

P0712测到变速器油温度(TFT)传感器信号的模拟、数字转换值低于24毫伏故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P0712	测到变速器油温度(TFT) 传感器信号的模拟/ 数字(A/D) 转换值低于24 毫伏

故障码分析:

- 变速器控制模块(TCM)在1次诊断之后的连续5分钟内侦测到变速器油温度(TFT) 传感器信号的模拟/ 数字(A/D) 转换值低于24 毫伏。
- 变速器控制模块(TCM) 未达到检测通过标准。

故障诊断码设定后的动作

- 当变速器控制模块(TCM) 在第一个点火周期内检测到故障时,将请求启亮故障指示灯并存储故障诊断码。
- 变速器控制模块(TCM) 判断变速器油温度为200° C(392° F)。
- 无锁止控制
- 无4 档
- 无自学习控制
- N-D 档无正时电磁阀控制

清除故障诊断码的条件

- 当变速器控制模块(TCM) 在随后的点火周期内未检测到故障时,将熄灭故障指示灯。
- 故障诊断仪可从变速器控制模块(TCM) 历史记录中清除故障诊断码。
- 如果连续40 个点火周期后故障仍未出现, 变速器控制模块(TCM) 将从其历史记录中清除故障诊断码。
- 变速器控制模块(TCM)在连续10秒内侦测到的变速器油温度在0° C(32° F) 到 150° C(302° F) 之间。

故障原因

- 变速器油温度传感器和变速器控制模块(TCM) 之间的导线束或连接器
- 变速器油温度传感器
- 变速器控制模块(TCM)

故障码诊断流程:

步骤	操作	数值	是	否
1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 断开点火开关。 2. 安装故障诊断仪。 3. 发动机熄火时, 接通点火开关。 4. 从“Diagnostic Trouble Codes Information (故障诊断码信息)”菜单中选择“Store Freeze Frame/Failure Records (存储冻结故障状态/故障记录)”。 5. 存储冻结故障状态/故障记录。 6. 从“Diagnostic Trouble Codes Information (故障诊断码信息)”菜单中选择“Clear DTC Information (清除故障诊断码信息)”。 7. 清除故障诊断码信息。 8. 完成两个车辆行驶周期。故障指示灯是否启亮? 	-	至步骤2	至步骤4
2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 从“Diagnostic Trouble Codes Information (故障诊断码信息)”菜单中选择“Request DTC by Status (按状态请求故障诊断码)”。 2. 按状态请求故障诊断码。是否显示故障诊断码P0712? 	-	至步骤3	至步骤4
3	<ol style="list-style-type: none"> 1. 断开点火开关。 2. 测量车辆线束和变速器油温度传感器之间的电阻。参见“变速器油温度(TFT)传感器检查”。 3. 断开变速器控制模块(TCM)连接器并测量端子A11和A12之间的电阻。测量值是否在规定值范围之内? 	10° C(50° F) 5.80-7.09千欧 110° C(230° F) 0.231-0.263 千欧	至步骤5	至步骤6
4	修理连接器虚接故障。参见“导线束和连接器检查诊断”。是否完成维修?	-	系统正常	-

步骤	操作	数值	是	否
5	<ol style="list-style-type: none"> 1. 估计车辆导线束连接器和变速器控制模块(TCM)之间的故障。 2. 检查连接器。参见“导线束和连接器检查诊断”。 3. 检查连接器之间的连接状况。连接是否正常? 	-	至步骤7	至步骤4
6	<ol style="list-style-type: none"> 1. 估计车辆线束和变速器油温度传感器之间的故障。 2. 断开手动变速驱动桥导线变速驱动桥导线连接器并检查变速器油温度传感器连接器端子1和6之间的电阻。测量值是否在规定的范围之内? 	10° C(50° F) 5.80-7.09千欧 110° C(230° F) 0.231-0.263 千欧	至步骤8	至步骤9
7	<ol style="list-style-type: none"> 1. 更换变速器控制模块(TCM)。参见“变速器控制模块(TCM)的更换”。 2. 在确认没有故障诊断码后,在用户条件下执行模拟测试。是否显示故障诊断码? 	-	至步骤1	系统正常
8	<ol style="list-style-type: none"> 1. 估计车辆导线束或连接器之间的故障。 2. 检测车辆线束是否接通和短路,并检查变速驱动桥导线连接器之间的连接状况。参见“导线束和连接器检查诊断”。情况是否正常? 	-	系统正常	至步骤4
9	<ol style="list-style-type: none"> 1. 估计变速器线束连接器导线或变速器油温度传感器连接器之间的故障。 2. 检查油液温度。参见“变速器油温度(TFT)传感器检查”。是否发现故障? 	-	至步骤11	至步骤10
10	<ol style="list-style-type: none"> 1. 估计变速器线束连接器故障。 2. 检测变速器线束是否接通和短路,并检查连接器之间的连接状况。参见“导线束和连接器检查诊断”。情况是否正常? 	-	系统正常	至步骤4
11	更换变速器油温度传感器。参见“变速器油温度(TFT)传感器检查”。是否完成更换操作?	-	系统正常	-