

## 2.22 P0131: 00 AF 传感器电路输入低

### 故障码说明:

DTC	说明
P0131: 00	AF 传感器电路输入低

**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:

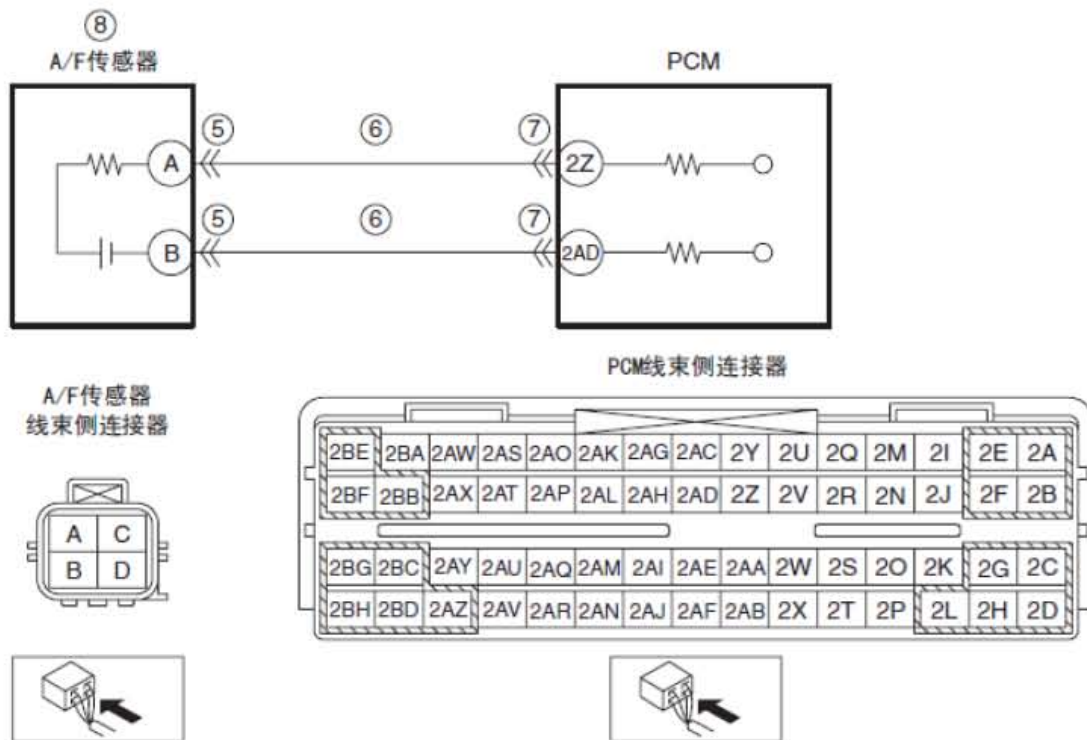
- 如果PCM中的A/F传感器的控制电压为1.13V (+ 接线端) 或更低、或为0.64 V (- 接线端) 或更低。

诊断支持说明:

- 此为间断性监控器 (A/F传感器、HO2S)。
- 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
- 以下接线端之间的线束对地短路:
  - a). A/F 传感器接线端A-PCM接线端2Z
  - b). A/F 传感器接线端B-PCM接线端2AD
- PCM连接器或接线端故障
- A/F传感器故障
- 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是否有相关待定码和已存储的DTC。
    - 是：执行适用的DTC 检查。
    - 否：执行下一步。
- 4). 确定冻结帧数据的触发DTC（模式2）
  - A). 执行冻结帧PID数据访问程序。
  - B). DTC P0131:00是否在冻结帧数据（模式2）上？
    - 是：执行下一步。
    - 否：对冻结帧数据（模式2）上的DTC执行故障检修程序。

- 5). 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). 开A/F传感器连接器。
  - C). 检查是否接触不良（例如销钉损坏/拉出、腐蚀）。
    - 是：维修或更换连接器或接线端，然后执行第9步。
    - 否：执行下一步。
  
