

P0030: 00 AF 传感器加热器控制电路问题故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P0030: 00	AF 传感器加热器控制电路问题

注意: 本文档适用于 VIN 码以下列字母开头的车辆:

- JM7 BL12F
- JM7 BL12Z
- JM7 BL14F
- JM7 BL14Z
- JM7 BL22F
- JM7 BL22Z
- JM7 BL24F
- JM7 BL24Z

故障码分析:

检测条件:

- 如果即使A/F传感器加热器控制运行持续400 s, 但A/F传感器的阻抗等于或高于44欧姆持续20 s或更长时间。

诊断支持说明:

- 此为间断性监视 (A/F传感器加热器、HO2S加热器)。
- 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检测到上述障状态, 则可获得待定码。
- 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:

- A/F传感器连接器或接线端故障
- A/F传感器加热器故障
- 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: 在维修工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) . 确认相关待定码和已储存DTC
 - A) . 将点火开关转至OFF位置, 然后切换至ON位置 (发动机关闭)。
 - B) . 利用汽车故障诊断仪确认相关待定码和已存储的DTC, 是否有DTC?
 - 是: 执行相应的DTC检查。
 - 否: 执行下一步。
- 4) . 检查A/F传感器连接器与接线端
 - A) . 将点火开关切换至OFF。
 - B) . 断开A/F传感器连接器。
 - C) . 检查接触不良 (例如销钉损坏/拉出、腐蚀)。
 - D) . 是否存在故障?
 - 是: 维修或更换连接器或接线端, 然后执行第7步。
 - 否: 执行下一步。
- 5) . 检查A/F传感器加热器是否存在故障?
 - 是: 更换A/F传感器, 然后执行第7步。、
 - 否: 执行下一步。
- 6) . 检查PCM连接器与接线端
 - A) . 断开PCM连接器。
 - B) . 检查是否接触不良 (例如销钉损坏/拉出、腐蚀)。
 - 是: 修理或更换连接器或接线端, 然后执行下一步。
 - 否: 执行下一步。
- 7) . 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) . 执行KOE0/KOER自检。
 - D) . 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。

- 8) . 将汽车故障诊断仪连接至DLC- 2。
- 9) . 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”。
- 10) . 根据汽车故障诊断仪屏幕上的指示检验DTC。
- 11) . 按下DTC屏幕上的清除按钮, 以清除DTC。
- 12) . 是否出现 DTC。
 - 是: 执行相应 DTC 检测。
 - 否: 检修完成。