

P1351 点火线圈控制电路电压过高故障解析

故障码说明：

DTC	说明
P1351	点火线圈控制电路电压过高

故障码分析：

动力系统控制模块需要点火控制模块（ICM）发送信号，以控制燃油和计算点火提前。当发动机开始转动时，点火控制模块控制点火提前。当动力系统控制模块识别第二个 3X 参考脉冲时，动力系统控制模块将 5.0 伏电压施加在旁路上，指令点火控制模块将点火提前转换为动力系统控制模块控制。如果动力系统控制模块检测到点火控制电路开路，将设置 DTC P1351。发动机将起动并在点火控制模块控制火花正时的条件下运行。

故障码诊断流程：

运行诊断故障代码的条件

发动机正在运行。

设置诊断故障代码的条件

- 动力系统控制模块检测出点火控制电路开路。
- 该状况存在达300 3X 参考周期（曲轴100 转）。

设置诊断故障代码采取的行动

- 在连续第二轮行车中，诊断测试已经运行并失败后，动力系统控制模块将点亮故障指示灯（MIL）。
- 当诊断故障代码设置为冻结故障状态和故障记录数据时，动力系统控制模块将存储所出现的状态。

清除故障指示灯/ 诊断故障代码的条件

- 在诊断已运行并通过的连续第三轮行车中，动力系统控制模块将关闭故障指示灯（MIL）。
- 在40 个连续无故障预热循环后，则清除以往诊断故障代码。
- 用扫描工具清除诊断故障代码。

诊断帮助

检查下列情况：

动力系统控制模块或点火控制模块接触不良。检查线束连接器是否存在如下状况。参见“导线系统”中“测试间歇故障和接触不良”：

- 端子松脱

- 匹配接合不良
- 锁片断裂
- 端子变形或损坏
- 端子与导线接触不良

线束损坏。检查线束是否损坏。如果线束外表正常，断开点火控制模块，接通点火起动开关，在移动与点火控制模块相关的连接器和线束的同时，观察点火控制电路与蓄电池正极电压之间连接的数字式万用表（DMM）。如果电压发生变化，表明该部位有故障。参见“导线系统”中“电路维修”。

动力系统控制模块和发动机接地的连接是否清洁和可靠。查看故障记录中自最后一次诊断测试失败的车辆里程，有助于确定导致诊断故障代码设置的条件出现频率。从而，辅助诊断该条件。

DTC P1351 点火线圈控制电路电压过高

步骤	操作	数值	是	否
1	是否执行了动力系车载诊断系统检查？	-	至步骤2	至动力系车载诊断系统检查
2	1. 关闭点火起动开关。 2. 断开动力系统控制模块。 3. 将数字式万用表连接到点火控制和参考低压电路之间。 4. 接通点火开关。 5. 观察数字式万用表上的电阻值。阻值是否低于规定值？	500 欧姆	至步骤4	至步骤3
3	1. 关闭点火起动开关。 2. 保持动力系统控制模块断开。 3. 断开点火控制模块连接器。 4. 检查点火控制电路是否断路。 5. 如果发现故障，完成必要的维修。参见“导线系统”中“电路维修”。是否发现故障？	-	至步骤8	至步骤5
4	1. 测试动力系统控制模块端子是否接触不良。 2. 如果发现故障，完成必要的维修。参见“导线系统”中“电路维修”。是否发现故障？	-	至步骤8	至步骤7
5	1. 测试点火控制模块端子是否接触不良。 2. 如果发现故障，完成必要的维修。参见“导线系统”中“测试间歇故障和接触不良”。是否发现故障？	-	至步骤8	至步骤6

步骤	操作	数值	是	否
6	更换点火控制模块。操作是否完成？	-	至步骤8	-
7	重要注意事项：更换动力系统控制模块后，必要编程。更换动力系控制模块。参见“动力系控制模块更换/编程”。操作是否完成？	-	至步骤8	-
8	<ol style="list-style-type: none">1. 查看并记录扫描工具上的故障记录数据。2. 清除诊断故障代码。3. 在故障记录状况内，操作车辆。4. 对于DTC P1351，用扫描工具监视具体诊断故障代码信息。扫描工具是否指示DTC P1351 本次点火失败？	-	至步骤2	系统完好

LAUNCH