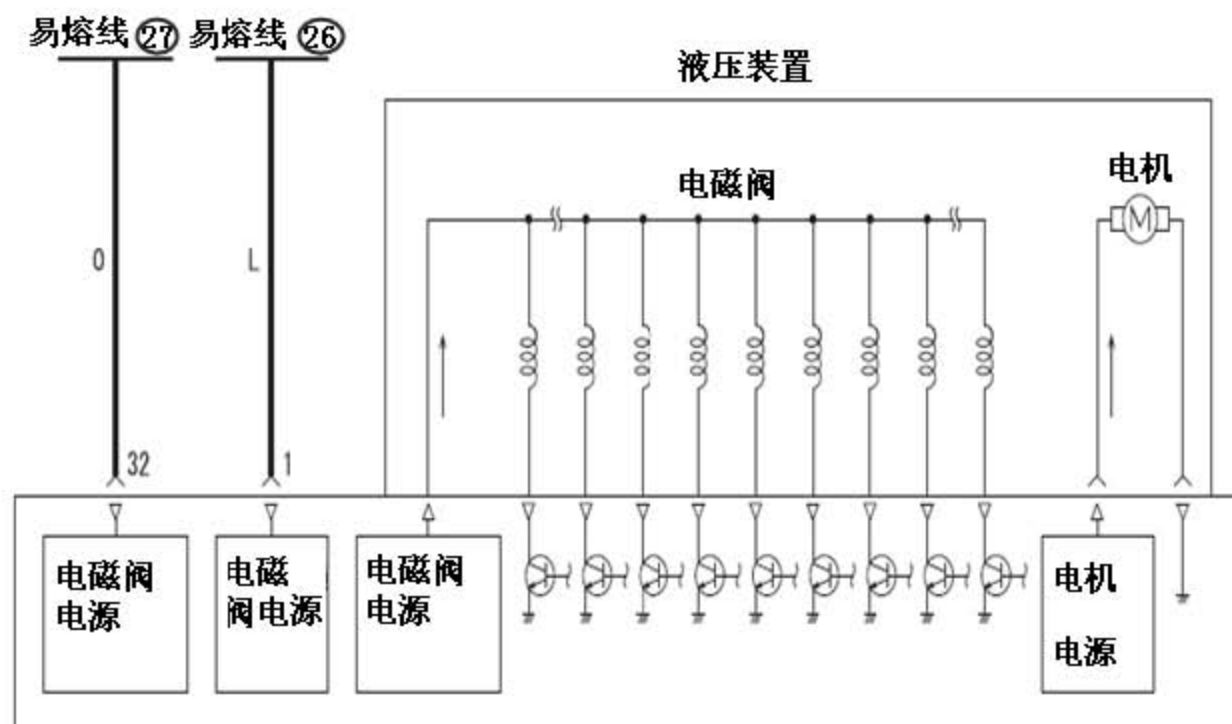


C2104 阀供电电路故障解析

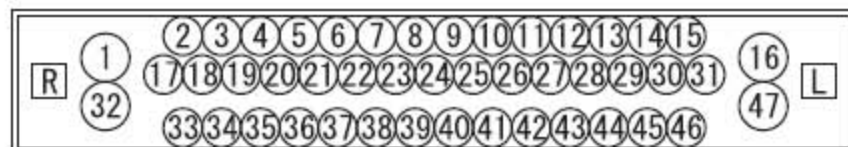
故障码说明:

DTC	说明
C2104	阀供电电路故障

1). 电路图



ASC-ECU A-08



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 PU: 紫色 V: 紫罗兰色

2). 工作原理

- ASC-ECU 中包含电磁阀的供电电路 (32 号端子)。电磁阀由 ASC-ECU 中集成的阀继电器加电。
- 阀继电器 (集成在 ASC-ECU 中) 始终给电磁阀加电, 除非正在进行点火开关打开

