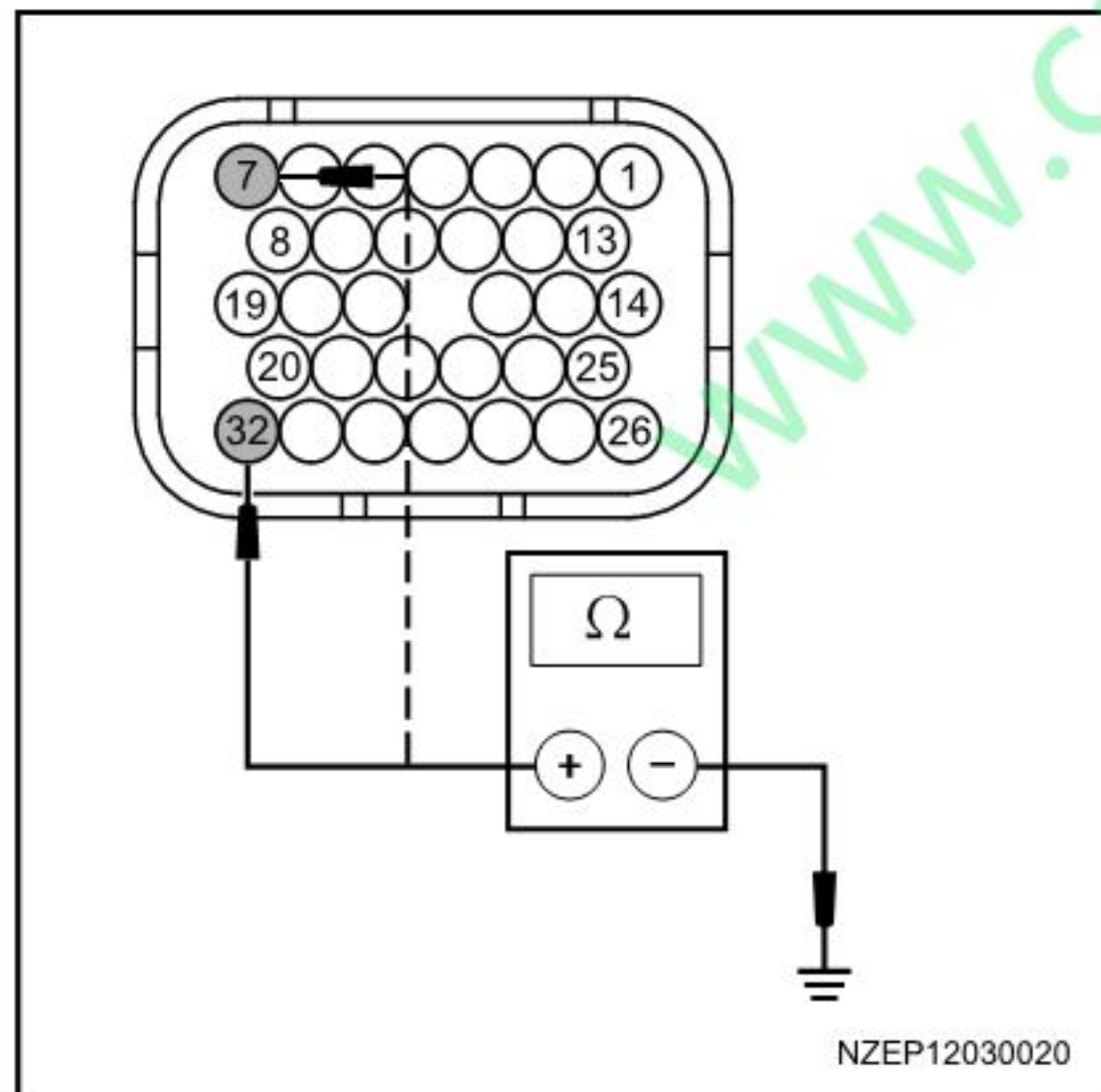
4. 检查电池控制器（BMS）电源电压。

- 将电源模式置于OFF位置。
- 断开电池控制器（BMS）线束插头I030
- 将电源模式置于ON位置。
- 测量电路：I030的1、14、20号端子与接地之间电压。

检查结果是否正常？

是>去步骤5。

否>检修或更换故障线束。



5. 检查电池管理系统（BMS）接地线路。

- 将电源模式置于OFF位置。
- 断开电池控制器（BMS）线束插头I030
- 测量电路：B059的7、32号端子与接地之间电阻值。

检查结果是否正常？

是>去步骤6。

否>检修或更换故障线束。

6. 检查电池控制器（BMS）是否有异常。

- 将电源模式置于OFF位置。
- 断开电池控制器（BMS）线束插头I030
- 检查及维修：
 - 腐蚀(安装新的插头或端子– 清洁控制器针脚)。
 - 针脚损坏或弯曲– 安装新的端子/ 针脚。
 - 针脚掉出– 根据需要安装新的针脚。
- 安装电池控制器（BMS）线束插头I030。

运行系统并确定问题是否仍然存在？

02

是>更换电池控制器 (BMS) 。

否>此时系统正常工作。问题可能是由于模块连接导致的。解决任何插头或针脚问题的根本原因。

www.car60.com