

# P0111: 00 IAT 传感器电路范围性能问题故障解析

## 故障码说明:

DTC	说明
P0111:00	IAT 传感器电路范围性能问题

## 故障码分析:

检测条件:

- 在点火钥匙接通时,若进气温度持续60秒钟比发动机冷却液温度高出40°C {72°F},则PCM将会确定IAT传感器性能有问题。

诊断支持说明:

- 此为连续检测 (CCM)。
- 如果PCM 在两次连续的驾驶循环中检测到上述故障状态,或者PCM 在一次驾驶循环中检测到上述故障状态、但是同一个故障的DTC 已经被存储在PCM 中,那么MIL 会变亮。
- 如果PCM 在第一个驾驶循环期间探测到上述故障状态,那么可获得待定码。
- 可以获得冻结帧数据。
- DTC 被储存在PCM 内存中。

可能的原因:

- IAT传感器故障
- 连接器或接线端故障
- PCM 故障

## 故障码诊断流程:

1) . 确认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,然后转至下一步。

2) . 确认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,则执行下一步骤。
- 否: 执行下一步。

- 3) . 检查MAF/IAT传感器连接器的不良连接
  - A) . 把点火开关转至OFF位置。
  - B) . 断开MAF/IAT传感连接器。
  - C) . 检查是否存在连接不良 ( 例如销钉损坏/ 拔出、腐蚀)。
  - D) . 是否存在故障?
    - 是: 维修或更换接线端和/ 或连接器, 之后前进至步骤6。
    - 否: 执行下一步。
- 4) . 检查IAT传感器是否正常?
  - 是: 执行下一步。
  - 否: 更换MAF/IAT传感器, 然后执行步骤6。
- 5) . 检查PCM连接器是否存在不良连接
  - A) . 把点火开关转至OFF位置。
  - B) . 断开PCM连接器。
  - C) . 检查是否存在连接不良 ( 例如销钉损坏/ 拔出、腐蚀)。
  - D) . 是否存在故障?
    - 是: 修理或更换接线端和/ 或连接器, 前进至下一步骤。
    - 否: 执行下一步。
- 6) . 确认DTC P0111:00 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) . 起动发动机, 并且使发动机在冻结帧数据的状态下运转。
  - D) . 是否存在该DTC的待定码?
    - 是: 更换PCM, 然后执行下一步骤。
    - 否: 执行下一步。
- 7) . 将汽车故障诊断仪连接至DLC- 2。
- 8) . 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”。
- 9) . 根据汽车故障诊断仪屏幕上的指示检验DTC。

10) . 按下DTC屏幕上的清除按钮, 以清除DTC。

11) . 是否出现 DTC。

- 是: 执行相应 DTC 检测。
- 否: 检修完成。

LAUNCH