

# P0113 IAT 传感器电路输入高故障解析

## 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:

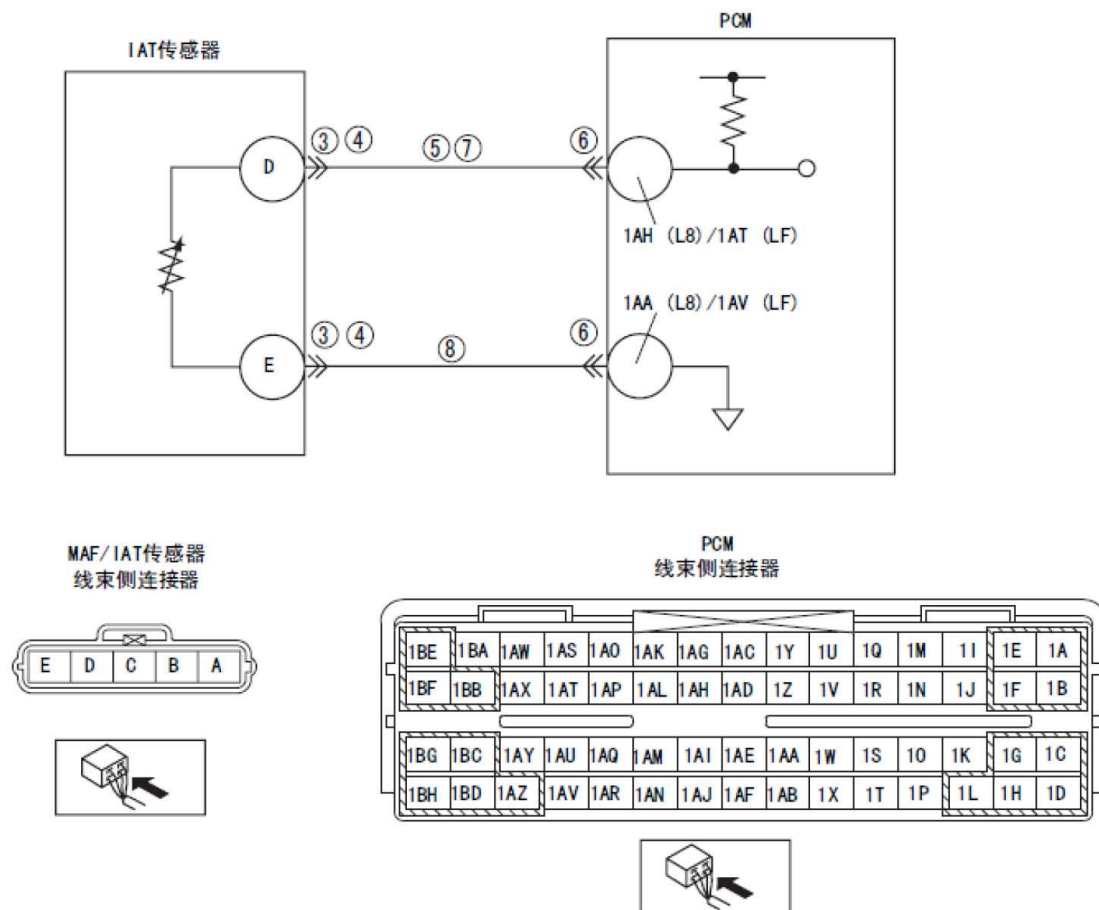
- PCM监测IAT传感器信号。 如果PCM检测到IAT传感器的电压高于4.84 V, 那么PCM将会确定: IAT传感器电路存在某种故障。

诊断支持说明:

- 此为连续检测 (CCM)。
- 若PCM 在第一个驾驶循环期间探测到上述故障状态, 则MIL 亮。
- 可以获得冻结帧数据。
- DTC 储存在PCM 存储器。

可能原因:

- IAT 传感器故障
- MAF/IAT 传感器或PCM 连接器连接不良
- MAF/IAT 传感器接线端D 与PCM 接线端1AH (L8)/1AT (LF) 之间的线束存在开路
- MAF/IAT 传感器接线端D 与PCM 接线端1AH (L8)/1AT (LF) 之间的线束存在电源短路
- MAF/IAT 传感器接线端E 与PCM 接线端1AA (L8)/1AV (LF) 之间的线束存开路
- PCM 故障



## 故障码诊断流程:

### 1). 检查冻结帧数据是否已记录

- 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). 检查是否出现相关维修信息

- 是:根据可获得的维修信息进行维修或诊断。若未对汽车进行修理, 则执行下一步骤。
- 否:执行下一步。

### 3). 检查IAT 传感器连接器的不良连接

- 关闭点火开关。
- 断开MAF/IAT 传感连接器。
- 检查接触不良 (例如连接管脚损坏/拉出, 腐蚀。)
- 是否存在故障?
  - 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之间连接一根跨接线。
  - D). 检查IAT 值。
  - E). 电压是否低于4.84 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对电源短路
  - A). 将点火开关转至ON 位置 ( 关闭发动机)。
  - B). 测量MAF/IAT 传感器接线端D 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 连接器是否存在不良连接
  - A). 关闭点火开关。
  - B). 断开PCM 连接器。
  - C). 使用厚薄规工具检查PCM接线端1AH与1AA是否拧紧。(L8)
  - D). 使用厚薄规工具检查PCM接线端1AT与1AV是否拧紧。(LF)
  - E). 是否存在故障?
    - 是:修理或更换接线端, 然后执行步骤9。
    - 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MAF/IAT 传感器接线端D 与PCM 接线端1AH(L8)/1AT (LF) 之间的连续性。
  - 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IAT 传感器接地电路是否开路
  - A). 检查MAF/IAT 传感器接线端E 与PCM 接线端1AA(L8)/1AV (LF) 之间的连续性。
  - 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). 检查DTC P0113 检修是否完成
- 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, 然后执行下一步骤。
    - 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). 确认是否还有其它 DTC。
- 是:执行适用的DTC 检查。
  - 否:故障检修完成。