

P0118 ECT 传感器电路输入高故障解析

故障码说明：

DTC	说明
P0118	ECT 传感器电路输入高

故障码分析：

检测条件：

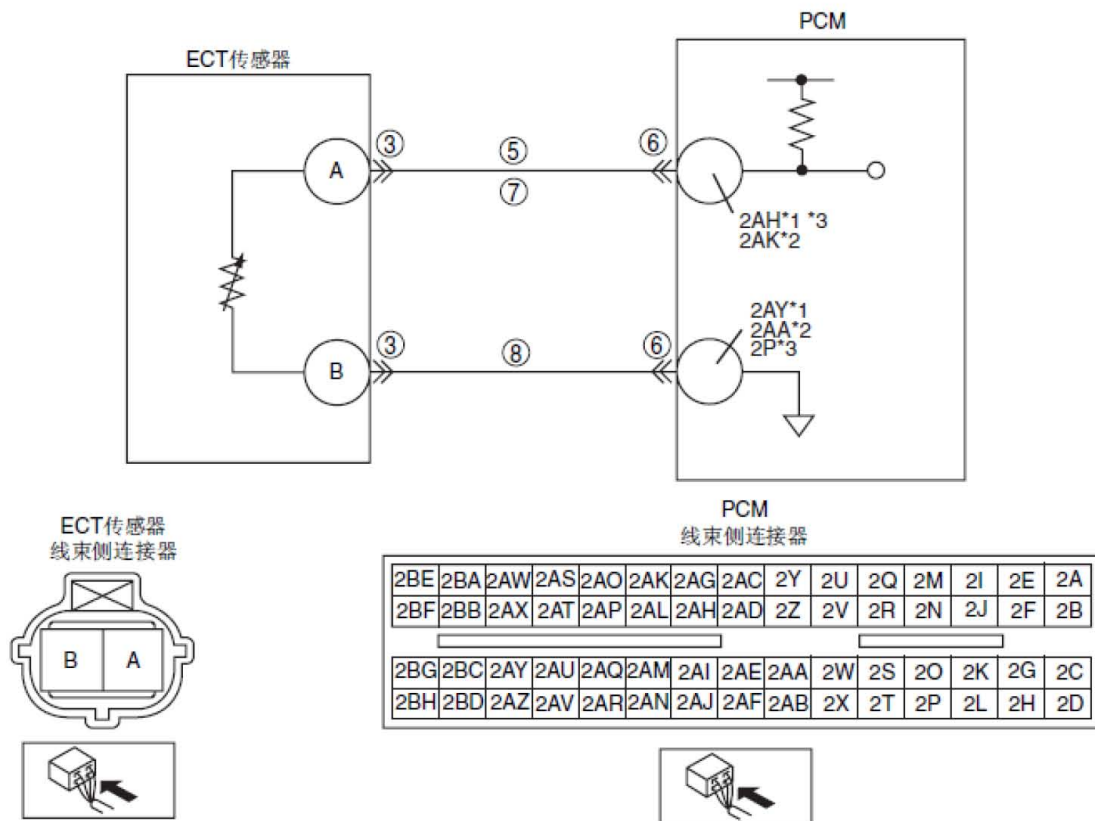
- PCM 监测ECT 传感器信号。如果PCM 检测到ECT 传感器的电压高于4.58 V，那么PCM 将会确定：ECT 传感器电路存在某种故障。

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 接线端2AH*1*3、2AK*2 之间的线束存在开路
- 在ECT 传感器的接线端A 与PCM 接线端2AH*1*3、2AK*2 之间的线束存在电源短路
- 在ECT 传感器接线端B 与PCM 接线端2AY*1、2AA*2、2P*3 之间的线束存在开路
- 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，则执行下一步骤。
- 否:执行下一步。

3). 检查ECT 传感器连接器的不良连接

A). 关闭点火开关。

B). 断开ECT 传感器连接器。

- C). 检查接触不良（例如连接销钉损坏/拉出，腐蚀）。
- D). 是否存在故障？
- 是:修理或者更换接线端，然后执行步骤9。
 - 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ECT 传感器接线端A 与B 之间连接一根跨接导线。
- D). 确认ECT 数值。
- E). 电压是否为4.6V 或更低？
- 是:更换ECT 传感器，然后执行第9 步。
 - 否:执行下一步。
- 5). 检查ECT 传感器信号电路是否存在电源短路
- A). 将点火开关转至ON 位置（关闭发动机）。
- B). 测量ECT 传感器接线端A（线束侧）与接地体之间的电压。
- C). 电压是否为B+？
- 是:修理或更换存在电源短路的线束，然后执行步骤9。
 - 否:执行下一步。
- 6). 检查PCM 连接器是否存在连接不良
- A). 断开PCM 连接器。
- B). 检查接触不良（例如连接销钉损坏/拉出，腐蚀。）
- C). 是否存在故障？
- 是:修理或者更换接线端，然后执行步骤9。
 - 否:执行下一步。
- 7). 检查ECT 传感器信号电路是否开路
- A). 检查在ECT 传感器的接线端A（线束侧）与PCM 接线端2AH*1、2AK*2、2AH*3 之间的线束的连续性。
- B). 是否有连续性？
- 是:执行下一步。
 - 否:修理或更换存在开路的线束，然后执行步骤9。
- 8). 检查ECT 传感器接地电路是否存在开路
- A). 检查在ECT 传感器的接线端B（线束侧）与PCM 接线端2AY*1、2AA*2、2P*3 之间的线束的连续性。
- B). 是否有连续性？
- 是:执行下一步。
 - 否:修理或更换存在开路的线束，然后执行下一步。

- 9). 确认DTC P0118 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 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。
- 10). 关断点火开关。
- 11). 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。
- 12). 将点火开关转至ON 位置 (关闭发动机) 。
- 13). 如果检索到DTC, 则记录。
- 14). 利用汽车故障诊断仪或等效装置清除所有诊断数据。
- 15). 检测是否出现 DTC
 - 是:执行适用的DTC 检查。
 - 否:故障检修完成。