

P0601-P0607、P1600、P1621、P1627、 P1680、P1681、P1683 或P2610控制模块 故障解析

故障码说明：

DTC	说明
P0601	控制模块只读存储器(ROM)
P0602	控制模块未编程
P0604	控制模块随机存取存储器(RAM)
P0606	控制模块内部性能

故障码分析：

本诊断适用于发动机控制模块(ECM) 内部的内部微处理器完整性故障。该诊断也针对发动机控制模块(ECM)是否未被编程的问题。

故障码诊断流程：

运行故障诊断码的条件

DTC P0601

在上个驱动循环中断电时的校验和计算完全结束。每个点火循环DTC P0601 运行一次。

DTC P0602

保持发动机熄火，接通点火开关。DTC P0602 连续运行。

DTC P0604

上个驱动循环中断电时的读/ 写测试完全结束。每个点火循环DTC P0604 运行一次。

DTC P0606

接通点火开关或发动机运转时， DTC P0606 连续运行。

设置故障诊断码的条件

DTC P0601

发动机控制模块(ECM) 检测到不正确的只读存储器(ROM) 校验和超过30秒。

DTC P0602

发动机控制模块(ECM) 检测到编程不完整超过1秒。

DTC P0604

发动机控制模块(ECM) 检测到随机存取存储器(RAM)错误超过5秒。

DTC P0606

发动机控制模块(ECM) 检测到内部故障超过5秒。

设置故障诊断码时发生的操作

- 当诊断运行且未通过时，控制模块启亮故障指示灯(MIL)。
- 控制模块记录诊断失败时的运行状态。控制模块将此信息存储在“冻结故障状态/ 故障记录”中。

清除故障指示灯/ 故障诊断码的条件

- 在4个连续点火循环中诊断运行并成功通过后，控制模块将熄灭故障指示灯(MIL)。
- 当诊断运行并通过时，清除当前故障诊断码（即上次测试失败时的故障诊断码）。
- 如果该诊断或其它和排放有关的诊断未报告诊断失败，在40个连续预热循环后，将清除历史记录故障诊断码。
- 使用故障诊断仪可熄灭故障指示灯和清除故障诊断码。

诊断帮助

关于发动机控制模块(ECM) 编程的完整信息，参见“车辆控制系统”中的“维修编程系统(SPS)”。

测试说明

以下编号与诊断表中的步骤号相对应。

2. DTC P0602 表示发动机控制模块(ECM) 未经编程。
4. 尝试对发动机控制模块(ECM) 编程。如果发动机控制模块(ECM) 编程第二次失败，更换发动机控制模块(ECM)。

DTC P0601-P0607、P1600、P1621、P1627、P1680、P1681、 P1683 或P2610

步骤	操作	是	否
1	是否执行了“诊断系统检查一车辆”？	至步骤2	至“车辆故障诊断码信息”中的“诊断系统检查一车辆”
2	是否设置了DTC P0602？	至步骤3	至步骤5
3	对发动机控制模块(ECM)编程。参见“计算机/集成系统”中的“控制模块的参考信息”，获取有关更换、设置和编程的信息。是否再次设置DTC P0602？	至步骤4	至步骤6
4	1. 确保所有工具牢固连接。 2. 确保编程设备正常工作。 3. 确保所使用的软件和校准值正确。 4. 试着对发动机控制模块(ECM)编程。参见“车辆控制系统”中的“维修编程系统(SPS)”。是否再次设置DTC P0602？	至步骤5	至步骤6
5	更换发动机控制模块(ECM)。参见“计算机/集成系统”中的“控制模块的参考信息”，获取有关更换、设置和编程的信息。是否完成了更换？	至步骤6	-
6	1. 用故障诊断仪清除故障诊断码。 2. 断开点火开关30秒钟。 3. 起动发动机。 4. 在运行故障诊断码的条件下操作车辆。也可以在从“冻结故障状态/故障记录”中查到的条件下操作车辆。故障诊断码是否未通过本次点火循环诊断？	至步骤2	至步骤7
7	使用故障诊断仪查看“Capture Info (捕获信息)”。是否有未诊断过的故障诊断码？	至“车辆故障诊断码信息”中的“故障诊断码列表一车辆”	系统正常