

# P0113 IAT 传感器电路输入高故障码解析

## 故障码说明：

DTC	说明
P0113	IAT 传感器电路输入高

## 故障码分析：

### 检测条件：

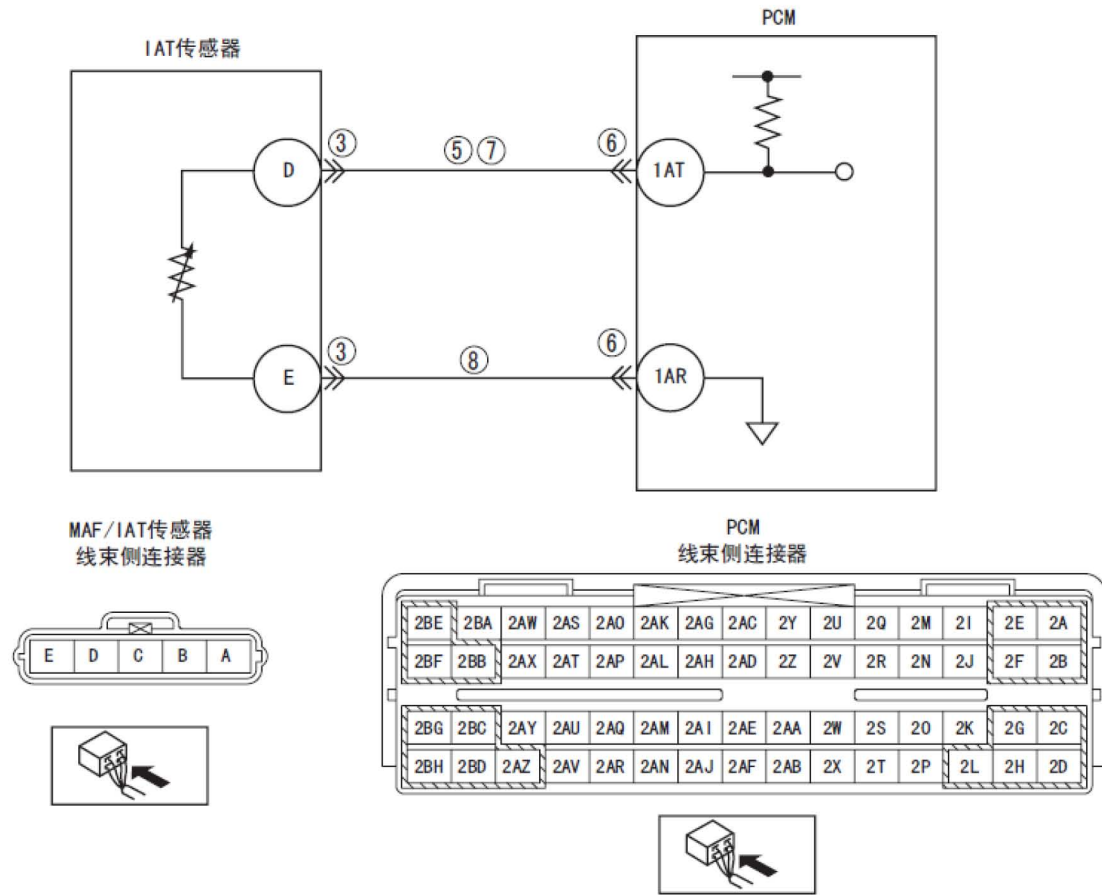
- PCM监测IAT传感器信号。若PCM检测到IAT传感器的电压大于4.8V, 则PCM将会确定IAT传感器电路有故障。

### 诊断支持说明：

- 此为连续检测 (CCM)。
- 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）。
- 是否有DTC储存在PCM内存中。

### 可能的原因：

- IAT传感器故障
- MAF/IAT传感器或PCM连接器连接不良
- 在MAF/IAT传感器接线端D与PCM接线端1AT之间的线束存在开路
- 在MAF/IAT传感器接线端D与PCM接线端1AT之间的线束存在对电源短路
- 在MAF/IAT传感器接线端E与PCM接线端1AR之间的线束存在开路
- 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IAT传感器连接器是否存在连接不良
  - A). 关闭点火开关。
  - B). 断开MAF/IAT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：修理或更换接线端，然后执行第9步。
    - 否：执行下一步。

- 4) . 将IAT传感器故障或线束故障分类
  - A) . 将汽车故障诊断仪连接至DLC-2。
  - B) . 访问IAT PID。
  - C) . 在MAF/IAT传感器接线端D与E之间连接一根跨接导线。
  - D) . 确认IAT的数值。
  - E) . 电压是否低于4.8 V?
    - 是：更换MAF/IAT传感器，然后执行步骤9。
    - 否：执行下一步。
  
- 5) . 检查IAT传感器信号电路是否电源短路
  - A) . 将点火开关转至ON位置（关闭发动机）。
  - B) . 测量在MAF/IAT传感器接线端D（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。
  
- 6) . 检查PCM连接器是否存在连接不良
  - A) . 关闭点火开关。
  - B) . 断开PCM连接器。
  - C) . 使用万用表探针检查PCM接线端1AT与1AR（线束侧）的导通性。
  - D) . 是否存在故障?
    - 是：修理或者更换接线端，然后执行第9步。
    - 否：执行下一步。
  
- 7) . 检查IAT传感器信号电路是否存在开路
  - A) . 检查在MAF/IAT传感器接线端D（线束侧）与PCM接线端1AT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IAT传感器接地电路是否开路
  - A) . 检查在MAF/IAT传感器接线端E（线束侧）与PCM接线端1AR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 P0113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清除PCM存储器中的DTC。
  - C) . 起动发动机。
  - D) . 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幕中选择下述项目。
- 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