

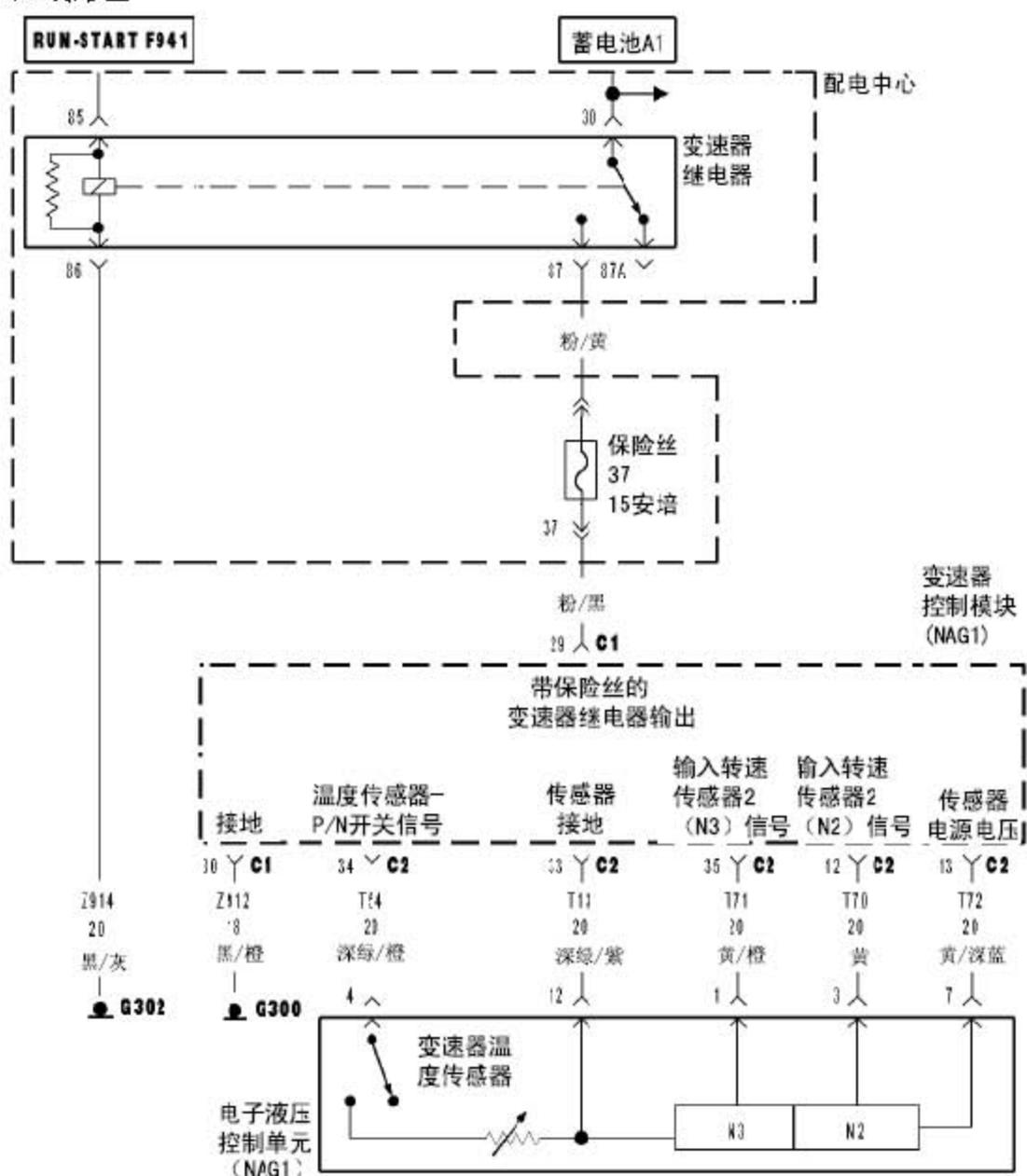
P2784 输入转速传感器 1/2 相关性 故障解析

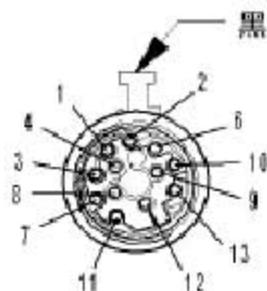
故障码说明:

