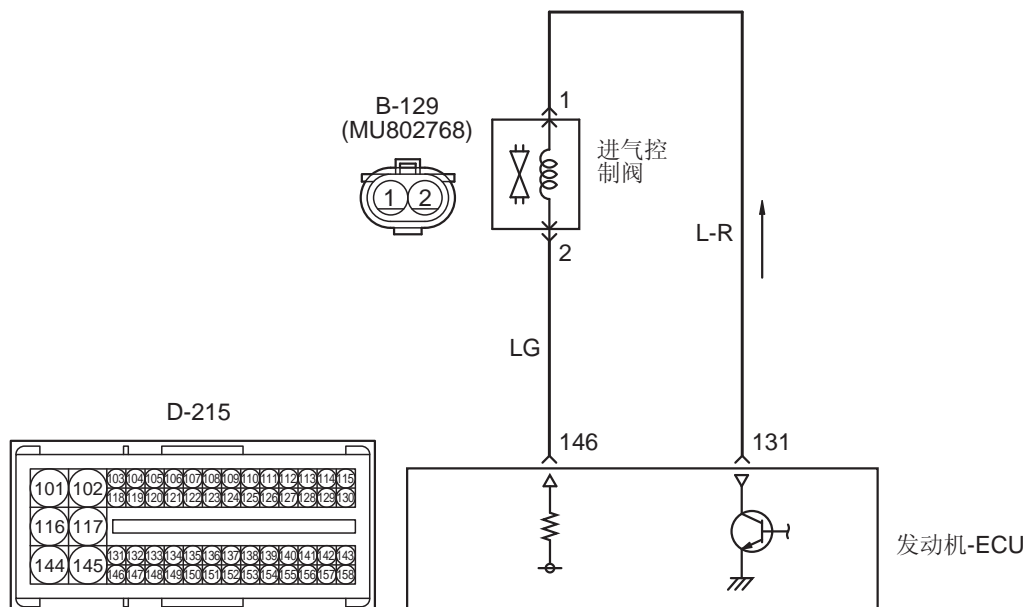


故障诊断代码 **P0629**: 吸入控制阀对电源短路

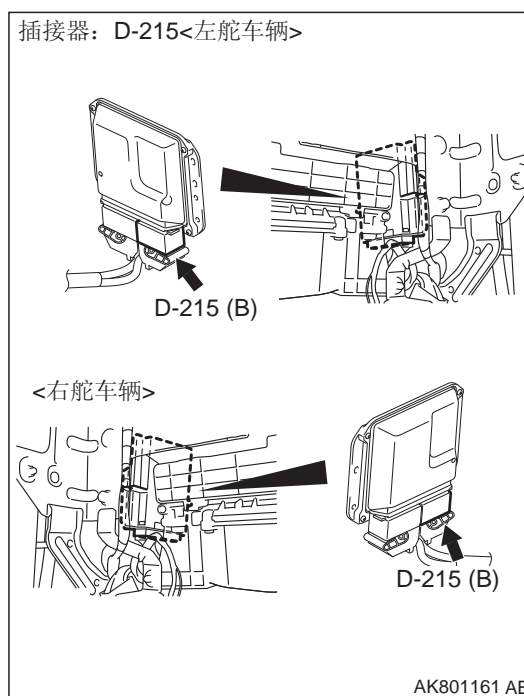
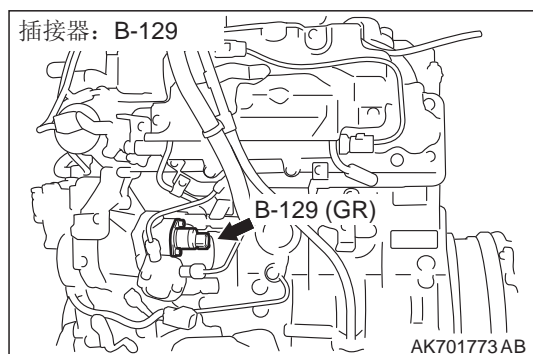
进气控制阀电路



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

AK900605 AB



工作原理

- 电流由发动机 -ECU（131 号端子）供至吸入控制阀（1 号端子），且通过吸入控制阀（2 号端子）接地至发动机 -ECU（146 号端子）。

功能

- 发动机 -ECU 对吸入控制阀进行占空控制。
- 发动机 -ECU 检测驱动电量是否充足。

故障判断

检查条件

- 蓄电池正极电压为 8 – 16 V
- 点火开关处于“ON”位置或发动机起动后 2 秒
- 供给泵和喷油器处于正常控制之下。
- 燃油喷射量大于等于 4 mm³/st。

判断标准

- 吸入控制阀的驱动占空（duty）比低于规定值时，驱动电流高于规定值。

可能的原因

- 吸入控制阀发生故障
- 吸入控制阀电路短路或插接器接触松动
- 发动机 -ECU 发生故障

诊断步骤

步骤 1. 检查插接器：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 2。
否： 修理或更换插接器。

步骤 2. 检查吸入控制阀本身。

- 检查吸入控制阀本身（参阅 P.13D-375）。

问题：检查结果是否正常？

- 是： 转到步骤 3。
否： 更换吸入控制阀。更换吸入控制阀后，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.00-78）。

步骤 3. 检查插接器：发动机 -ECU 插接器 D-215。

问题：检查结果是否正常？

- 是： 转到步骤 4。
否： 修理或更换插接器。

步骤 4. 检查发动机 -ECU 插接器 D-213（17 号端子）与吸入控制阀插接器 B-129（1 号端子）之间的线束。

- 检查输出线路是否短路。

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。

- 检查接地线路是否短路。

问题：检查结果是否正常？

- 是： 转到步骤 6。
否： 修理损坏的线束导线。

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 – 维修前的注意事项 – 如何执行底盘识别号码的写入 P.00-71）。更换发动机 -ECU 后，注册喷油器识别代码并学习燃油喷射（参阅第 00 组 – 维修前的注意事项 – 共轨发动机的学习内容 P.00-78）。注册喷油器识别代码之后，装配封闭型 DPF 的车辆执行强制 DPF 再生。（参阅第 17 组 – 柴油微粒滤清器（DPF）系统 – 强制 DPF 再生 P.17-103）。
- 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）。