

步骤 11. 检查氧传感器 (后) 插接器的 3 号端子与发动机 -ECU 插接器的 40 号端子之间的线束。

- 检查输出线路是否短路。

问题: 检查结果是否正常?

- 是: 转到步骤 8
否: 修理损坏的线束导线。

故障诊断代码 U0001: 总线断开 (BUS OFF)

⚠ 注意

如果发动机 -ECU 输出故障诊断代码 U0001, 则一定要执行 CAN 总线诊断。

⚠ 注意

确认通信电路完全正常后, 更换 ECU。

故障判断

检查条件

- 点火开关处于 “ON” 位置。

判断标准

- 检测到 BUS OFF (总线断开) 错误。

故障症状解释

- 故障可能是由 CAN 总线中的线束和插接器故障或由发动机 -ECU 中的故障引起的。

可能的原因

- CAN 总线中的线束和插接器发生故障
- 发动机 -ECU 发生故障

诊断程序

步骤 1. M.U.T.-III CAN 总线诊断

- 使用 M.U.T.-III 进行 CAN 总线诊断。

问题: 检查结果是否正常?

- 是: 转到步骤 2。

- 否: 修理 CAN 总线 (参阅第 54C 组 -故障排除 - CAN 总线诊断表 P.54C-16)。CAN 总线修理完成之后, 转到步骤 3。

步骤 2. M.U.T.-III 故障诊断代码

- 重新确认故障诊断代码。
- 再次确认发动机 -ECU 已输出故障诊断代码。

1. 清除输出的故障诊断代码。
2. 点火开关: LOCK (OFF) → ON
3. 确认是否已输出故障诊断代码。

问题: 是否已设置故障诊断代码?

- 是: 更换发动机 -ECU 之后, 转到步骤 3。
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.00-13)。

步骤 3. M.U.T.-III 故障诊断代码

- 重新确认故障诊断代码。
- 再次确认发动机 -ECU 已输出故障诊断代码。

1. 清除输出的故障诊断代码。
2. 点火开关: LOCK (OFF) → ON
3. 确认是否已输出故障诊断代码。

问题: 是否已设置故障诊断代码?

- 是: 转到步骤 1。
否: 检查完成。

故障诊断代码 U0101: CVT-ECU 暂停 (time-out) < CVT>

⚠ 注意

如果发动机 -ECU 输出故障诊断代码 U0101, 则一定要执行 CAN 总线诊断。

⚠ 注意

确认通信电路完全正常后, 更换 ECU。

故障判断

检查条件

- 点火开关转至 “ON” 位置经过 2 秒后。
- 蓄电池正极电压高于 10 V 而低于 16 V。

判断标准

- 持续 4 秒无法通过 CAN 总线接收无级变速器 -ECU 信号。

故障症状解释

当前故障

- 故障可能是由发动机 -ECU 与无级变速器 -ECU 之间的 CAN 总线中的线束和插接器故障引起的, 也可能是由无级变速器 -ECU 的供电系统、无级变速器 -ECU 本身或发动机 -ECU 中的故障引起的。

历史故障

- 对发动机 -ECU 与无级变速器 -ECU 之间的 CAN 总线中的线束和插接器故障以及无级变速器 -ECU 的供电系统中的故障进行故障排除。有关诊断程序，参阅如何处理历史故障。（参阅第 00 组 -如何使用故障排除 / 检查维修要点 -如何处理历史故障 P.00-14）。

注：如果故障是间歇性的，即使 CAN 总线中存在故障，M.U.T.-III CAN 总线诊断也检测不到。因此，按照处理间歇性故障的方式检查 CAN 总线（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.00-13）。可以通过输出到进行 CAN 通信的各 ECU 的故障诊断代码，将发生故障可能性最高的区域的范围缩小（参阅第 54C 组 -关于 M.U.T.-III CAN 总线诊断的解释 P.54C-10）。

可能的原因

- CAN 总线中的线束和插接器发生故障
- 无级变速器 -ECU 发生故障
- 发动机 -ECU 发生故障