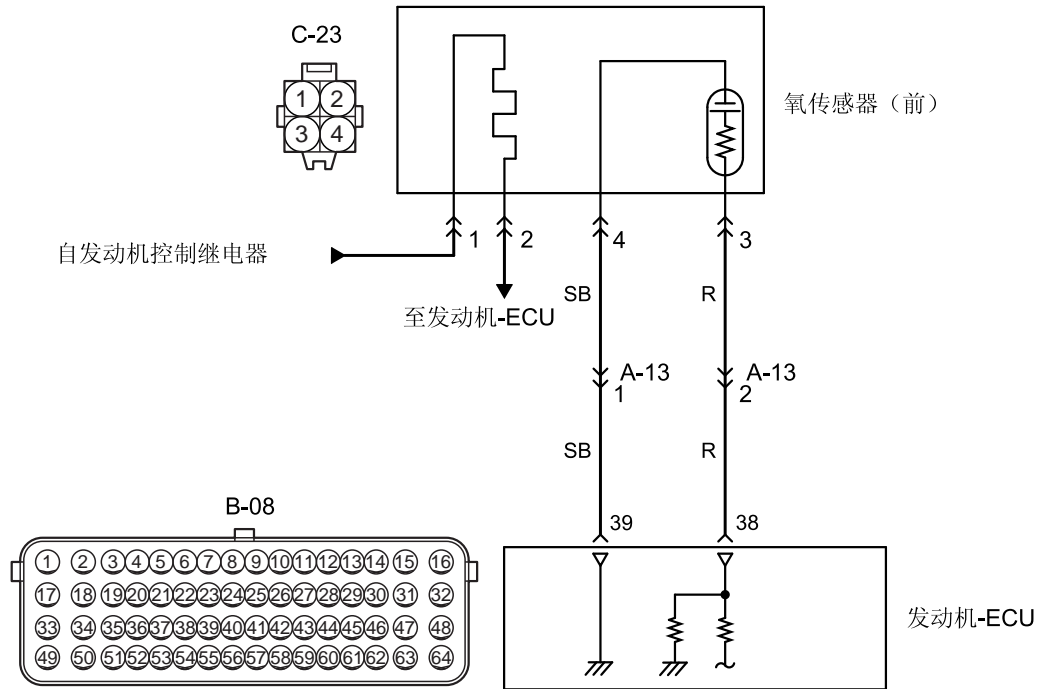


故障诊断代码 P0133: 氧传感器 (前) 响应过慢

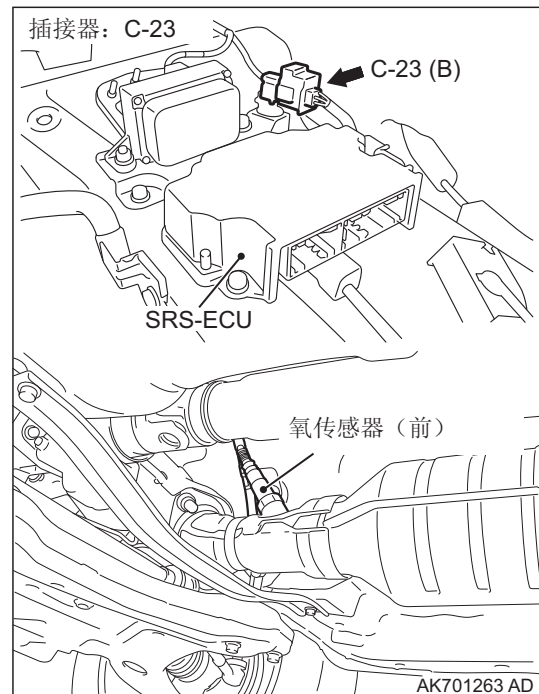
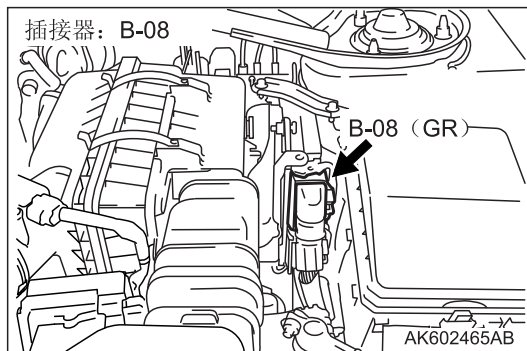
氧传感器 (前) 电路



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: 褐色 O: 橙色 GR: 灰色 R: 红色 P: 粉色 V: 紫罗兰 PU: 紫色 SI: 银色

AK50334AD



## 工作原理

- 传感器信号从氧传感器（前）输出端子（3号端子）输入到发动机-ECU（38号端子）。
- 氧传感器（前）（4号端子）通过发动机-ECU（39号端子）接地。

## 功能

- 氧传感器（前）将废气中的氧浓度转换为电压，并将该信号输入到发动机-ECU。
- 当空燃比比理论空燃比浓时，氧传感器（前）输出约 1 V 的电压。当比理论空燃比稀时，传感器输出约 0 V 的电压。
- 根据信号，发动机-ECU 控制燃油喷射量，从而使空燃比等于理论值。

## 故障判断

### 检查条件

- 发动机冷却液温度高于 50° C。
- 发动机转速高于 1,200 r/min 而低于 3,000 r/min。 <M/T>
- 发动机转速高于 1,250 r/min 而低于 3,000 r/min。 <CVT>
- 容积效率高于 25 % 而低于 60 %。
- 处于闭环空燃比控制之下。
- 加速踏板打开。
- 短期燃油补偿值高于 -25 % 而低于 +25 %。
- 满足上述条件超过 2 秒。
- 在行驶周期中，发动机-ECU 会监控该状况 7 个循环（每个循环为 10 秒）。

### 判断标准

- 氧传感器（前）的平均浓 / 稀转换频率小于 8 次 / 10 秒。

## 可能的原因

- 氧传感器（前）发生故障
- 插接器接触松动
- 发动机-ECU 发生故障

## 诊断程序

---

### 步骤 1. M.U.T.-III 数据清单

- 参阅数据清单参考表 P.13A-250。
  - a.项目 AC: 氧传感器（前）

#### 问题: 检查结果是否正常?

- 是: 间歇性故障（参阅第 00 组 –如何使用故障排除 / 检查维修要点 –如何处理间歇性故障 P.00-13）。
- 否: 转到步骤 2。

---

### 步骤 2. 检查氧传感器（前）本身。

- 检查氧传感器（前）本身（参阅 P.13A-285）。

#### 问题: 检查结果是否正常?

- 是: 转到步骤 3。
- 否: 更换氧传感器（前）。

---

### 步骤 3. 插接器检查: 氧传感器（前）插接器 C-23 和发动机-ECU 插接器 B-08

#### 问题: 检查结果是否正常?

- 是: 转到步骤 4。
- 否: 修理或更换插接器。

---

### 步骤 4. M.U.T.-III 数据清单

- 参阅数据清单参考表 P.13A-250。
  - a.项目 AC: 氧传感器（前）

#### 问题: 检查结果是否正常?

- 是: 间歇性故障（参阅第 00 组 –如何使用故障排除 / 检查维修要点 –如何处理间歇性故障 P.00-13）。
- 否: 更换发动机-ECU。