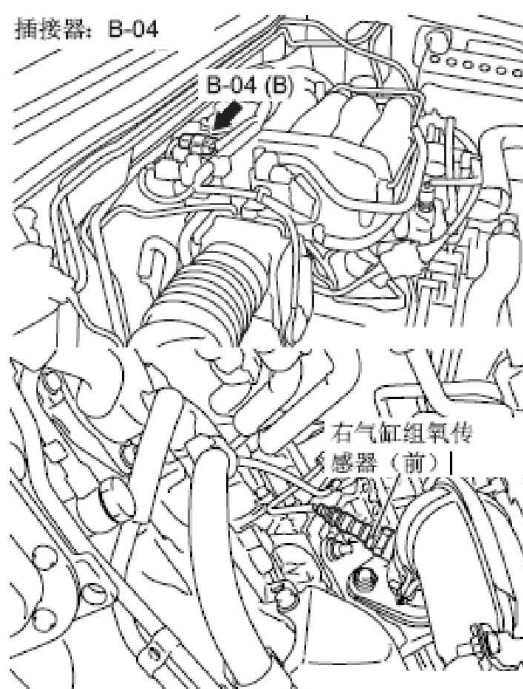
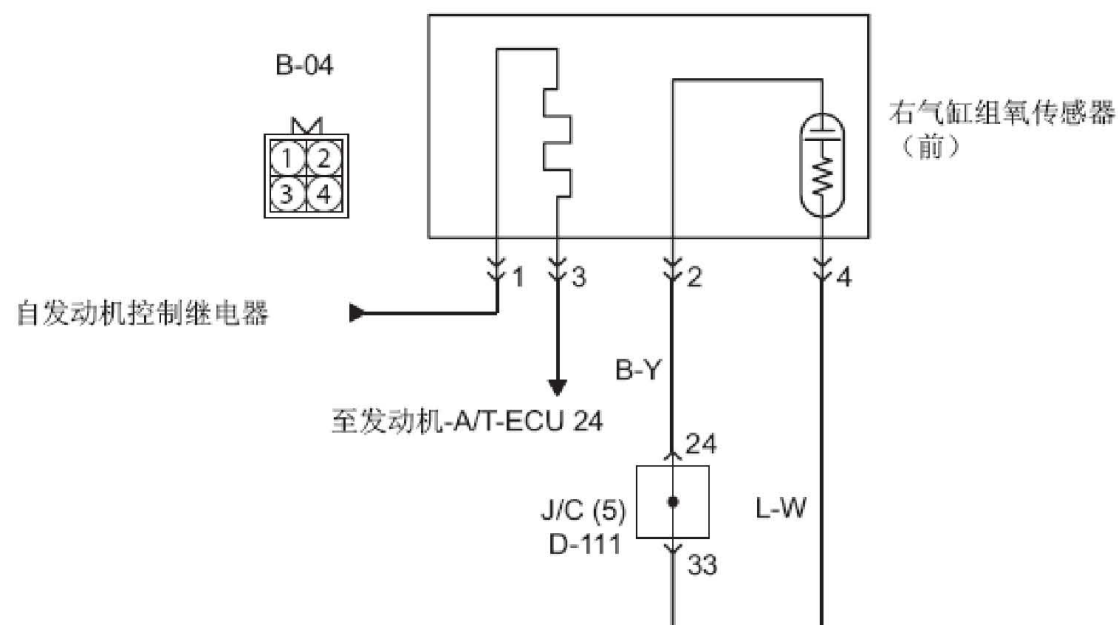


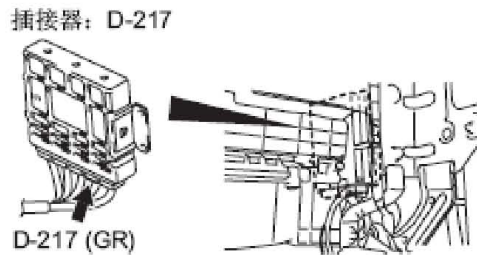
P0133 右气缸组氧传感器（前）响应过慢高故障解析

故障说明：

DTC	说明
P0133	右气缸组氧传感器（前）响应过慢

1). 电路图





2). 工作原理

- A). 传感器信号从右气缸组氧传感器（前）的输出端子（4号端子）输入到发动机-A/T-ECU（109号端子）中。
- B). 右气缸组氧传感器（前）（2号端子）通过发动机-A/T-ECU（96号端子）接地。
- C). 右气缸组氧传感器（前）将排气中的氧浓度转化为电压，然后将信号输入到发动机-A/T-ECU中。
- D). 空燃比浓于理论空燃比时，右气缸组氧传感器（前）输出约1V的电压。当比理论空燃比稀时，传感器输出约0V的电压。
- E). 发动机-A/T-ECU根据该信号对燃油喷射量进行控制，以使空燃比等于理论空燃比。

故障码分析:

1). 检查条件

- A). 发动机冷却液温度约大于等于 50°C 。
- B). 发动机转速介于 $1,350 - 3,000\text{ r/min}$ 之间。
- C). 单位工作容积功率为 $25 - 70\%$ 。
- D). 空燃比反馈控制期间。
- E). 加速踏板打开。
- F). 短期燃油补偿值介于 $-30 \sim +25\%$ 之间。
- G). 满足上述条件超过3秒。

2). 判断标准

- A). 监控到12秒内右气缸组氧传感器（前）的浓/稀转换小于等于11次，且该情况出现7次。

3). 可能的原因

- A). 右气缸组氧传感器（前）发生故障
- B). 插接器接触松动
- C). 发动机-A/T-ECU发生故障

故障码诊断流程:

1). 诊断仪数据清单

A). 数据清单参考

表 1:

检查项目	检查状况		标准状况
右气缸组氧传感器（前）	发动机：暖机后（减速变稀，加速变浓）	从 4,000 r/min 开始过量减速	小于等于 0.2 V
		加速过度	0.6~1.0 V（几秒钟之后）
	发动机：暖机后（利用氧传感器信号检查发动机-A/T-ECU 控制下的空燃比和状况）	怠速工作	小于等于 0.4 V<=> 0.6~1.0 V（变化）
		2,500 r/min	

B). 问题：检查结果是否正常？

是：间歇性故障。

否：转到步骤 2。

2). 检查右气缸组氧传感器（前）本身。

A). 检查右气缸组氧传感器。

B). 问题：检查结果是否正常？

是：转到步骤 3。

否：更换右气缸组氧传感器（前）。

3). 插接器检查：右气缸组氧传感器（前）插接器 B-04 和发动机-A/T-ECU 插接器 D-217。

A). 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。

4). 只相当于数据清单

A). 参阅数据清单参考表 1。

B). 问题：检查结果是否正常？

是：间歇性故障。

否：更换发动机-A/T-ECU。