后的初始化检查，或正在进行系统重新启动的检查。

故障码分析：

1). 故障诊断代码的设置条件

在以下情况下，将会设置这些故障诊断代码：

- A). 当电磁阀供电电压未处于标准值范围内时。
- B). 当电磁阀供电电压低于 ECU 供电电压时。

2). 可能的原因

A). 当前故障

- a). 易熔线故障
- b). 线束和插接器损坏
- c). 蓄电池或交流发电机异常
- d). ASC-ECU 故障

B). 历史故障

- a). 执行诊断时特别要注意 ASC-ECU 电磁阀的供电电路（32 号端子）与接地电路（16 号端子）之间的线束和插接器故障。

故障码诊断流程：

1). 诊断仪总线诊断。

- A). 使用诊断仪来诊断 CAN 总线。
- B). 问题：检查结果是否正常？
 - a). 是：转到第 3 步。
 - b). 否：修理 CAN 总线。完成后，转到第 2 步。

2). 复位 CAN 总线后重新检查故障诊断代码。

- A). 问题：是否设置了故障诊断代码 C2104？
 - a). 是：转到第 3 步。
 - b). 否：该诊断结束。

3). 易熔线检查：检查 27 号易熔线。

- A). 目视检查 27 号易熔线中是否有断路。
- B). 问题：检查结果是否正常？
 - a). 是：转到第 4 步。
 - b). 否：更换 27 号易熔线。

