

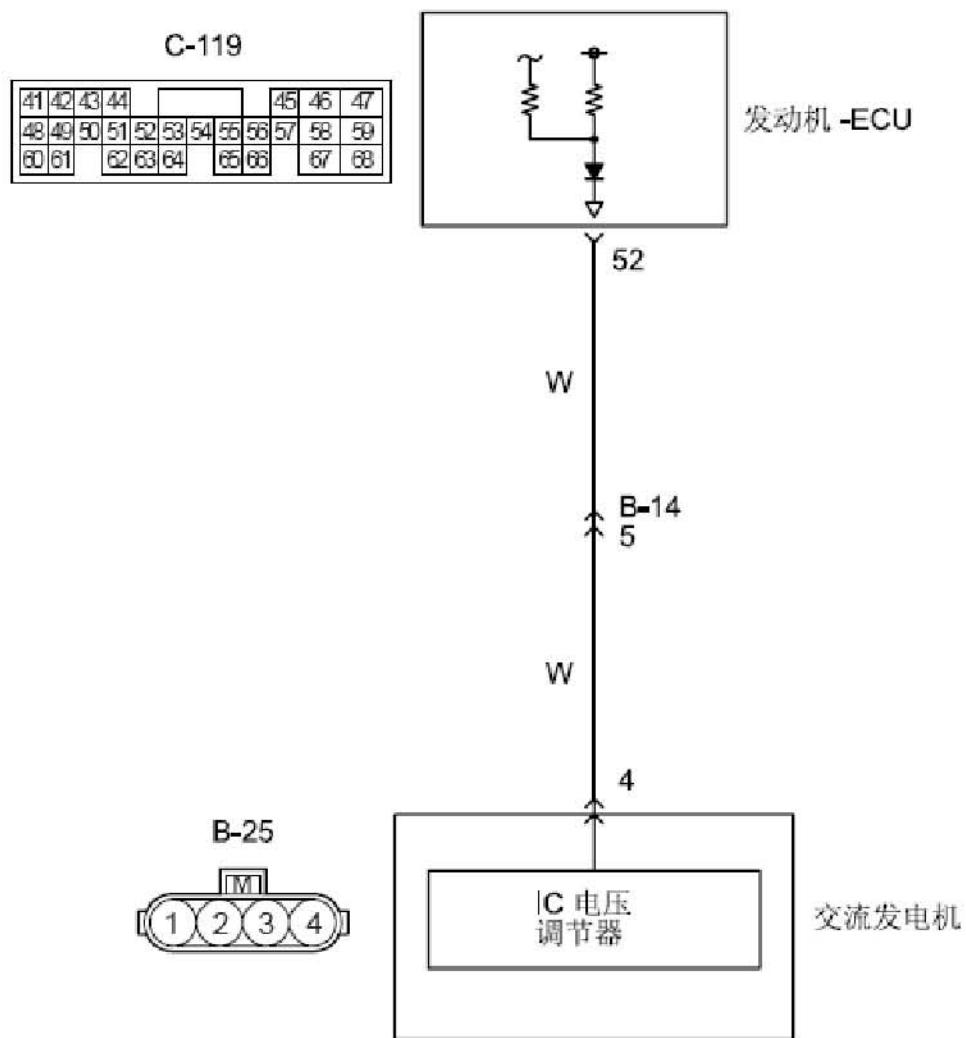
P0622 交流发电机 FR 端子系统故障解析

故障码说明：

DTC	说明
P0622	交流发电机 FR 端子系统

1). 电路图

交流发电机 FR 端子电路



2). 工作原理

- A). 交流发电机励磁线圈的激励状态从交流发电机 (4 号端子) 输入发动机 -ECU (52 号端子)。

3). 功能

- A). 交流发动机励磁线圈的供电负载比的信号被输入发动机-ECU。
- B). 根据此信号，发动机-ECU 检测交流发电机输出电流，并根据输出电流（电负载）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 50 r/min。

2). 判断标准

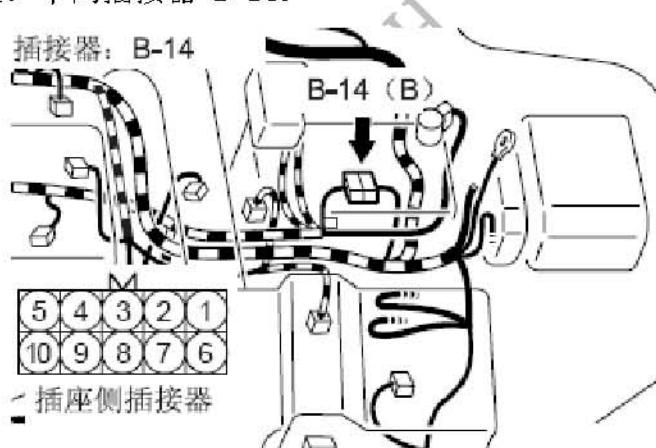
- A). 来自交流发电机 FR 端子的输入电压持续 20 秒钟大于等于系统电压。

