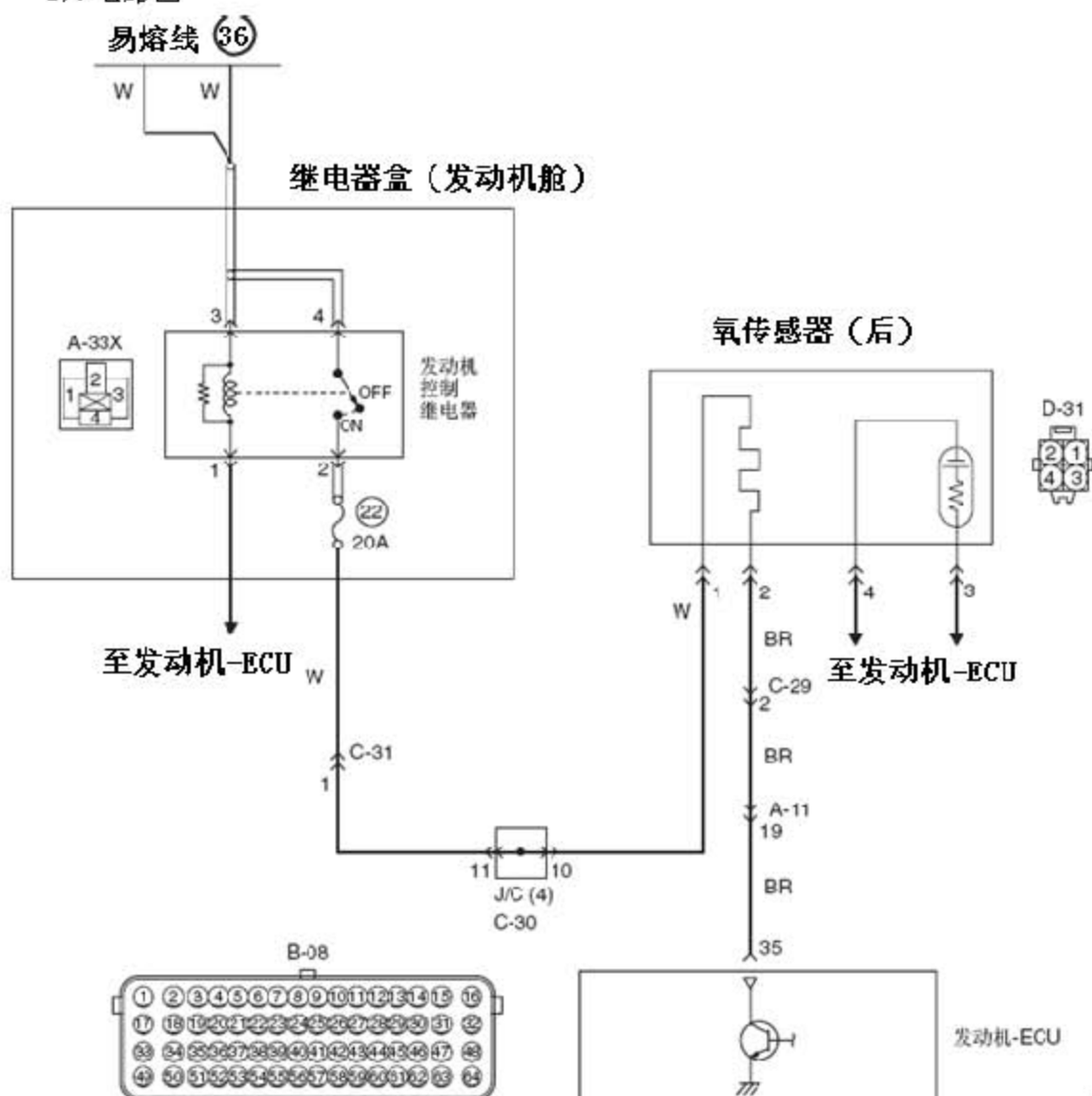


# P0037 氧传感器（后）加热器电路输入过低故障解析

## 故障码说明:

DTC	说明
P0037	氧传感器（后）加热器电路输入过低

### 1). 电路图



### 线色代码:

B: 黑色	LG: 浅绿色	G: 绿色	L: 蓝色	W: 白色
Y: 黄色	SB: 天蓝色	BR: 棕色	O: 橙色	GR: 灰色
R: 红色	P: 粉红色	PU: 紫色	V: 紫罗兰色	

