

P0138、P0158 辅助H02S传感器电路高电压故障解析

故障码说明：

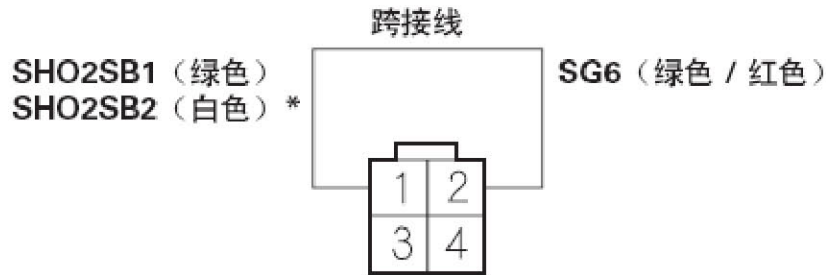
DTC	说明
P0138	后辅助H02S (B1, S2) 传感器电路高电压
P0158	前辅助H02S (B2, S2) 传感器电路高电压

故障码诊断流程：

注意：

- 进行故障排除前，记录所有定格数据和所有车载快照，并查看一般故障排除信息。
 - 标记星号(*) 的信息，适用于前气缸组(B2)。
- 1) . 将点火开关转至ON (II) 位置，或按下engine start/stop (发动机启动/停止) 按钮以选择ON 模式。
 - 2) . 使用汽车故障诊断仪清除故障诊断码。
 - 3) . 起动发动机。无负载 (在P 或N 位置) 时，将发动机转速保持为3,000 转/分 (每分钟)，直至散热器风扇运转，然后使其怠速运转。
 - 4) . 使用汽车故障诊断仪检查DATA LIST (数据表) 中的H02S S2。
电压是否保持为1.27 V 或更高？
是 - 转至步骤5。
否 - 间歇性故障，此时系统正常。检查辅助H02S (S2) 和PCM 是否连接不良或端子松动。
 - 5) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置，或按下engine start/stop (发动机启动/停止) 按钮以选择OFF 模式。
 - 6) . 断开辅助H02S (S2) 4 针连接器。
 - 7) . 用跨接线连接辅助H02S (S2) 4 针连接器1 号和2 号端子。

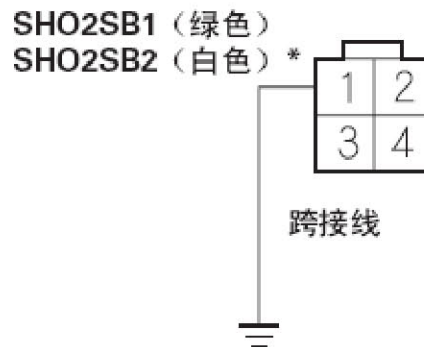
辅助 HO2S (S2) 4 针连接器



阴端子的线束侧

- 8) . 将点火开关转至ON (II) 位置, 或按下engine start/stop (发动机启动/停止) 按钮以选择ON 模式。
- 9) . 使用汽车故障诊断仪检查DATA LIST (数据表) 中的HO2S S2。
电压是否保持为1.27 V 或更高?
是 - 转至步骤10。
否 - 转至步骤19。
- 10) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置, 或按下engine start/stop (发动机启动/停止) 按钮以选择OFF 模式。
- 11) . 将跨接线从辅助HO2S (S2) 4 针连接器上拆下。
- 12) . 用跨接线将辅助HO2S (S2) 4 针连接器1 号端子连接到车身搭铁上。

