

2.22 P0125 进入闭环燃油控制系统的时间过长

故障码说明:

DTC	说明
P0125	进入闭环燃油控制系统的时间过长

故障码分析:

检测条件:

- 当发动机在冷状态下起动后,PCM 则监控ECT 传感器信号。如果发动机冷却液温度在规定的期限内达不到预期的温度,则PCM 确定:发动机冷却液温度达到启动闭环燃油控制系统必需的温度所用的时间过长。

诊断支持说明:

- 这是一个连续监控器(发动机冷却系统)。
- 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。
- 可得到冻结帧数据(模式2/模式12)。
- DTC被储存在PCM存储器。

可能的原因:

- ECT传感器故障
- 冷却系统故障
- 连接器存在连接不良
- PCM 故障

故障码诊断流程:

- 1) . 确认冻结帧数据(模式12)是否已记录?
 - 是: 执行下一步。
 - 否: 在维修工单上记录冻结帧数据(模式12), 然后执行下一步。
- 2) . 认可提供的相关修理信息, 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) . 确认电流输入信号的状态是间歇性问题、还是永久性问题
 - A) . 起动发动机。
 - B) . 充分预热发动机。
 - C) . 利用汽车故障诊断仪访问ECT PID。
 - D) . ECT PID是否高于60 ° C{140 ° F}?
 - 是: 存在间歇性问题。执行间歇性故障检修程序。
 - 否: 执行下一步。

- 4) . 检查ECT传感器连接器的不良连接
 - A) . 关闭点火开关。
 - B) . 断开ECT传感连接器。
 - C) . 检查是否接触不良（例如连接销钉损坏/拉出，腐蚀。）
 - 是：修理或者更换接线端，然后执行第7 步。
 - 否：执行下一步。
- 5) . 检查ECT传感器是否正常？
 - 是：执行下一步。
 - 否：更换ECT传感器，然后执行第7 步。
- 6) . 检查PCM连接器是否存在不良连接
 - A) . 断开PCM连接器。
 - B) . 检查是否接触不良（例如连接销钉损坏/拉出，腐蚀。）
 - 是：修理或者更换接线端，然后执行下一步。
 - 否：执行下一步。
- 7) . 确认DTC P0125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) . 将点火开关转至ON位置（关闭发动机）。
 - D) . 利用汽车故障诊断仪 访问ECT PID。
 - E) . 等待直到ECT PID 低于 19°C { 66°F }。
 - F) . 起动发动机，并使其完全预热。
 - G) . 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”。
- 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。

2.23 P0131 A/F 传感器电路低压输入

故障码说明:

DTC	说明
P0131	A/F 传感器电路低压输入

故障码分析:

检测条件:

