

P0131 前 H02S 电路输入低故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P0131	前 H02S 电路输入低

故障码分析:

检测条件:

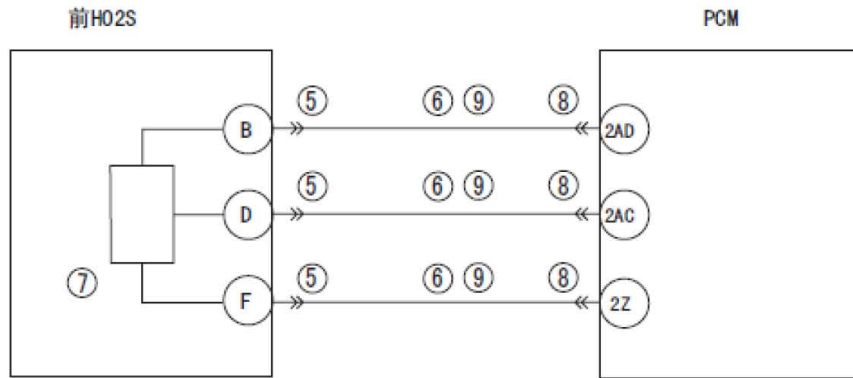
- 当发动机运转时,PCM监控来自前面H02S的输入电压。如果输入电压持续2秒钟超过1.0 V,PCM则确定前H02S电路电压过低。

诊断支持说明:

- 这是一个连续监控器 (H02S)。
- 符合以下条件时,MIL会变亮:PCM在连续两次驾驶中检测到上述故障;或在某一次驾驶中检测到上述故障状态,同时故障的DTC 已存入PCM。
- 若PCM 在第一个驾驶循环期间检测到上述故障状态,则会出现待定码。
- 可以获得冻结帧数据。
- 是否有DTCs 储存在PCM 存储器中。

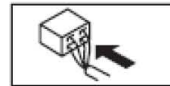
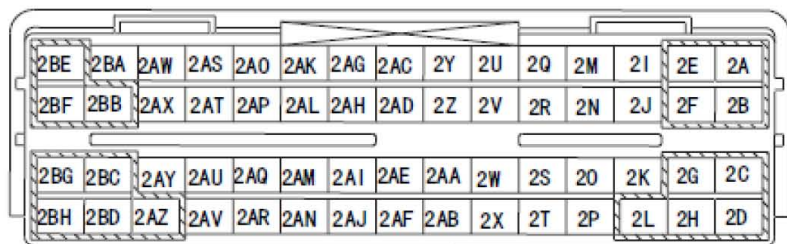
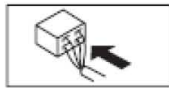
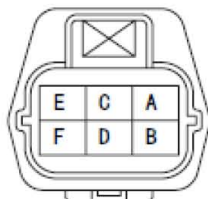
可能原因:

- 前H02S 故障
- 连接器或接线端故障
- 在前H02S 接线端F 与PCM 接线端2Z 之间的线束存在开路
- 在前H02S 接线端F 与PCM 接线端2Z 之间的线束存在接地短路
- 在前H02S 接线端D 与PCM 接线端2AC 之间的线束存在开路
- 在前H02S 接线端D 与PCM 接线端2AC 之间的线束存在接地短路
- 在前H02S 接线端B 与PCM 接线端2AD 之间的线束存在开路
- 在前H02S 接线端B 与PCM 接线端2AD 之间的线束存在接地短路
- PCM 故障



前H02S
线束侧连接器

PCM
线束侧连接器



故障码诊断流程:

- 1). 检查冻结帧数据是否已记录
 - A). 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数据, 然后执行下一步。

- 2). 确认可提供的相关修理信息
 - A). 确认相关维修信息的可得性。
 - B). 是否有相关维修信息?
 - 是:按照可提供的修理信息进行修理或诊断。若未对汽车进行修理, 则执行下一步骤。
 - 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, 并转至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 检修程序。
 - 否:执行下一步。

- 4). 确定冻结帧数据的触发DTC
 - A). DTC P0131 是否属于冻结帧数据?
 - 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). 检查前H02S 连接器是否存在连接不良
 - A). 关闭点火开关。
 - B). 断开前H02S 连接器。
 - C). 检查接触不良 (例如连接销钉损坏/拉出、腐蚀)。
 - D). 是否存在故障?
 - 是:修理或更换接线端, 然后执行步骤10。
 - 否:执行下一步。

- 6). 检查前H02S 的电路是否存在对地短路
 - A). 关闭点火开关。
 - B). 检查以下接线端与接地体之间的连续性:
 - 前H02S 接线端B 和接地体
 - 前H02S 接线端D 和接地体
 - 前H02S 接线端F 与接地体
 - C). 是否有连续性?
 - 是:修理或更换可能出现对地短路的线束, 然后执行步骤10。
 - 否:执行下一步。

- 7). 检查前H02S是否存在故障?
 - 是:更换前面的H02S, 然后执行第10 步。
 - 否:执行下一步。

- 8). 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). 检查接触不良 (例如连接销钉损坏/拉出、腐蚀)。
 - D). 是否存在故障?
 - 是:修理或更换接线端, 然后执行步骤10。
 - 否:执行下一步。

- 9). 检查前H02S 的电路是否存在开路
 - A). 关闭点火开关。
 - B). 检查以下电路之间的连续性:
 - 前H02S 接线端B 和PCM 接线端2AD
 - 前H02S 接线端D 与PCM 接线端2AC
 - 前H02S 接线端F 和PCM 接线端2Z
 - C). 是否有连续性?

- 是:执行下一步。
 - 否:维修或更换可能存在开路的线束, 然后执行下一步。
- 10). 检查DTC P0131 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?
 - 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). 确认是否还有其它 DTC。
- 是:执行适用的DTC 检查。
 - 否:故障检修完成。