

P0117: 00 ECT 传感器电路输入低故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P0117: 00	ECT 传感器电路输入低

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:

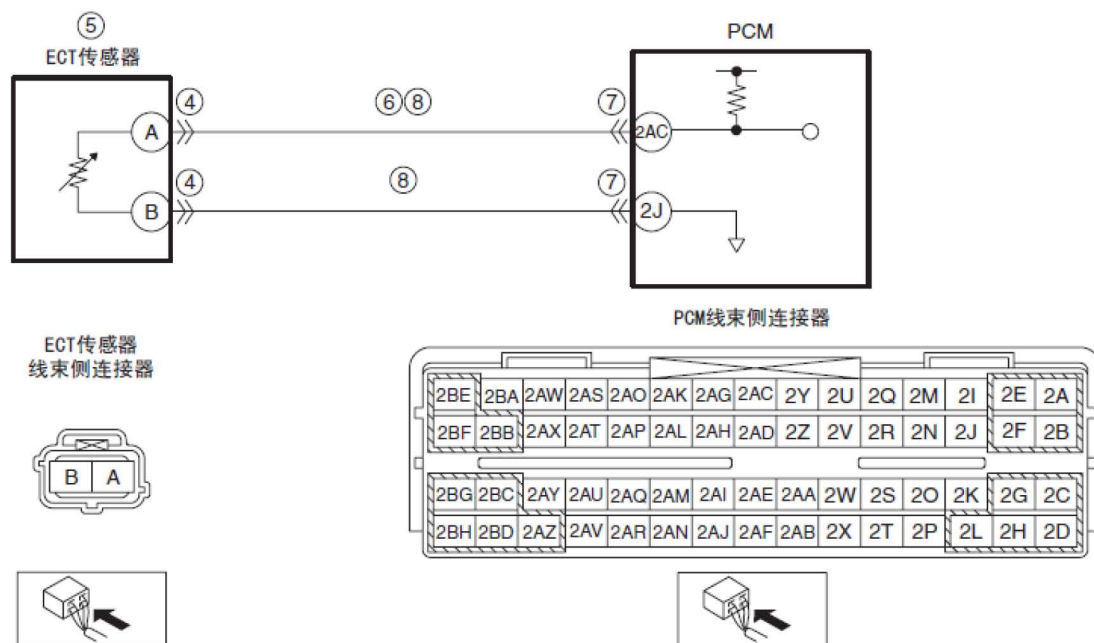
- 如果PCM检测到ECT 传感器的电压低于0.2V持续5s, PCM将确定ECT传感器电路发生故障。

诊断支持说明:

- 此为连续监视（发动机冷却系统）。
- 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:

- 发动机过热（冷却系统故障）
- ECT传感器连接器或接线端故障
- ECT传感器故障
- ECT传感器接线端A与PCM接线端2AC之间的线束对地短路
- PCM连接器或接线端故障
- ECT传感器信号电路与接地电路相互短路
- 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：在维修工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). 确认发动机状态是否过热？
 - 是：执行故障症状检修 “No. 17 冷却系统问题- 过热”。
 - 否：执行下一步。
- 4). 检查ECT传感器连接器与接线端
 - A). 将点火开关切换至OFF。
 - B). 断开ECT传感连接器。
 - C). 检查是否接触不良（例如销钉损坏/拉出、腐蚀）。
 - 是：维修或更换连接器或接线端，然后执行第9步。
 - 否：执行下一步。
- 5). 检查ECT传感器是否存在故障？
 - 是：更换ECT传感器，然后执行第9步。
 - 否：执行下一步。

- 6) . 检查ECT传感器信号电路是否存在接地短路
 - A) . ECT传感器连接器断开。
 - B) . 检查ECT传感器接线端A（线束侧）与接地体之间是否有连续性？
 - 是：如果检测到对地短路：修理或更换可能对地短路的线束；如果未检测到对地短路：更换PCM(PCM内部电路对地短路)，执行第9 步。
 - 否：执行下一步。
- 7) . 检查PCM连接器与接线端
 - A) . 断开PCM连接器。
 - B) . 检查是否接触不良（例如销钉损坏/拉出、腐蚀）。
 - 是：维修或更换连接器或接线端，然后执行第9步。
 - 否：执行下一步。
- 8) . 检查ECT传感器信号电路与接地电路是否相互短路
 - A) . ECT传感器与PCM连接器断开。
 - B) . 检查ECT传感器接线端A与B（线束侧）之间是否有连续性？
 - 是：维修或更换可能出现互相短路的线束，然后执行下一步。
 - 否：执行下一步。
- 9) . 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) . 起动发动机，并使其完全预热。
 - D) . 执行KOE0/KOER自检。
 - E) . 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。
- 10) . 将汽车故障诊断仪连接至DLC- 2。
- 11) . 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”。
- 12) . 根据汽车故障诊断仪屏幕上的指示检验DTC。

13) . 按下DTC屏幕上的清除按钮, 以清除DTC。

14) . 是否出现 DTC。

- 是: 执行相应 DTC 检测。
- 否: 检修完成。

LAUNCH