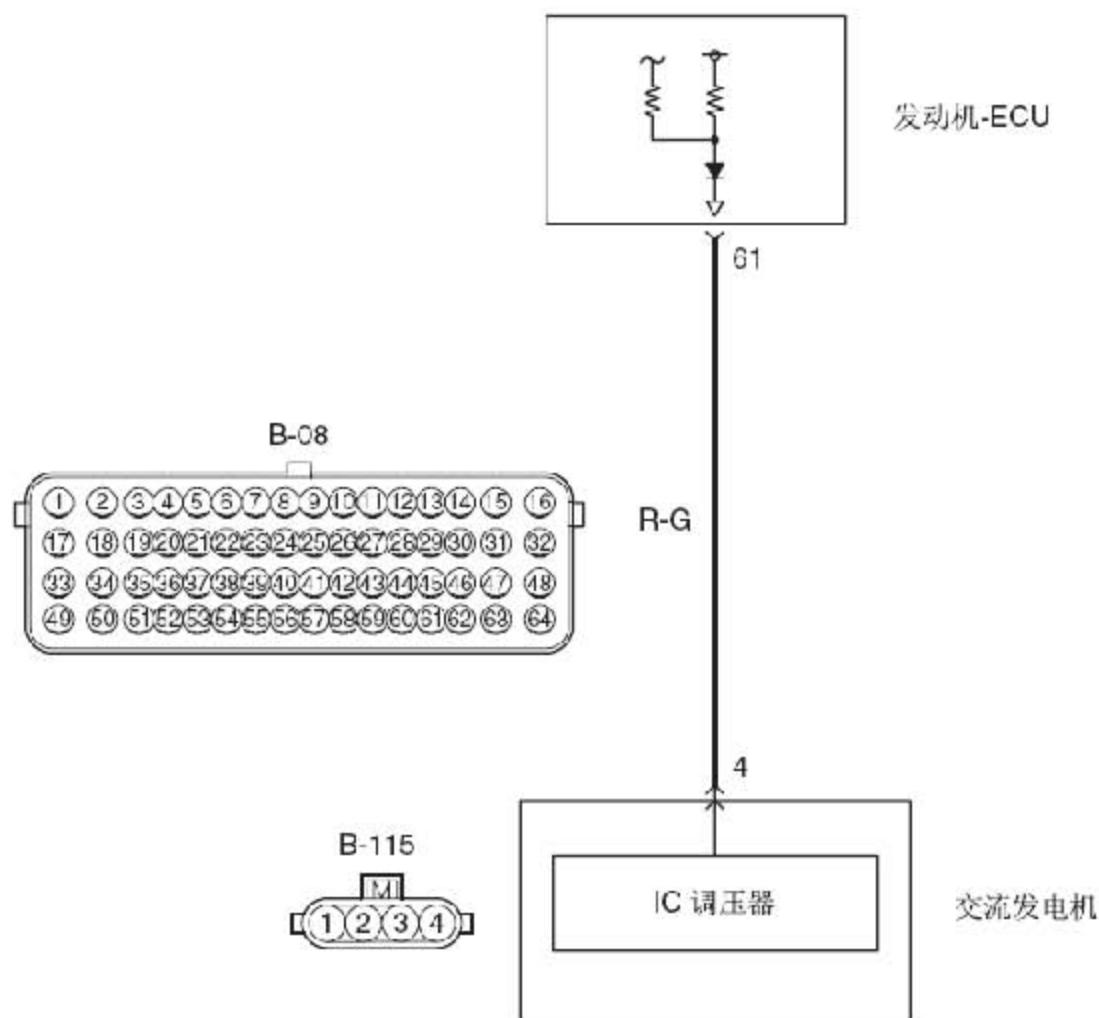


P0622 交流发电机 FR 端子系统故障解析

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。