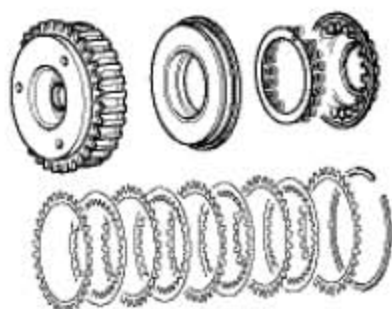


## P0733 - 3 档传动比错误

### 故障码说明:

DTC	说明
P0733	3 档传动比错误

### 部件和部件位置



OD离合器

### 概述

当变速器在 3 档啮合时, 输入轴速度值应等于输出轴速度值与 3 档传动比的乘积。例如, 如果输出速度是 1,000rpm, 3 档传动比是 1, 那么输入速度为 1,000 rpm。

### DTC 概述

当变速器在 3 档啮合时, 如果输入轴速度值不等于输出轴速度值与 3 档传动比的乘积, 记录此代码。此故障主要是由机械故障如控制阀卡住或电磁阀故障导致的, 而不是由电气方面的原因导致的。

## 故障码分析:

### DTC 检测条件

项目	检测条件	可能原因
DTC对策	<ul style="list-style-type: none"> <li>3档传动比不正确</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>输入速度传感器故障</li> <li>输出速度传感器故障</li> <li>UD、OD 离合器或 RED 制动器或单向离合器 2 故障</li> </ul>
诊断条件	<ul style="list-style-type: none"> <li>发动机状态=运转</li> <li>蓄电池电压 &gt; 11V , 和小于 16 V</li> <li>TM 油温 &gt;= -23° C</li> <li>发动机速度 &gt;= 450rpm</li> <li>TM 输出速度 &gt;= 300rpm</li> <li>TM 输入速度=0rpm</li> <li>当前档位=3 档</li> <li>换档后时间=2 秒</li> <li>无 PRNDL 故障标示</li> </ul>	
界限	<ul style="list-style-type: none"> <li><math> \text{输入速度}/3\text{档传动比} - \text{输出速度}  \geq 200\text{rpm}</math></li> </ul>	
诊断时间	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 秒以上</li> </ul>	
失效保护	<ul style="list-style-type: none"> <li>档位固定 3 档 (如果故障代码 P0733输出四次, 则档位固定3档)</li> </ul>	

## 故障码诊断流程:

### 检测诊断仪数据

- 把诊断仪连接到诊断连接器 (DLC)。
- 发动机 “ON”。
- 监测诊断仪上的 “发动机速度、输入速度传感器、输出速度传感器、档位” 参数。
- 在1档执行 “失速测试”。
- “失速测试” 在规定值范围内吗?
  - 是: 转至 “线束检查” 程序。
  - 否: 转至 “部件检查” 程序。

### 注意

- 当执行此测试时, 禁止让任何人站在车辆的前面或后面。
- 检查 A/T 油位和温度以及发动机冷却液温度。
  - 油位: 在油尺的 “hot” 标记上处
  - 油温: 176° F ~ 212° F (80 ~ 100° C)。
  - 发动机水温: 176° F ~ 212° F (80 ~ 100° C)。
- 用垫块挡住前后轮。
- 在完全踩下制动踏板的情况下, 拉驻车制动杆。
- 节气门完全开启的时间不应超过 8 秒。
- 如果执行失速测试2次或多次, 将换档杆移至 “N” 档并以 1,000 rpm 的转速运转发动机, 以便在执行随后的操作之前冷却 A/T 油。

### 信号电路检查

- 1). 连接诊断仪。
- 2). 发动机“ON”。
- 3). 监测诊断仪上的“输入及输出速度传感器”参数。
- 4). 提高发动机速度,直到在1档时约为 2000 rpm为止。  
规格: 输入速度 - (输出速度 × 传动比) ≤ 200 RPM
- 5). “输入及输出速度传感器”在规定值范围内吗?  
**是:** 转至“部件检查”程序。  
**否:** 检查输入及输出速度传感器电路是否有电噪音或更换输入及输出速度传感器。按需要维修并转至“检验车辆维修”程序。

### 部件检查

- 1). 在“UD” “OD” 和“RED”口上连接油压表。
- 2). 发动机“ON”。
- 3). 在“运动模式”下挂3档驾驶车辆。
- 4). 与下面参考值比较。  
规格: 参考标准油压表
- 5). 油压值在规定值范围内吗?  
**是:** 按需要维修自动变速器(离合器或制动器)并转至“检验车辆维修”程序。  
**否:** 按需要更换自动变速器(阀体故障)并转至“检验车辆维修”程序。

### 检验车辆维修

- 1). 连接诊断仪并选择“诊断故障代码(DTC)”模式。
- 2). 使用诊断仪清除 DTC。
- 3). 在一般事项内的 DTC 诊断条件内操作车辆。
- 4). 出现 DTC 吗?  
**是:** 转至适当的故障检修程序。  
**否:** 系统正常。