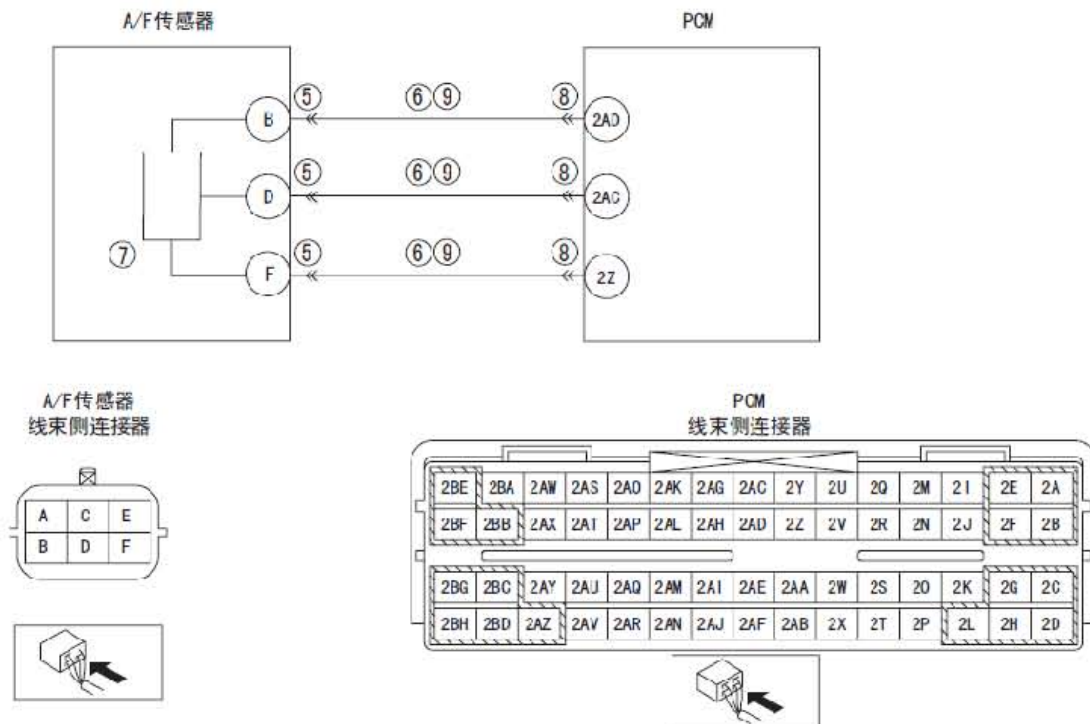
- 发动机运转时, PCM监控来自A/F传感器的输入电压。若输入电压持续2秒大于 1.0V, 则PCM确定A/F传感器电路电压过低。

诊断支持说明:

- 此为连续检测设备 (A/F传感器, 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故障状态, 则可获得待定码。
- 可得到冻结帧数据 (模式2/模式12)。
- 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之间的线束开路
- 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之间的线束开路
- 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（模式12）是否已记录？
 - 是：执行下一步。
 - 否：在维修工单上记录冻结帧数据（模式12），然后执行下一步。
- 2). 认可提供的相关修理信息，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). 将点火开关关掉然后转至ON位置（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DTC P0131 是否在冻结帧数据上（模式2）？
 - 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传感器连接器是否存在连接不良
- . 关闭点火开关。
 - . 断开A/F传感器连接器。
 - . 检查是否接触不良（例如连接销钉损坏/拉出、腐蚀）。
 - 是：修理或者更换接线端，然后执行第10步。
 - 否：执行下一步。
- 6) . 检查A/F传感器电路有无对地短路。
- . A/F传感器连接器断开。
 - . 关闭点火开关。
 - . 检查以下接线端与接地体之间的连续性：
 - . A/F传感器接线端B(线束侧)及机体接地
 - . A/F传感器接线端D(线束侧)及机体接地
 - . A/F传感器接线端F(线束侧)及机体接地
 - . 是否有连续性？
 - 是：如果检测到对地短路：修理或更换可能的对地短路。如果未检测到对地短路：更换PCM(PCM内部电路对地短路)。然后执行第9步。
 - 否：执行下一步。
- 7) . 检查PCM连接器是否存在连接不良
- . 关闭点火开关。
 - . 断开PCM连接器。
 - . 检查是否接触不良（例如连接销钉损坏/拉出、腐蚀）。
 - 是：修理或者更换接线端，然后执行第10步。
 - 否：执行下一步。
- 8) . 检查A/F传感器电路是否开路
- . 关闭点火开关。
 - . 检查以下电路之间的连续性：
 - . A/F传感器接线端B(线束侧)和PCM接线端2AD(线束侧)
 - . A/F传感器接线端D(线束侧)和PCM接线端2AC(线束侧)
 - . A/F传感器接线端F(线束侧)和PCM接线端2Z(线束侧)
 - . 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10步。
- 9) . 检查A/F传感器
- . 重新连接A/F传感器与PCM连接器。
 - . 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。