- 6). 检查A/F传感器电路是否对地短路
  - A). A/F传感器连接器断开。
  - B). 检查以下接线端（线束侧）与接地体之间的连续性：
    - a). A/F传感器接线端A
    - b). A/F传感器接线端B
  - C). 是否有连续性？
    - 是：如果检测到对地短路：修理或更换可能对地短路的线束；如果未检测到对地短路：更换PCM（PCM内部电路对地短路）。执行第9步。
    - 否：执行下一步。
  
- 7). 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：维修或更换连接器或接线端，然后执行第9步。
    - 否：执行下一步。
  
- 8). 检查A/F传感器
  - A). 重新连接A/F传感器与PCM连接器。
  - B). 检查A/F传感器是否存在故障？
    - 是：更换A/F传感器，然后执行下一步。
    - 否：执行下一步。
  
- 9). 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KOEO/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。
  
- 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). 是否出现 DTC。

- 是: 执行相应 DTC 检测。
- 否: 检修完成。

## 2.23 P0132: 00 AF 传感器电路输入高

### 故障码说明:

DTC	说明
P0132: 00	AF 传感器电路输入高

**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PCM中的A/F传感器的控制电压为3.59V (+ 接线端) 或更高、或为3.54V (- 接线端) 或更高。

诊断支持说明:

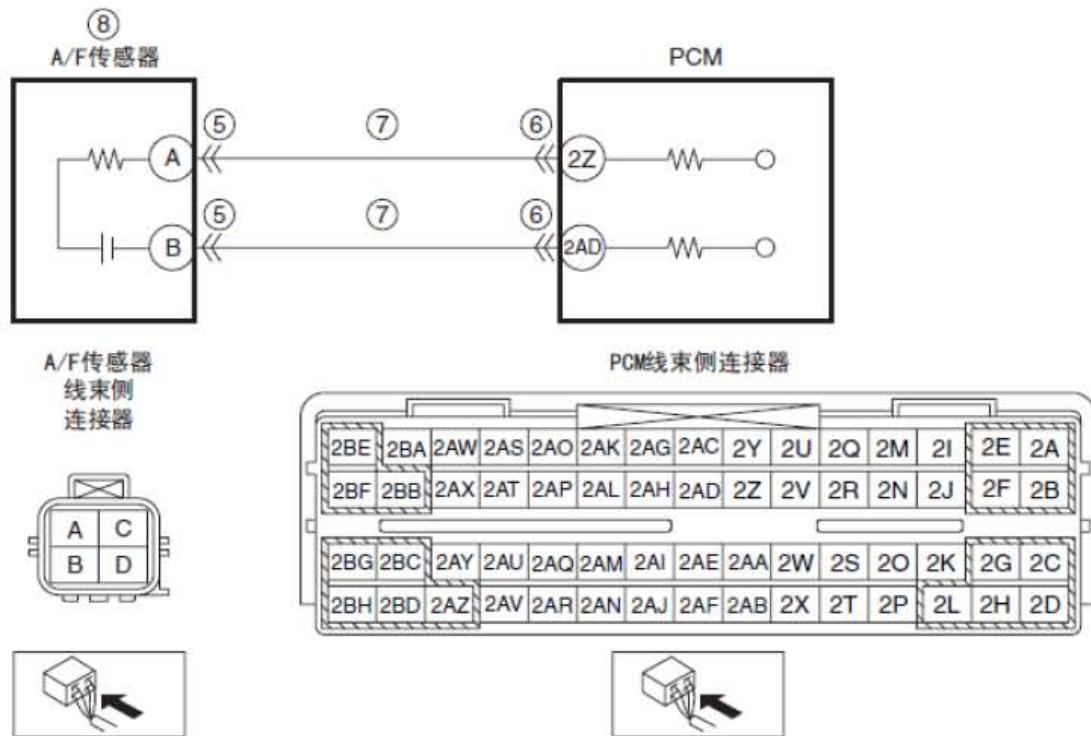
- 此为间断性监控器 (A/F传感器、HO2S)。
- 如果PCM在两次连续的驾驶循环中检测到上述故障状态, 或者PCM在一次驾驶循环中检测到上述故障状态、但是同一个故障的DTC已经被存储在PCM中, 那么MIL会变亮。
- 如果PCM在第一个驾驶循环期间检测到上述障状态, 则可获得待定码。
- 可得到冻结帧数据 (模式2) /快照数据。



