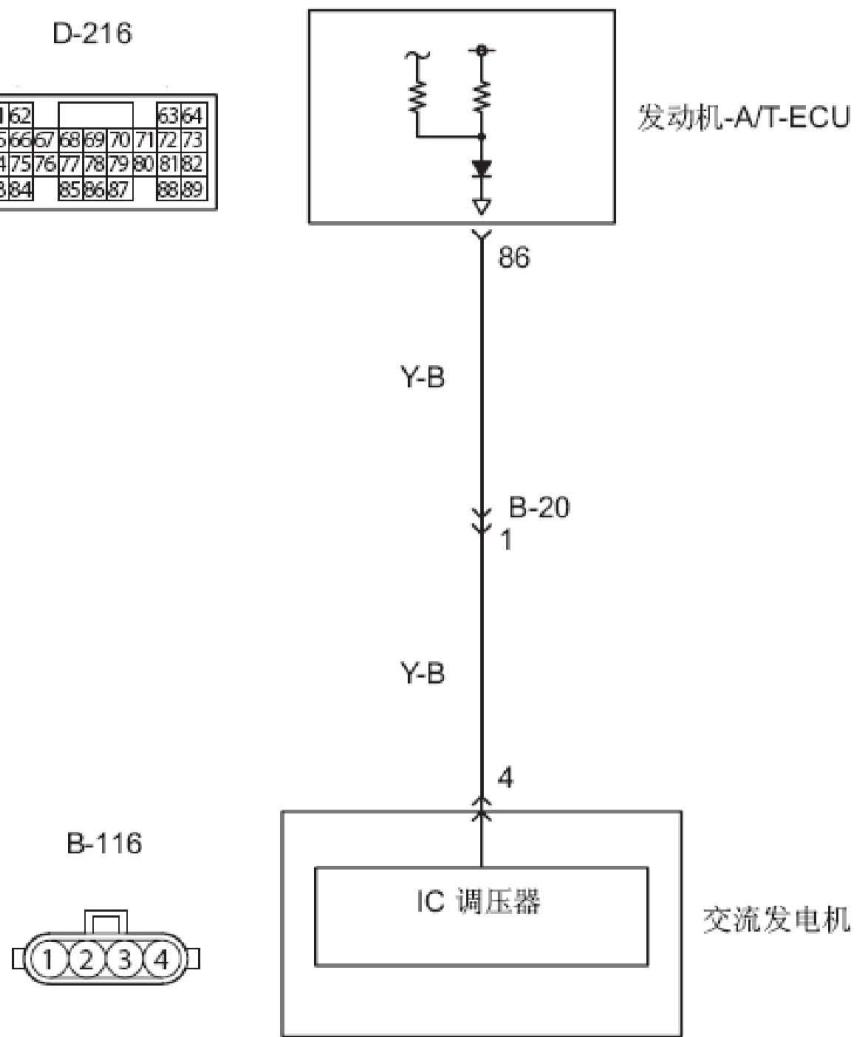


# P0622 交流发电机 FR 端子系统故障解析

## 故障说明：

DTC	说明
P0622	交流发电机 FR 端子系统

### 1). 电路图



### 2). 工作原理

- A). 交流发电机线圈的通电状态从交流发电机（4 号端子）输入到发动机-A/T-ECU（86 号端子）中。
- B). 将交流发电机线圈的供给电源占空（duty）比信号输入到发动机-A/T-ECU 中。
- C). 发动机-A/T-ECU 根据该信号检测交流发电机的输出电流，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). 发动机转速大于等于 500 r/min。
- 2). 判断标准
  - A). 交流发电机 FR 端子的输入电压持续 20 秒约等于蓄电池正极电压。
- 3). 可能的原因
  - A). 交流发电机发生故障
  - B). 交流发电机 FR 端子电路断路或插接器接触松动
  - C). 发动机 -A/T-ECU 发生故障

## 故障码诊断流程：

- 1). 插接器检查：交流发电机插接器 B-116。
  - A). 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。
- 2). 测量交流发电机插接器 B-116 处的电压。
  - A). 断开插接器，并在线束侧进行测量。
  - B). 点火开关：ON
  - C). 4 号端子与接地之间的电压。  
正常：系统电压
  - D). 问题：检查结果是否正常？  
是 : 转到步骤 6。  
否 : 转到步骤 3。
- 3). 插接器检查：发动机-A/T-ECU 插接器 D-216。
  - A). 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。
- 4). 检查交流发电机插接器 B-116 (4 号端子) 与发动机-A/T-ECU 插接器 D-216 (86 号端子) 之间的线束。  
注：检查线束之前，先检查中间插接器 B-20，如有必要，则进行修理。
  - A). 检查输出线路是否断路。
  - B). 问题：检查结果是否正常？  
是 : 转到步骤 5。  
否 : 修理损坏的线束。
- 5). 检查故障症状。

- A). 问题：故障症状是否仍然存在？  
是：更换发动机-A/T-ECU。  
否：间歇性故障。
- 6). 测量发动机-A/T-ECU 插接器 D-216 处的电压。  
A). 测量发动机 -A/T-ECU 的端子电压。  
B). 发动机：暖机后怠速  
C). 变速器：P 档  
D). 散热器风扇：不工作  
E). 86 号端子与接地之间的电压。  
正常：将前照灯从 OFF 切换至 ON 会导致电压下降。  
F). 问题：检查结果是否正常？  
是：转到步骤 5。  
否：转到步骤 7。
- 7). 插接器检查：发动机-A/T-ECU 插接器 D-216。  
A). 问题：检查结果是否正常？  
是：转到步骤 8。  
否：修理或更换插接器。
- 8). 检查交流发电机插接器 B-116(4 号端子)与发动机-A/T-ECU 插接器 D-216 (86 号端子) 之间的线束。  
注：检查线束之前，先检查中间插接器 B-20，如有必要，则进行修理。  
A). 检查输出线路是否损坏。  
B). 问题：检查结果是否正常？  
是：转到步骤 9。  
否：修理损坏的线束。
- 9). 检查故障症状。  
A). 问题：是否再次出现相同症状？  
是：更换交流发电机。  
否：间歇性故障。