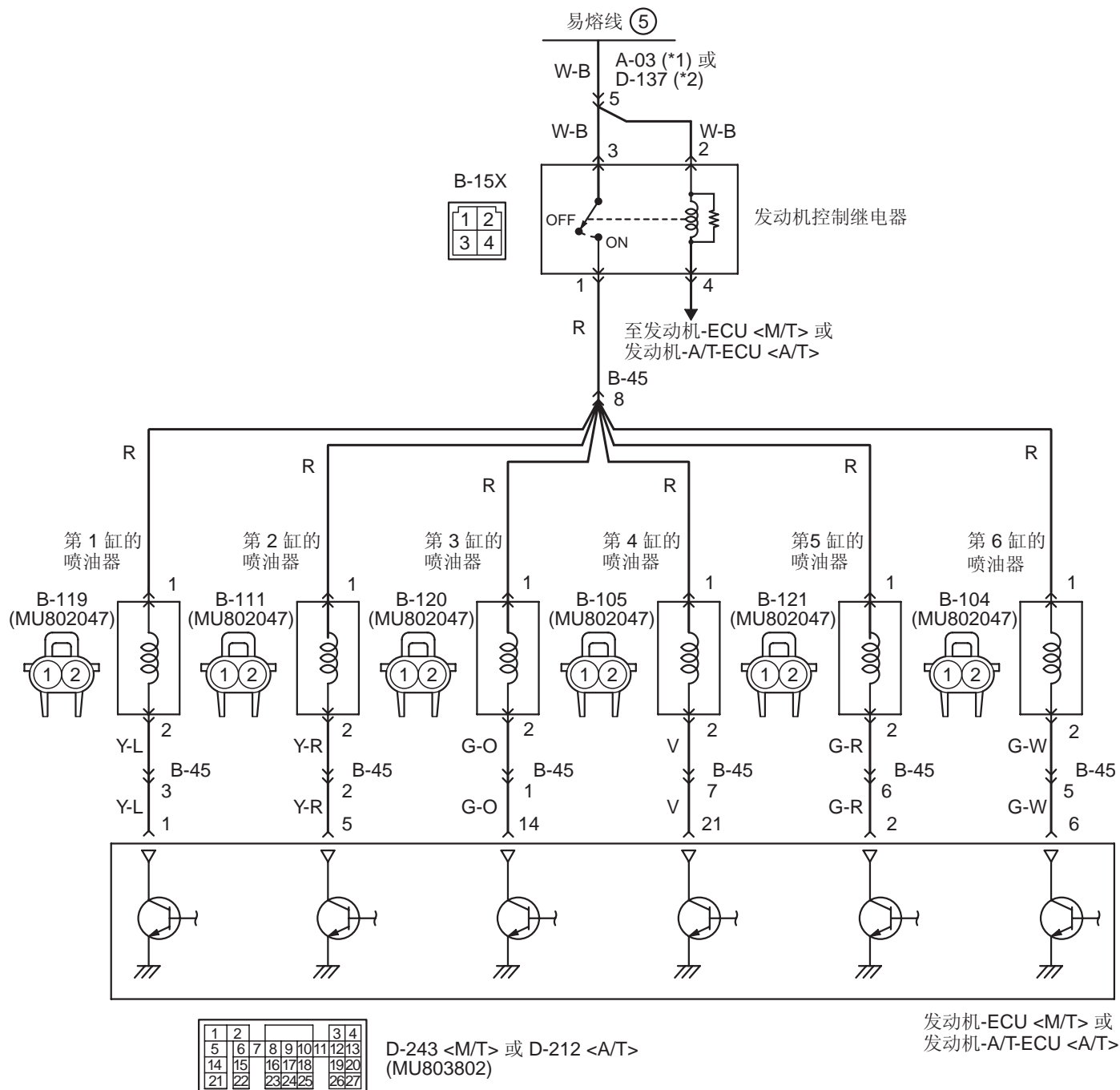


故障诊断代码 P0205: 第 5 缸喷油器系统

喷油器电路



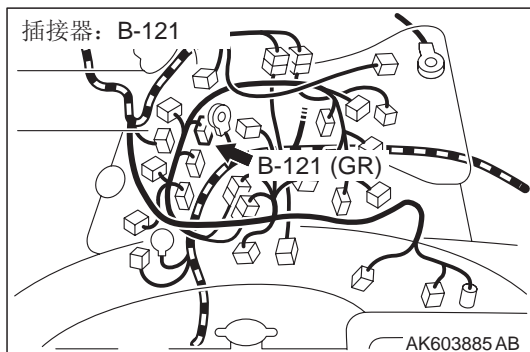
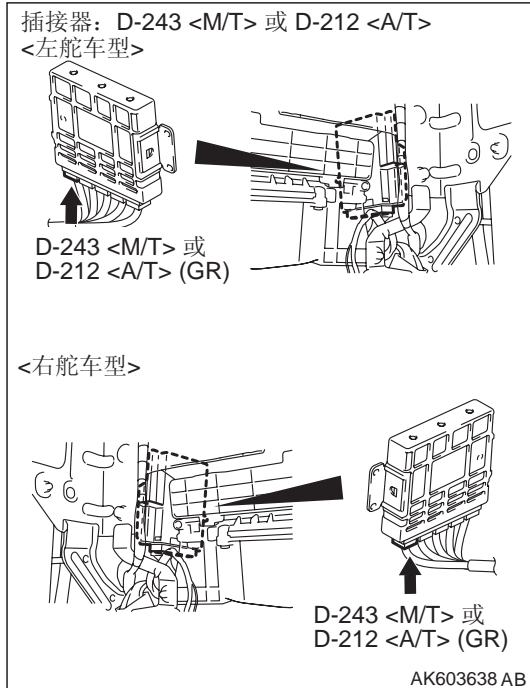
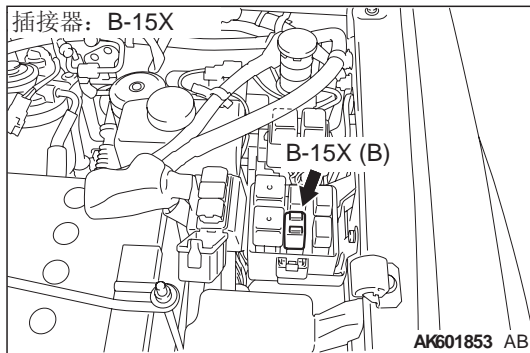
注

*1: 左舵车型

*2: 右舵车型

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



操作

- 发动机控制继电器 (1 号端子) 对喷油器 (1 号端子) 供电。
- 发动机 -ECU <M/T> 或发动机 -A/T-ECU <A/T> (2 号端子) 接通单元中的功率晶体管, 从而使喷油器 (2 号端子) 通电。

功能

- 发动机 -ECU <M/T> 或发动机 -A/T-ECU <A/T> 控制喷油器的供电间隔。
- 喷油器的燃油喷射量取决于供电间隔。

故障判断

检查条件

- 当发动机处于运转状态时。

判断标准

- 已持续 2 秒未检测到喷油器线圈浪涌电压。

可能的原因

- 第 5 缸喷油器发生故障
- 喷油器电路断路 / 短路或插接器接触松动
- 发动机 -ECU <M/T> 或发动机 -A/T-ECU <A/T> 发生故障

诊断程序

步骤 1. M.U.T.-III 促动器测试

- 项目 05: 第 5 缸喷油器

正常: 怠速状态改变。

问题: 检查结果是否正常?

是: 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)。

否: 转到步骤 2。

步骤 2. 检查插接器: 第 5 缸喷油器插接器 B-121

问题: 检查结果是否正常?

是: 转到步骤 3。

否: 修理或更换插接器。

- 步骤 3. 检查第 5 缸喷油器本身。
- 检查第 5 缸喷油器本身 (参阅)。

问题: 检查结果是否正常?

是: 转到步骤 4。

否: 更换第 5 缸喷油器。

步骤 3. 检查第 5 缸喷油器本身。

- 检查第 5 缸喷油器本身 (参阅 P.13A-259)。

问题: 检查结果是否正常?

是: 转到步骤 4。

否: 更换第 5 缸喷油器。

步骤 4. 测量第 5 缸喷油器插接器 B-121 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 6。