- 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
- PCM连接器或接线端故障
- 以下接线端之间的线束对电源短路:
  - a). A/F传感器接线端A-PCM接线端2Z
  - b). A/F传感器接线端B-PCM接线端2AD
- A/F传感器故障
- 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). 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是否有相关待定码和已存储的DTC。
    - 是：执行适用的DTC检查。
    - 否：执行下一步。

- 4). 确定冻结帧数据的触发DTC (模式2)
  - A). 执行冻结帧PID数据访问程序。
  - B). DTC P0132:00是否在冻结帧数据 (模式2) 上?
    - 是: 执行下一步。
    - 否: 对冻结帧数据 (模式2) 上的DTC 执行故障检修程序。
  
- 5). 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). 检查是否接触不良 (例如销钉损坏/拉出、腐蚀)。
    - 是: 维修或更换连接器或接线端, 然后执行第9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: 维修或更换连接器或接线端, 然后执行第9步。
    - 否: 执行下一步。
  
- 7). 检查A/F传感器电路是否对电源短路
  - A). A/F传感器和PCM连接器断开。
  - B). 打开点火开关 (发动机关闭)。
  - C). 测量下列接线端 (线束侧) 和接地体之间的电压:
    - a). A/F传感器接线端A
    - b). A/F传感器接线端B
  - D). 是否有电压?
    - 是: 修理或更换可能出现电源短路的线束, 然后执行第9步。
    - 否: 执行下一步。
  
- 8). 检查A/F传感器
  - A). 将点火开关切换至OFF。
  - B). 重新连接A/F传感器与PCM连接器。
  - C). 检查A/F 传感器是否存在故障?
    - 是: 更换A/F传感器, 然后执行下一步。
    - 否: 执行下一步。
  
- 9). 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KOEO/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。

- 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幕中选择下述项目。
- 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) . 是否出现 DTC。
- 是: 执行相应 DTC 检测。
  - 否: 检修完成。

## 2.24 P0133: 00 AF 传感器电路反应慢

### 故障码说明:

DTC	说明
P0133: 00	AF 传感器电路反应慢

**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:

- 当满足下列监控条件时, 在提供A/F波动的同时PCM监控到A/F传感器接线端A的电流响应慢。如果慢响应的平均值大于规定值, 则PCM确定A/F传感器性能下降。



**监控条件:**

- 行驶模式03 (A/F传感器加热器、HO2S加热器、A/F传感器、HO2S和TWC修理效果检验行驶模式)
- A/F传感器加热器监控完成。
- 燃油系统环路状态为闭环燃油控制系统。
  - a). 发动机的转速: 1350-3500rpm
  - b). 绝对负载: 15-70% (发动机转速: 2500 rpm 时)
  - c). 进气量: 5-40 g/s
  - d). 发动机冷却液温度: 高于70° C{158° F}

**诊断支持说明:**

- 此为间断性监控器 (A/F传感器、HO2S)。
- 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:**

- A/F传感器松动
- 排气系统渗漏
- 清洗系统故障
  - a). 清污电磁阀故障
  - b). 蒸发软管连接不正确 (清污电磁阀侧)
- 燃油供给系统故障或燃油管路压力不足
  - a). 燃油管路阻塞或受限
  - b). 在输油管 and 燃油泵之间的燃油管路漏油
- 发动机内部故障
  - a). 发动机冷却液泄漏至燃烧室
  - b). 发动机压缩不够
- A/F传感器性能下降
- 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是否有相关待定码和已存储的DTC。
    - 是: 执行适用的DTC检查。
    - 否: 执行下一步。
- 4). 确定冻结帧数据的触发DTC(模式2)
  - A). 执行冻结帧PID数据访问程序。
  - B). DTC P0133:00是否在冻结帧数据(模式2)上?
    - 是: 执行下一步。
    - 否: 对冻结帧数据(模式2)上的DTC 执行故障检修程序。
- 5). 检查A/F传感器是否安装牢固?
  - 是: 执行下一步。
  - 否: 重新紧固A/F传感器, 然后执行第12步。
- 6). 检查排气系统是否漏气
  - A). 目视检查排气歧管与A/F传感器之间有无气体泄漏。
    - 是: 根据检查结果修理或更换故障零件, 然后执行第12步。
    - 否: 执行下一步。
- 7). 检查清污电磁阀与蒸发软管
  - A). 检查清污电磁阀与蒸发软管的连接, 是否存在故障?
    - 是: 根据检查结果修理或更换故障零件, 然后执行第12步。
    - 否: 执行下一步。
- 8). 检查燃油管路压力
  - A). 将点火开关切换至OFF。
  - B). 检查发动机运转时燃油管路压力是否正常?
    - 是: 执行下一步。
    - 否: 根据检查结果修理或更换故障零件, 然后执行第12步。
- 9). 检查发动机冷却液通路的密封, 是否存在故障?
  - 是: 根据检查结果修理或更换故障零件, 然后执行第12步。
  - 否: 执行下一步。
- 10). 检查发动机压缩是否存在故障?
  - 是: 根据检查结果修理或更换故障零件, 然后执行第12步。
  - 否: 执行下一步。
- 11). 检查A/F传感器是否存在故障?
  - 是: 更换A/F 传感器, 然后执行下一步。
  - 否: 执行下一步。

