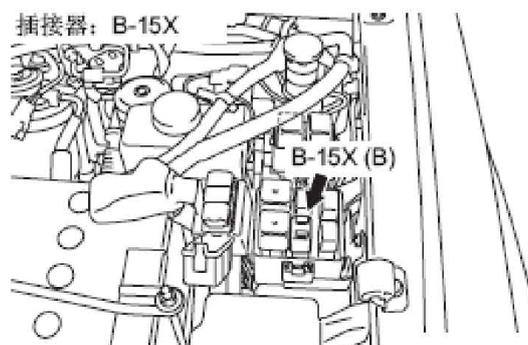
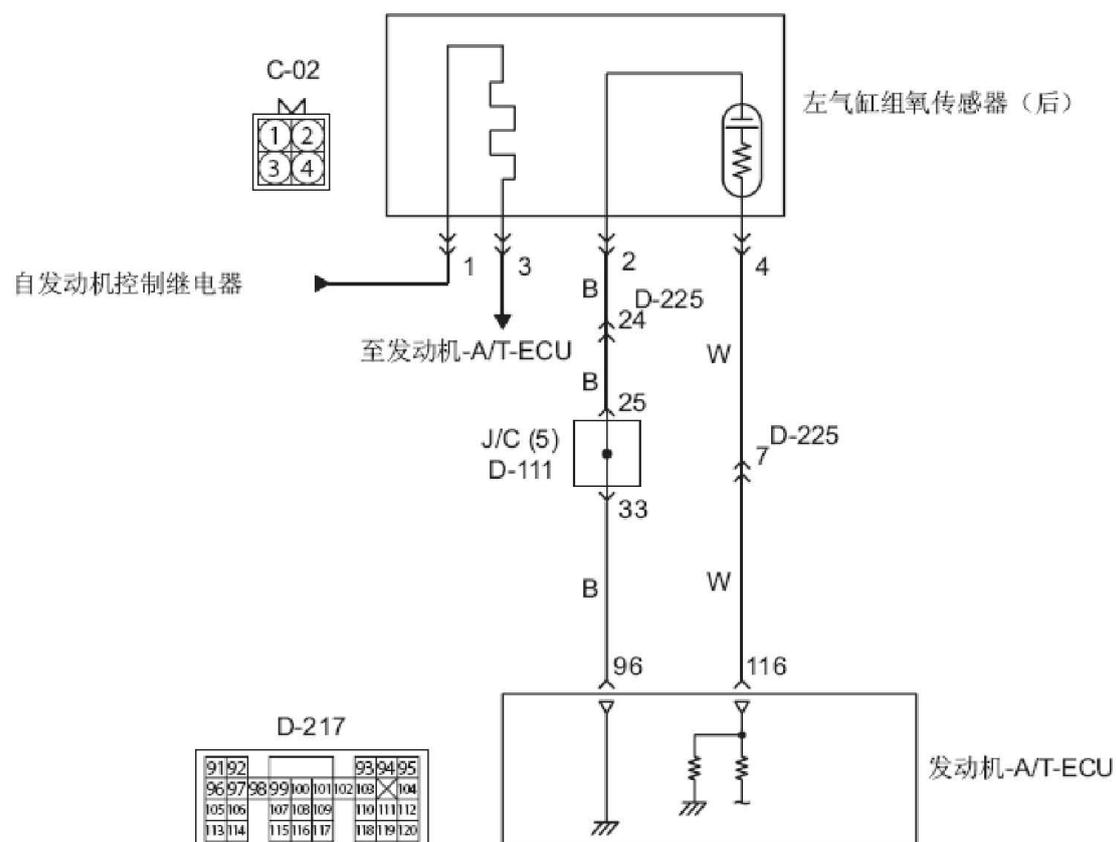


