

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

故障码分析:

检测条件:

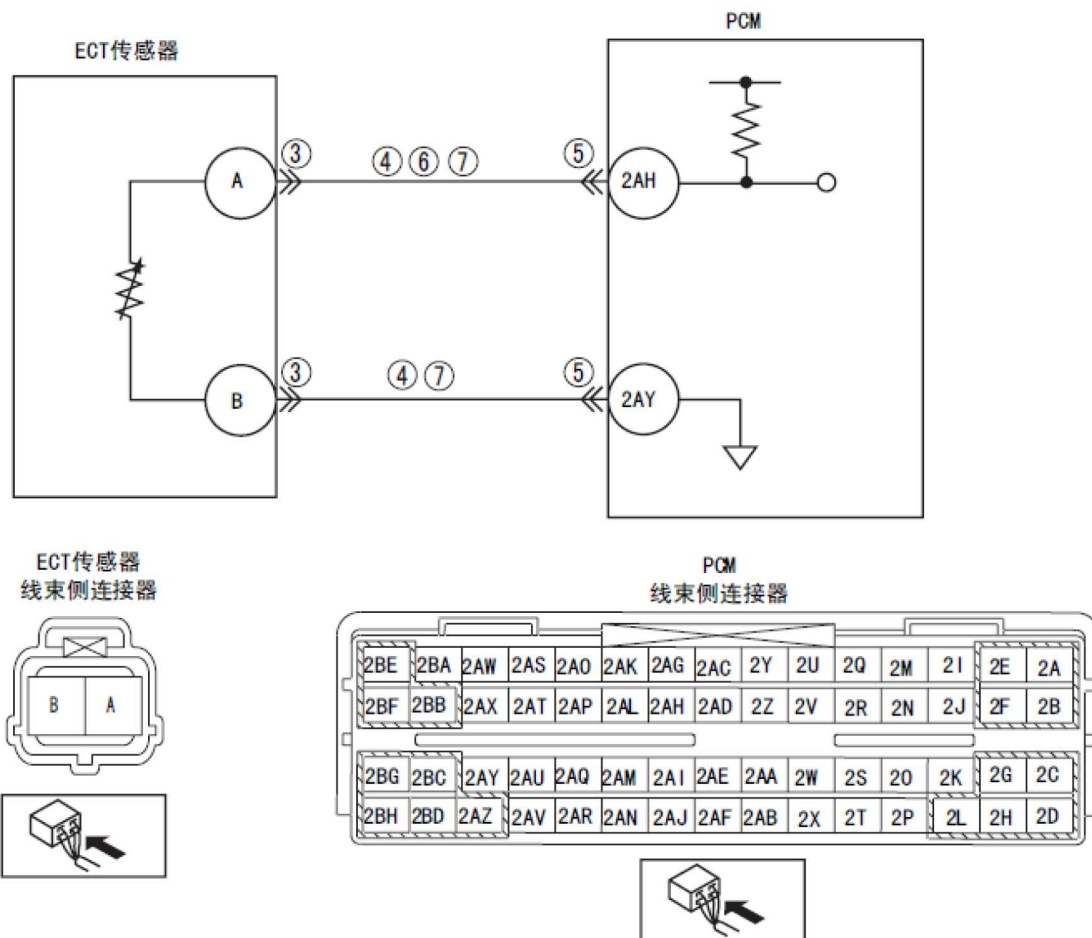
- PCM监测ECT传感器信号。若PCM检测到ECT传感器的电压低于0.2V, 则PCM将会确定ECT传感器电路发生故障。

诊断支持说明:

- 这是一个连续监控器（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。
- 可以获得冻结帧数据。
- DTC被储存在PCM内存中。

可能的原因:

- ECT传感器故障
- ECT传感器信号电路与ECT传感器接地电路线束短路
- 连接器或接线端故障
- 在ECT传感器接线端A 与PCM连接器接线端2AH之间的线束存在对地短路
- PCM 故障



故障码诊断流程:

- 1). 确认冻结帧数据是否已被记录?
 - 是: 执行下一步。
 - 否: 在修理通知单上记录下冻结帧, 然后转至下一步。
- 2). 确认可提供的相关服务信息, 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, 则执行下一步骤。
 - 否: 执行下一步。
- 3). 检查ECT 传感器连接器的不良连接
 - A). 把点火开关转至OFF位置。
 - B). 断开ECT传感器连接器。
 - C). 检查是否存在连接不良 (例如销钉损坏/ 拔出、腐蚀)。
 - 是: 维修或更换接线端和/ 或连接器, 之后前进至步骤8。
 - 否: 执行下一步。
- 4). 区分ECT传感器故或线束故障
 - A). 将汽车故障诊断仪连接至DLC-2。

- B) . 访问ECT PID。
- C) . 在断开ECT传感器连接器的时候检查ECT数值是否发生变化?
 - 是: 更换ECT 传感器, 然后执行第8步。
 - 否: 执行下一步。
- 5) . 检查PCM 连接器是否存在不良连接
 - A) . 把点火开关转至OFF 位置。
 - 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: 维修或更换接线端和/或连接器, 之后前进至步骤8。
 - 否: 执行下一步。
- 6) . 检查ECT信号电路是否存在接地短路
 - A) . 把点火开关转至OFF位置。
 - B) . 检查在ECT传感器接线端A(线束侧) 与接地体之间是否有连续性?
 - 是: 修理或更换存在接地短路的线束, 然后执行步骤8。
 - 否: 执行下一步。
- 7) . 检查IAT电路是否存在对线束短路
 - A) . 检查在ECT传感器接线端A 与B(线束侧) 之间是否有连续性?
 - 是: 修理或更换存在短路的线束, 然后执行下一步。
 - 否: 执行下一步。
- 8) . 确认DTC P0117:00的故障检修是否已经完成
 - 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, 是否有DTC P0117:00?
 - 是: 更换PCM, 然后执行下一步。
 - 否: 执行下一步。
- 9) . 将汽车故障诊断仪连接至DLC- 2。
- 10) . 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”。

- 11) . 根据汽车故障诊断仪屏幕上的指示检验DTC。
- 12) . 按下DTC屏幕上的清除按钮, 以清除DTC。
- 13) . 是否出现 DTC。
 - 是: 执行相应 DTC 检测。
 - 否: 检修完成。

LAUNCH