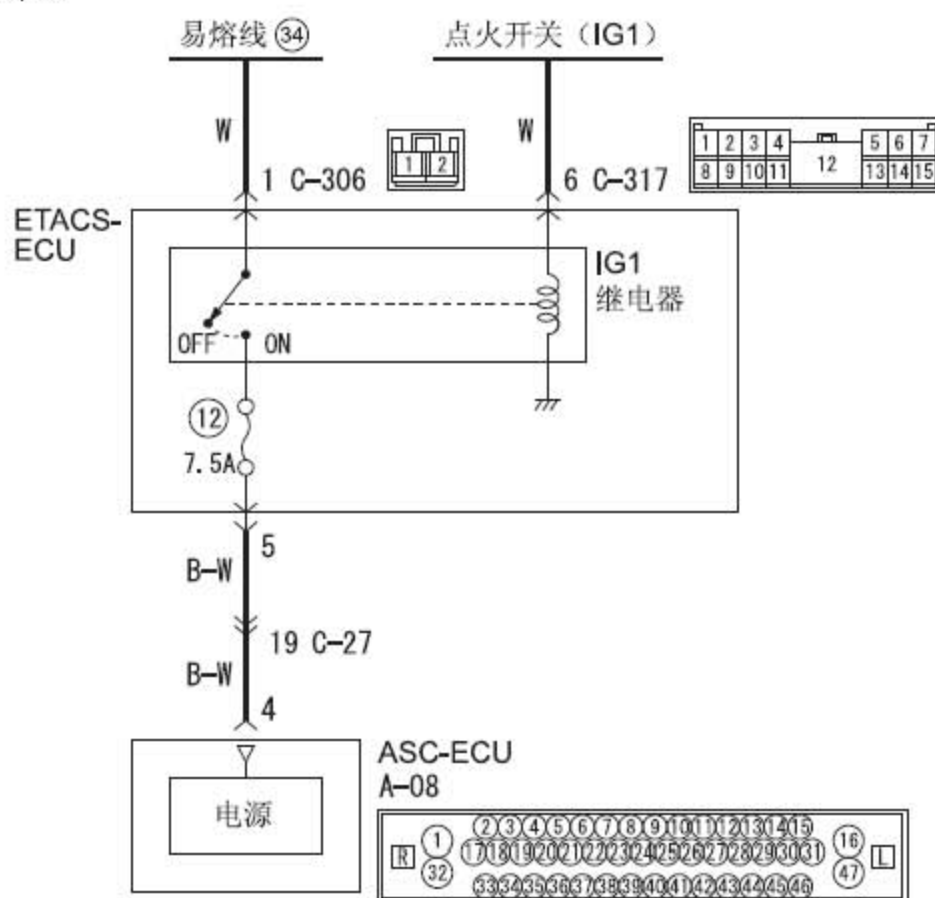


# C2101 蓄电池电压异常（电压过高）故障解析

## 故障码说明：

DTC	说明
C2101	蓄电池电压异常（电压过高）

### 1). 电路图



### 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

当从点火开关 (IG1) 向 ETACS-ECU 中的 IG1 继电器供电时, IG1 继电器开启。此时, 从 34 号易熔线经过 12 号多用途易熔丝向 ASC-ECU (4 号端子) 发送供给电源信号。

## 故障码分析:

### 1). 故障诊断代码的设置条件

在以下情况下设置此故障诊断代码。

- A). 当在行驶过程中 ASC-ECU 的供电电压降低到低于  $9.7 \pm 0.3$  V。
- B). 当在行驶过程中 ASC-ECU 的供电电压降低到低于  $8.0 \pm 0.5$  V。

### 2). 可能的原因

- A). 蓄电池故障
- B). 蓄电池端子松动
- C). 充电系统故障
- D). 线束和插接器损坏
- E). ASC-ECU 故障

## 故障码诊断流程:

### 1). 诊断仪 CAN 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 C2101?
  - a). 是: 转到第 3 步。
  - b). 否: 该诊断结束。

### 3). 蓄电池检查。

- A). 问题: 蓄电池是否状况良好?
  - a). 是: 转到第 4 步。
  - b). 否: 充电或更换蓄电池。

### 4). 充电系统检查。

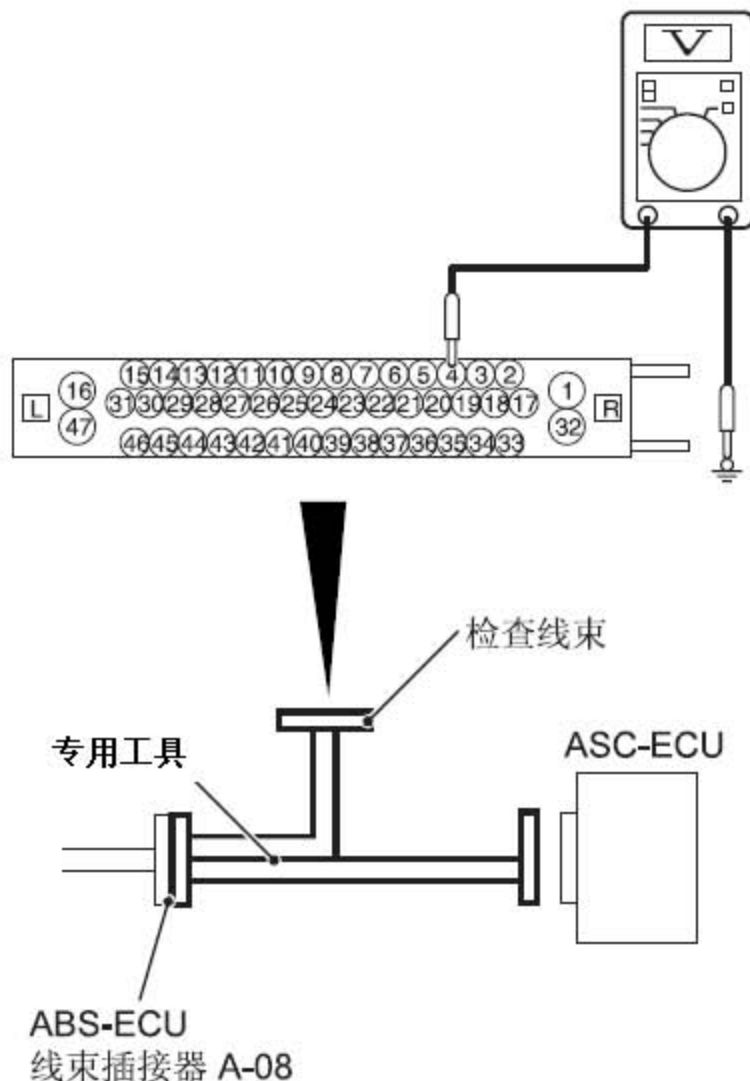
- A). 问题: 充电系统是否状况良好?
  - a). 是: 转到第 5 步。
  - b). 否: 修理或更换充电系统部件。

### 5). 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 4 号端子与车身接地间的电压。(正常: 约为蓄电池电压)



D). 问题：检查结果是否正常？

- a). 是：转到第 7 步。
- b). 否：转到第 6 步。

6). 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 4 号端子与 33 号易熔线之间的线束。
- b). 否：修理失效的插接器。

7). 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 C2101？

- a). 是：更换 ASC-ECU。
- b). 否：该诊断结束。