

9	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？	转至“车辆故障诊断码信息”中的“故障诊断代码（DTC）列表-车辆”	系统正常
---	--	-----------------------------------	------

7. 11. 12. 2. 56 DTC P0629 油泵继电器对电源短路

电路说明

只要发动机起动或运行，发动机控制模块（ECM）就向燃油泵继电器线圈侧提供点火电压。只要发动机起动或运行，控制模块就启用燃油泵继电器，并接收点火系统参考脉冲。如果没有收到点火系统参考脉冲，控制模块关闭燃油泵。

燃油泵继电器控制电路配有一条至发动机控制模块内的反馈电路。发动机控制模块（ECM）通过监测反馈电压来确定控制电路是否开路，对搭铁短路或对电压短路。当控制电路受指令断开时，如果发动机控制模块检测到控制电路电压大于预设电压，则设置该故障诊断码。

故障诊断码说明

本诊断程序支持以下故障诊断码：  
DTC P0629 燃油泵继电器控制电路电压过高

运行故障诊断码的条件

- 发动机转速大于80转/分。
- 点火1电压介于10-18伏。
- 在点火循环中，发动机控制模块已指令燃油泵继电器接通和断开至少一次。
- 一旦达到上述条件，DTC P0629就连续运行。

设置故障诊断码时采取的操作

经过3个驾驶循环，若诊断运行但未通过，则控制模块启亮故障指示灯（MIL）。  
控制模块记录诊断未通过时的运行状态。第一次诊断失败时，控制模块将此信息保存在“Failure Records（故障记录）”中。如果在第二个连续点火循环中，诊断报告失败，则控制模块记录诊断未通过时的运行状态。  
控制模块将运行状态写进“冻结故障状态”中并更新“故障记录”。

熄灭故障指示灯 / 清除故障诊断码的条件

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）。  
当诊断运行并且通过时，则清除当前故障诊断码（即上次测试未通过的故障诊断码）。  
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。  
用故障诊断仪熄灭故障指示灯并清除故障诊断码。

诊断帮助

如果测试时需要探测发动机控制模块线束连接器或部件线束连接器，应使用连接器测试适配器组件。  
如果故障是间歇性的，用故障诊断仪检视输出驱动模块（ODM）数据表中部件的电路状态的同时，移动相关的线束和连接器。如果电路或连接有问题，则电路状态参数将从“OK（正常）”变成“Fault（故障）”。  
关于间歇性故障，参见“间歇性故障”。

测试说明

- 以下编号与诊断表中的步骤号相对应。
- 4. 该步骤确认控制模块向燃油泵继电器提供电压。
  - 5. 该步骤测试接地电路至燃油泵继电器之间是否开路。

## DTC P0629 油泵继电器对电源短路

步骤	操作	是	否
1	是否执行了“诊断系统检查-车辆”？	至步骤2	转至“车辆故障诊断码信息”中的“诊断系统检查-车辆”
2	<b>重要注意事项：</b> 当使用燃油泵输出控制时，可能设置其他故障诊断码。 1. 将点火开关转到ON（开）的位置，但不启动发动机。 2. 用故障诊断仪，指令燃油泵“ON（开启）”和“OFF（关闭）”。 燃油泵继电器是否随着各指令接通和断开？	至步骤3	至步骤4
3	1. 查看此故障诊断码的“Freeze Frame(冻结故障状态)/Failure Records(故障记录)”。 2. 关闭点火开关30秒。 3. 启动发动机。 4. 在“运行故障诊断码的条件”下，操作车辆。也可以在从“Freeze Frame/Failure Records（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测试？	至步骤4	转至“诊断帮助”
4	1. 关闭点火开关。 2. 断开燃油泵继电器。 3. 将点火开关转到ON（开）的位置，但不启动发动机。 4. 使用已连接至良好接地点的测试灯，探测燃油泵继电器控制电路。 5. 用故障诊断仪，指令燃油泵“ON（开启）”和“OFF（关闭）”。 当受到指令时，测试灯是否启亮和熄灭？	至步骤5	至步骤6
5	1. 将测试灯连接在燃油泵继电器的控制电路和接地电路之间。 2. 用故障诊断仪，指令燃油泵“ON（开启）”和“OFF（关闭）”。 当受到指令时，测试灯是否启亮和熄灭？	至步骤7	至步骤9
6	测试燃油泵继电器的控制电路是否对电压短路或开路：是否发现并排除了故障？	至步骤12	至步骤8
7	检测燃油泵继电器是否有端子短路和接触不良，是否发现并排除了故障？	至步骤12	至步骤10
8	检测发动机控制模块（ECM）是否有端子短路和接触不良，是否发现并排除了故障？	至步骤12	至步骤11