

## 步骤 2. 检查蓄电池电压。

- 测量起动时的蓄电池电压。

正常: 大于等于 8 V

问题: 检查结果是否正常?

是: 转到步骤 3。

否: 检查蓄电池 (参阅第 54A 组 – 蓄电池 – 车上检修 – 蓄电池的测试 [P.54A-12](#))。

## 步骤 3. 检查插接器: 诊断插接器 D-127

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. 测量诊断插接器 D-127 处的电压。

- 16 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 5。

否: 检查中间插接器 D-240、D-404 和 D-405, 如有必要, 则进行修理。如果中间插接器正常, 则检查并修理诊断插接器 D-127 (16 号端子) 与蓄电池之间的线束。

- 检查供电线路是否断路 / 短路。

## 步骤 5. 测量诊断插接器 D-127 处的电阻。

- 4 号端子与接地之间的电阻以及 5 号端子与接地之间的电阻。

正常: 导通 (小于等于 2 Ω)

问题: 检查结果是否正常?

是: 参阅 M.U.T.-III 参考手册 – 故障排除程序。

否: 检查并修理诊断插接器与车身接地之间的线束。

- 检查并修理诊断插接器 D-127 (4 号端子) 与车身接地之间的线束。
  - 检查并修理诊断插接器 D-127 (5 号端子) 与车身接地之间的线束。
- 检查接地线路是否断路和损坏

## 步骤 6. 诊断 M.U.T.-III CAN 总线。

- 使用 M.U.T.-III 对 CAN 总线进行诊断。

问题: 检查结果是否正常?

是: 检查发动机 -ECU <M/T> 或发动机 -A/T-ECU <A/T> 的供电电源、发动机控制继电器和点火开关 IG1 系统 (参阅检查程序 20 [P.13B-286](#))。

否: 修理 CAN 总线 (参阅第 54D 组 – 故障排除 – CAN 总线诊断表 [P.54D-14](#))。

## 检查程序 2: 在点火开关转到 ON (接通) 位置后, 发动机警告灯并未立即点亮

### 故障症状解释

- 点火开关处于 ON 位置之后, 组合仪表立即点亮发动机警告灯。
- 如果发动机警告灯未在点火开关处于 ON 位置之后立即点亮, 则故障原因可能是发动机警告灯发生故障、组合仪表断路 / 短路等。

### 可能的原因

- 发动机警告灯发生故障
- 组合仪表断路 / 短路

### 诊断程序

#### 步骤 1. M.U.T.-III 故障诊断代码

问题: 是否设置了故障诊断代码?

是: 故障诊断代码检查表 (参阅 [P.13B-22](#))。

否: 转到步骤 2。

#### 步骤 2. 检查故障症状。

问题: 检查结果是否正常?

是: 更换组合仪表总成。

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 [P.00-15](#))。