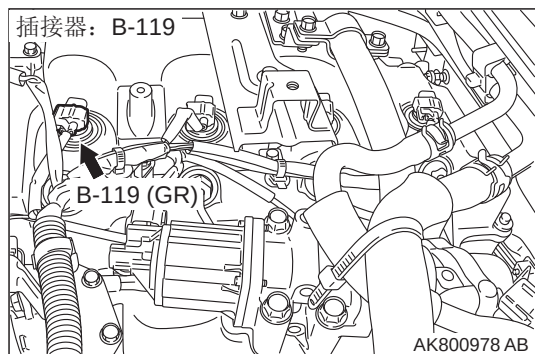
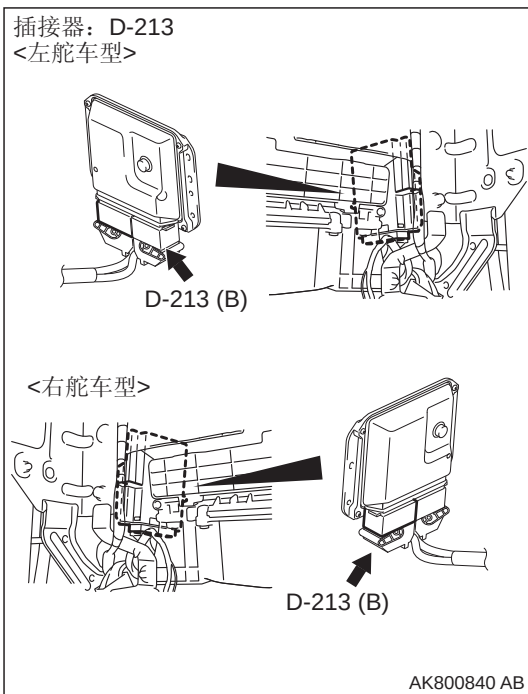


第1缸喷油器电路





工作原理

- 驱动电源从发动机 -ECU（1 号端子）供至第 1 缸喷油器（1 号端子）。
- 发动机 -ECU（2 号端子）接通功率晶体管，使电流流入第 1 缸喷油器（2 号端子）。

功能

- 发动机 -ECU 监视喷油器驱动控制期间的峰值电流，以检测第 1 缸喷油器电路是否断开。

故障判断

检查条件

- 点火开关处于 ON 位置
- 蓄电池正极电压大于等于 8 V。
- 发动机转动曲轴期间除外
- 允许发动机 -ECU 内部电容器充电时

判断标准

- 检测不到第 1 缸喷油器电路的峰值电流时，系统判断电路为断路状态。

可能的原因

- 第 1 缸喷油器发生故障
- 第 1 缸喷油器电路断路 / 短路或线束损坏，或插接器接触松动

- 发动机 -ECU 发生故障

诊断步骤

⚠ 注意

发动机运转时，高压电会在发动机 -ECU 和喷油器之间流动。操作时要小心，以防电击。

步骤 1. 检查插接器：第 1 缸喷油器插接器 B-119

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. 检查第 1 缸喷油器本身。

- 检查第 1 缸喷油器本身（参阅 P.13D-263）。

问题：检查结果是否正常？

- 是： 转到步骤 3。
- 否： 更换第 1 缸喷油器。更换喷油器后，注册喷油器识别码并学习燃油喷射（参阅第 00 组 – 维修前的注意事项 – 共轨发动机的学习内容 P.00-58）。

步骤 3. 检查第 1 缸喷油器插接器 B-119（2 号端子）与发动机 -ECU 插接器 D-213（2 号端子）之间的线束。

- 检查接地线路是否断路 / 短路和损坏。

问题：检查结果是否正常？

- 是： 转到步骤 4。
- 否： 修理损坏的线束导线。

步骤 4. 检查第 1 缸喷油器插接器 B-119（1 号端子）与发动机 -ECU 插接器 D-213（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，如有必要，则进行修理。

- 检查供电线路是否断路 / 短路和损坏。

问题：检查结果是否正常？

- 是： 转到步骤 5。
- 否： 修理损坏的线束导线。

步骤 5. 检查插接器：发动机 -ECU 插接器 D-213

问题：检查结果是否正常？

- 是： 转到步骤 6。
- 否： 修理或更换插接器。

- 步骤 6. 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 -ECU。更换发动机 -ECU 时，
写入底盘识别号码（参阅第 00 组 – 维修前的
的注意事项 – 如何执行底盘识别号码的写入
[P.00-63](#)）。更换发动机 -ECU 之后，注册喷
油器识别码并学习燃油喷射（参阅第 00 组 –
维修前的注意事项 – 共轨发动机的学习内容
[P.00-58](#)）。
- 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](#)）。