

可能的原因

- 发动机 -ECU 发生故障

诊断程序

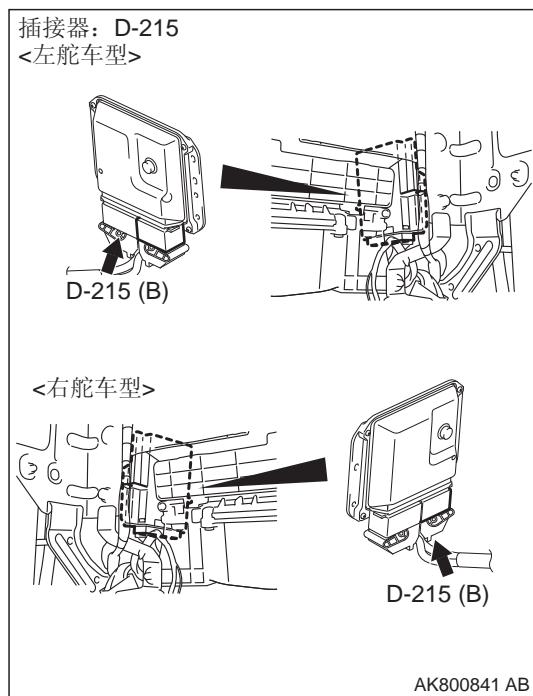
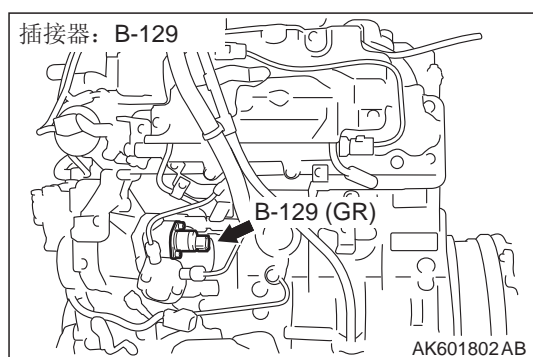
步骤 1. M.U.T.-III 故障诊断代码

- 使用 M.U.T.-III 清除故障诊断代码之后，点火开关处于“ON”位置，并确认是否设置了故障诊断代码。

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）。

故障诊断代码 P1272：压力限制器故障



工作原理

- 参阅故障诊断代码 P0191：油轨压力传感器范围 / 性能故障 P.13D-66。
- 参阅故障诊断代码 P0192：油轨压力传感器电路输入过低 P.13D-69。
- 参阅故障诊断代码 P0193：油轨压力传感器电路输入过高 P.13D-73。
- 参阅故障诊断代码 P0628：吸入控制阀断路 P.13D-118。
- 参阅故障诊断代码 P0629：吸入控制阀对电源短路 P.13D-120。

功能

- 发动机 -ECU 使用吸入控制阀来控制燃油排出率。
- 发动机 -ECU 监视来自油轨压力传感器的信号输入。
- 发动机 -ECU 根据来自油轨压力传感器的信号输入的变化（压力极端升高后迅速下降）来检查限压阀是否断路。

故障判断

检查条件

- 蓄电池正极电压为 8 – 16 V
- 发动机转速大于等于 600 r/min
- 点火开关处于“ON”位置或发动机起动后 2 秒
- 油轨压力传感器正常

判断标准

- 检测到高于限压阀的压力后，在预定时间内检测到燃油泄漏诊断（供给泵排油率超标）。

可能的原因

- 吸入控制阀发生故障

- 燃油系统发生故障
- 共轨总成发生故障
- 吸入控制阀电路断路 / 短路或插接器接触松动
- 发动机 -ECU 发生故障

诊断程序

注：由于燃油不足而导致供给泵的燃油管进入空气时，会设置该故障诊断代码。因此，在燃油供给后排空燃油管中的空气，并使用 M.U.T.-III 清除故障诊断代码。

步骤 1. M.U.T.-III 故障诊断代码

问题：检查结果是否正常？

- 是：故障诊断代码检查表（参阅 P.13D-14）。
- 否：转到步骤 2。

步骤 2. 检查燃油滤清器的污染情况

问题：检查结果是否正常？

- 是：转到步骤 3。
- 否：更换燃油滤清器，然后更换共轨总成和喷油管。

步骤 3. 释放燃油管中的空气。

- 将空气从燃油管中释放出来后，继续怠速操作约 5 分钟，然后重新检查是否存在异常症状。

问题：故障症状是否仍然存在？

- 是：更换共轨总成和共轨管。
- 否：转到步骤 4。

步骤 4. 检查吸入控制阀本身

- 检查吸入控制阀本身（参阅 P.13D-264）。

问题：检查结果是否正常？

- 是：转到步骤 5。
- 否：更换供给泵总成。更换供给泵后，学习供给泵（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 5. 检查插接器：发动机 -ECU 插接器 D-215 和吸入控制阀插接器 B-129。

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，然后更换共轨总成和喷油管。

步骤 6. 检查发动机 -ECU 插接器 D-215（131 号端子）与吸入控制阀插接器 B-129（1 号端子）之间的线束。

- 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 7。
- 否：修理损坏的线束，然后更换共轨总成和共轨管。

步骤 7. 检查发动机 -ECU 插接器 D-215（146 号端子）与吸入控制阀插接器 B-129（2 号端子）之间的线束。

- 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 8。
- 否：修理损坏的线束，然后更换共轨总成和喷油管。

步骤 8. 测量发动机 -ECU 插接器 D-215 处的输出波形（使用示波器）。

- 发动机：怠速
- 将示波器专用波形传感器连接到发动机 -ECU 146 号端子和接地。

正常：波形应该类似于使用示波器所进行的检查程序中的插图（参阅 P.13D-256）。

问题：检查结果是否正常？

- 是：转到步骤 9。
- 否：更换发动机 -ECU，然后更换共轨总成和喷油管。更换发动机 -ECU 时，写入底盘识别号码（参阅第 00 组 – 维修前的注意事项 – 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）。