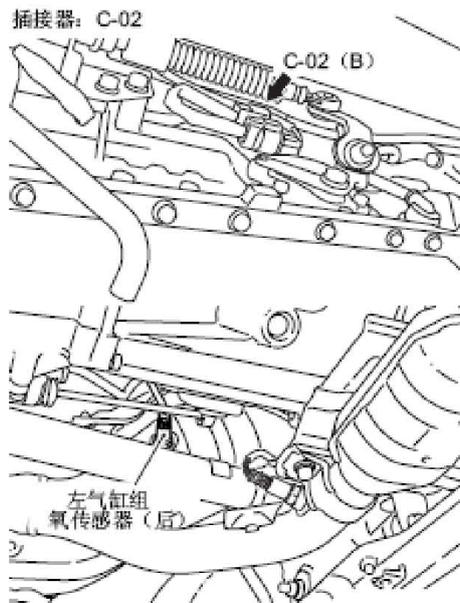
P0161 左气缸组氧传感器（后）加热器系统故障解析

故障说明：

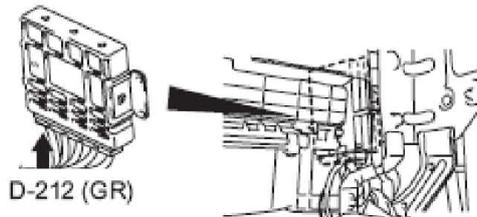
DTC	说明
P0161	左气缸组氧传感器（后）加热器系统

1). 电路图





插接器: D-212



2). 工作原理

- A). 发动机控制继电器 (1 号端子) 对左气缸组氧传感器 (后) 插接器的加热器电源端子 (1 号端子) 供电。
- B). 发动机-A/T-ECU 中的功率晶体管 (18 号端子) 对左气缸组氧传感器 (后) 插接器的加热器 (3 号端子) 进行控制。
- C). 发动机-A/T-ECU 中功率晶体管的 ON/OFF 控制对左气缸组氧传感器 (后) 加热器的电源进行控制。
- D). 加热左气缸组氧传感器 (后) 加热器可使左气缸组氧传感器 (后) 即使在废气排放温度较低时也能做出较好的响应。

故障码分析:

1). 检查条件

- A). 发动机冷却液温度大于等于 20° C。
- B). 蓄电池正极电压介于 11 - 16 V 之间。
- C). 发动机转速大于等于 500 r/min。

2). 判断标准

A). 左气缸组氧传感器（后）加热器的电流已持续 4 秒小于等于 0.2 A 或大于等于 7.5 A。

3). 可能的原因

- A). 左气缸组氧传感器（后）加热器发生故障
- B). 左气缸组氧传感器（后）加热器电路断路/短路或插接器接触松动
- C). 发动机-A/T-ECU 发生故障

故障码诊断流程:

- 1). 插接器检查：左气缸组氧传感器（后）插接器 C-02。
 - A). 问题：检查结果是否正常？
 - 是：转到步骤 2。
 - 否：修理或更换插接器。
- 2). 测量左气缸组氧传感器（后）插接器 C-02 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 3 号端子之间的电阻。
 - 正常：11 - 18 Ω
 - C). 问题：检查结果是否正常？
 - 是：转到步骤 3。
 - 否：更换左气缸组氧传感器（后）。
- 3). 测量左气缸组氧传感器（后）插接器 C-02 处的电压。
 - A). 断开插接器，并在线束侧进行测量。
 - B). 点火开关：ON
 - C). 1 号端子与接地之间的电压。
 - 正常：系统电压
 - D). 问题：检查结果是否正常？
 - 是：转到步骤 5。
 - 否：转到步骤 4。
- 4). 插接器检查：发动机控制继电器插接器 B-15X。
 - A). 问题：检查结果是否正常？
 - 是：检查中间插接器 D-111 和 D-224，如有必要，则进行修理。如果中间插接器正常，则检查并修理左气缸组氧传感器（后）插接器 C-02（1 号端子）与发动机控制继电器插接器 B-15X（1 号端子）之间的线束。
 - 否：修理或更换插接器。
- 5). 测量发动机-A/T-ECU 插接器 D-212 处的电压。
 - A). 测量发动机 -A/T-ECU 的端子电压。
 - B). 点火开关：ON
 - C). 18 号端子与接地之间的电压。
 - 正常：系统电压

- D). 问题：检查结果是否正常？
是：转到步骤 8。
否：转到步骤 6。
- 6). 插接器检查：发动机-A/T-ECU 插接器 D-212。
A). 问题：检查结果是否正常？
是：转到步骤 7。
否：修理或更换插接器。
- 7). 检查左气缸组氧传感器(后)插接器 C-02(3 号端子)与发动机-A/T-ECU 插接器 D-212(18 号端子)之间的线束。
注：检查线束之前，首先检查中间插接器 D-225，如有必要，则进行修理。
A). 检查接地线路是否断路 / 短路。
B). 问题：检查结果是否正常？
是：更换发动机-A/T-ECU。
否：修理损坏的线束。
- 8). 插接器检查：发动机-A/T-ECU 插接器 D-212。
A). 问题：检查结果是否正常？
是：转到步骤 9。
否：修理或更换插接器。
- 9). 检查左气缸组氧传感器(后)插接器 C-02(1 号端子)与发动机控制继电器插接器 B-15X(1 号端子)之间的线束。
注：检查线束之前，先检查中间插接器 D-111 和 D-224，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？
是：转到步骤 10。
否：修理损坏的线束。
- 10). 检查左气缸组氧传感器(后)插接器 C-02(3 号端子)与发动机-A/T-ECU 插接器 D-212(18 号端子)之间的线束。
注：检查线束之前，首先检查中间插接器 D-225，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？
是：转到步骤 11。
否：修理损坏的线束。
- 11). M. U. T. -III 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？
是：更换发动机-A/T-ECU。
否：间歇性故障。