## 2). 工作原理

- A). 从发动机控制继电器（2号端子）向氧传感器（后）插接器的加热器电源端子（1号端子）供电。
- B). 氧传感器（后）插接器的加热器（2号端子）由发动机-ECU中的功率晶体管（35号端子）控制。
- C). 由发动机-ECU中功率晶体管的ON/OFF控制来控制对氧传感器（后）加热器的供电。
- D). 通过加热氧传感器（后）加热器，使氧传感器（后）即使在排气温度较低时也能提供良好的响应。

## 故障码分析：

### 1). 检查条件

- A). 发动机起动序列完成后经过超过2秒。
- B). 氧传感器（后）加热器打开的情况下。
- C). 蓄电池正极电压大于11V并且小于16.5V。

### 2). 判断标准

- A). 氧传感器（后）加热器电流小于0.17A持续2秒。
- B). 氧传感器（后）加热器电压小于2.0V持续2秒。

### 3). 可能的原因

- A). 氧传感器（后）加热器发生故障
- B). 氧传感器（后）加热器电路中断或插接器接触松动
- C). 发动机-ECU发生故障

## 故障码诊断流程：

### 1). 检查插接器：氧传感器（后）插接器 D-31。

- A). 问题：检查结果是否正常？
  - a). 是：转到第2步。
  - b). 否：修理或更换插接器。

### 2). 测量氧传感器（后）插接器 D-31 处的电阻。

- A). 断开插接器，并在传感器侧进行测量。
- B). 1号端子与2号端子之间的电阻。
  - a). 正常：4.5 - 8.0  $\Omega$  (20°C 时)
- C). 问题：检查结果是否正常？
  - a). 是：转到第3步。
  - b). 否：更换氧传感器（后）。

### 3). 测量氧传感器（后）插接器 D-31 处的电压。

- A). 断开插接器，然后在线束侧进行测量。

- B). 点火开关: ON
- C). 1 号端子与接地之间的电压。
- a). 正常: 系统电压
- D). 问题: 检查结果是否正常?
- a). 是 :转到第 5 步。
- b). 否 :转到第 4 步。
- 4). 检查插接器: 发动机控制继电器插接器 A-33X。
- A). 问题: 检查结果是否正常?
- a). 是 :检查中间插接器 C-31, 如有必要, 则进行修理。如果中间插接器正常, 则检查并修理氧传感器(后)插接器 D-31 (1 号端子)与发动机控制继电器插接器 A-33X (2 号端子)之间的线束。
- b). 否 :修理或更换插接器。
- 5). 检查插接器: 发动机-ECU 插接器 B-08。
- A). 问题: 检查结果是否正常?
- a). 是 :转到第 6 步。
- b). 否 :修理或更换插接器。
- 6). 测量发动机-ECU 插接器 B-08 处的电压。
- A). 断开发动机 -ECU 线束, 然后连接专用工具发动机 - 变速器总成 ECU 检查线束, 在插接器处测量以进行检查。
- B). 点火开关: ON
- C). 35 号端子与接地之间的电压。
- a). 正常: 系统电压
- D). 问题: 检查结果是否正常?
- a). 是 :转到第 7 步。
- b). 否 :检查中间插接器 C-29、A-11, 如有必要, 则进行修理。如果中间插接器正常, 则检查并修理氧传感器(后)插接器 D-31 (2 号端子)与发动机-ECU 插接器 B-08 (35 号端子)之间的线束。
- 7). 检查氧传感器(后)插接器 D-31 (2 号端子)与发动机-ECU 插接器 B-08 (35 号端子)之间的线束。
- 注:** 检查线束之前, 先检查中间插接器 C-29、A-11, 如有必要, 则进行修理。
- A). 检查接地线路是否损坏。
- B). 问题: 检查结果是否正常?
- a). 是 :转到第 8 步。
- b). 否 :修理损坏的线束。
- 8). 检查插接器: 发动机控制继电器插接器 A-33X。
- A). 问题: 检查结果是否正常?
- a). 是 :转到第 9 步。
- b). 否 :修理或更换插接器。

- 9). 检查氧传感器（后）插接器 D-31（1 号端子）与发动机控制继电器插接器 A-33X（2 号端子）之间的线束。

**注：**检查线束之前，先检查中间插接器 C-31，如有必要，则进行修理。

A). 检查供电线路是否损坏。

B). 问题：检查结果是否正常？

a). 是：转到第 10 步。

b). 否：修理损坏的线束。

- 10). 故障诊断代码

A). 重新确认故障诊断代码。

B). 问题：是否已设置故障诊断代码？

a). 是：更换发动机-ECU。

b). 否：间歇性故障。

LAUNCH