4). 蓄电池检查。

- A). 问题：蓄电池是否状况良好？
 - a). 是：转到第 5 步。
 - b). 否：电或更换蓄电池。

5). 充电系统检查。

A). 问题：充电系统是否状况良好？

- a). 是：转到第 6 步
- b). 否：充电系统部件。

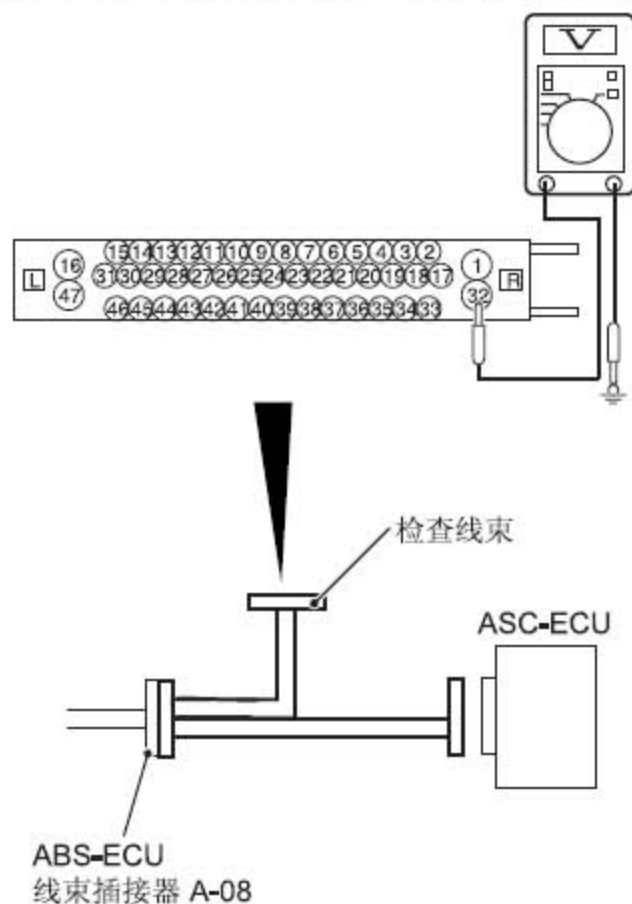
6). ASC-ECU 插接器 A-08 处的电压测量

A). 断开 ASC-ECU 插接器，将专用工具 ASC 检查线束与线束侧的插接器连接，然后测量专用工具插接器侧的电压。

注：不要将专用工具 ASC 检查线束与 ASC-ECU 连接。

B). 将点火开关转到 ON（接通）位置。

C). 测量 32 号端子与车身接地之间的电压。（正常为蓄电池电压）



D). 问题：检查结果是否正常？

- a). 是：转到第 8 步。
- b). 否：转到第 7 步。

7). 插接器检查：ASC-ECU 插接器 A-08。

A). 问题：检查结果是否正常？

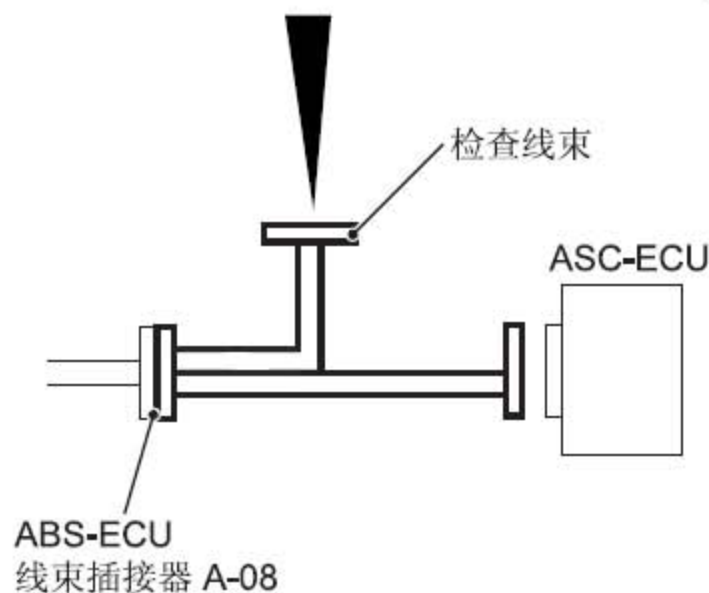
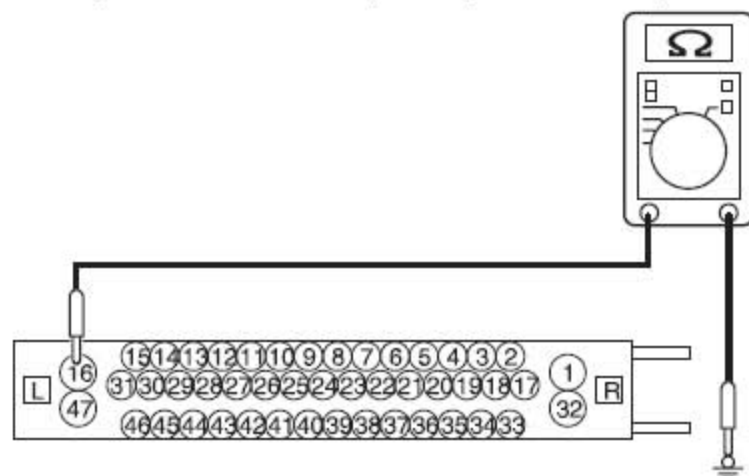
- a). 是：供电电路中可能存在断路或短路。修理 ASC-ECU 插接器 A-08 的 32 号端子与 27 号易熔线之间的线束。
- b). 否：修理失效的插接器。

8). ASC-ECU 插接器 A-08 处的电阻测量。

A). 断开 ASC-ECU 插接器, 将专用工具 ASC 检查线束与线束侧插接器连接然后测量专用工具插接器侧的电阻。

注: 不要将专用工具 ASC 检查线束与 ASC-ECU 连接。

B). 16 号端子与车身接地之间的电阻 [正常: 能够导通 (小于等于 $2\ \Omega$)]



C). 问题: 检查结果是否正常?

- a). 是: 转到第 10 步。
- b). 否: 转到第 9 步。

9). 插接器检查: ASC-ECU 插接器 A-08。

A). 问题: 检查结果是否正常?

- a). 是: 接地电路中可能存在断路。修理 ASC-ECU 插接器 A-08 的 16 号端子与车身接地之间的线束。
- b). 否: 修理失效的插接器。

10). 检查是否重设了故障诊断代码。

A). 问题: 是否设置了故障诊断代码 C2104?

- a). 是: 更换 ASC-ECU。
- b). 否: 间歇性故障。