

P0117 ECT 传感器电路输入低故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P0117	ECT 传感器电路输入低

故障码分析:

检测条件:

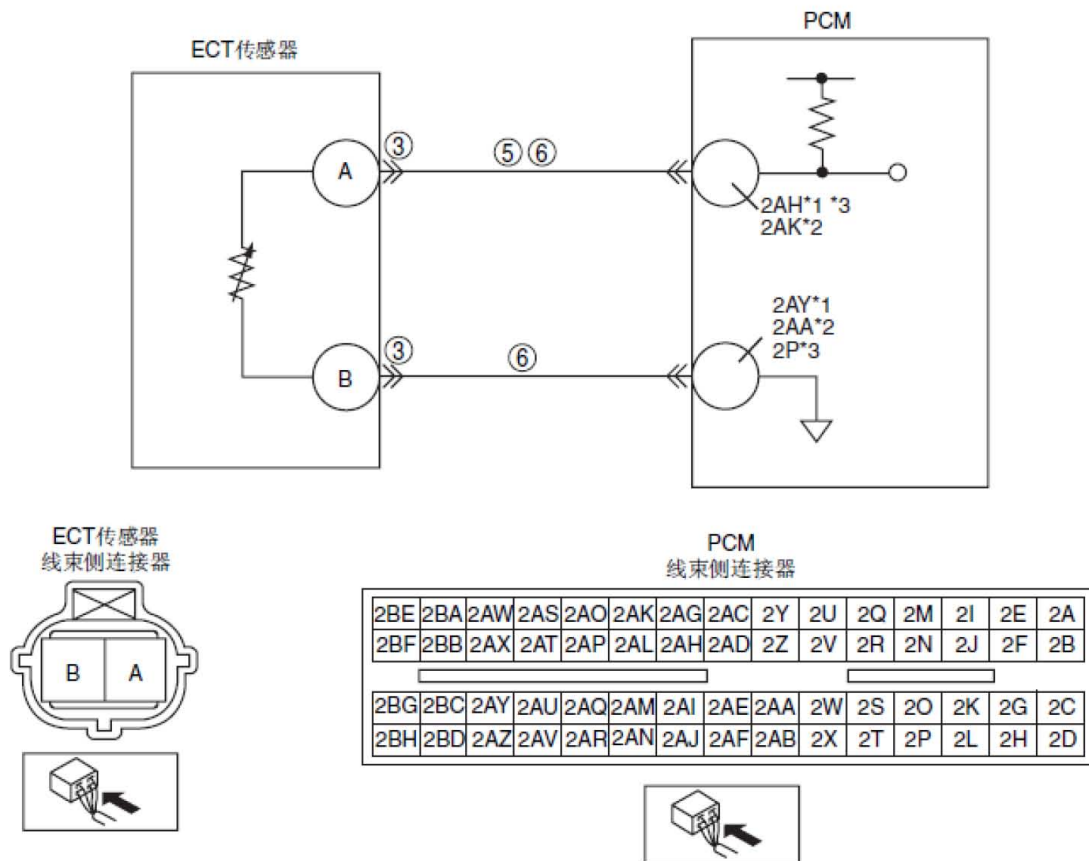
- PCM监测ECT传感器信号。如果PCM检测到ECT传感器的电压低于0.2 V, 那么PCM将会确定: ECT传感器电路存在某种故障。

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。
- 如果PCM 检测到上述故障情况即可获得待定码。
- 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
- 连接或接线端故障
- 在ECT 传感器的接线端A 与PCM 连接器接线端2AH*1*3、2AK*2 之间的线束存在接地短路
- ECT 信号电路与ECT 接地电路的每个线束存在短路
- PCM 故障



- *1 :除中国与北京规范之外。
- *2 :LF ATX
- *3 :LF MTX, L3

故障码诊断流程:

- 1). 确认冻结帧数据和诊断监测测试结果已被记录
 - A). 冻结帧数据和诊断监测测试结果（与发动机冷却系统相关）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数据和诊断监测测试结果，然后执行下一步。
- 2). 确认可提供的相关修理信息
 - A). 确认相关维修信息的可得性。
 - B). 是否有任何可用的相关维修信息？
 - 是:按照可提供的修理信息执行修理或者诊断。如果未对汽车进行修理，则执行下一步。
 - 否:执行下一步。
- 3). 检查接线端是否弯曲
 - A). 关断点火开关。

- B). 断开ECT 传感连接器。
- C). 检查ECT 传感器接线端A 与B（线束侧）是否弯曲。
- D). 是否存在故障？
 - 是:修理或者更换接线端，然后执行步骤7。
 - 否:执行下一步。
- 4). 区分ECT 传感器故障或线束故障
 - A). 连接汽车故障诊断仪 或等效装置到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。
 - D). ECT 数值是否发生变化？
 - 是:更换ECT 传感器，然后执行第7 步。
 - 否:执行下一步。
- 5). 检查ECT 信号电路是否存在接地短路
 - A). 关闭点火开关。
 - B). 检查在ECT 传感器接线端A（线束侧）与接地体之间的连续性。
 - C). 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7。
 - 否:执行下一步。
- 6). 检查ECT 电路是否存在短路线束
 - A). 检查在ECT 传感器接线端A 与B（线束侧）之间的连续性。
 - B). 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。
- 7). 确认DTC P0117 的故障检修已经完成
 - 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 或等效装置清除PCM 存储器中的DTC。
 - C). 起动发动机，或者执行KOE0 或KOER 自- 检。
 - D). 出现相同的DTC？
 - 是:更换PCM，然后执行下一步骤。
 - 否:执行下一步。
- 8). 关断点火开关。
- 9). 连接汽车故障诊断仪或等效装置到DLC-2。

说明: 在执行下述程序之前，一定要关断点火开关。
- 10). 将点火开关转至ON 位置（关闭发动机）。
- 11). 如果检索到DTC，则记录。

12). 利用汽车故障诊断仪或等效装置清除所有诊断数据。

13). 检测是否出现 DTC

- 是:执行适用的DTC 检查。
- 否:故障检修完成。

LAUNCH