

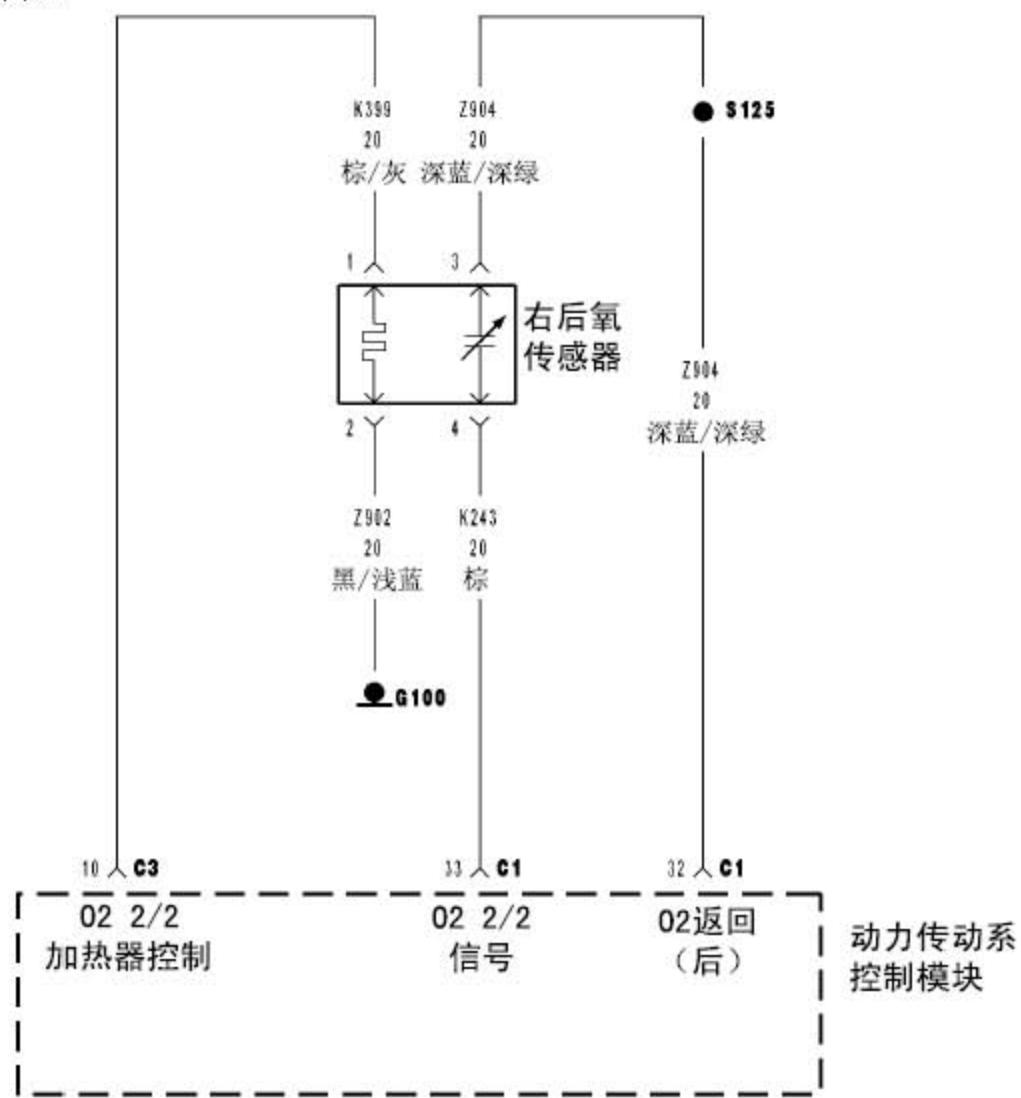
P0057氧传感器 2/2 加热器电路电压低 故障解析

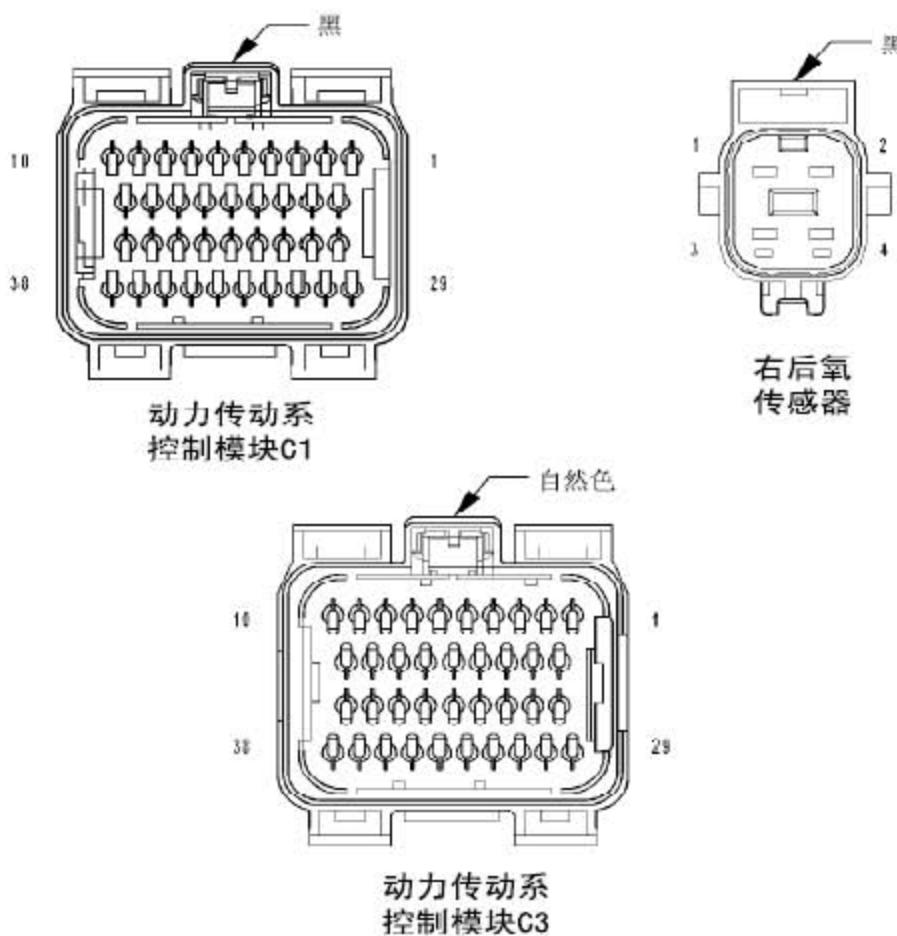
故障码说明：

DTC	说明
P0057	氧传感器 2/2 加热器电路电压低

故障码分析：

1). 线路图





2). P0057 氧传感器 2-2 加热器电路电压低

关于发动机电路图, 参见 9 组“发动机一示意图”。

关于完整电路图, 参见 8W 部分。

A). 监控时:

蓄电池电压超过 10.6 伏特, 自动断电继电器通电, 且氧加热器接通。

B). 设置条件:

期望状态与实际状态不一致。单旅程故障。3 个良好旅程关闭故障指示灯。

可能原因
a. (K399) 氧传感器 2/2 加热器控制电路对地短路
