

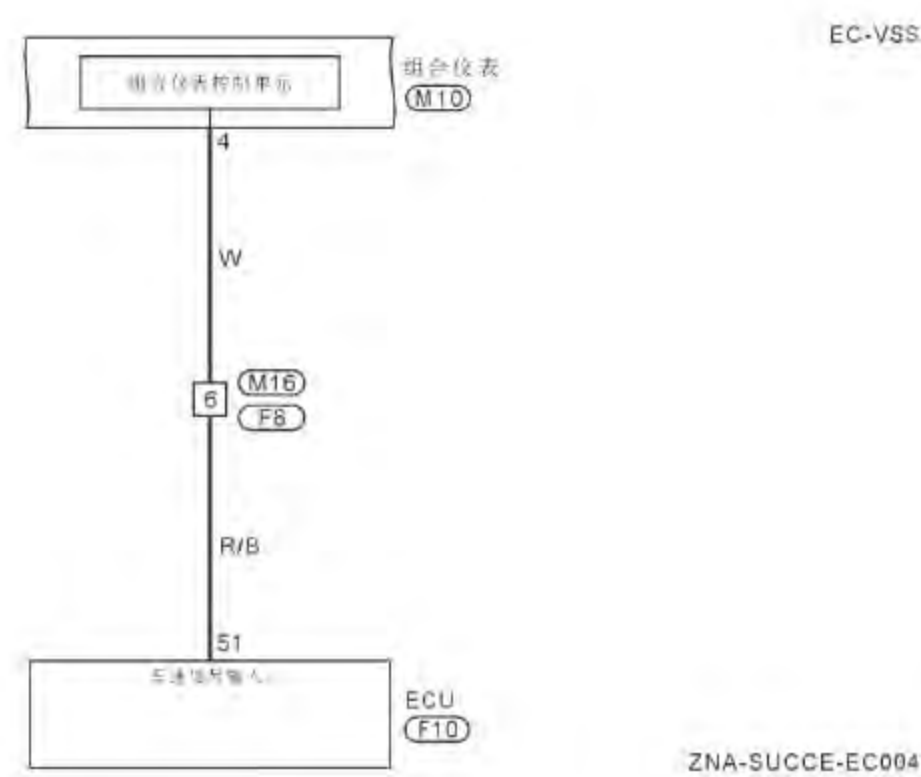
P0502 车速信号

- 1. [故障描述](#)
- 2. [电路图](#)
- 3. [故障诊断步骤](#)

故障描述

故障码	故障描述	触发条件	故障部位
P0502	车速组合仪表无信号	车辆运行工况未检测到车速信号	1. 组合仪表 2. 车速组合仪表 3. ECU 4. 线束或接插件

电路图



故障诊断步骤

1. 一般检查
 - a. 执行下列步骤之前，确保ECU 接地良好。
 - b. 执行电子诊断和测试之前，请参考电路图和元件信息。
 - c. 执行测量前，先检测接插件端子是否断裂、松动、锈蚀，确保端子接触良好。

检测结果是否正常？

是>去步骤2。

否>维修故障部位。

2. 读取诊断仪上的DTC

- a. 点火开关置于“LOCK”档（如果点火开关的上一个状态为“ON”，则置于“LOCK”档后，需等待至少 40 s 后再进行后续操作）。
- b. 连接诊断仪。
- c. 点火开关置于“ON”档，读取故障码。

是否存在P0502 之外的故障码？

是>参考相应故障码诊断。

否>去步骤3。

3. 检查车速数据流

- a. 点火开关置于“LOCK”档（如果点火开关的上一个状态为“ON”，则置于“LOCK”档后，需等待至少40s 后再进行后续操作）。
- b. 连接诊断仪。
- c. 启动发动机，并正常路试。
- d. 选择“读动态数据流”/“车速”，显示数据流应与仪表车速相同。

