

## 功能

- 将交流发电机线圈的电源占空 (duty) 比信号输入到发动机 -ECU。
- 发动机 -ECU 根据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。

## 故障判断

### 检查条件

- 发动机转速高于 50 r/min。

### 判断标准

- 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。

## 可能的原因

- 交流发电机发生故障
- 交流发电机 FR 端子电路断路或线束损坏或插接器接触松动
- 发动机 -ECU 发生故障

## 诊断程序

### 步骤 1. 插接器检查: 交流发电机插接器 B-113

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。

### 步骤 2. 测量交流发电机插接器 B-113 处的电压。

- 断开插接器, 并在线束侧进行测量。
- 点火开关: ON
- 4 号端子与接地之间的电压。

正常: 系统电压

问题: 检查结果是否正常?

- 是: 转到步骤 6。
- 否: 转到步骤 3。

### 步骤 3. 插接器检查: 发动机 -ECU 插接器 B-08

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。

步骤 4. 检查交流发电机插接器 B-113 (4 号端子) 与发动机 -ECU 插接器 B-08 (61 号端子) 之间的线束。

- 检查输出线路是否断路。

问题: 检查结果是否正常?

- 是: 转到步骤 5。
- 否: 修理损坏的线束。

### 步骤 5. M.U.T.-III 故障诊断代码。

- 重新确认故障诊断代码。

问题: 是否已设置故障诊断代码?

- 是: 更换发动机 -ECU。
- 否: 间歇性故障 (参阅第 00 组 -如何使用故障排除 / 检查维修要点 -如何处理间歇性故障)。

### 步骤 6. 测量发动机 -ECU 插接器 B-08 处的电压。

- 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 (MB992110), 以在插接器处进行以检查为目的的测量。
- 发动机: 暖机后怠速
- 变速器: P 档
- 散热器风扇: 不工作
- 61 号端子与接地之间的电压。

正常: 将前照灯从 OFF 切换至 ON 导致电压下降。

问题: 检查结果是否正常?

- 是: 转到步骤 5。
- 否: 转到步骤 7。

步骤 7. 检查交流发电机插接器 B-113 (4 号端子) 与发动机 -ECU 插接器 B-08 (61 号端子) 之间的线束。

- 检查输出线路是否损坏。

问题: 检查结果是否正常?

- 是: 更换交流发电机。
- 否: 修理损坏的线束。

## 故障诊断代码 P0630: 底盘识别号码 (VIN) 未编程

## 功能

- 发动机 -ECU 检查是否已存储车辆底盘识别号码 (VIN)。