

P2507: 00 PCM 蓄电池电压输入低故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P2507: 00	PCM 蓄电池电压输入低

适用以下 VIN 开头的车辆:

- JM7 ER09L

故障码分析:

检测条件:

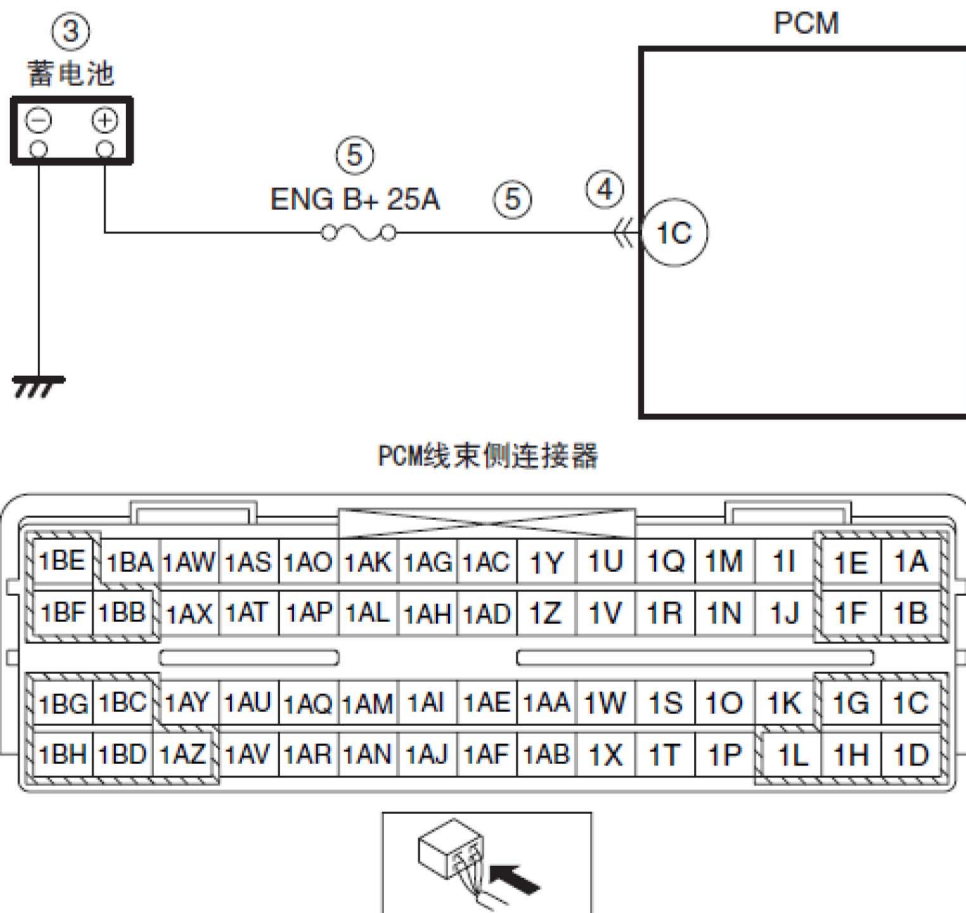
- PCM 监控备用蓄电池正极接线端的电压。当蓄电池电压高于8 V 时, 如果PCM 探测到蓄电池正极电压持续5 秒低于2.5 V, 那么PCM 即可确定备用电压电路存在故障。

诊断支持说明:

- 此为连续检测 (CCM)。
- 如果PCM 在第一个驾驶循环期间探测到上述故障状态, 则MIL 亮。
- 可得到冻结帧数据 (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
- PCM 连接器或接线端故障
- PCM 电源电路对地短路或开路
 - a). 蓄电池正极接线端与PCM 接线端1C 之间的线束对地短路
 - b). ENG B+ 25 A 保险丝故障
 - c). 蓄电池正极接线端与PCM 接线端1C 之间的线束开路
- PCM 故障



故障码诊断流程:

- 1). 确认冻结帧数据（模式2）/快照数据是否已被记录？
 - 是：执行下一步。
 - 否：在维修单上记录冻结帧数据（模式2）/快照数据，然后执行下一步。
- 2). 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。
- 3). 检查电池是否存在故障？
 - 是：重新充电或更换电池，然后执行第6步。
 - 否：执行下一步。
- 4). 检查PCM 连接器状况
 - A). 关闭点火开关。
 - B). 断开PCM 连接器。
 - C). 检查是否存在连接不良（例如销钉损坏/拔出、腐蚀）。
 - 是：修理或更换连接器和/或接线端，然后执行第6步。
 - 否：执行下一步。

- 5) . 检查监测电路是否对地短路或开路
 - A) . PCM 连接器断开。
 - B) . 测量PCM 接线端1C (线束侧) 的电压是否为B+?
 - 是: 执行下一步。
 - 否: 检查ENG B+ 25 A 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。执行下一步。

- 6) . 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) . 进行KOE0 或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。

- 7) . 将汽车故障诊断仪连接至DLC- 2。

- 8) . 在车辆得到识别之后, 从汽车故障诊断仪的初始化屏幕中选择下述项目。
 - 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”。

- 9) . 根据汽车故障诊断仪屏幕上的指示检验DTC。

- 10) . 按下DTC屏幕上的清除按钮, 以清除DTC。

- 11) . 是否出现 DTC。
 - 是: 执行相应 DTC 检测。
 - 否: 检修完成。