- 10) . 确认DTC P0131的故障检修是否已经完成
- . 确保重新连接所有断开的连接器。
 - . 使用汽车故障诊断仪清除PCM存储器中的DTC。
 - . 进行KOEO或KOER自检。
 - . DTC P0131是否存在？
 - 是：更换PCM，然后执行下一步。
 - 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幕中选择下述项目。
- . 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”。
 - . 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。

2.24 P0132 A/F 传感器电路高压输入

故障码说明：

DTC	说明
P0132	A/F 传感器电路高压输入

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秒小于1.0V，则PCM确定A/F传感器电路电压过高。

诊断支持说明：

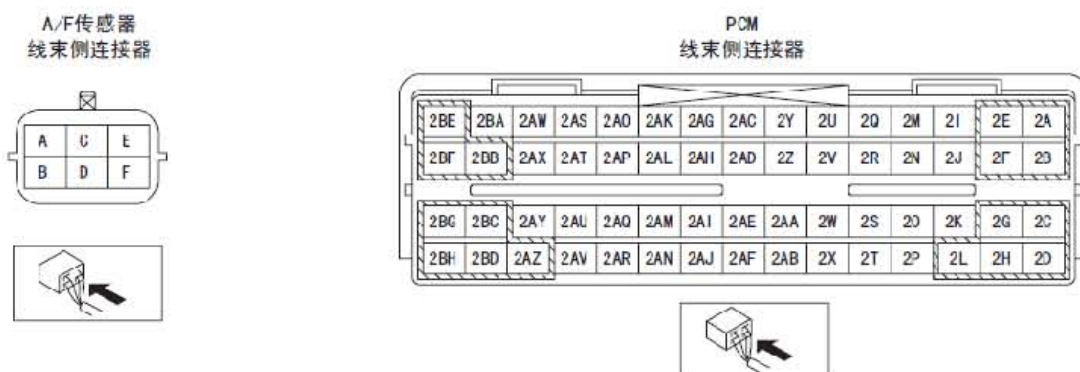
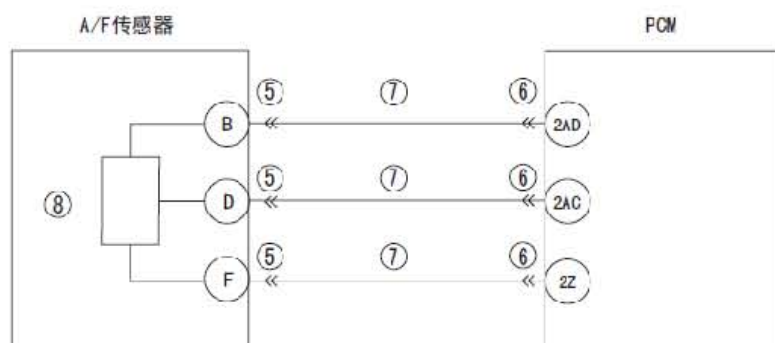
- 此为连续检测设备（A/F传感器，H02S）。
- 如果PCM在两次连续的驾驶循环中检测到上述故障状态，或者PCM在一次驾驶

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。
- 可得到冻结帧数据（模式2/模式12）。
- 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之间的线束对电源短路
- A/F传感器接线端D与PCM接线端2AC之间的线束对电源短路
- A/F传感器接线端B与PCM接线端2AD之间的线束对电源短路。
- PCM故障



故障码诊断流程：

- 1) 确认冻结帧数据（模式12）是否已记录？
 - 是：执行下一步。
 - 否：在维修工单上记录冻结帧数据（模式12），然后执行下一步。
- 2) 认可提供的相关修理信息，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). 将点火开关关掉然后转至ON位置（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DTC P0132 是否在冻结帧数据上（模式2）？
 - 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 传感器连接器是否存在连接不良
 - A). 关闭点火开关。
 - B). 断开A/F 传感器连接器。
 - C). 检查是否接触不良（例如连接销钉损坏/拉出、腐蚀）。
 - 是：修理或者更换接线端，然后执行第9 步。
 - 否：执行下一步。