- 否： 转到步骤 5。

步骤 5. 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 B-45，如有必要，则进行修理。如果中间插接器正常，则检查并修理发动机控制继电器插接器 B-15X（1 号端子）与第 5 缸喷油器插接器 B-121（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 6. 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： 转到步骤 7。
- 否： 修理或更换插接器。

步骤 7. 检查发动机控制继电器插接器 B-15X（1 号端子）与第 5 缸喷油器插接器 B-121（1 号端子）之间的线束。

注：检查线束之前，先检查中间插接器 B-45，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 8。
- 否： 修理损坏的线束。

步骤 8. 检查插接器：发动机 -ECU <M/T> 插接器 D-243 或发动机 -A/T-ECU <A/T> 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. 检查第 5 缸喷油器插接器 B-121（2 号端子）与发动机 -ECU <M/T> 插接器 D-243（2 号端子）或发动机 -A/T-ECU <A/T> 插接器 D-212（2 号端子）之间的线束。

注：检查线束之前，先检查中间插接器 B-45，如有必要，则进行修理。

- 检查输出线路是否断路 / 短路和损坏。

问题：检查结果是否正常？

- 是： 转到步骤 10。
- 否： 修理损坏的线束。

步骤 10. 测量发动机 -ECU <M/T> 插接器 D-243 或发动机 -A/T-ECU <A/T> 插接器 D-212 处的信号波形（使用示波器）。

- 发动机：怠速
- 变速器：空档 <M/T> 或 P 档 <A/T>
- 2 号端子与接地之间的电压。

正常：在使用示波器的检查程序中应显示波形（参阅 **P.13A-244**）。

问题：检查结果是否正常？

- 是： 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**）。
- 否： 更换发动机 -ECU <M/T> 或发动机 -A/T-ECU <A/T>。