辅助 HO2S (S2) 4 针连接器

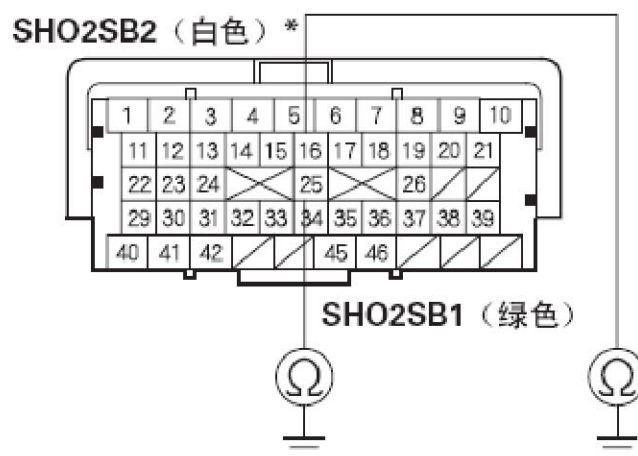


阴端子的线束侧

- 13) . 将点火开关转至ON (II) 位置, 或按下engine start/stop (发动机启动/停止) 按钮以选择ON 模式。

- 14). 使用汽车故障诊断仪检查DATA LIST (数据表) 中的H02S S2。
电压是否保持为1.27 V 或更高?
是 - 转至步骤15。
否 - 修理PCM (C15) 和辅助H02S (S2) 之间线束的断路, 然后转至步骤21。
- 15). 将点火开关转至LOCK (0) 位置, 或按下engine start/stop (发动机启动/停止) 按钮以选择OFF 模式。
- 16). 使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。
- 17). 断开PCM 连接器B (49 针)。
- 18). 检查PCM 连接器端子B25 (B16)* 和车身搭铁之间是否导通。

PCM 连接器 B (49 针)



阴端子的端子侧

是否导通?

是 - 转至步骤29。

否 - 修理PCM (B25 (B16)* 和辅助H02S (S2) 之间线束的断路, 然后转至步骤21。

- 19). 将点火开关转至LOCK (0) 位置, 或按下engine start/stop (发动机启动/停止) 按钮以选择OFF 模式。
- 20). 更换辅助H02S (S2)。
- 21). 重新连接所有连接器。
- 22). 将点火开关转至ON (II) 位置, 或按下engine start/stop (发动机启动/停止) 按钮以选择ON 模式。
- 23). 使用汽车故障诊断仪重新设定PCM。

- 24) . 执行PCM 怠速学习程序。
- 25) . 在无负载（在P 或N 位置）时起动发动机，并使其怠速直至散热器风扇运转。
- 26) . 在这些条件下进行行驶测试：
- 发动机冷却液温度（ECT 传感器1）高于70 ° C
 - 变速器在D 位置
 - 发动机转速在1,500 - 3,000 转/分（每分钟）之间
 - 行驶1 分钟或更长时间
- 27) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有未确认的或确认的DTC。
是否显示DTC P0138 和/或P0158*？
是 - 检查辅助H02S (S2) 和PCM是否连接不良或端子松动，然后转至步骤1。
否 - 转至步骤28。
- 28) . 使用汽车故障诊断仪监视DTC 菜单中的DTC P0138 和/或P0158*的OBD 状态。
屏幕是否显示PASSED （通过）？
是 - 故障排除完成。如果在步骤27 上显示其他未确认的或确认的DTC，则转至显示DTC 的故障排除。
否 - 如果屏幕显示FAILED （失败），检查辅助H02S (S2) 和PCM 是否连接不良或端子松动，然后转至步骤1。如果屏幕显示EXECUTING （正在执行），继续行驶直至结果显示。如果屏幕显示OUT OF CONDITION （异常状态），转至步骤25。
- 29) . 重新连接所有连接器。
- 30) . 如果PCM 软件版本不是最新，则将其更新或者换上已知良好的PCM。
- 31) . 在无负载（在P 或N 位置）时起动发动机，并使其怠速直至散热器风扇运转，然后使其怠速运转。
- 32) . 在这些条件下进行行驶测试：
- 发动机冷却液温度（ECT 传感器1）高于70 ° C
 - 变速器在D 位置
 - 发动机转速在1,500 - 3,000 转/分（每分钟）之间
 - 行驶1 分钟或更长时间
- 33) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有未确认的或确认的DTC。
是否显示DTC P0138 和/或P0158*？
是 - 检查辅助H02S (S2) 和PCM 是否连接不良或端子松动。如果PCM 已经更新，用已知良好的PCM 进行替换，然后转至步骤31。如果PCM 已经替换，转至步骤1。

否 - 转至步骤34。

34) . 使用汽车故障诊断仪监视DTC 菜单中的DTC P0138 和/或P0158*的OBD 状态。

屏幕是否显示PASSED (通过) ?

是 - 如果PCM 已更新, 故障排除完成。如果PCM 已经替换, 则更换原来的PCM。如果在步骤33 上显示其他未确认的或确认的DTC, 则转至显示DTC 的故障排除。

否 - 如果屏幕显示FAILED (失败), 检查辅助H02S(S2) 和PCM 是否连接不良或端子松动。如果PCM 已经更新, 用已知良好的PCM 进行替换, 然后转至步骤31。如果PCM 已经替换, 转至步骤1。如果屏幕显示EXECUTING (正在执行), 继续进行直至结果显示。如果屏幕显示OUT OF CONDITION (异常状态), 转至步骤31。

LAUNCH