- 6). 检查PCM连接器是否存在连接不良
 - A). 关闭点火开关。
 - B). 断开PCM连接器。
 - C). 检查是否接触不良（例如连接销钉损坏/拉出、腐蚀）。
 - 是：修理或者更换接线端，然后执行第9 步。
 - 否：执行下一步。

- 7). 检查A/F传感器电路有无对电源短路。
 - A). A/F传感器和PCM连接器未连接。
 - B). 将点火开关转至ON位置（关闭发动机）。
 - C). 测量以下接线端和接地体之间的电压：
 - 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
 - D). 电压是否为B+？
 - 是：维修或更换可能存在电源短路的线束，然后执行下一步。
 - 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，然后执行第9 步。
 - 否：执行下一步。

- 9) . 确认DTC P0132的故障检修是否已经完成
- . 确保重新连接所有断开的连接器。
 - . 使用汽车故障诊断仪清除PCM存储器中的DTC。
 - . 进行KOEO或KOER自检。
 - . DTC P0132 是否存在?
 - 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。
- . 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”。
 - . 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。

2.25 P0133 AF 传感器电路问题

故障码说明:

DTC	说明
P0133	AF 传感器电路问题

故障码分析:

检测条件:

- PCM监控A/F传感器输出信号波动。若A/F传感器输出信号远远滞后于PCM发送的信号, PCM则可检出A/F传感器发生故障。

监控条件:

- A/F 传感器加热器、A/F 传感器和TWC 修理检测行驶模式
- 以下的条件均得到满足:

- a). A/F 传感器加热器监控完毕。
- b). 燃油系统环路状态为闭环燃油控制系统。
- 发动机转速：1400-3500 rpm
- 充电效率：15-60%（发动机转速：2500 rpm）
- 发动机冷却液温度高于70 ° C{158 ° F}

诊断支持说明：

- 这是一台间歇式监控器。（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。
- 可以获得诊断监测测试结果。
- 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。
- 可得到冻结帧数据（模式2/模式12）。
- DTC被储存在PCM存储器。

可能的原因：

- A/F传感器劣化
- A/F传感器故障
- A/F传感器松动
- 燃油泵故障
- 燃油滤清器阻塞或者受限（内置式燃油泵组件）
- 燃油分配管和燃油泵之间的输油管路存在燃油泄漏
- 排气系统泄漏
- 清污电磁阀故障
- 清污电磁阀的软管连接不当
- 压缩不够
- 发动机故障（发动机冷却液泄漏）

故障码诊断流程：

- 1). 确认冻结帧数据（模式12）是否已记录？
 - 是：执行下一步。
 - 否：在维修工单上记录冻结帧数据（模式12），然后执行下一步。
- 2). 认可提供的相关修理信息，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). 检查有关待定的和已经储存的各个DTC
 - A). 将点火开关关掉然后转至ON 位置（发动机关闭）。
 - B). 采用汽车故障诊断仪检查待定的或已存储的DTC。
 - C). DTC P0443是否同时存在？
 - 是：进行DTC P0443故障检修程序， 然后执行步骤13。
 - 否：执行下一步。

- 4). 确定DTC P0133是否在冻结帧数据上（模式2）？
 - 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). 确认当前的输入信号状态
 - A). 预热发动机。
 - B). 利用汽车故障诊断仪访问02S11 PID。
 - C). 在下列油门踏板情况下检查PID。
 - D). PID是否正常？
 - a). 怠速时为 - 1.0—1.0 A
 - b). 正好在松开油门踏板之后（稀混合气条件）超过0.25 mA。
 - 是：执行第8 步。
 - 否：执行下一步。

