

P0140: 00 未检测到 H02S 电路活动故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P0140: 00	未检测到 H02S 电路活动

适用以下 VIN 开头的车辆:

- JM7 ER09L

故障码分析:

检测条件:

- 满足以下条件时, 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持续20.8 秒为20.5%, 而来自H02S 的输入电压甚至未超过 0.6 V, 则PCM 确定H02S 电路未启动。

监控条件:

- 驱动模式03 (EGR 系统、A/F 传感器加热器、H02S 加热器、A/F 传感器、H02S 和TWC 修理检测驱动模式)
- H02S 内部氧化锆元件的预估温度: 超过450 ° C {842 ° F}

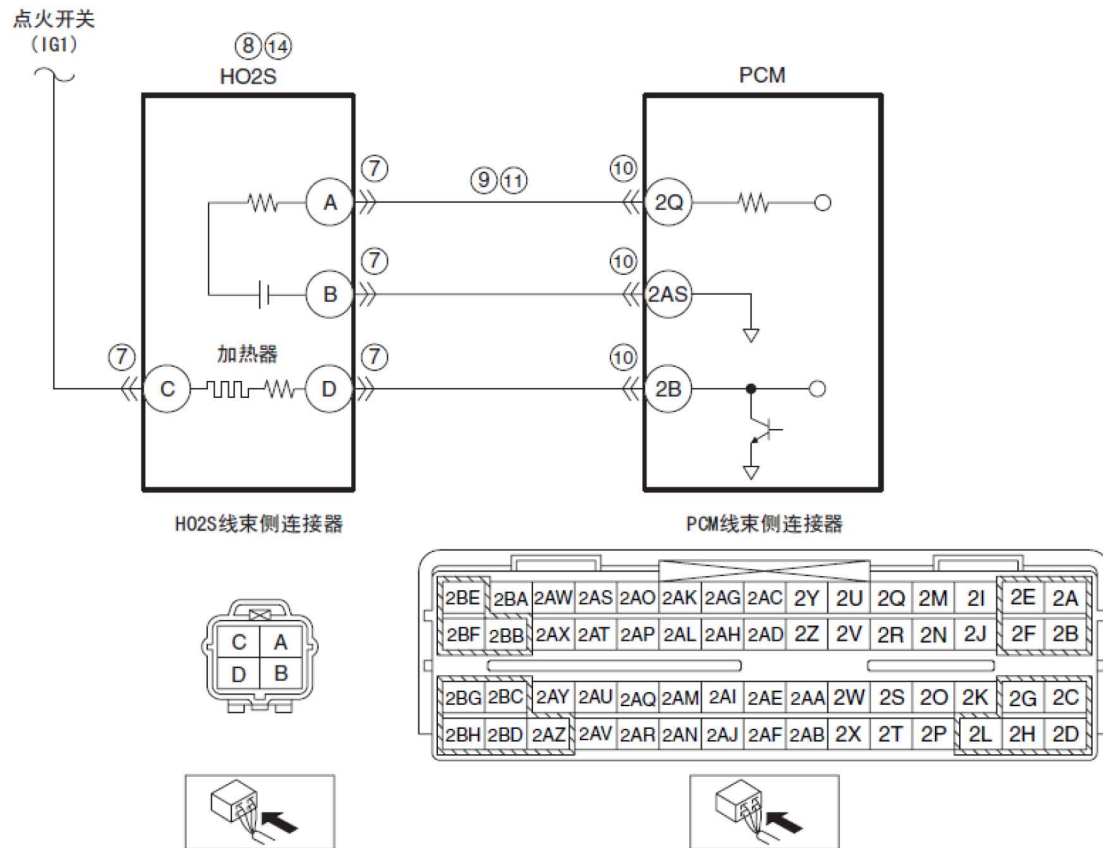
诊断支持说明:

- 此为间断性检测设备 (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:

- H02S 松动
- 排气系统渗漏
- H02S 连接器或接线端故障
- H02S 加热器故障
- 在H02S 接线端A 与PCM 接线端2Q 之间的线束对地短路
- PCM 连接器或接线端故障
- 在H02S 接线端A 与PCM 接线端2Q 之间的线束存在开路
- 发动机故障

- a). 发动机冷却液泄漏
- b). 发动机压缩不够
- H02S 故障
- PCM 故障



故障码诊断流程:

- 1). 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 P0140:00 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。
- 2). 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。
- 3). 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。

- 4) . 确认相关待定码和/ 或DTC
说明: 若检索到燃油监控器DTC、DTC P0132:00, 则应忽略, 直至定位到 P0140:00 为止。
 - A) . 将点火开关转至OFF 位置, 然后转至ON 位置 (发动机关闭)。
 - B) . 执行待定故障码访问程序与DTC 读取程序。
 - C) . 是否出现其它待定码和/ 或DTC?
 - 是: 执行适用的待定码或DTC 检查。
 - 否: 执行下一步。

- 5) . 检查H02S 的安装
 - A) . 检查H02S 安装是否松动。
 - B) . H02S 是否安装牢固?
 - 是: 执行下一步。
 - 否: 重新固定H02S, 然后执行第15 步。

- 6) . 检查排气系统是否漏气
 - A) . 目视检查排气歧管至H02S 的排气系统是否有泄漏?
 - 是: 根据检查结果修理或更换故障零件, 然后执行第15 步。
 - 否: 执行下一步。

- 7) . 检查H02S 连接器状况
 - A) . 关闭点火开关。
 - B) . 断开H02S 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: 维修或更换连接器和/或接线端, 然后执行第15 步。
 - 否: 执行下一步。

- 8) . 检查H02S 加热器
 - A) . 检查H02S 加热器是否存在故障?
 - 是: 更换H02S, 然后执行第15 步。
 - 否: 执行下一步。

- 9) . 检查H02S 信号电路是否对地短路
 - A) . H02S 连接器断开。
 - B) . 检查H02S 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15 步。
 - 否: 执行下一步。

- 10) . 检查PCM 连接器状况
 - A) . 断开PCM 连接器。
 - B) . 检查是否存在连接不良（例如销钉损坏/拔出、腐蚀）。
 - 是：维修或更换连接器和/或接线端，然后执行第15 步。
 - 否：执行下一步。

- 11) . 检查H02S 信号电路是否开路
 - A) . H02S 和PCM 连接器已断开。
 - B) . 检查H02S 接线端A（线束侧）与PCM 接线端2Q（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15 步。

- 12) . 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15 步。
 - 否：执行下一步。

- 13) . 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15 步。
 - 否：执行下一步。

- 14) . 检查H02S
 - A) . 重新连接所有断开的连接器。
 - 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。

- 15) . 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。

- 16) . 将汽车故障诊断仪连接至DLC- 2。

- 17) . 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”。

18) . 根据汽车故障诊断仪屏幕上的指示检验DTC。

19) . 按下DTC屏幕上的清除按钮，以清除DTC。

20) . 是否出现 DTC。

- 是：执行相应 DTC 检测。
- 否：检修完成。

LAUNCH