

02-234

新能源部件 - 电池组总成组部分

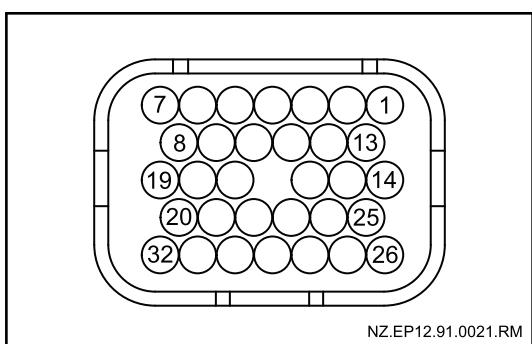
02

P1B5C00、P1B5D00、P1B7600、P1B9400、P1B9500、P1B9300

DTC	DTC 定义	DTC 检测条件	恢复条件	可能的故障原因
P1B5C00	单个chip对应的电芯电压累加和与Chip采集电压偏差过大故障	单个chip对应的电芯电压累加和与Chip采集电压偏差大于等于 $100\text{mv} * \text{chip电芯数} @ 5000\text{ms}$	对模组采样线束检查或对BMS硬件进行检查、更换	采样故障
P1B5D00	单体电芯电压 out of range 故障	单体电压超过正常范围 $V_{cell} \geq 5000\text{mV} @ 2000\text{ms}$	对模组采样线束检查或对BMS硬件进行检查、更换	采样故障
P1B7600	电压菊花链不更新故障	(电压采样菊花链通讯更新标志位无效) (菊花链存在复位故障) @ 2000ms	检查BMS是否击穿	外界干扰；插接件接触不良
P1B9400	MCU硬件自检故障	底层上报MCU自检失败故障，立即	更换BMS	MCU故障
P1B9500	电源芯片自检故障	1. 电源芯片自检错误 (潜在失效检查) 2. 电源芯片初始化寄存器错误且尝试3次后依然失败 3. 寄存器保护安全机制失效且重新初始化3次后依然无法初始化成功，立即	更换BMS	芯片故障
P1B9300	温度菊花链不更新故障	(温度采样菊花链通讯更新标志位无效) (菊花链存在复位故障) @ 2000ms	重新插拔接插件，检查BMS是否损坏击穿	外界干扰；插接件接触不良

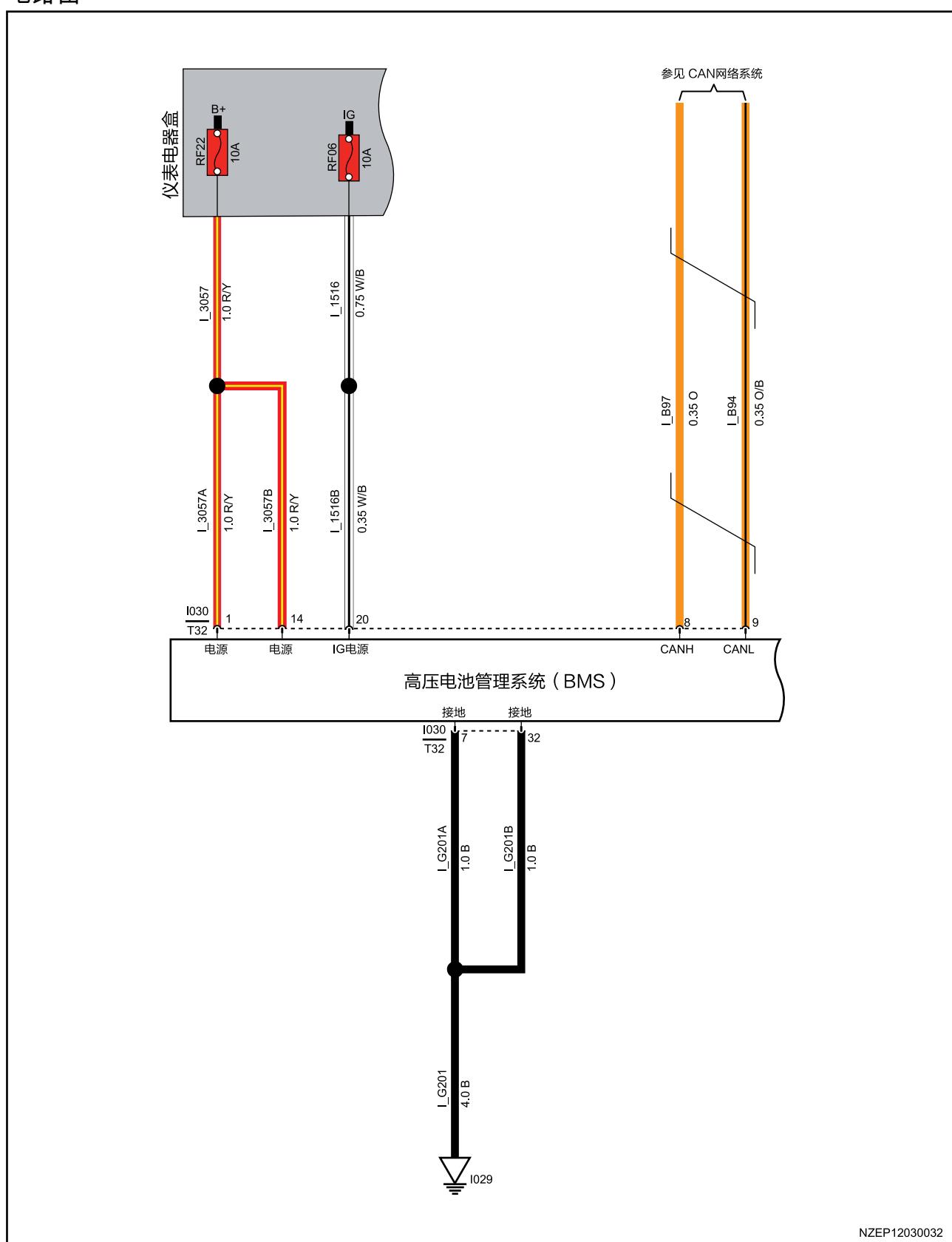
端子图

02



电池控制器 (BMS) (I030)

02 电路图



⚠ 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 P1B5C00、P1B5D00、P1B7600、P1B9400、P1B9500、P1B9300故障码是否仍然存在？

是>去步骤3。

否>存在间歇性故障。

02

3. 检查电池控制器 (BMS) 自检记录中的故障代码 (DTC)。
 - a. 检查电池控制器 (BMS) 自检记录中的故障代码 (DTC)。
 - b. 是否记录到B111700、B111600 ?

是>参见[B111616、B111717](#)。

否>去步骤4。

4. 检查电池控制器 (BMS) 是否有异常。
 - a. 将电源模式置于OFF位置。
 - b. 断开电池控制器 (BMS) 线束插头I030
 - c. 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。
 - d. 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 ?

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。