- 6). 检查检查A/F传感器是否未安装紧。
 - 是：重新固定A/F传感器， 然后执行第13步。
 - 否：执行下一步。

- 7). 检查排气系统是否漏气
 - A). 目视检查排气歧管与A/F传感器之间是否漏气？
 - 是：修理或者更换有故障的排气管零件， 然后执行步骤13。
 - 否：更换传感器， 然后执行步骤13。

- 8). 检查长期燃油调整
 - A). 访问LONGFT1 PID。
 - B). 将其与在第1步中记录的冻结帧数据（模式12）进行比较。
 - C). 它是否低于FFD值？
 - 是：发动机在浓混合气状态下运转。执行下一步。
 - 否：发动机在稀混合气状态下运转。执行第10 步。

- 9). 检查燃油管路压力（过大的燃油管路压力）
 - A). 关闭点火开关。
 - B). 检查发动机运转时燃油管路压力是否正常？
 - 是：执行第12 步。
 - 否：检查燃油泵最高压力和回油管是否阻塞。如果有问题，修理或者更换零件。如果上述所有项目都正常，请更换燃油泵部件。然后执行第13 步。

- 10). 检查燃油管路压力 (油管路压力低)
 - A). 关闭点火开关。
 - B). 检查发动机运转时燃油管路压力是否正常?
 - 是: 执行第12步。
 - 否: 执行下一步。

- 11). 检查燃油泵到供油管的燃油管路
 - A). 目视检查燃油管路是否有燃油渗漏?
 - 是: 更换燃油管路, 然后执行步骤13。
 - 否: 检查燃油滤清器的以下各项: 燃油滤清器的内部 (低压侧) 有异物或污渍根据结果采取下列措施。如果在燃油滤清器的内部 (低压侧) 发现异物或污渍, 则清洁油箱和燃油滤清器。如果正常, 请更换燃油泵装置。然后执行第13步。

- 12). 检查发动机冷却液通路的密封, 是否存在故障?
 - 是: 执行下一步。
 - 否: 根据检查结果维修或更换有故障的零件。然后执行下一步。

- 13). 确认DTC P0133的故障修是否已经完成
 - A). 确保重新连接所有断开的连接器。
 - B). 将点火开关切换到ON位置。(发动机关闭)
 - C). 使用汽车故障诊断仪清除存储器中的DTC。
 - D). 执行A/F传感器加热器, HO2S加热器, A/F传感器, HO2S, 和TWC 修理检测驾驶模式。
 - 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。

- 14). 将汽车故障诊断仪连接至DLC- 2。

- 15). 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”。

- 16). 根据汽车故障诊断仪屏幕上的指示检验DTC。

17) . 按下DTC屏幕上的清除按钮, 以清除DTC。

18) . 是否出现 DTC。

- 是: 执行相应 DTC 检测。
- 否: 检修完成。

2.26 P0134 检测到 A/F 传感器无效

故障码说明:

DTC	说明
P0134	检测到 A/F 传感器无效

故障码分析:

检测条件:

- 满足以下条件时, PCM即监控自A/F传感器的输入电压。在以下监控条件下, 输入电压超过3.22V, PCM则确定A/F传感器还未启动。

监控条件:

