

# P2502：00 充电系统电压问题故障解析

## 故障码说明：

DTC	说明
P2502：00	充电系统电压问题

**注意：**本文档适用于 VIN 码以下列字母开头的车辆：

- JM7 BL12F
- JM7 BL12Z
- JM7 BL14F
- JM7 BL14Z
- JM7 BL22F
- JM7 BL22Z
- JM7 BL24F
- JM7 BL24Z

## 故障码分析：

检测条件：

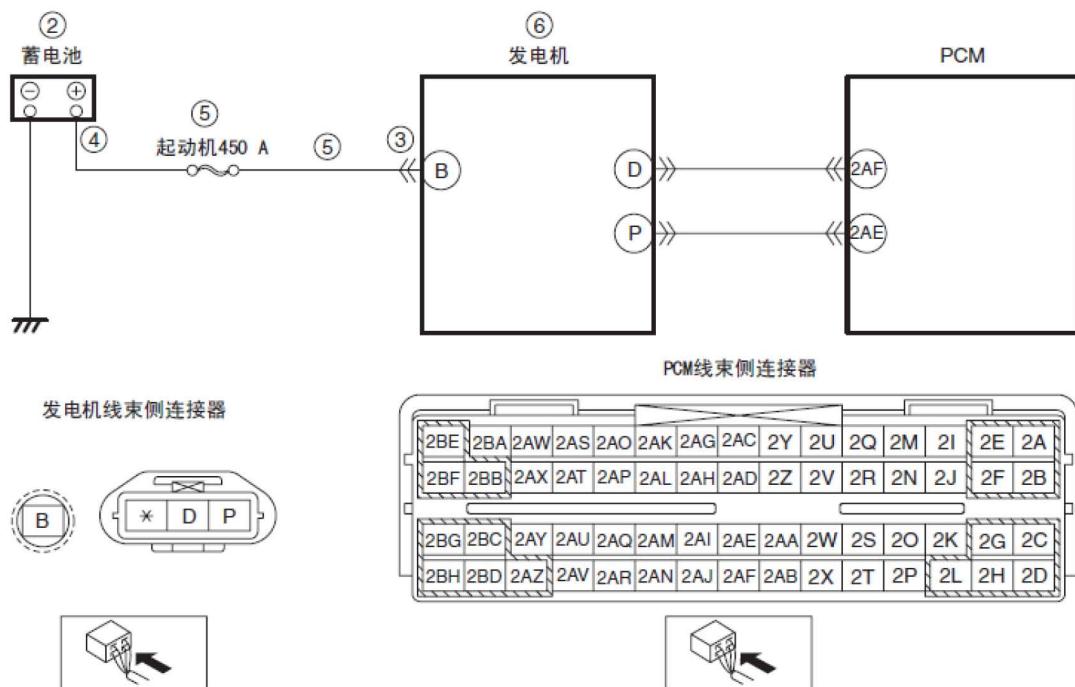
- PCM确定在发动机运行时发电机输出电压为17V或更高或者电池电压为11V或更低。

诊断支持说明：

- 此为连续监测（其它）。
- MIL不亮。
- 无法得到冻结帧数据（模式2）/快照数据。
- DTC被储存在PCM内存中。

可能的原因：

- 电池故障
- 发电机接线端B安装螺母松动
- 电池正极接线端松动
- 发电机电源电路开路或对地短路
  - a). 蓄电池正极接线端与发电机接线端B 之间的线束对地短路
  - b). STARTER 450 A 保险丝故障
  - c). 在蓄电池正极接线端B 与发电机接线端B 之间的线束开路
- 发电机故障
- PCM 故障



## 故障码诊断流程:

- 1) . 确认是否有任何相关维修信息？
  - 是：根据可获得的维修信息进行维修或诊断。如果未对汽车进行修理，则执行下一步。
  - 否：执行下一步。
  
- 2) . 检查电池
  - A) . 将点火开关切换至OFF。
  - B) . 检查该电池是否存在故障？
    - 是：重新充电或更换电池，然后执行第7步。
    - 否：执行下一步。
  
- 3) . 检查发电机接线端B的螺母是否安装不当
  - A) . 检查发电机接线端B的安装螺母是否松脱。
    - 是：重新拧紧发电机接线端B 安装螺母，然后执行第7步。
    - 否：执行下一步。
  
- 4) . 检查电池正极接线端是否松动？
  - 是：正确的连接电池的接线端， 然后执行第7步。
  - 否：执行下一步。

- 5) . 检查蓄电池充电电路是否开路或对地短路
  - A) . 断开发电机接线端B。
  - B) . 测量发电机接线端B（线束侧）与接地体之间的电压是否为B+?
    - 是: 执行下一步。
    - 否: 检查STARTER 450A 保险丝, 若保险丝熔断: 修理或更换可能对地短路的线束和更换保险丝; 若保险丝老化: 更换保险丝; 若保险丝正常: 维修或更换可能开路的线束。执行第7 步。
- 6) . 检查发电机是否存在故障?
  - 是: 按照检查结果修理或者更换故障零件, 然后执行下一步。
  - 否: 执行下一步。
- 7) . 确认DTC故障检修完成
  - A) . 确保重新连接所有断开的连接器。
  - B) . 使用汽车故障诊断仪清除PCM存储器中的DTC。
  - C) . 执行KOER 自检。
  - D) . 是否出现相同的DTC?
    - 是: 更换PCM, 然后执行下一步。
    - 否: 执行下一步。
- 8) . 将汽车故障诊断仪连接至DLC- 2。
- 9) . 在车辆得到识别之后, 从汽车故障诊断仪的初始化屏面中选择下述项目。
  - A) . 如果使用笔记本电脑
    - 选择“自检”。
    - 选择“模块”。
    - 选择“PCM”。
    - 选择“检索CMDTC”。
  - B) . 如果使用掌上电脑
    - 选择“模块测试”。
    - 选择“PCM”。
    - 选择“自检”。
    - 选择“检索CMDTC”。
- 10) . 根据汽车故障诊断仪屏幕上的指示检验DTC。
- 11) . 按下DTC屏幕上的清除按钮, 以清除DTC。
- 12) . 是否出现 DTC。
  - 是: 执行相应 DTC 检测。
  - 否: 检修完成。