检测结果是否正常？

是>检查间歇性故障。

否>去步骤4。

4. 检查电路开路

- a. 点火开关置于“LOCK”档（如果点火开关的上一个状态为“ON”，则置于“LOCK”档后，需等待至少40s 后再进行后续操作）。
- b. 断开组合仪表接插件M10 及ECU 接插件F10。
- c. 检测组合仪表接插件M10 与ECU 接插件F10 端子之间的导通性。

组合仪表		ECU		导通性
接插件	端子	接插件	端子	
M10	4	F10	51	导通

检测结果是否正常？

是>去步骤5。

否>维修或更换存在问题的线束或接插件。

5. 检查电路对地短路

- a. 点火开关置于“LOCK”档（如果点火开关的上一个状态为“ON”，则置于“LOCK”档后，需等待至少40s 后再进行后续操作）。
- b. 断开组合仪表接插件M10 及ECU 接插件F10。
- c. 检测ECU 接插件F10 端子与接地之间的导通性。

ECU		接地	导通性
接插件	端子		
F10	51	地线	不导通

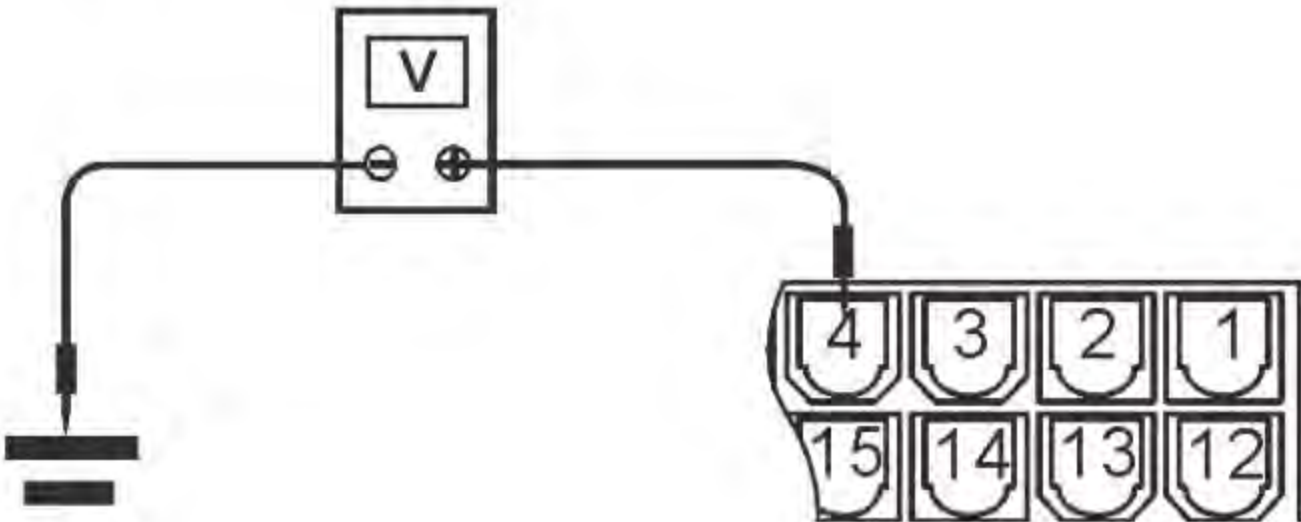
检测结果是否正常？

是>去步骤6。

否>维修或更换存在问题的线束或接插件。

6. 检查电路对电源短路

- a. 点火开关置于“LOCK”档（如果点火开关的上一个状态为“ON”，则置于“LOCK”档后，需等待至少40s 后再进行后续操作）。
- b. 断开组合仪表接插件M10 及ECU 接插件F10。
- c. 检测组合仪表接插件M10 端子与接地之间的电压。



组合仪表		接地	电压值
接插件	端子		
M10	4	地线	~0V

检测结果是否正常？

是> 去步骤7。

否> 维修或更换存在问题的线束或接插件。

7. 更换ECU

- a. 更换ECU。
- b. 使用诊断仪，执行DTC 确认步骤。
- c. 执行读取数据流步骤。
- d. 确认无DTC 存在，并数据正常。