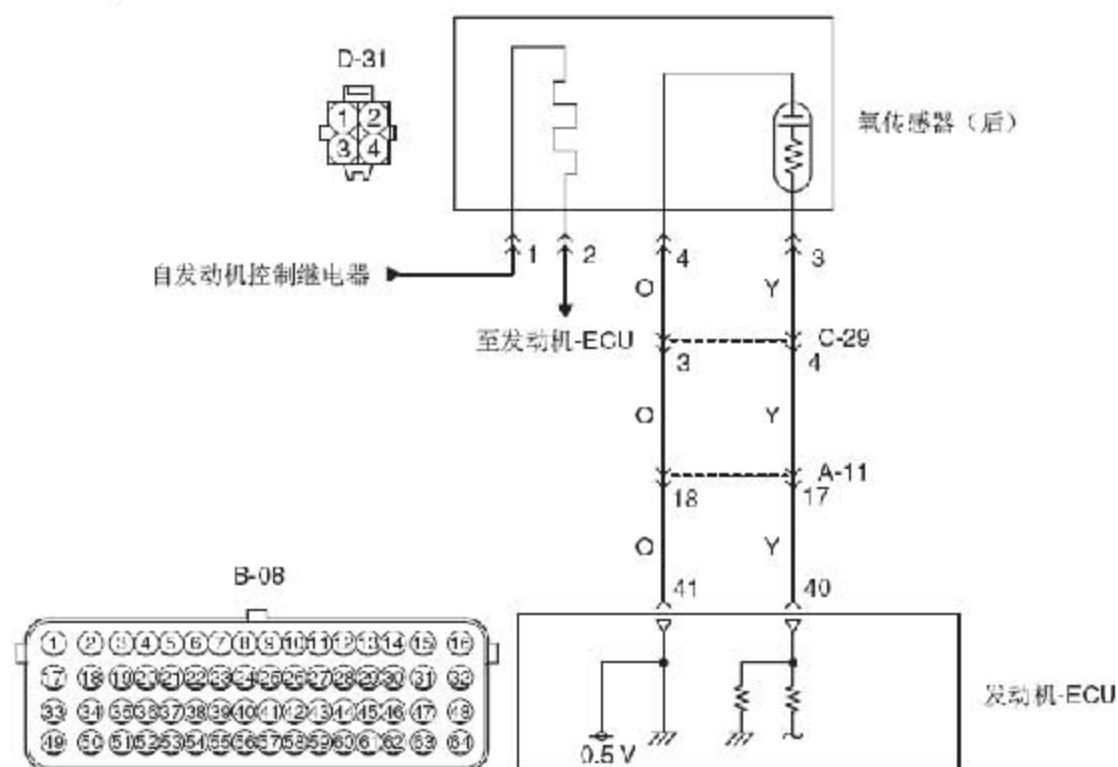


P0138 氧传感器（后）电路电压过高故障解析

故障码说明：

DTC	说明
P0138	氧传感器（前）电路电压过高

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

- 从氧传感器（后）输出端子（3号端子）向发动机-ECU（40号端子）输入传感器信号。
- 氧传感器（后）（4号端子）通过发动机-ECU（41号端子）接地。
- 发动机-ECU（41号端子）向氧传感器（后）（4号端子）施加0.5V的补偿电压。
- 氧传感器（后）将排气中的氧浓度转换成电压，并将该信号输入到发动

机-ECU。

- E). 当空燃比比理论空燃比浓时, 氧传感器 (后) 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。
- F). 发动机 -ECU 响应该信号, 控制燃油喷射量, 从而使空燃比等于理论空燃比。

故障码分析:

1). 检查条件

- A). 发动机起动序列完成后经过超过 2 秒。
- B). 氧传感器 (后) 补偿电压大于 0.4 V 并且小于 0.6V。

2). 判断标准

- A). 氧传感器 (后) 输出电压大于 1.8 V 持续 2 秒。

3). 可能的原因

- A). 氧传感器 (后) 发生故障
- B). 氧传感器 (后) 电路中短路或插接器接触松动
- C). 发动机-ECU 发生故障

故障码诊断流程:

1). 诊断仪数据清单

A). 数据清单表 1:

检查项	检查状况	标准状况
氧传感器 (后)	<ul style="list-style-type: none">● 变速器: L 档● 车辆在节气门全开下加速行驶时, 发动机转速维持在大于等于 3,500 r/min	0.6~1.0 V

B). 问题: 检查结果是否正常?

- a). 是 : 间歇性故障。
- b). 否 : 转到步骤 2。

2). 检查插接器: 发动机-ECU 插接器 B-08 和氧传感器 (后) 插接器 D-31

A). 问题: 检查结果是否正常?

- a). 是 : 转到步骤 3。
- b). 否 : 修理或更换插接器。

3). 检查氧传感器 (后) 插接器 D-31 (3 号端子) 与发动机-ECU 插接器 B-08 (40 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 和 C-29, 如有必要, 则进行修理。

A). 检查输出线路是否短路。

- B). 问题：检查结果是否正常？
- a). 是：转到步骤 4。
 - b). 否：修理损坏的线束。
- 4). 检查氧传感器（后）插接器 D-31（4 号端子）与发动机-ECU 插接器 B-08（41 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 和 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：转到步骤 5。
 - b). 否：修理损坏的线束。
- 5). 诊断仪数据清单
- A). 数据清单（参考表 1）。
- B). 问题：检查结果是否正常？
- a). 是：间歇性故障。
 - b). 否：更换发动机-ECU。