- 12) . 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) . 在监控状态下驾驶车辆。
  - D) . 执行行驶模式03 (A/F传感器加热器、HO2S加热器、A/F传感器、HO2S和TWC修理效果检验行驶模式) 。
  - 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。
- 13) . 将汽车故障诊断仪连接至DLC- 2。
- 14) . 在车辆得到识别之后, 从汽车故障诊断仪的初始化屏幕中选择下述项目。
- 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”。
- 15) . 根据汽车故障诊断仪屏幕上的指示检验DTC。
- 16) . 按下DTC屏幕上的清除按钮, 以清除DTC。
- 17) . 是否出现 DTC。
- 是: 执行相应 DTC 检测。
  - 否: 检修完成。

## 2.25 P0134: 00 检测到 AF 传感器电路无效

### 故障码说明:

DTC	说明
P0134: 00	检测到 AF 传感器电路无效

**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:

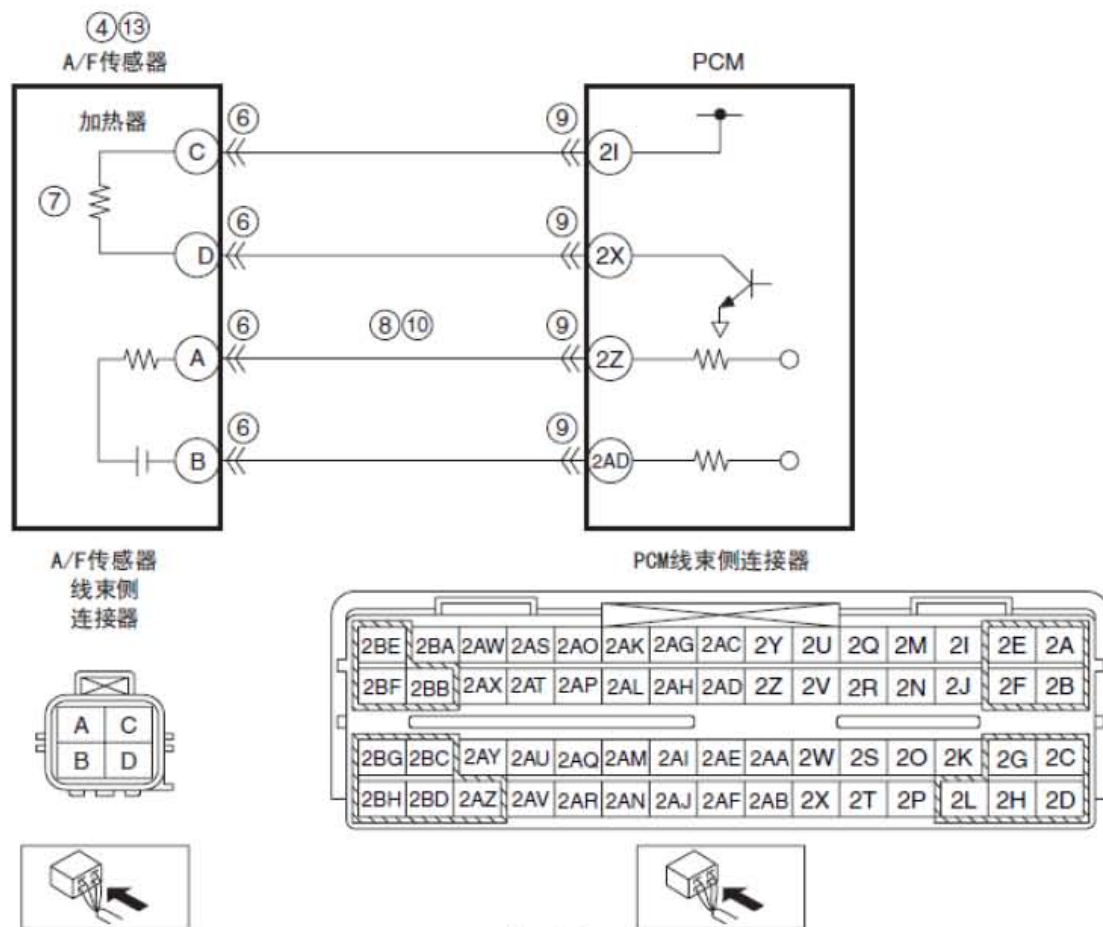
- 如果即使加热器通电79s 之后, 而A/F传感器元件的阻抗仍然等于或高于40 欧姆。

