

P1702、P1781变速器控制模块(TCM)检测到发动机速度信号故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P1702	变速器控制模块(TCM) 在2秒钟内检测到发动机速度信号故障
P1781	变速器控制模块(TCM) 在2秒钟内检测到发动机速度信号故障

故障码分析:

- 变速器控制模块(TCM) 在2秒钟内检测到发动机速度信号故障。
- 无故障诊断码U2105

故障诊断码设定后的动作

- 当变速器控制模块(TCM) 在第1 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。
- 无发动机扭矩降低控制
- 无接合压力控制
- 无4 档
- 无自学习控制

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。

故障原因

- 变速器控制模块(TCM) 和发动机控制模块(ECM)之间的线束或连接器
- 发动机控制模块(ECM)
- 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. 完成一个车辆行驶周期。 故障指示灯是否启亮?	-	至步骤2	至步骤6
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P1702/P1781? 	-	至步骤3	至步骤6
3	<ol style="list-style-type: none"> 1. 断开点火开关。 2. 断开变速器控制模块(TCM)导线连接器和发动机控制模块(ECM)导线连接器。 3. 测量变速器控制模块(TCM)导线连接器端子A17和发动机控制模块(ECM)导线连接器端子62之间的电阻。 4. 测量变速器控制模块(TCM)导线连接器端子A7和发动机控制模块(ECM)导线连接器端子81之间的电阻。电阻是否在规定的值范围之内? 	0 欧	至步骤4	至步骤5
4	<ol style="list-style-type: none"> 1. 发动机熄火时, 接通点火开关。 2. 测量端子A17的电压。 3. 测量端子A7的电压。 电压是否在规定的值范围内?	11-14 伏	至步骤5	至步骤7

5	必要时修理故障端子。是否完成维修？	-	系统正常	-
6	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	-
7	检查发动机的工作是否正常。是否发现故障？	-	参见“发动机控制-1.6升”中的“诊断系统检查-发动机控制系统”	至步骤8
8	<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. 断开点火开关。 3. 发动机熄火时，接通点火开关。 4. 检查是否设置了故障诊断码 P1702/P1781。是否设置了故障诊断码？ 	-	至步骤9	至步骤10
9	更换发动机控制模块(ECM)。参见“发动机控制-1.6升”中的“发动机控制模块(ECM)的更换”。是否完成更换操作？	-	至步骤10	-
10	<ol style="list-style-type: none"> 1. 修理后，使用故障诊断仪的“清除信息”功能并进行路试。 2. 查阅“故障诊断码信息”。上次测试是否未通过或是否显示当前故障诊断码？ 	-	至步骤1	系统正常