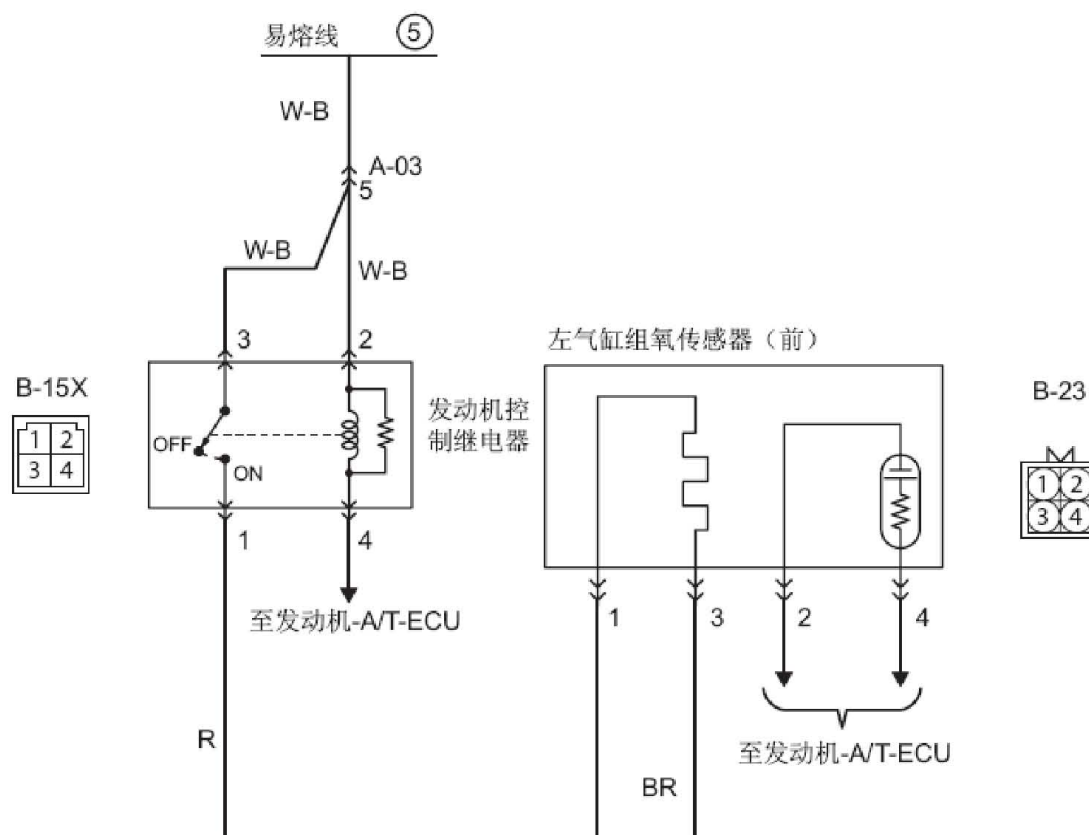


P0155 左气缸组氧传感器（前）加热器系统故障解析

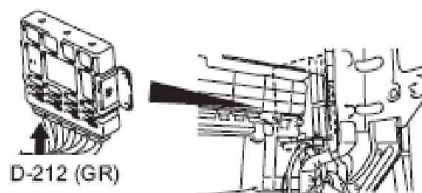
故障说明：

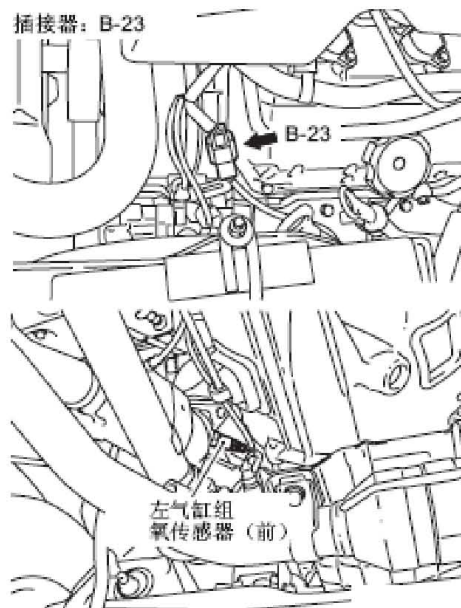
DTC	说明
P0155	左气缸组氧传感器（前）加热器系统

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(前)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(10号端子)对左气缸组氧传感器(前)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(前)加热器的电源进行控制。
- D). 加热左气缸组氧传感器(前)加热器可使左气缸组氧传感器(前)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 $11 - 16\text{V}$ 之间。
- C). 发动机转速大于等于 500r/min 。

2). 判断标准

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

3). 可能的原因

- A). 左气缸组氧传感器(前)加热器发生故障
- B). 左气缸组氧传感器(前)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(前)插接器 B-23。
 - 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(前)插接器 B-23 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: 4.5 - 8.0 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(前)。

- 3). 测量左气缸组氧传感器(前)插接器 B-23 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 :检查并修理左气缸组氧传感器(前)插接器 B-23 (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). 10 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(前)插接器 B-23(3 号端子)与发动机-A/T-ECU 插

- 接器 D-212（10 号端子）之间的线束。
- 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（前）插接器 B-23（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。
- 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（前）插接器 B-23（3 号端子）与发动机-A/T-ECU 插接器 D-212（10 号端子）之间的线束。
- 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). 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？
- 是：更换发动机-A/T-ECU。
- 否：间歇性故障。