#### 诊断支持说明:

- 此为间断性监控器 (A/F传感器、HO2S)。
- 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传感器松动
- 排气系统渗漏
- A/F传感器连接器或接线端故障
- A/F传感器加热器故障
- A/F传感器接线端A与PCM接线端2Z之间的线束对地短路
- PCM连接器或接线端故障
- A/F传感器接线端A与PCM接线端2Z之间的线束开路
- 发动机内部故障
  - a). 发动机冷却液泄漏至燃烧室
  - b). 发动机压缩不够
- A/F传感器性能下降
- 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
 

**说明：**若检索到燃油监控器DTC P0132:00，则应将其忽略，直至定位到P0134:00。

  - 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是否有相关待定码和已存储的DTC。
    - 是：执行适用的DTC 检查。
    - 否：执行下一步。



- 4) . 检查A/F传感器是否安装牢固?
  - 是: 执行下一步。
  - 否: 重新紧固A/F传感器, 然后执行第14步。
- 5) . 检查排气系统是否漏气
  - A) . 目视检查排气歧管与A/F传感器之间有无气体泄漏。
    - 是: 根据检查结果修理或更换故障零件, 然后执行第14步。
    - 否: 执行下一步。
- 6) . 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) . 检查是否接触不良 (例如销钉损坏/拉出、腐蚀)。
    - 是: 维修或更换连接器或接线端, 然后执行第14步。
    - 否: 执行下一步。
- 7) . 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14步。
  - 否: 执行下一步。
- 8) . 检查A/F传感器信号电路是否对地短路
  - A) . A/F传感器连接器断开。
  - B) . 检查A/F传感器接线端A (线束侧) 与接地体之间是否有连续性?
    - 是: 如果检测到对地短路: 修理或更换可能对地短路的线束; 如果未检测到对地短路: 更换PCM (PCM 内部电路对地短路)。执行第14步。
    - 否: 执行下一步。
- 9) . 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: 维修或更换连接器或接线端, 然后执行第14步。
    - 否: 执行下一步。
- 10) . 检查A/F传感器信号电路是否开路
  - A) . A/F传感器和PCM连接器断开。
  - B) . 检查A/F传感器接线端A (线束侧) 与PCM接线端2Z (线束侧) 之间是否有连续性?
    - 是: 执行下一步。
    - 否: 修理或更换可能存在开路的线束, 然后执行第14步。
- 11) . 检查发动机冷却液通路的密封, 是否存在故障?
  - 是: 根据检查结果修理或更换故障零件, 然后执行第14步。
  - 否: 执行下一步。