DTC	说明
P2784	输入转速传感器 1/2 相关性

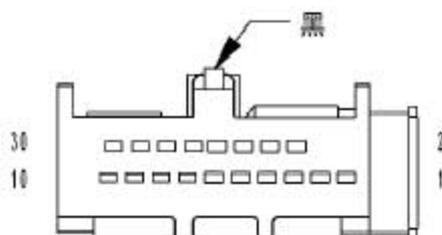
故障码分析:

1). 线路图

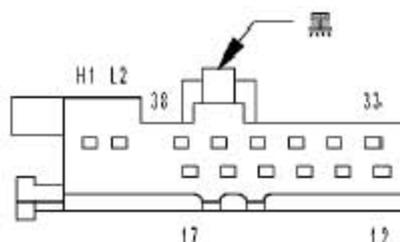




电子液压控制单元
(NAG1)



变速器控制模块 C1
(NAG1)



变速器控制模块 C2
(NAG1)

2). P2784 输入转速传感器 1/2 相关性

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:在二档、三档及四档，输入转速传感器 1 和 2 (N2—N3) 会报告相同的转速。如果输入转速传感器 1 和 2 的信号在这些档位不相同，就会设置故障码。

A). 监控的时候:

发动机转速高于 450 转/分，无发动机转速故障码，无 TCM undervoltage 系统工作，无输出转速传感器故障码（从 ABS 系统来的 CAN 信号），所有车轮转速高于 250 转/分（从 ABS 系统来的 CAN 信号），无后轮转速故障码（从 ABS 系统来的信号），探测到无车轮打滑（从 ABS 系统来的 CAN 信号），无换挡操作，输入转速传感器 2 (N3) 高于 800 转/分，输入转速传感器 1 (N2) 高于 0 转/分，TCM 没有重新设置。

B). 设置条件:

如果转速输入转速传感器 1 与 2 (N2—N3) 之间转速差值高于 150 转/分。

可能原因
a. 变速器内部故障
b. 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). 检查是否有转速传感器或传感器电源电压故障码

- 用故障诊断仪，检查是否有其它变速器故障码。
- 是否出现转速传感器或传感器电源电压故障码？

是：参见 21 组“自动变速器—自动变速器 NAG1—电子诊断”，进行相应症状检测程序。

否：转入步骤 2。

2). 检查输入传感器是否与当前档位不匹配

注：如果变速器控制模块（TCM）探测到并存储了一个故障码，则 TCM 也会存储故障码开始设置时的车辆运行工况，并可从故障诊断仪的环境数据中找到。清除任何存储的故障码前，记录所有可帮助重现故障码开始设置状况的数据。

A). 使用故障诊断仪，记录环境数据，清除变速器故障码。

B). 使用先前记录的环境数据，对汽车路试并尝试再现故障码设置时的工况。

C). 故障码 P2784—输入转速传感器 1/2 相关性是否重新设置？

是：转入步骤 3。

否：转入步骤 4。

3). 变速器内部故障

A). 将点火开关从 OFF 位转到 LOCK 位。

B). 拆下变速器油盘，检查是否有碎片，变速器油滤清器是否堵塞，或有变速器内部故障的迹象。

C). 变速器油滤清器是否有碎片、堵塞或有变速器内部问题的迹象？

是：必要时修理。参见 21 组“自动变速器—自动变速器 NAG1/维修信息”中的相应修理程序。

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、插接器是否腐蚀、损坏或端子被推出。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”中的相应修理程序。

执行 NAG1 变速器验证测试 1。

4). 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). 晃动导线和插接器的同时检查是否短路和断路。

D). 检查维修信息是否调整或可能执行了技术服务公报（TSB）。

E). 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。