

**步骤 3. 检查插接器：进气气门正时调节油压控制阀插接器 B-20 和发动机 -ECU 插接器 B-09**

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. 检查进气气门正时调节油压控制阀插接器 B-20 (1 号端子) 与发动机 -ECU 插接器 B-09 (1 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：转到步骤 5。
- 否：修理损坏的线束导线。

**步骤 5. 检查插接器：发动机控制继电器插接器 A-34X**

问题：检查结果是否正常？

- 是：转到步骤 6。
- 否：修理或更换插接器。

**步骤 6. 检查发动机控制继电器插接器 A-34X (2 号端子) 与进气气门正时调节油压控制阀插接器 B-20 (2 号端子) 之间的线束。**

注：检查线束之前，先检查中间插接器 A-39，如有必要，则进行修理。

- 检查供电线路是否损坏。

问题：检查结果是否正常？

- 是：转到步骤 7。
- 否：修理损坏的线束导线。

**步骤 7. 检查进气门凸轮轴传感部分。**

问题：检查结果是否正常？

- 是：转到步骤 8。
- 否：更换进气门凸轮轴。

**步骤 8. 检查可变进气气门正时链轮的工作是否卡住。**

- 检查可变进气气门正时链轮 (参阅第 11B 组 – 正时链 – 检查 P.11B-32)。

问题：检查结果是否正常？

- 是：转到步骤 9。
- 否：修理该部件。

**步骤 9. 检查可变进气气门正时控制系统的油道是否堵塞。**

问题：检查结果是否正常？

- 是：转到步骤 10。
- 否：修理该部件。

**步骤 10. M.U.T.-III 故障诊断代码**

- 重新确认故障诊断代码。

问题：是否设置了故障诊断代码？

- 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 P.00-13)。

**故障诊断代码 P0012：可变气门正时提前异常****功能**

- 如果装配 4B11-T/C 发动机的车辆连续像赛车那样 (期间不断重复加速踏板完全打开和加速踏板完全关闭的周期) 粗野驾驶，混入发动机油的碳的数量将呈上升趋势。这可能导致正时链逐渐伸长。为防止此情况出现，向发动机 -ECU 中集成了逻辑监测正时链伸长量的功能。正时链维护中提供有详细信息 (参阅第 00 组 – 维修前的注意事项 – 正时链维护 P.00-58)。

**故障判断****检查条件**

- 点火开关位于 “ON” 位置。

**判断标准**

- 进气侧 (最大延迟角) 和排气侧 (最大提前角) 的 V.V.T. 当前相位角与 V.V.T. 的初始相位角的学习值之差大于规定值。

**故障保险和备用功能**

- 无

**可能的原因**

- 正时链伸长