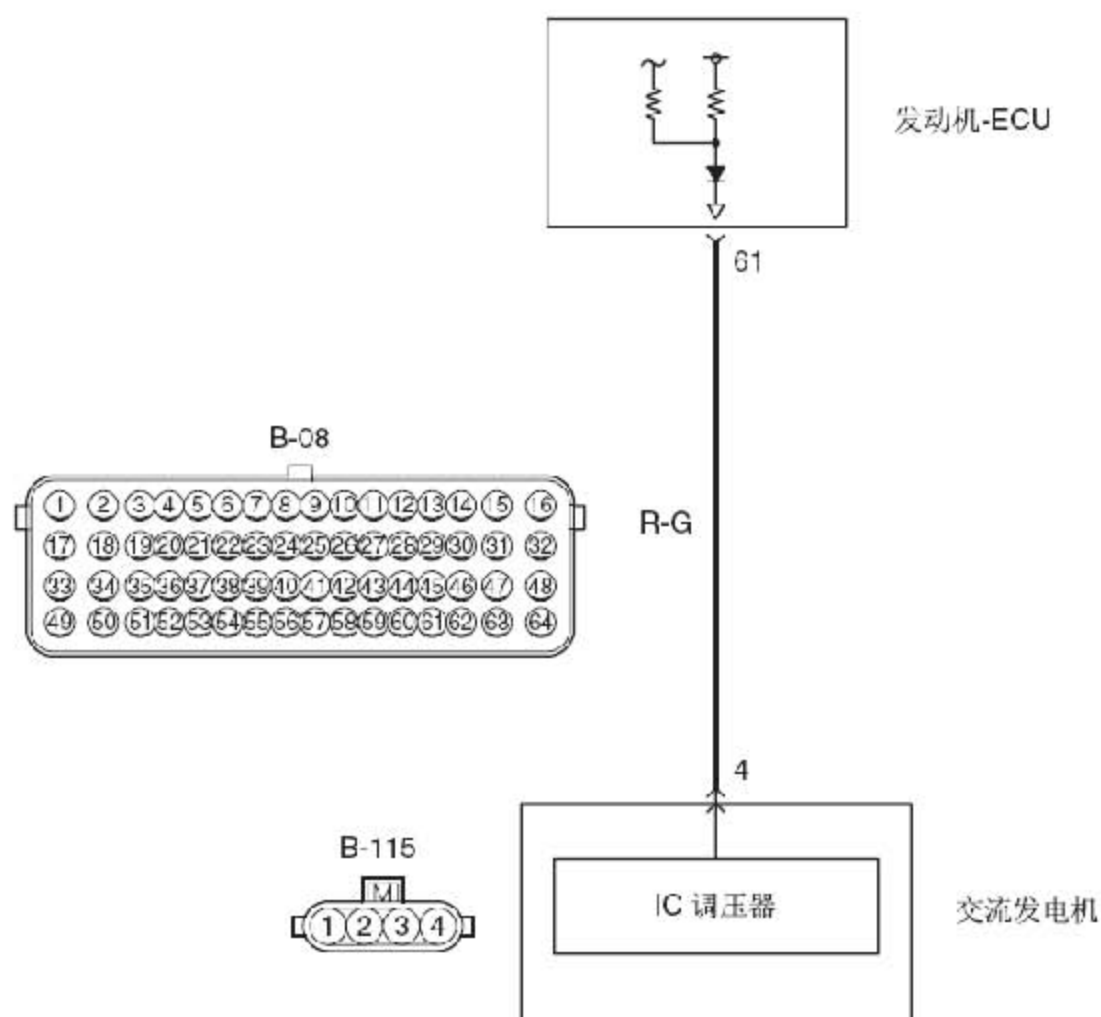


# P0622 交流发电机 FR 端子系统故障解析

## 故障码说明:

DTC	说明
P0622	交流发电机 FR 端子系统

### 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

- 交流发电机磁场线圈的通电状态从交流发电机（4 号端子）输入到发动机-ECU（61 号端子）。
- 交流发电机磁场线圈供给电源占空（duty）比的信号被输入发动机-ECU。

- C). 发动机 -ECU 响应该信号, 检测交流发电机输出电流, 并根据输出电流 (电负荷) 控制怠速转速。

## 故障码分析:

- 1). 检查条件
  - A). 发动机转速大于 50 r/min.
- 2). 判断标准
  - A). 来自交流发电机 FR 端子的输入电压持续 20 秒约为蓄电池正极电压。
- 3). 可能的原因
  - A). 交流发电机发生故障
  - B). 交流发电机电路断路或线束损坏, 或插接器接触松动
  - C). 发动机 -ECU 发生故障

## 故障码诊断流程:

- 1). 检查插接器: 交流发电机插接器 B-115
  - A). 问题: 检查结果是否正常?
    - a). 是 : 转到步骤 2.
    - b). 否 : 修理或更换插接器。
- 2). 测量交流发电机插接器 B-115 处的电压。
  - A). 断开插接器, 然后在线束侧进行测量。
  - B). 点火开关: ON
  - C). 4 号端子与接地之间的电压。
    - a). 正常: 系统电压
  - D). 问题: 检查结果是否正常?
    - a). 是 : 转到步骤 6.
    - b). 否 : 转到步骤 3.
- 3). 检查插接器: 发动机-ECU 插接器 B-08
  - A). 问题: 检查结果是否正常?
    - a). 是 : 转到步骤 4.
    - b). 否 : 修理或更换插接器。
- 4). 检查交流发电机插接器 B-115 (4 号端子) 与发动机-ECU 插接器 B-08 (61 号端子) 之间的线束。
  - A). 检查输出线路是否断路。
  - B). 问题: 检查结果是否正常?
    - a). 是 : 转到步骤 5.
    - b). 否 : 修理损坏的线束。

- 5). 诊断仪故障诊断代码
  - A). 重新确认故障诊断代码。
  - B). 问题：是否设置了故障诊断代码？
    - a). 是：更换发动机-ECU。
    - b). 否：间歇性故障。
  
- 6). 检查插接器：发动机-ECU 插接器 B-08
  - A). 问题：检查结果是否正常？
    - a). 是：转到步骤 7。
    - b). 否：修理或更换插接器。
  
- 7). 检查交流发电机插接器 B-115（4 号端子）与发动机-ECU 插接器 B-08（61 号端子）之间的线束。
  - A). 检查输出线路是否损坏。
  - B). 问题：检查结果是否正常？
    - a). 是：转到步骤 8。
    - b). 否：修理损坏的线束。
  
- 8). 测量发动机-ECU 插接器 B-08 处的电压。
  - A). 断开发动机 -ECU 插接器，然后连接专用工具发动机 - 变速器总成 ECU 检查线束，在插接器处测量以进行检查。
  - B). 发动机：暖机后怠速工作
  - C). 变速器：P 档
  - D). 散热器风扇：不工作
  - E). 61 号端子与接地之间的电压。
    - a). 正常：当前照灯开关和后窗除雾器开关从打开转至关闭时电压降低。
  - F). 问题：检查结果是否正常？
    - a). 是：转到步骤 5。
    - b). 否：更换交流发电机。