b. 氧传感器
c. PCM

在进行诊断前一定要执行预诊断故障排除步骤。(见 9 组“发动机—诊断与测试”)。

故障码诊断流程:

1). 氧传感器加热器工作

A). 关闭点火开关。

注: 在继续测试之前, 至少等待 8 分钟使氧传感器能够冷下来。使氧传感器电压稳定在 5.0 伏特。

B). 打开点火开关, 发动机不运转。

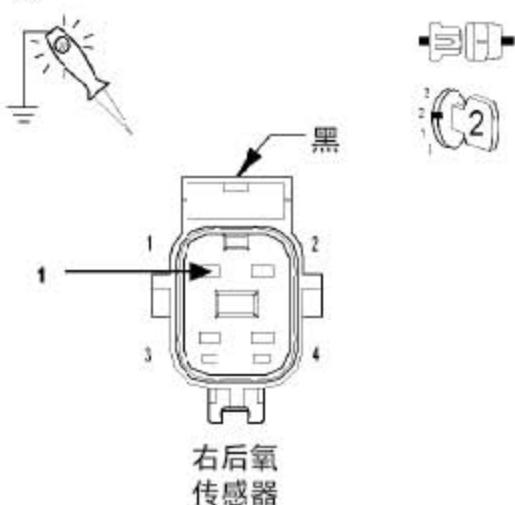
- C). 用故障诊断仪启动氧加热器测试。
- D). 用故障诊断仪监控 2/2 氧传感器电压至少 2 分钟。
- E). 氧传感器电压是否保持在 4.5 伏特以上？
 - 是: 转入步骤 2。
 - 否: 参见间歇状况诊断程序。
执行 (NGC) 动力传动系验证测试验证—5 (见 8 组 “电气/电子控制模块/动力传动系控制模块—诊断与测试”)。