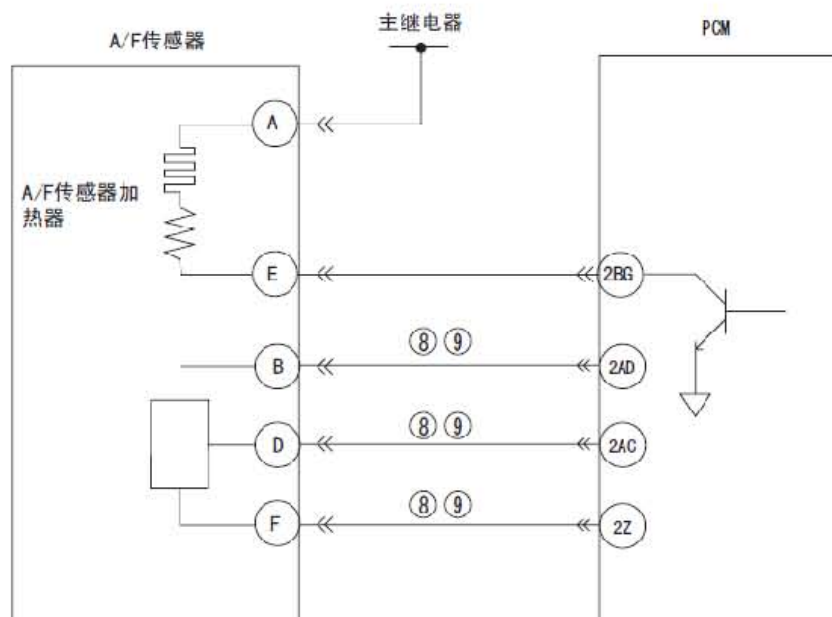
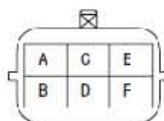
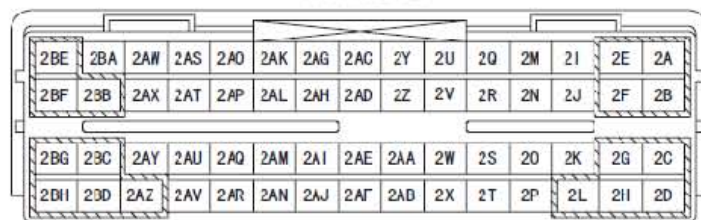
- A/F传感器、HO2S、A/F传感器加热器、HO2S加热器和TWC修理检测驾驶模式。
- 以下的条件均得到满足
 - a). A/F传感器加热器开启超过30 s。
 - b). 蓄电池电压: 10-18V

诊断支持说明:

- 此为间断性检测设备 (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/模式12)。
- DTC被储存在PCM内存中。

可能的原因:

- A/F传感器劣化
- A/F传感器加热器故障
- 排气系统渗漏
- A/F传感器接线端D与PCM接线端2AC之间的线束开路或短路
- A/F传感器接线端B与PCM接线端2AD之间的线束开路或短路
- A/F传感器接线端F与PCM接线端2AZ之间的线束开路或短路
- 压缩不够
- 发动机故障

A/F传感器
线束侧连接器PCM
线束侧连接器**故障码诊断流程:**

1). 确认冻结帧数据 (模式12) 是否已记录?

- 是: 执行下一步。
- 否: 在维修工单上记录冻结帧数据 (模式12), 然后执行下一步。

2). 认可提供的相关修理信息, 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). 检查有关待定的和已经储存的各个DTC

说明: 如果检索到燃油监控器DTC, DTC P0132, 忽略不计, 直至定位到P0134。

A). 将点火开关关掉然后转至ON位置 (发动机关闭)。

B). 采用汽车故障诊断仪 检查待定的和已存储的DTC。

C). DTC P2237 或P2251 是否同时存在?

- 是: 执行相应的DTC 故障检修程序。
- 否: 执行下一步。

- 4). 确定DTC P0134 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：牢固地安装传感器，然后执行第12 步。
 - 否：执行下一步。

- 6). 检查排气系统是否漏气
 - A). 肉眼检查排气歧管与A/F传感器之间是否漏气？
 - 是：修理或者更换失效的排气管零件，然后执行第12 步。
 - 否：执行下一步。