3). 可能的原因

- A). 交流发电机 FR 端子电路断路
- B). 发动机-ECU 有故障

故障码诊断流程：

1). 插接器检查：中间插接器 B-14。



A). 问：检查结果是否正常？

是 : 转到步骤 2。

否 : 修理或更换插接器。

2). 在中间插接器 B-14 处进行电压测量。

A). 断开插接器，然后在插针式插接器侧进行测量。

B). 点火开关：“ON”

C). 5 号端子和接地之间的电压。

正常：系统电压

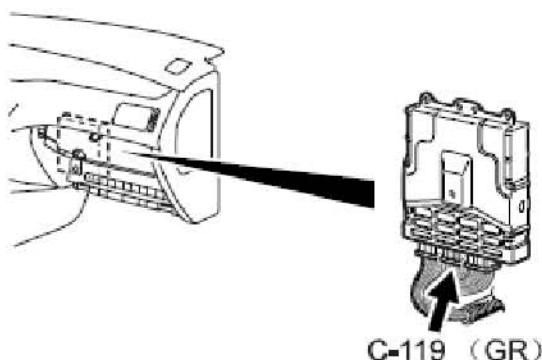
D). 问：检查结果是否正常？

是 : 转到步骤 6。

否 : 转到步骤 3。

3). 插接器检查：发动机-ECU 插接器 C-119。

插接器：C-119



47	46	45			44	43	42	41
59	58	57	56	55	54	53	52	51
68	67		66	65	64	63	62	61

线束侧插接器

A). 问：检查结果是否正常？

是：转到步骤 4。

否：修理或更换插接器。

4). 检查中间插接器 B-14 (5 号端子) 和发动机-ECU 插接器 C-119 (52 号端子) 之间的线束。

A). 检查输出线路是否短路。

B). 问：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：故障症状是否持续存在？

是：更换发动机-ECU。

否：间歇性故障。

6). 在中间插接器 B-14 处进行电压测量。

A). 使用专用工具测试线束连接插接器，并在拾波线束处进行测量。

B). 点火开关：“ON”

C). 5 号端子和接地之间的电压。

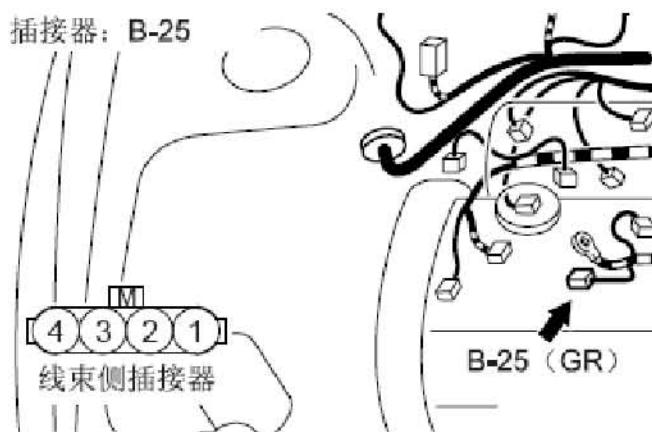
正常：系统电压

D). 问：检查结果是否正常？

是：转到步骤 9。

否：转到步骤 7。

7). 插接器检查：交流发电机插接器 B-25。



- A). 问：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-25 (4 号端子) 和中间插接器 B-14 (5 号端子) 之间的线束。
A). 检查输出线路是否短路。
B). 问：检查结果是否正常？
是 : 更换交流发电机。
否 : 修理损坏的线束。
- 9). 在中间插接器 B-14 处进行电压测量。
A). 使用专用工具测试线束连接插接器，并在拾波线束处进行测量。
B). 发动机：暖机后怠速运转
C). 变速器：空档
D). 散热器风扇：未运转
E). 5 号端子和接地之间的电压。
F). 正常：将前照灯从 OFF 转到 ON 会导致电压下降。
G). 问：检查结果是否正常？
是 : 转到步骤 5。
否 : 转到步骤 10。
- 10). 插接器检查：交流发电机插接器 B-25
A). 问：检查结果是否正常？
是 : 转到步骤 11。
否 : 修理或更换插接器。
- 11). 检查交流发电机插接器 B-25 (4 号端子) 和中间插接器 B-14 (5 号端子) 之间的线束。
A). 检查输出线路是否损坏。
B). 问：检查结果是否正常？
是 : 转到步骤 12。
否 : 修理损坏的线束。

- 12). 检查中间插接器 B-14 (5 号端子) 和发动机-ECU 插接器 C-119 (52 号端子) 之间的线束。
 - A). 检查输出线路是否损坏。
 - B). 问：检查结果是否正常？
是 : 转到步骤 13。
否 : 修理损坏的线束。
- 13). 检查故障症状。
 - A). 问：故障症状是否持续存在？
是 : 更换交流发电机。
否 : 间歇性故障。