- 12) . 检查发动机压缩是否存在故障?
  - 是: 根据检查结果修理或更换故障零件, 然后执行第14步。
  - 否: 执行下一步。
  
- 13) . 检查A/F 传感器
  - A) . 重新连接A/F传感器与PCM连接器。
  - B) . 检查A/F传感器是否存在故障?
    - 是: 更换A/F传感器, 然后执行下一步。
    - 否: 执行下一步。
  
- 14) . 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。
  
- 15) . 将汽车故障诊断仪连接至DLC- 2。
  
- 16) . 在车辆得到识别之后, 从汽车故障诊断仪的初始化屏幕中选择下述项目。
  - 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”。
  
- 17) . 根据汽车故障诊断仪屏幕上的指示检验DTC。
  
- 18) . 按下DTC屏幕上的清除按钮, 以清除DTC。
  
- 19) . 是否出现 DTC。
  - 是: 执行相应 DTC 检测。
  - 否: 检修完成。

## 2.26 P0137: 00 H02S 电路输入过低

### 故障码说明:

DTC	说明
P0137: 00	H02S 电路输入过低

**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:

- PCM监控H02S的输入电压。如果来自H02S的输入电压低于0.1 V且H02S燃油喷射反馈值为2.7%或更高持续25s, PCM 即可确定电路输入过低。
- 满足以下监控条件时, PCM监控H02S的输入电压。在以下监控条件下, 如果即使短期燃油补偿受控为20.5% 持续9.6s, 而来自H02S的输入电压甚至没有超过0.1V, 则PCM确定H02S电路输入过低。

监控条件:

- 行驶模式03 (A/F 传感器加热器、H02S 加热器、A/F 传感器、H02S 和TWC 修理效果检验行驶模式)
- 满足以下的情况超过20.8秒:
  - a). 发动机转速: 高于1500 rpm
  - b). 发动机冷却液温度: 高于70° C{158° F}
  - c). H02S 加热器控制: ON

诊断支持说明:

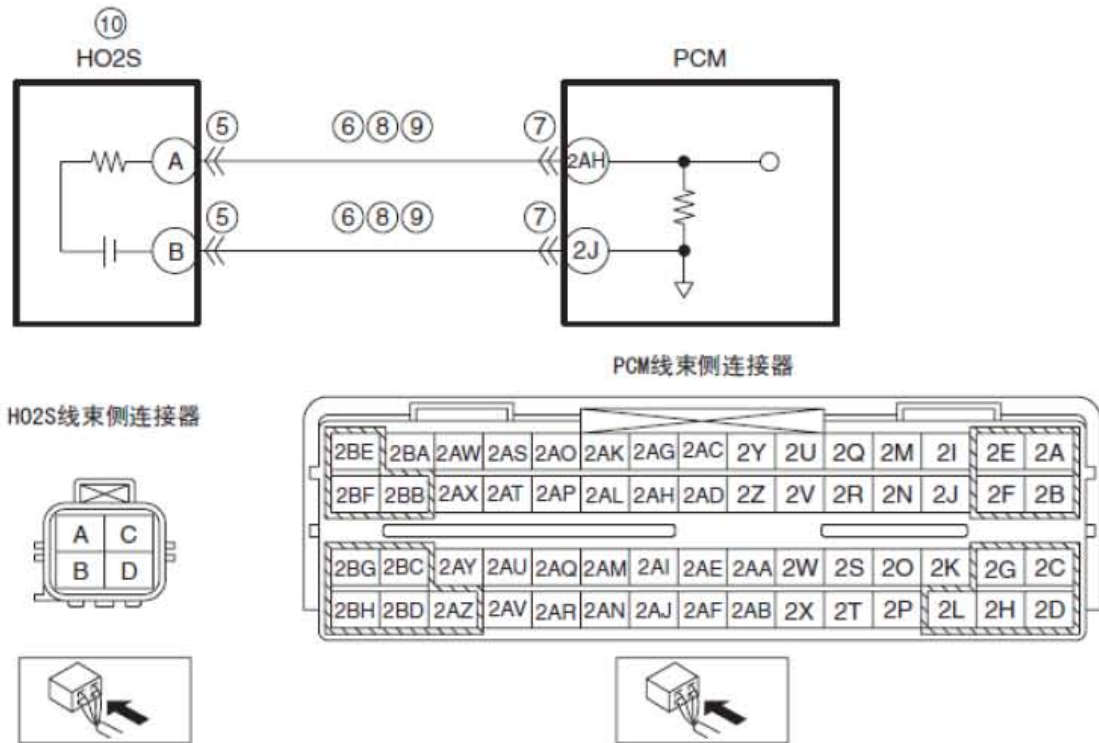
- 此为连续监视 (A/F传感器、H02S)。
- 如果PCM在两次连续的驾驶循环中检测到上述故障状态, 或者PCM在一次驾驶循环中检测到上述故障状态、但是同一个故障的DTC 已经被存储在PCM中, 那么MIL会变亮。
- 如果PCM在第一个驾驶循环期间检测到上述障状态, 则可获得待定码。
- 可得到冻结帧数据 (模式2) /快照数据。
- DTC被储存在PCM内存中。

