

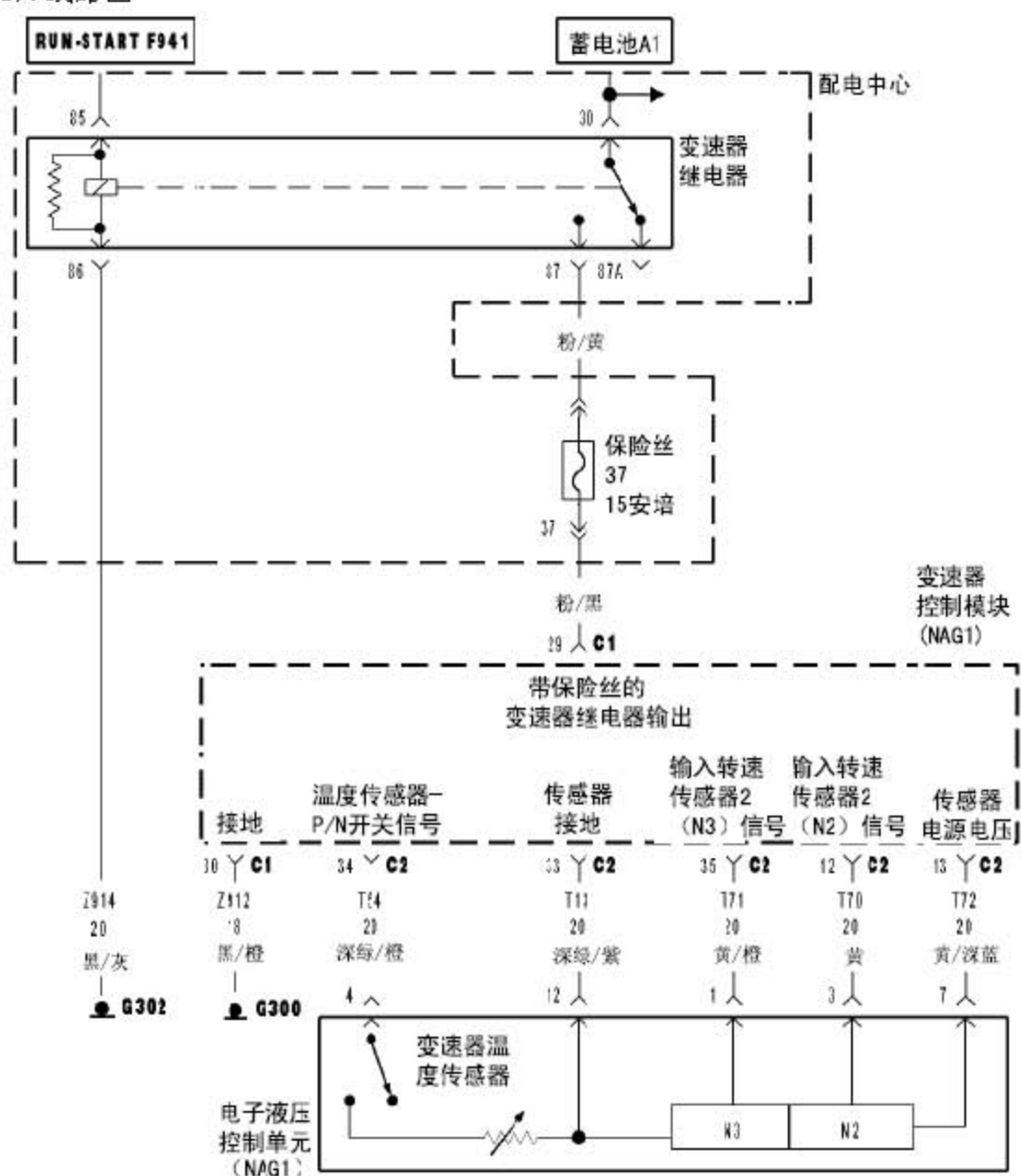
P0643 传感器参考电压 1 电路高 故障解析

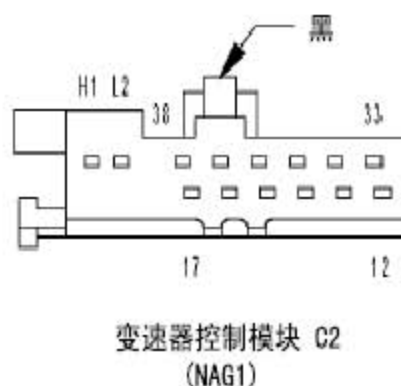
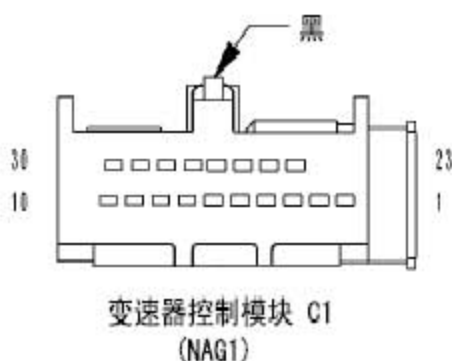
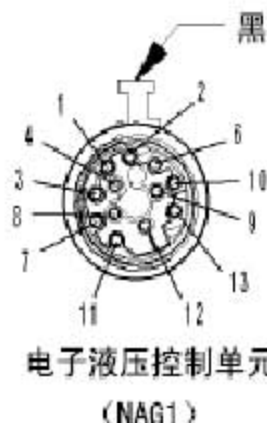
故障码说明:

DTC	说明
P0643	传感器参考电压 1 电路高

故障码分析:

