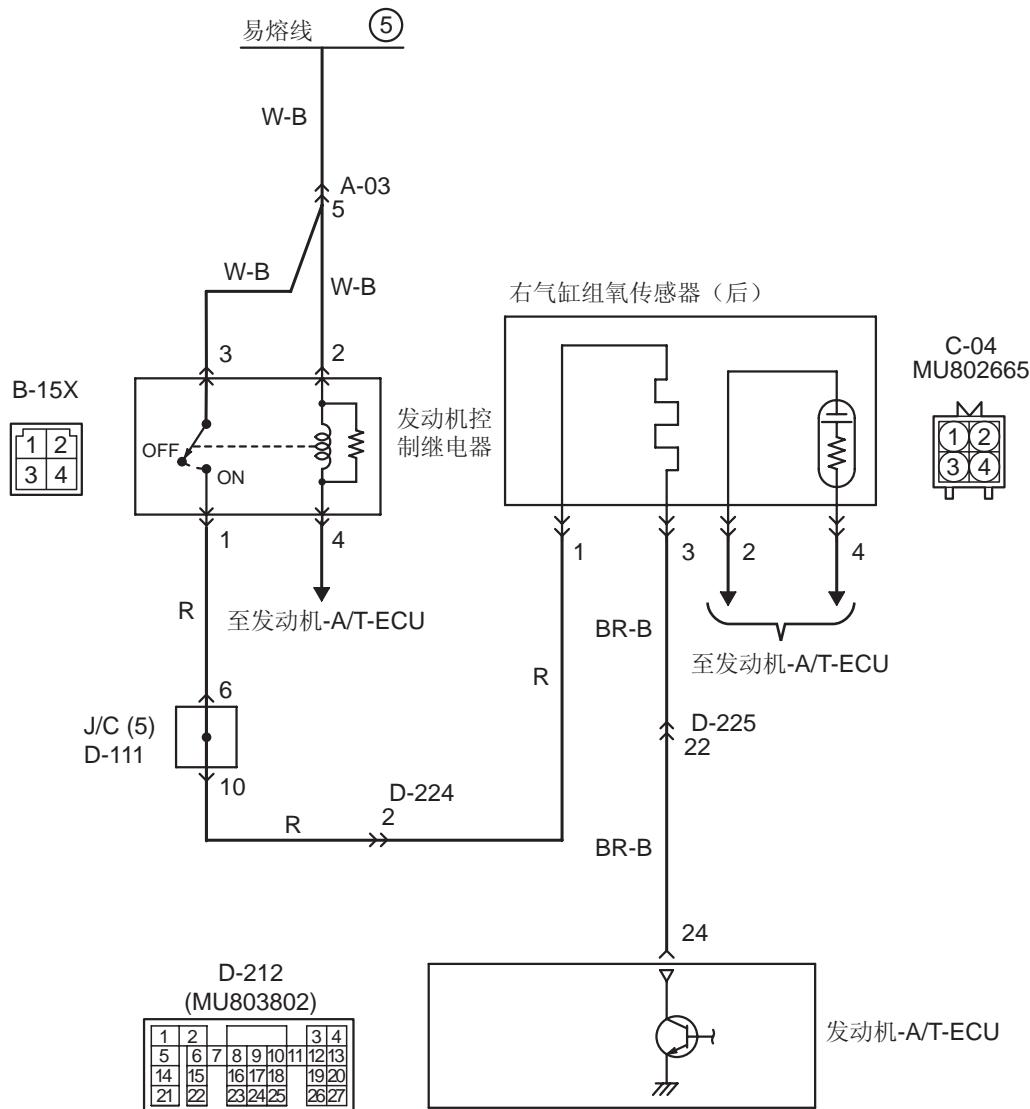


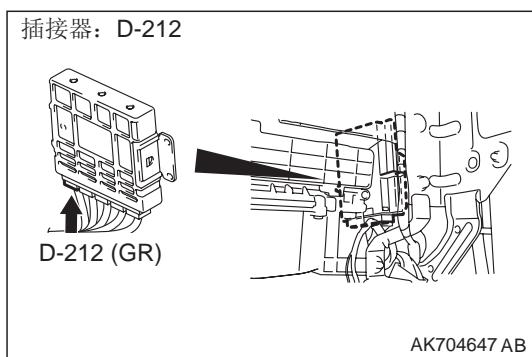
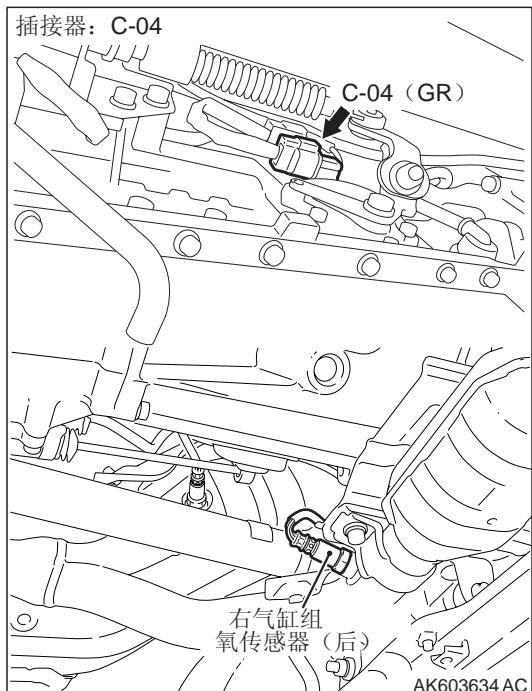
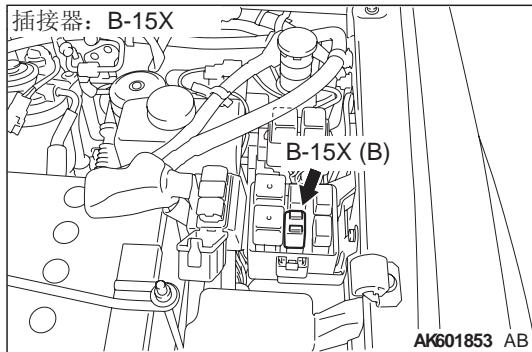
故障诊断代码 P0141: 右气缸组氧传感器 (后) 加热器系统 <装配双氧传感器的车辆>

右气缸组氧传感器 (后) 加热器电路



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 V: 紫罗兰色 PU: 紫色 SI: 银色



工作原理

- 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。

- 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。

功能

- 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。
- 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。

故障判断

检查条件

- 发动机冷却液温度大于等于 20° C。
- 蓄电池正极电压为 11 – 16 V。
- 发动机转速大于等于 500 r/min。

判断标准

- 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。

可能的原因

- 右气缸组氧传感器（后）加热器发生故障
- 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
- 发动机 -A/T-ECU 发生故障

诊断程序

步骤 1. 检查插接器：右气缸组氧传感器（后）插接器 C-04

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。

步骤 2. 测量右气缸组氧传感器（后）插接器 C-04 处的电阻。

- 断开插接器，然后在传感器侧进行测量。
- 1号端子与3号端子之间的电阻。

正常： 11 – 18 Ω

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）。

步骤 3. 测量右气缸组氧传感器（后）插接器 C-04 处的电压。