可能的原因:

- H02S连接器或接线端故障
- 以下接线端之间的线束对地短路:
  - a). H02S接线端A-PCM接线端2AH



- b). H02S接线端B-PCM接线端2J
- PCM连接器或接线端故障
- H02S电路相互短路
- 以下接线端之间的线束开路：
  - a). H02S接线端A-PCM接线端2AH
  - b). H02S接线端B-PCM接线端2J
- H02S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是否有相关待定码和已存储的DTC。
    - 是：执行适用的DTC检查。
    - 否：执行下一步。



- 4). 确定冻结帧数据的触发DTC (模式2)
  - A). 执行冻结帧PID数据访问程序。
  - B). DTC P0137:00是否在冻结帧数据 (模式2) 上?
    - 是: 执行下一步。
    - 否: 对冻结帧数据 (模式2) 上的DTC 执行故障检修程序。
  
- 5). 检查HO2S连接器与接线端
  - A). 将点火开关切换至OFF。
  - B). 断开HO2S连接器。
  - C). 检查是否接触不良 (例如销钉损坏/拉出、腐蚀)。
    - 是: 维修或更换连接器或接线端, 然后执行第11步。
    - 否: 执行下一步。
  
- 6). 检查HO2S电路是否存在接地短路
  - A). HO2S连接器断开。
  - B). 检查以下接线端 (线束侧) 与接地体之间的连续性:
    - a). HO2S接线端A
    - b). HO2S接线端B
  - C). 是否有连续性?
    - 是: 如果检测到对地短路: 修理或更换可能对地短路的线束; 如果未检测到对地短路: 更换PCM (PCM内部电路对地短路)。执行第11步。
    - 否: 执行下一步。
  
- 7). 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: 维修或更换连接器或接线端, 然后执行第11步。
    - 否: 执行下一步。
  
- 8). 检查HO2S电路是否相互短路
  - A). HO2S和PCM连接器已断开。
  - B). 检查HO2S接线端A和B (线束侧) 之间是否有连续性?
    - 是: 修理或更换可能出现相互短路的线束, 然后执行第11步。
    - 否: 执行下一步。
  
- 9). 检查HO2S电路是否存在开路
  - A). HO2S和PCM连接器已断开。
  - B). 检查下述接线端 (线束侧) 之间的连续性:
    - a). HO2S接线端A-PCM接线端2AH
    - b). HO2S接线端B-PCM接线端2J
  - C). 是否有连续性?
    - 是: 执行下一步。
    - 否: 修理或更换可能存在开路的线束, 然后执行第11步。

- 10) . 检查H02S
  - A) . 重新连接H02S与PCM的连接器。
  - B) . 检查H02S是否存在故障?
    - 是：更换H02S，然后执行下一步。
    - 否：执行下一步。
  
- 11) . 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) . 执行行驶模式03（A/F传感器加热器、H02S加热器、A/F传感器、H02S和TWC修理效果检验行驶模式）。
  - 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。
  
- 12) . 将汽车故障诊断仪连接至DLC- 2。
  
- 13) . 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”。
  
- 14) . 根据汽车故障诊断仪屏幕上的指示检验DTC。
  
- 15) . 按下DTC屏幕上的清除按钮，以清除DTC。
  
- 16) . 是否出现 DTC。
  - 是：执行相应 DTC 检测。
  - 否：检修完成。