1). 线路图





2). P0643 传感器参考电压 1 电路高

关于变速器电路图，参见 21 组“变速器/变速驱动桥/自动—NAG1—示意图”。

关于完整的电路图，参见 8W 部分。

工作原理:传感器电源电路向两个输入转速传感器提供 6 伏特的电源电压。传感器电源电路被一直监控，使其保持正确的 4.8~7.2 伏特电压。如果电压不能保持在 4.8~7.2 伏特范围内，设置相应的故障码。

A). 监控时:

点火开关打开时持续监测，并且无电压过高情况出现。

B). 设置条件:

当检测的传感器电压不在规定的极限内，上升到高于 7.2 伏特。

可能原因

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> a. (T72) 传感器电源电压对电压短路 b. (T72) 传感器电源电压对其它电路短路 c. 变速器控制模块 |
|--|

在进行诊断前一定要执行诊断前故障排除步骤（见 21 组“变速器/变速驱动桥/自动—NAG1—诊断与测试”）。

故障码诊断流程:

1). 检查转速传感器是否出现故障码

A). 用故障诊断仪，检查是否有其它变速器故障码。

B). 是否出现转速传感器和/或温度传感器故障码？

是：参见“自动变速器 NAG1—电子诊断”部分，执行相应的症状程序。

否：转入步骤 2。

2). 检查故障诊断仪中的电磁阀电源电压

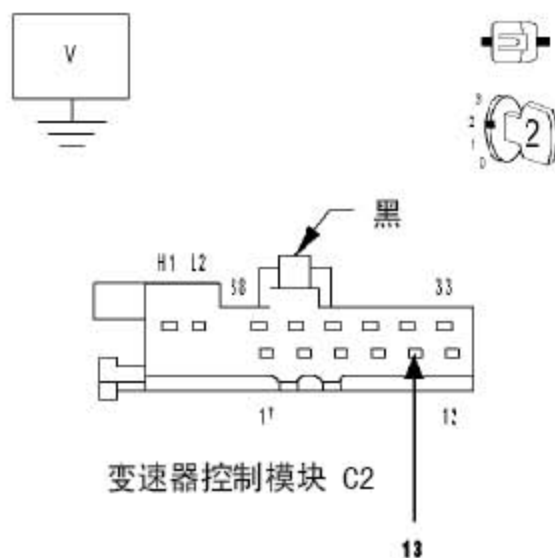
- A). 起动发动机。
- B). 使用故障诊断仪检查变速器电磁阀电源电压。
- C). 变速器电磁阀电源电压是否高于 7.2 伏特？
 - 是：转入步骤 3。
 - 否：转入步骤 5。

3). 检查 (T72) 传感器电源电路电压

- A). 探针背测 TCM 线束插接器中的 (T72) 电磁阀电源电路。
- B). 测量电压与故障诊断仪中的电压读数相差是否在 ± 0.2 伏特范围内？
 - 是：转入步骤 4。

否：用示意图作为指导，检查变速器控制模块 (TCM) 端子的腐蚀、损坏或被推出。尤其注意所有的电源和接地电路。如果没发现问题，根据维修信息更换 TCM。参见 8 组“电气/电控模块/变速器控制模块”的相应维修程序。

执行 NAG1 变速器验证测试 1。



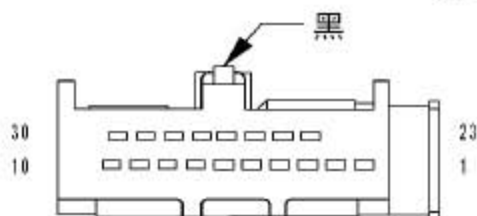
4). (T72) 传感器电源电压电路是否对其它电路短路

- A). 将点火开关从 OFF 位转到 LOCK 位。
- B). 断开变速器电子液压控制单元总成线束插接器。
- C). 断开所有 TCM 线束插接器。
- D). 测量 (T72) 电磁阀电源电压电路与变速器电子液压控制单元总成线束插接器中的其它电路之间的电阻。
- E). (T72) 电磁阀电源电压电路与变速器电子液压控制单元总成线束插接器中的其它电路之间的电阻是否低于 5.0 欧姆？
 - 是：修理 (T72) 传感器电源电压电路对其它电路短路。执行 NAG1 变速器验证测试 1。

否：用示意图作为指导，检查变速器控制模块 (TCM) 端子的腐蚀、损坏或被推出。尤其注意所有的电源和接地电路。如果没发现问题，根

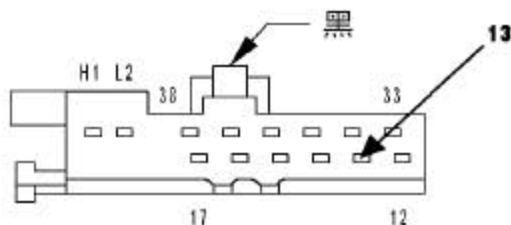
据维修信息更换TCM。参见8组“电气/电控模块/变速器控制模块”的相应维修程序。

执行 NAG1 变速器验证测试 1。



变速器控制模块 C1

(NAG1)



变速器控制模块 C2

(NAG1)

5). 间歇性线路和插接器

- A). 此时设置该故障码的必要状况未出现。
- B). 用示意图作为指导，详细检查该电路的线路和插接器。
- C). 晃动导线的同时检查是否短路和断路。
- D). 是否发现问题了？

是：必要时修理。

执行 NAG1 变速器验证测试 1。

否：测试完毕。