

# 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

适用以下 VIN 开头的车辆:

- JM7 ER09L

## 故障码分析:

检测条件:

- 如果进气温度持续1.2秒比发动机冷却液温度高18 ° C {32 ° F}，或进气温度持续1.2秒比发动机冷却液温度低-48 ° C {-86 ° F}（在点火开关接通时\*），则PCM 确认存在一个IAT 传感器电路范围/性能问题。

\*: 自点火开关关闭6 小时或更长时间，点火开关将接通。

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。
- 可得到冻结帧数据（模式2）/快照数据。
- DTC 被储存在PCM 内存中。

可能的原因:

- MAF/IAT 传感器连接器或接线端故障
- IAT 传感器故障
- PCM 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（模式2）/快照数据是否已被记录？

- 是：执行下一步。
- 否：在维修单上记录冻结帧数据（模式2）/快照数据，然后执行下一步。

- 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。
  - 否: 执行下一步。
- 3) . 检查MAF/IAT 传感器连接器状况
  - A) . 关闭点火开关。
  - B) . 断开MAF/IAT 传感器连接器。
  - C) . 检查是否存在连接不良 ( 例如销钉损坏/ 拔出、腐蚀)。
    - 是: 修理或更换连接器和/ 或接线端, 然后执行第6 步。
    - 否: 执行下一步。
- 4) . 检查IAT 传感器是否存在故障?
  - 是: 更换MAF/IAT 传感器, 然后执行第6 步。
  - 否: 执行下一步。
- 5) . 检查PCM 连接器状况
  - A) . 断开PCM 连接器。
  - B) . 检查是否存在连接不良 ( 例如销钉损坏/ 拔出、腐蚀)。
    - 是: 修理或更换连接器和/或接线端, 然后执行下一步。
    - 否: 执行下一步。
- 6) . 确认DTC 故障检修完成
  - 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) . 在冻结帧数据 ( 模式2) 状态下起动车辆。
  - D) . 执行待定故障码访问程序。
  - E) . 是否存在该DTC 的待定码?
    - 是: 更换PCM, 然后执行下一步。
    - 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