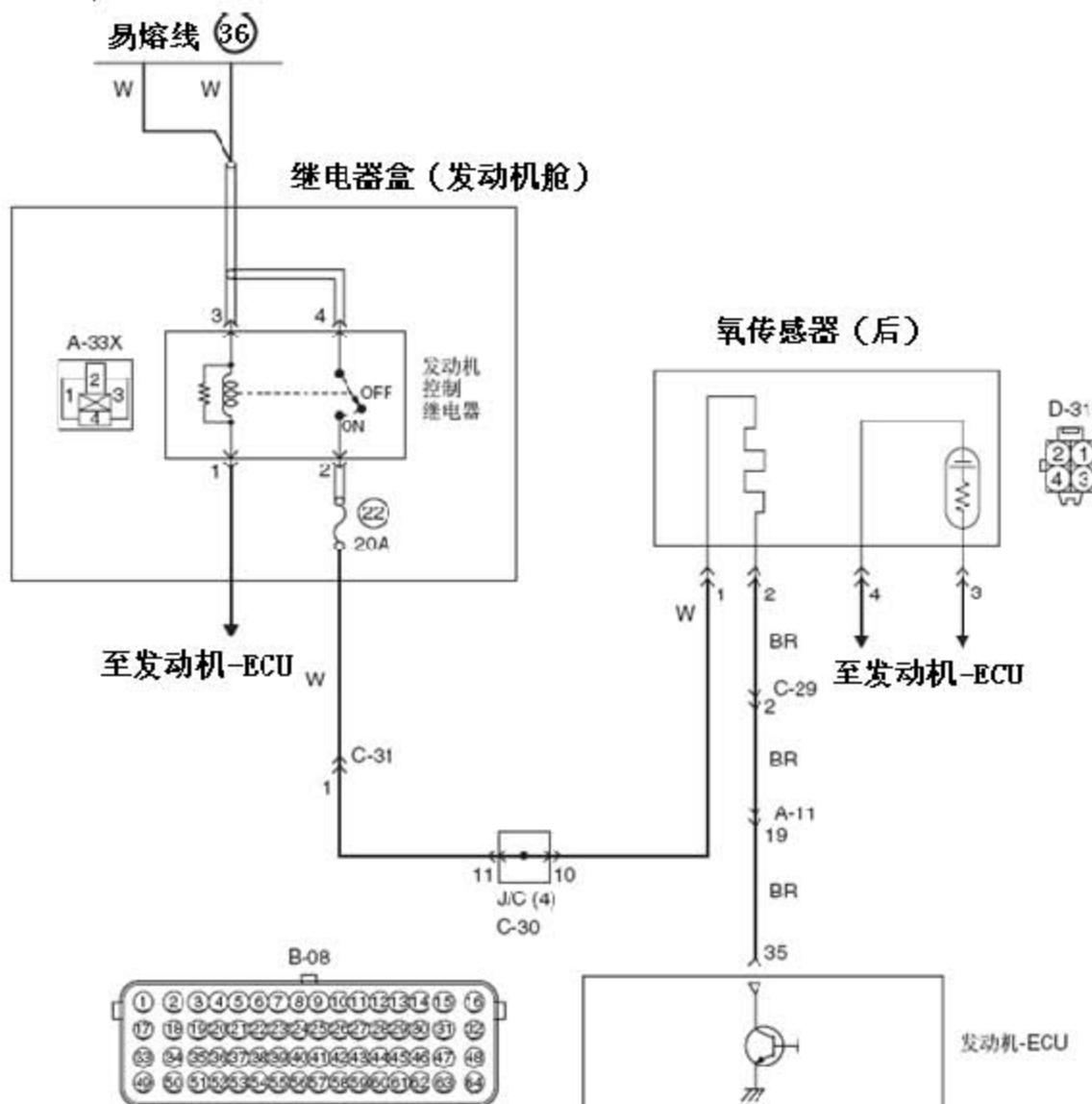


# P0038 氧传感器（后）加热器电路输入过高故障解析

## 故障码说明：

DTC	说明
P0038	氧传感器（后）加热器电路输入过高

### 1). 电路图



## 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（34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）加热器电流大于10.5A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：4.5-8.0Ω(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). 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4步。
  - b). 否：修理或更换插接器。

- 4). 检查发动机控制继电器插接器 A-33X (2 号端子) 与氧传感器 (后) 插接器 D-31 (1 号端子) 之间的线束。
  - A). 检查供电线路是否短路。
  - B). 问题: 检查结果是否正常?
    - a). 是 : 转到第 5 步。
    - b). 否 : 修理损坏的线束。
- 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). 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 A-11、C-29, 如有必要, 则进行修理。

  - A). 检查接地线路是否短路。
  - B). 问题: 检查结果是否正常?
    - a). 是 : 转到第 7 步。
    - b). 否 : 修理损坏的线束。
- 7). 诊断仪故障诊断代码
  - 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。