- 断开插接器，然后在线束侧进行测量。
- 点火开关：ON
- 1 号端子与接地之间的电压。

正常：系统电压

问题：检查结果是否正常？

- 是： 转到步骤 5。
否： 转到步骤 4。

步骤 4. 检查插接器：发动机控制继电器插接器 B-15X

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。
 - 检查供电线路是否断路 / 短路。
- 否：修理或更换插接器。

步骤 5. 测量发动机 -A/T-ECU 插接器 D-212 处的电压。

- 测量发动机 -A/T-ECU 的端子电压。
- 点火开关：ON
- 24 号端子与接地之间的电压。

正常：系统电压

问题：检查结果是否正常？

- 是： 转到步骤 8。
否： 转到步骤 6。

步骤 6. 检查插接器：发动机 -A/T-ECU 插接器 D-212

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。

步骤 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，先检查中间插接器 D-225，如有必要，则进行修理。

- 检查接地线路是否断路 / 短路。

问题：检查结果是否正常？

- 是： 更换发动机 -A/T-ECU。
否： 修理损坏的线束导线。

步骤 8. 检查插接器：发动机 -A/T-ECU 插接器 D-212

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。

步骤 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。

- 检查供电线路是否损坏。

问题：检查结果是否正常？

- 是： 转到步骤 10。
否： 修理损坏的线束导线。

步骤 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，先检查中间插接器 D-225，如有必要，则进行修理。

- 检查接地线路是否损坏。

问题：检查结果是否正常？

- 是： 转到步骤 11。
否： 修理损坏的线束导线。

步骤 11. M.U.T.-III 故障诊断代码

- 重新确认故障诊断代码。

问题：是否设置了故障诊断代码？

- 是： 更换发动机 -A/T-ECU。
否： 间歇性故障（参阅第 00 组 – 如何使用故障排除 / 检查维修要点 – 如何处理间歇性故障 P.00-15）。