2). 氧加热器元件

- A). 关闭点火开关。
注: 使氧传感器冷却到室温。
- B). 断开 2/2 氧传感器线束插接器。
- C). 跨接氧传感器加热器元件, 测量部件插接器上氧加热器控制端子和氧加热器接地端子之间的电阻。
注: 氧传感器元件电阻值应该在 70° F (21.1° C) 时测量。
- D). 电阻值在不同温度值时是不同的。
- E). 氧传感器加热器元件电阻是否在 2.0 和 30.0 欧姆之间？
 - 是: 转入步骤 3。
 - 否: 更换氧传感器。
执行 (NGC) 动力传动系验证测试验证—5 (见 8 组 “电气/电子控制模块/动力传动系控制模块—诊断与测试”)。

3). 氧传感器

- A). 打开点火开关, 发动机不运转。
- B). 在氧传感器线束插接器仍然断开时, 用故障诊断仪启动氧加热器测试。
- C). 使用一个接地的 12 伏特测试灯, 在氧传感器线束插接器上探测 (K399) 氧 2/2 加热器控制电路。
- D). 测试灯在接通期间是否点亮并开闭闪烁？
 - 是: 更换氧传感器。
执行 (NGC) 动力传动系验证测试验证—5 (见 8 组 “电气/电子控制模块/动力传动系控制模块—诊断与测试”)。
 - 否: 转入步骤 4。

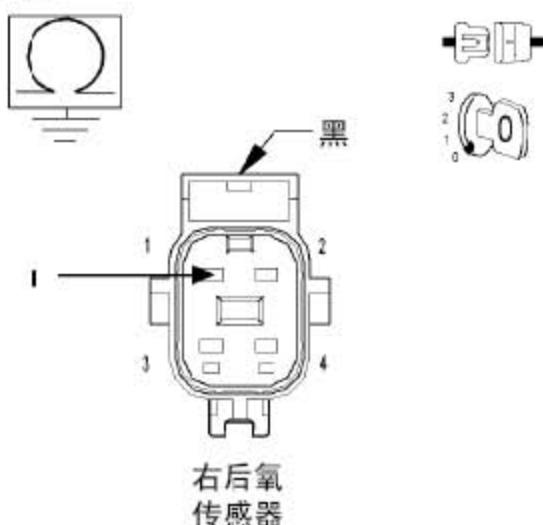


4). (K399) 氧 2/2 加热器控制电路对地短路

- 关闭点火开关。
- 断开 PCM 线束插接器。
- 在氧传感器线束插接器上, 测量接地点和 (K399) 氧 2/2 加热器控制电路之间的电阻。
- 电阻是否小于 5.0 欧姆?

是: 修理 (K399) 氧传感器 2/2 加热器控制电路上的对地短路故障。
执行 (NGC) 动力传动系验证测试验证—5 (见 8 组“电气/电子控制模块/动力传动系控制模块—诊断与测试”)。

否: 转入步骤 5。



5). PCM

注: 在继续之前, 检查 PCM 线束插接器端子是否腐蚀、损坏、或端子拉出。根据需要修理。使用原理图作为指南, 检查接线和插接器。特别注意所有电源和接地电路。

- 问题是否找到?

是: 根据需要修理。
执行 (NGC) 动力传动系验证测试验证—5 (见 8 组“电气/电子控制模块/动力传动系控制模块—诊断与测试”)。

否: 根据维修资料更换并编程动力传动系控制模块。
执行 (NGC) 动力传动系验证测试验证—5 (见 8 组“电气/电子控制模块/动力传动系控制模块—诊断与测试”)。