

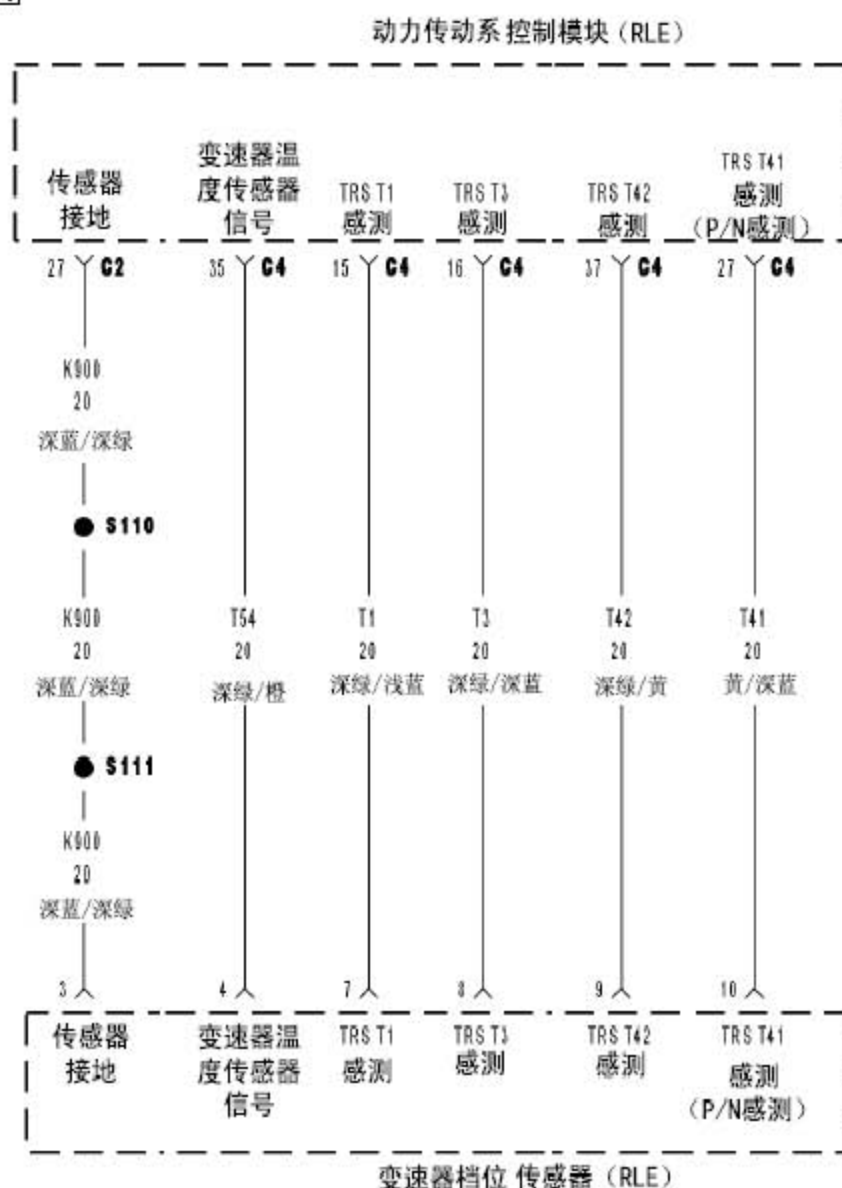
P0711 变速器温度传感器运行故障解析

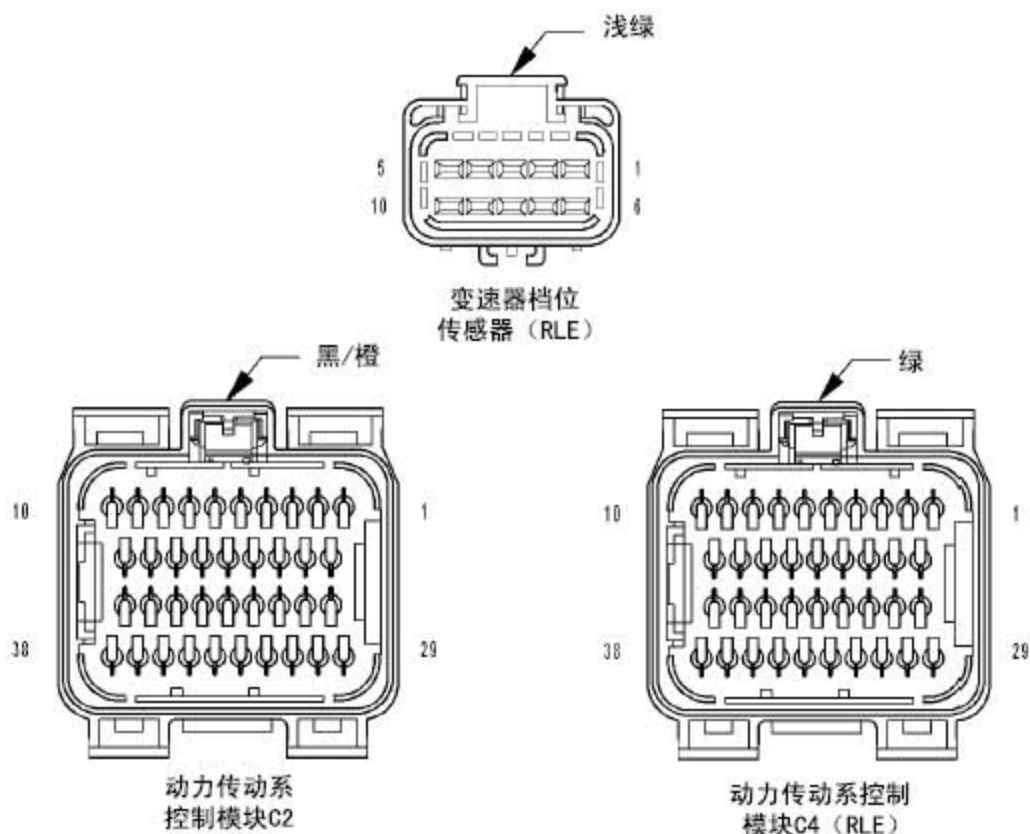
故障码说明:

DTC	说明
P0711	变速器温度传感器运行

故障码分析:

1). 线路图





2). P0711 变速器温度传感器运行

关于变速器电路图, 参见 21 组“变速器/变速驱动桥/自动—42RLE 示意图”。
关于完整电路图, 参见 8W 部分。

工作原理: 温度传感器用来感测变速器油的温度。变速器油温度能影响换档质量、液力变矩器的工作及如果某个诊断进行时有影响。有故障的温度传感器会影响 OBD 诊断。如果变速器温度传感器电路中出现问题, 变速器温度就会利用计算值。

A). 监控时:

点火开关打开, 发动机运转时持续监控。

B). 设置条件:

当要求的变速器温度在设计给定的时间内未达到正常工作温度时, 就设置故障码。时间是根据环境温度变化的。故障码设置时间大约为 10 到 35 分钟。下面是设置该故障码的起动温度所对应的暖机时间: 起动温度 -40°C (-40°F) 暖机时间 35 分钟, 起动温度 -28°C (-20°F) 25 分钟, 起动温度 -6.6°C (20°F) 20 分钟, 起动温度 15.5°C (60°F) 10 分钟。当设置故障时, 计算温度就替代测量温度, 但故障码只是在故障连续出现三次后才存储。

可能原因

- a. 与变速器温度相关的故障码出现
- b. 变速器温度传感器
- c. 动力传动系控制模块

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). 确定是否出现与变速器温度相关的故障码
 - A). 使用故障诊断仪检查变速器故障码。
 - B). 是否出现与变速器温度相关的故障码?
 - 是: 参见变速器部分并执行相应的症状程序。
执行 42RLE 变速器验证测试 1。
 - 否: 转入步骤 2。

- 2). 检查故障码是否出现
 - A). 使用故障诊断仪, 由“设置开始(STARTS SINCE SET)” 计数器检查 P0711。
注: 该计数器只应用于最后设置的故障码。 “
 - B). STARTS SINCE SET ” 计数器是否设置为 2 或更小?
 - 是: 转入步骤 3。
 - 否: 转入步骤 6。

- 3). PCM 和线路
 - A). 将点火开关从 OFF 位转到 LOCK 位。
 - B). 拆下起动机继电器。
注意: 拆卸起动机继电器是为了防止变速器“无响应”现象, 使起动机不能工作。 安装变速器模拟器 (Miller 工具 8333) 和电子变速器适配器 套装工具 8333-1A。
注: 检查插接器, 必要时清理/修理。
 - C). 点火开关打开, 发动机不运转。
 - D). 使用变速器模拟器, 将输入/输出开关转到 OFF 位。
 - E). 使用故障诊断仪, 在热敏电阻器电压开关转动到变速器模拟器上所有三个位
 - F). 置的同时, 监测“变速器温度电压 (TRANS TEMP VOLTS) ”。
 - G). 用故障诊断仪的读数比较列在变速器模拟器上的数值。
 - H). 测量变速器模拟器上读数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: 转入步骤 5。

- 4). 变速器温度传感器
 - A). 如果无剩下可能原因, 就进行观察修理。
 - B). 修理: 根据维修信息更换变速器电磁阀/变速器档位传感器总成。
执行 42RLE 变速器验证测试 1。

- 5). 动力传动系控制模块
 - A). 用示意图作为指导, 检查线路和插接器。必要时修理。尤其注意所有的电源和接地电路。
 - B). 如果无剩下可能原因, 就进行观察修理。
 - C). 修理: 根据维修信息更换动力传动系控制模块。
用故障诊断 仪进行“快速学习”, 然后编程前控制模块中的限制因素。

执行 42RLE 变速器验证测试 1。

6). 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). 使用故障诊断仪，检查 EATX 故障码事件数据，以帮助识别 故障码设置的工况。
- E). 是否发现问题了？
 - 是：必要时修理。
执行 42RLE 变速器验证测试 1。
 - 否：测试完毕。

LAUNCH