- 7). 检查A/F传感器是否存在故障？
 - 是：执行下一步。
 - 否：执行第10 步。

- 8). 检查A/F传感器电路有无对地短路。
 - A). 关闭点火开关。
 - B). 断开A/F传感器连接器。
 - C). 检查A/F传感器连接器以下接线端（线束侧）与接地体之间的连续性。
 - a). A/F传感器接线端B
 - b). A/F传感器接线端D
 - c). A/F传感器接线端F
 - d). A/F传感器接线端E
 - D). 是否有连续性？
 - 是：如果检测到对地短路：修理或更换可能的对地短路。如果未检测到对地短路：更换PCM（PCM内部电路对地短路）。然后执行第12 步。
 - 否：执行下一步。

- 9). 检查A/F传感器电路是否开路
 - A). A/F传感器连接器断开。
 - B). 关闭点火开关。
 - C). 断开PCM 连接器。
 - D). 检查线束侧连接器以下A/F传感器和PCM接线端之间的连续性。
 - a). A/F传感器接线端B和PCM接线端2AD
 - b). A/F传感器接线端D和PCM接线端2AC
 - c). A/F传感器接线端F和PCM接线端2Z
 - d). A/F传感器接线端E和PCM接线端2BG
 - E). 是否有连续性？
 - 是：更换A/F传感器，然后执行第12 步。
 - 否：修理或更换可能的开路，然后执行第12 步。

- 10) . 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者更换故障零件, 然后执行第12 步。
 - 否: 执行下一步。
- 11) . 检查发动机压缩是否正常?
 - 是: 执行下一步。
 - 否: 进行发动机检修, 然后执行下一步骤。
- 12) . 确认DTC P0134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) . 将点火开关转至ON 位置 (关闭发动机)。
 - C) . 使用汽车故障诊断仪 清除存储器中的DTC。
 - D) . 进行KOER自动测试。
 - E) . DTC P0134 是否存在?
 - 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。

2.27 P0138 HO2S 电路输入高

故障码说明:

DTC	说明
P0138	HO2S 电路输入高

故障码分析:

检测条件:

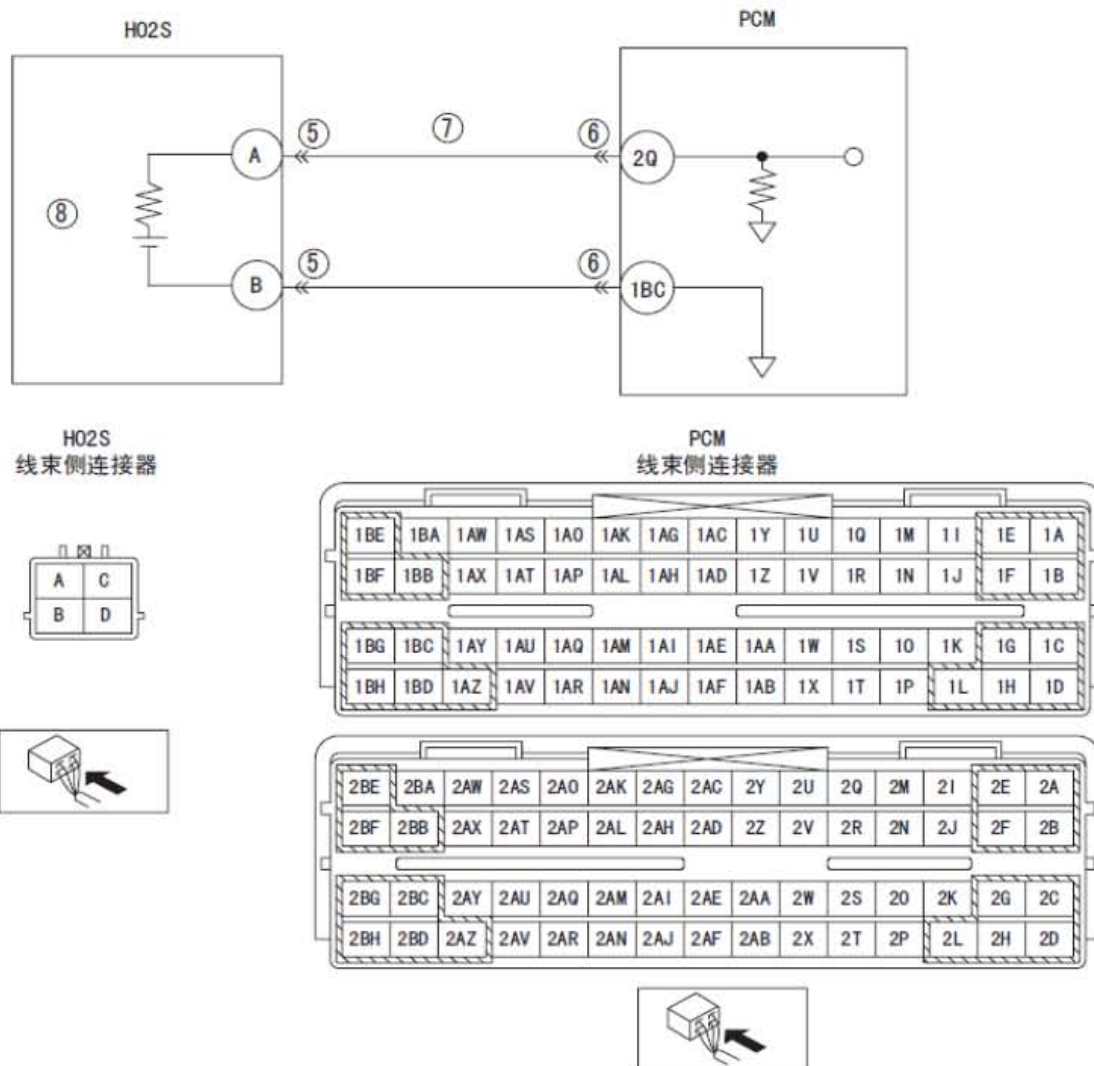
- PCM监控HO2S的输入电压。若HO2S的输入电压持续0.8秒高于1.2V,则PCM确定电路输入过高。

