

# P0112 IAT 传感器电路输入低故障解析

## 故障码说明：

DTC	说明
P0112	IAT 传感器电路输入低

## 故障码分析：

### 检测条件：

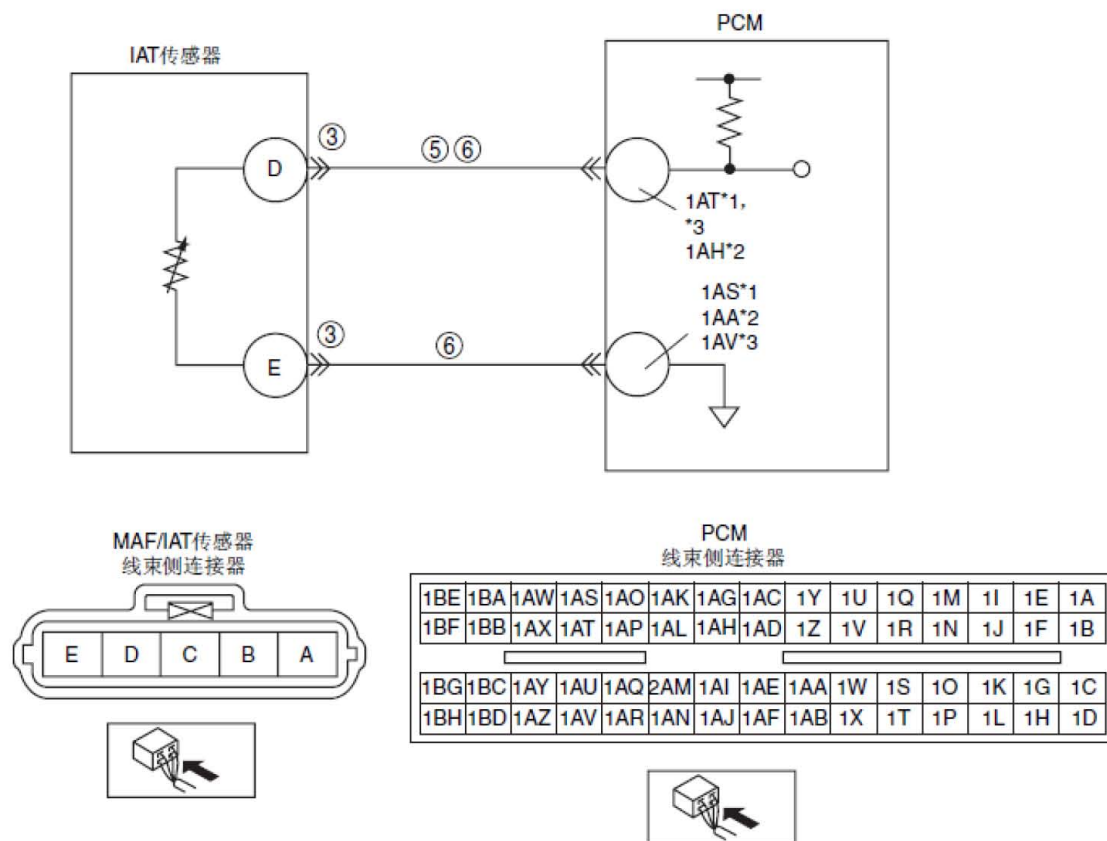
- PCM 监测 IAT 传感器信号。如果 PCM 检测到 IAT 传感器的电压低于 0.16 V，那么 PCM 将会确定：IAT 传感器电路存在某种故障。

### 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。
- 可以获得冻结帧数据。
- DTC 被储存在 PCM 存储器。

### 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\*1、\*3、1AH\*2 之间的线束存在接地短路
- IAT 信号电路与 IAT 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). 检验冻结帧数据已经被记录
  - A). 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数据, 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IAT 传感器的接线端
  - A). 关闭点火开关。
  - B). 断开MAF/IAT 传感连接器。
  - C). 检查MAF/IAT 传感器接线端D 与E (零部件侧) 是否存在接线端弯曲。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). 将IAT 传感器故障或线束故障分类
- A). 连接汽车故障诊断仪 或等效装置到DLC-2。
  - B). 访问IAT PID。
  - C). 在断开MAF/IAT 传感器连接器的时候确认IAT 的数值。
  - D). IAT 的数值是否发生变化?
    - 是:更换MAF/IAT 传感器, 然后执行步骤7。
    - 否:执行下一步。
- 5). 检查IAT 信号电路是否存在接地线短路
- A). 关闭点火开关。
  - B). 断开PCM 连接器。
  - C). 检查在MAF/IAT 传感器接线端D (线束侧) 与接地体之间的连续性。
  - D). 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IAT 电路是否存在短路
- A). 检查在MAF/IAT 传感器接线端D 与E (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, 然后执行第7 步。
    - 否:执行下一步。
- 7). 确认DTC P0112 的检修已经完成
- 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。
  - 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