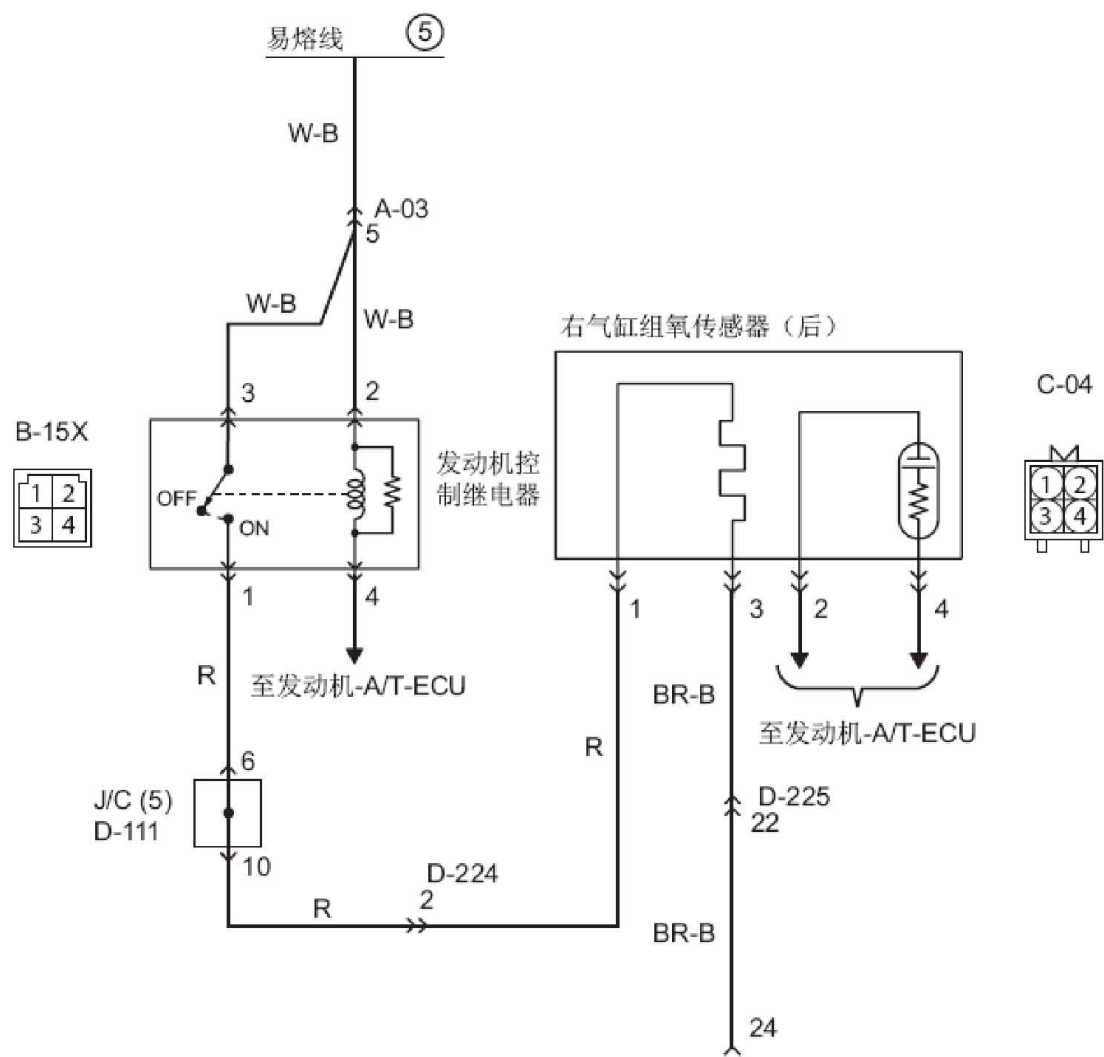


P0141 右气缸组氧传感器（后）加热器系统故障解析

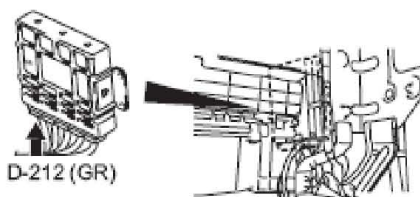
故障说明：

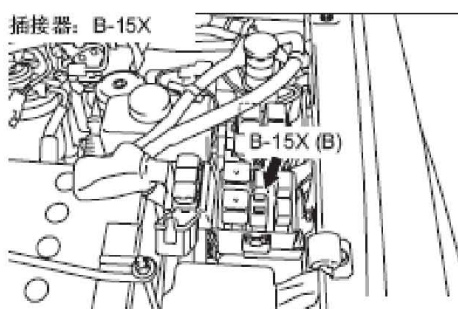
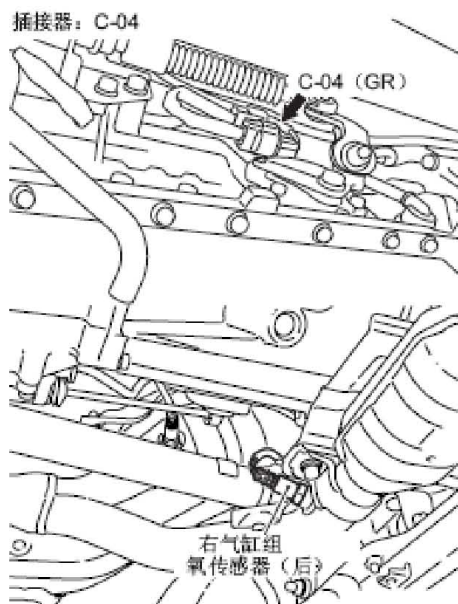
DTC	说明
P0141	右气缸组氧传感器（后）加热器系统

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) 为右气缸组氧传感器 (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 (24 号端子) 对右气缸组氧传感器 (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 控制对右气缸组氧传感器(后) 加热器的电源进行控制。
- D). 加热右气缸组氧传感器 (后) 加热器可使右气缸组氧传感器 (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). 右气缸组氧传感器（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). 右气缸组氧传感器（后）加热器发生故障

B). 右气缸组氧传感器（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: 右气缸组氧传感器（后）插接器 C-04。

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). 测量右气缸组氧传感器（后）插接器 C-04 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 : 更换右气缸组氧传感器（后）。

3). 测量右气缸组氧传感器（后）插接器 C-04 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, 则检查并修理右气缸组氧传感器（后）插接器 C-04 (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). 24 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). 检查右气缸组氧传感器(后)插接器 C-04(3 号端子)与发动机-A/T-ECU 插接器 D-212(24 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). 检查右气缸组氧传感器(后)插接器 C-04(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). 检查右气缸组氧传感器(后)插接器 C-04(3 号端子)与发动机-A/T-ECU 插接器 D-212(24 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). 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。