诊断支持说明:

- 此为连续检测设备 (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/模式12)。
- DTC被储存在PCM内存中。

可能的原因:

- HO2S故障
- HO2S接线端A与PCM接线端2Q之间的线束对电源短路
- HO2S或PCM接线端短路
- PCM故障



故障码诊断流程:

- 1). 确认冻结帧数据（模式12）是否已记录？
 - 是：执行下一步。
 - 否：在维修工单上记录冻结帧数据（模式12），然后执行下一步。
- 2). 认可提供的相关修理信息，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). 将点火开关关掉然后转至ON位置（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DTC P0138是否在冻结帧数据上（模式2）？
 - 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连接器是否存在接触不良
 - A) . 关闭点火开关。
 - B) . 断开HO2S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：修理或者更换接线端，然后执行第9 步。
 - 否：执行下一步。

- 6) . 检查PCM连接器是否存在连接不良
 - A) . 关闭点火开关。
 - 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：修理或者更换接线端，然后执行第9 步。
 - 否：执行下一步。

- 7) . 检查HO2S信号电路是否有对电源短路
 - A) . HO2S和PCM连接器已断开。
 - B) . 将点火开关转至ON位置（关闭发动机）。
 - C) . 测量HO2S 接线端A（线束侧）与车身搭铁之间是否有电压？
 - 是：更换对电源短路的电路，然后执行第9 步。
 - 否：执行下一步。

- 8) . 检查HO2S
 - A) . 重新连接HO2S与PCM的连接器的。
 - B) . 检查HO2S是否存在故障？
 - 是：更换HO2S，然后执行下一步。
 - 否：执行下一步。

- 9) . 确认DTC P0138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) . 将点火开关转至ON位置（关闭发动机）。
 - C) . 使用汽车故障诊断仪清除存储器中的DTC。
 - D) . 进行KOEO或KOER自检。
 - E) . 是否存在DTC P0138？
 - 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。

LAUNCH