

# 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：

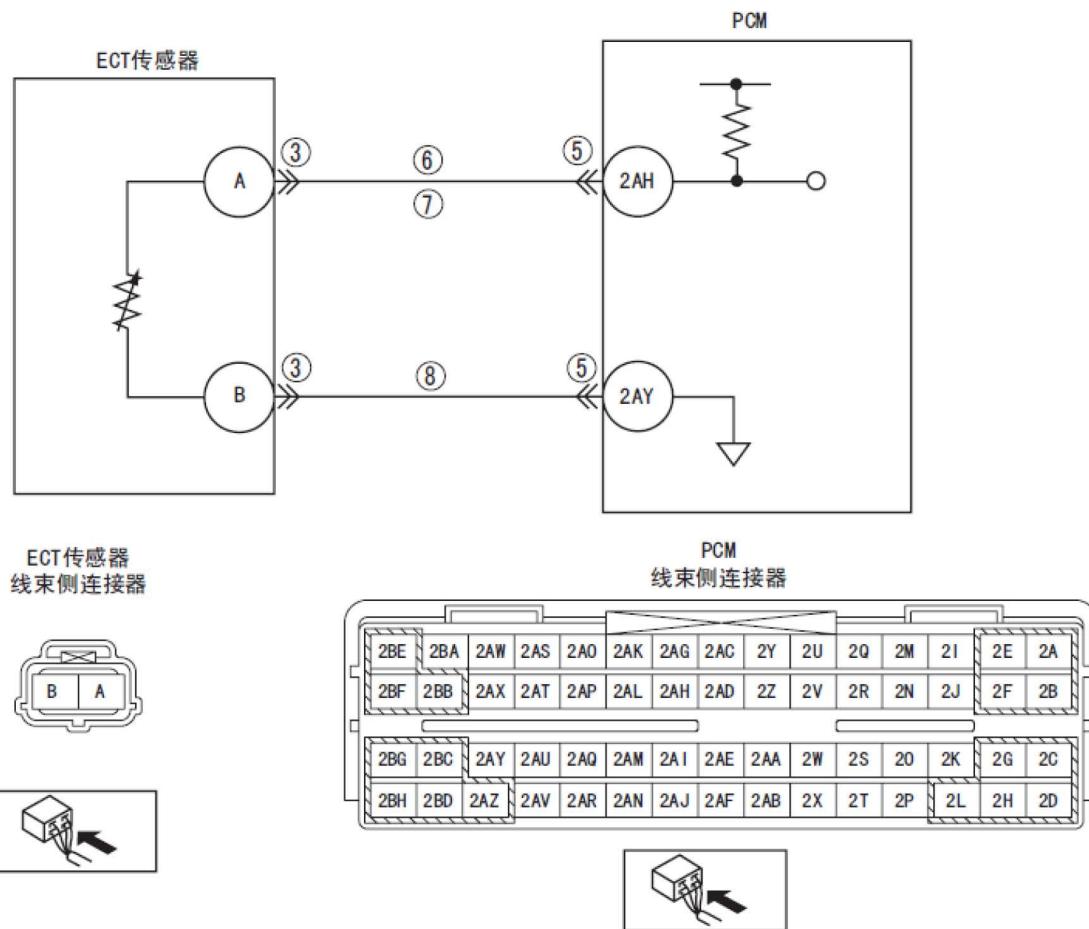
PCM监测ECT传感器信号。若PCM检测到ECT传感器的电压高于4.6V，则PCM将会确定ECT传感器电路发生故障。

### 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。
- 如果PCM检测到上述故障情况即可获得待定码。
- 可得到冻结帧数据（模式2/模式12）。
- DTC被储存在PCM内存中。

### 可能的原因：

- ECT传感器故障
- ECT传感器接线端A与PCM接线端2AH之间的线束存在开路
- ECT传感器接线端A与PCM接线端2AH之间的线束对电源短路
- ECT传感器接线端B与PCM接线端2AY之间的线束存在开路
- ECT传感器或PCM连接器存在接触不良
- PCM 故障



## 故障码诊断流程:

- 1) . 确认冻结帧数据（模式12）是否已记录？
  - 是：执行下一步。
  - 否：在维修工单上记录冻结帧数据（模式12），然后执行下一步。
  
- 2) . 认可提供的相关修理信息，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。
  - 否：执行下一步。
  
- 3) . 检查ECT传感器连接器是否存在连接不良
  - A) . 关闭点火开关。
  - B) . 断开ECT 传感器连接器。
  - C) . 检查是否接触不良（例如连接销钉损坏/拉出、腐蚀）。
    - 是：修理或者更换接线端，然后执行第9 步。
    - 否：执行下一步。

- 4) . 区分ECT传感器故障或线束故障
  - A) . ECT传感器连接器断开。
  - B) . 利用汽车故障诊断仪访问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4.6 V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PCM连接器是否存在连接不良
  - A) . 断开PCM连接器。
  - B) . 检查是否接触不良 (例如连接销钉损坏/拉出、腐蚀)。
    - 是: 修理或者更换接线端, 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电源短路
  - A) . ECT传感器与PCM连接器断开。
  - B) . 将点火开关转至ON位置 (关闭发动机)。
  - C) . 测量ECT传感器接线端A (线束侧) 与接地体之间电压是否为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。
- 7) . 检查ECT传感器信号电路是否开路
  - A) . ECT传感器与PCM连接器断开。
  - B) . 检查在ECT传感器接线端A(线束侧)与PCM接线端2AH之间是否有连续性?
    - 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) . ECT传感器与PCM连接器断开。
  - B) . 检查ECT传感器接线端B (线束侧) 与PCM接线端2AY之间是否有连续性?
    - 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清除PCM存储器中的DTC。
  - C) . 进行KOEO或KOER自检。
  - D) . 是否有DTC P0118?
    - 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。