

P0131: 00 AF 传感器电路低压输入故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P0131: 00	AF 传感器电路低压输入

故障码分析:

检测条件:

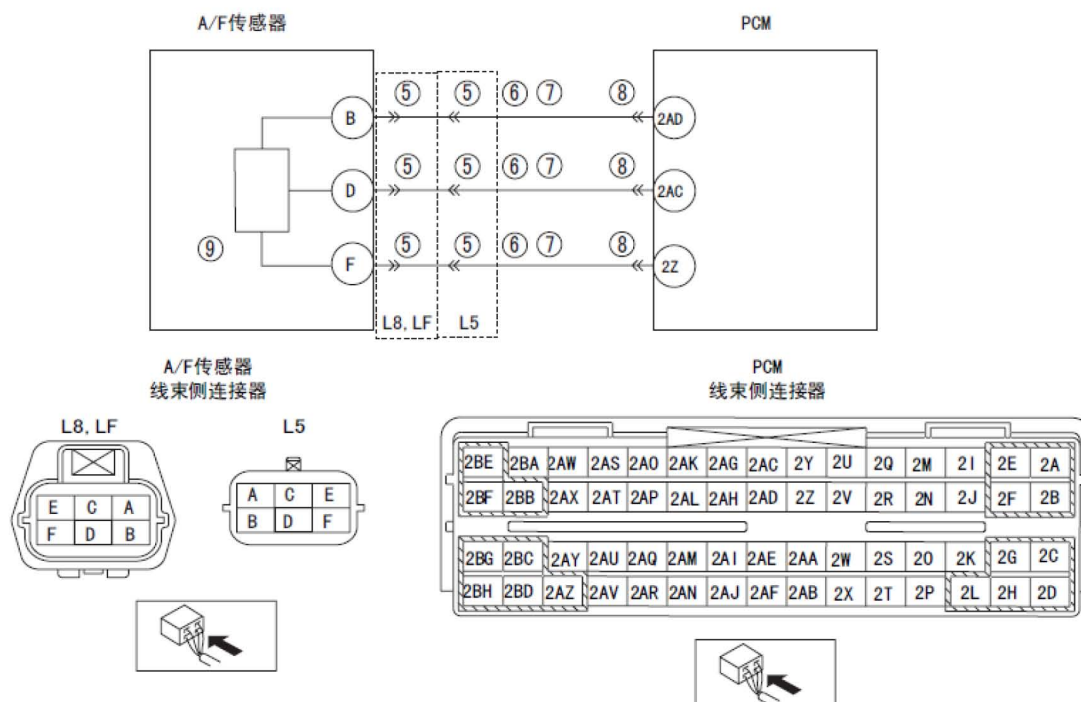
- 发动机运转时, PCM监控来自A/F传感器的输入电压。若输入电压持续2 s大于1.0 V, 则PCM确定A/F传感器电路电压过低。

诊断支持说明:

- 此为连续检测设备(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故障状态, 则可获得待定码。
- 可以获得冻结帧数据。
- DTC被储存在PCM内存中。

可能的原因:

- A/F传感器故障
- 连接器或接线端故障
- A/F传感器接线端F与PCM接线端2Z之间的线束断路
- A/F传感器接线端F与PCM接线端2Z之间的线束对地短路
- 打开A/F传感器接线端D与PCM接线端2AC之间线束的电路。
- A/F传感器接线端D与PCM接线端2AC之间的线束对地短路
- A/F传感器接线端B与PCM接线端2AD之间的线束断路
- A/F传感器接线端B与PCM接线端2AD之间的线束对地短路。
- 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). 确认可提供的相关服务信息, 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). 检查有关待定码或各个已储存的DTC
 - A). 关闭点火开关, 然后开启 (发动机关闭)。
 - B). 利用汽车故障诊断仪确认待定码或已存储的DTC。
 - C). 其它DTC是否存在?
 - 是: 执行相应的DTC 故障检修程序。
 - 否: 执行下一步。
- 4). 确定冻结帧数据的触发DTC, 是否显示DTC P0131:00?
 - 是: 执行下一步。
 - 否: 转至故障检修程序中的冻结帧数据上的DTC。
- 5). 检查传感器连接器是否接触不良
 - A). 把点火开关转至OFF 位置。
 - B). 断开A/F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：维修或更换接线端和/ 或连接器，之后前进至步骤10。
 - 否：执行下一步。
- 6) . 检查A/F传感器电路有无对地短路。
- A) . 把点火开关转至OFF位置。
- B) . 检查以下接线端与接地体之间的连续性：
- a). A/F传感器接线端B(线束侧)及机体接地
 - b). A/F传感器接线端D(线束侧)及机体接地
 - c). A/F 传感器接线端F(线束侧)及机体接地
- C) . 是否有连续性？
- 是：修理或更换可能出现接地短路的线束，然后执行步骤10。
 - 否：执行下一步。
- 7) . 检查A/F传感器电路是否断路
- A) . 把点火开关转至OFF位置。
- B) . 检查以下电路之间的连续性：
- a). A/F传感器接线端B(线束侧)和PCM接线端2AD(线束侧)
 - b). A/F传感器接线端D(线束侧)和PCM接线端2AC(线束侧)
 - c). A/F传感器接线端F(线束侧)和PCM接线端2Z(线束侧)
- 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， 然后执行步骤10。
- 8) . 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)。
- 是：维修或更换接线端和/ 或连接器，之后前进至步骤10。
 - 否：执行下一步。
- 9) . 检查A/F传感器，是否存在故障？
- 是：更换A/F传感器，之后前进到步骤10。
 - 否：执行下一步。
- 10) . 确认DTC P0131:00 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) . 进行KOE0 或KOER 自检。
- D) . 是否有DTC P0131:00？
- 是：更换PCM，然后执行下一步骤。
 - 否：执行下一步。
- 11) . 将汽车故障诊断仪连接至DLC- 2。

- 12) . 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”。
- 13) . 根据汽车故障诊断仪屏幕上的指示检验DTC。
- 14) . 按下DTC屏幕上的清除按钮, 以清除DTC。
- 15) . 是否出现 DTC。
- 是: 执行相应 DTC 检测。
 - 否: 检修完成。

LAUNCH