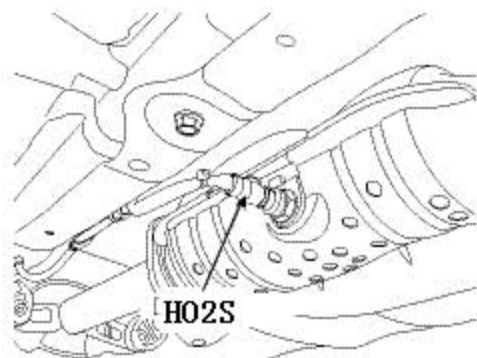


# P0137 氧传感器信号电压低 (1 排 / 传感器2)

## 故障码说明:

DTC	说明
P0137	氧传感器信号电压低 (1 排 / 传感器2)

## 部件位置图



## 概述

后加热式氧传感器(HO2S)安装在催化转化器(加热式催化转化器)后部或在后排气管内,检测催化器效率。后加热式氧传感器(HO2S)输出电压在0V ~ 1V之间。用这个后加热式氧传感器(HO2S)信号检测催化转化能力。如果催化器转化效率良好,后HO2S信号平稳。如果老化、有毒或缺火等,催化器转化效率下降,后 HO2S 信号类似于前 HO2S信号。

## DTC 概述

如果 HO2S(B1/S2) 电压持续过低达到预定时间,PCM记录 DTC P0137。

## 故障码分析:

### DTC 检测条件

项目	检测条件	可能原因
DTC对策	<ul style="list-style-type: none"> <li>电压范围检查(电路与搭铁电路短路)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>信号线束与搭铁电路短路</li> <li>电路接触不良或损坏</li> <li>加热式氧传感器(HO2S)故障</li> </ul>
诊断条件	<ul style="list-style-type: none"> <li>空燃比闭环控制启动</li> <li>空燃比控制没有达到最大极限</li> <li>燃油切断后活性碳罐清除控制阀不启动</li> <li>无相关故障</li> <li>10V &lt; 蓄电池电压 &lt; 16V</li> </ul>	
界限	<ul style="list-style-type: none"> <li>HO2S(B1S2) &lt; 0.02V, 内部电阻 &lt; 15Ω</li> </ul>	
诊断时间	<ul style="list-style-type: none"> <li>35秒</li> </ul>	
MIL On条件	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 个驱动周期</li> </ul>	

## 故障码诊断流程:

### 监测DTC状态

- 1). 连接 GDS, 选择“DTC分析”模式。
- 2). 点菜单栏中的“DTC状态”查看DTC信息。
- 3). 确认“DTC准备标志”指示为“完成”。如果不是, 在固定数据流内记录的条件或诊断条件下驾驶车辆。
- 4). 读取“DTC状态”参数。
- 5). 是否显示“历史记录(非当前)故障”?
  - 历史记录(非当前)故障: DTC存在但已经被删除。
  - 当前故障: DTC 目前存在。

**是:** 故障是由传感器与PCM连接器连接不良导致的间歇故障, 或者是排除故障后没有删除PCM的故障记录导致的。彻底检查连接器的松动、不良连接、弯曲、腐蚀、污染、变质或损坏情况, 按需要维修或更换, 然后转至“检验车辆维修”程序。

**否:** 转至下一步。

### 信号电路检查

- 1). 点火开关“OFF”。
- 2). 分离 PCM 和 H02S 连接器。
- 3). 测量 H02S(B1S2) 线束连接器的信号端子与搭铁之间的电阻。  
规格： 无穷大
- 4). 电阻在规定值范围内吗？  
**是：** 转至下一步。  
**否：** 按需要维修, 转至“检验车辆维修”程序。  
H02S必须有一个清洁空气标准以便正常发挥功能, 通过传感器导线获得空气, 禁止维修导线、连接器或端子。

### 端子和连接器的检查

- 1). 电气系统内的很多故障可能是由线束和端子不良造成的。也可能是由其它电气系统的干涉、机械或化学损坏导致的。
- 2). 彻底检查连接器的松动、不良连接、弯曲、腐蚀、污染、变质或损坏情况。
- 3). 已经找出故障了吗？  
**是：** 按需要维修, 转至“检验车辆维修”程序。  
**否：** 转至下一步。

### 部件检查

- 1). 点火开关 OFF 状态下, 重新连接 H02S连接器。
- 2). 发动机暖机到正常工作温度, 怠速运转发动机。
- 3). 连接诊断仪, 监测诊断仪数据列表上的氧传感器电压 - B1/S2参数。  
规格： Above 0.7V at 怠速
- 4). 传感器数据接近规定值吗？  
**是：** 检查 PCM 和各部件之间是否连接不良, 端子绝缘不当, 不适当匹配, 锁止损坏或端子与导线连接不良。按需要维修, 并转至“电源电路检查”程序。  
**否：** 检查H02S是否污染、变形或损坏。用良好的、相同型号的H02S替换并检查是否正常工作。如果不再出现故障, 更换H02S, 然后转至“检验车辆维修”程序。

### 检验车辆维修

维修后, 有必要确认故障已被排除。

- 1). 连接 GDS, 选择“DTC 分析”模式。
- 2). 点菜单栏中的“DTC状态”, 确认“DTC 准备标志”指示为“完成”。如果不是, 在固定数据流内记录的条件或诊断条件下驾驶车辆。
- 3). 读取“DTC状态”参数。
- 4). 是否显示“历史记录(非当前)故障”？  
**是：** 系统正常。清除 DTC。  
**否：** 转至适当的故障检修程序。