

7.11.12.2.29 DTC P0140 下游氧传感器信号电路开路

说明

当发动机启动后ECU对下游氧传感器电路电压进行测量，当信号电压始终在0.4-0.6伏之间变化时，系统判断为下游氧传感器信号电路开路故障。

运行故障诊断码的条件

发动机冷却液温度在 60° C (140° F) 以上。

点火电压高于10 伏。

燃油系统处于闭环模式。

后氧足够热

发动机运行60 秒以上。

一旦满足上述条件达3 秒，DTC P0140 将持续运行。

设置故障诊断码时所采取的操作

在连续三个点火循环中，若诊断运行但都未通过，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。诊断第一次未通过时，控制模块将此信息保存在“Failure Records (故障记录)”中。如果在紧接的点火循环中，诊断又未通过，则控制模块记录未通过时的运行状况。控制模块将运行状况写进“Freeze Frame (冻结故障状态)”中并更新“Failure Records (故障记录)”。

熄灭故障指示灯/ 清除故障诊断码的条件

如果在连续4 个点火循环中诊断运行并且都成功通过，则控制模块熄灭故障指示(MIL)。

当诊断运行并且通过时，则清除当前故障诊断码（即未通过上次测试的故障诊断码）。

如果在连续40 个预热循环中，该诊断以及其它和排放有关的诊断都成功通过了测试，则清除历史故障诊断码。用故障诊断仪关闭故障指示灯和清除故障诊断码。

DTC P0140 下游氧传感器信号电路开路

步骤	操作	数值	是	否
1	是否已执行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. 起动发动机。 2. 使发动机达到正常的工作温度。 3. 使发动机在1,200转/分以上转速运行达30秒，然后让发动机怠速运行。 4. 用故障诊断仪观察下游氧传感器电压参数。 电压是否长时间在规定范围上下方波动？	0.4-0.6伏	至步骤 3	至步骤 4

3	<p>1. 查看该故障诊断码的“Freeze Frame (冻结故障状态)” / “Failure Records (故障记录)”。</p> <p>2. 关闭点火开关30秒钟。</p> <p>3. 起动发动机。</p> <p>4. 在“运行故障诊断码的条件”下，操作车辆。也可以在从“Freeze Frame (冻结故障状态)”或“Failure Record (故障记录)”中查到的条件下操作车辆。</p> <p>故障诊断码是否未通过本次点火循环测试？</p>		至步骤 4	至“间歇性故障”
4	<p>1. 关闭点火开关。</p> <p>2. 断开下游氧传感器。</p> <p>3. 接通点火开关，但不要起动发动机。</p> <p>4. 将一个测试灯连接在下游氧传感器2号引脚与EUC29号引脚点之间。</p> <p>测试灯是否启亮？</p>		至步骤 6	至步骤 5
5	<p>修理线路，是否完成修理？</p>		至步骤 10	至步骤 7
6	<p>测试下游氧传感器的线束连接器是否有间歇性和接触不良故障。参见“线路系统”中的“测试间歇性故障和接触不良”和“连接器修理”。</p> <p>是否发现故障并加以排除？</p>	—	至步骤 10	至步骤8
7	<p>测试发动机控制模块(ECM) 是否有间歇性和接触不良故障。参见“线路系统”中的“测试间歇性故障和接触不良”和“修理连接器端子”。</p> <p>是否发现故障并加以排除？</p>	—	至步骤 10	至步骤 9
8	<p>更换下游氧传感器。</p> <p>是否完成更换？</p>	—	至步骤 10	
9	<p>更换发动机控制模块(ECM)。参见“发动机控制模块(ECM) 的更换(欧洲排放标准)”。</p> <p>是否完成更换？</p>		至步骤 10	
10	<p>1. 用故障诊断仪清除故障诊断码。</p> <p>2. 关闭点火开关30 秒钟。</p> <p>3. 起动发动机。</p> <p>4. 在“运行故障诊断码的条件”下，操作车辆。也可以在从“Freeze Frame (冻结故障状态)”或“Failure Record (故障记录)”中查到的条件下操作车辆。</p> <p>故障诊断码是否未通过本次点火循环测试？</p>		至步骤 2	至步骤 11
11	<p>使用故障诊断仪查看是否有任何未经诊断的故障诊断码？</p>		至“故障诊断码列表”	系统正常