

# P2719、P2721离合器压力控制(PC)电磁阀4控制电路故障解析

## 故障码说明:

DTC	说明
P2719	离合器压力控制(PC)电磁阀4系统性能
P2720	离合器压力控制(PC)电磁阀4控制电路电压过低
P2721	离合器压力控制(PC)电磁阀4控制电路电压过高

## 故障码分析:

电路	对搭铁短路	开路/电阻过大	对电压短路	信号性能
离合器压力控制电磁阀4 控制	P2720	P2721	P2721	P2719

## 故障码诊断流程:

离合器压力控制(PC)电磁阀4 是控制电磁阀（带阀体和变速器控制模块）总成的一部分。控制电磁阀（带阀体和变速器控制模块）总成没有可维修的零件。变速器控制模块(TCM)通过高电平侧驱动器电路向离合器压力控制电磁阀4 提供12 伏电压。变速器控制模块通过离合器压力控制电磁阀4 控制电路控制离合器压力控制电磁阀4。当指令通电时，常低离合器压力控制电磁阀4 油液流向2•6 档离合器；当指令断电时，排出油液。这将允许离合器压力控制电磁阀4 调节2-6 档离合器的变速器油压力。-

### 运行故障诊断码的条件

- 发动机运行速度为500 转/分，并持续5 秒钟。
- 点火电压在9.0 伏和19.0 伏之间。
- 指令离合器压力控制电磁阀4 通电。
- 可疑代码（P02719、P02720 或P02721）通过本次点火循环19.0 伏。

### 设置故障诊断码的条件

#### P2719

变速器控制模块检测到离合器压力控制电磁阀4 控制电路内部的电气性能故障，其实际的2、6 档离合器压力与指令的2•6 档离合器压力不相等，并持续10.5 秒钟。

#### P2720

变速器控制模块检测到离合器压力控制器电磁阀4 控制电路内部电压过低的电气故障，并持续300 毫秒。

P2721

变速器控制模块检测到离合器压力控制器电磁阀4 控制电路内部电压过高的电气故障，并持续300 毫秒。

### 设置故障诊断码时采取的操作

P2719

- DTC P2719 为C 类故障诊断码。
- 变速器控制模块冻结变速器自适应功能。

P2720 和P2721

- DTC P2720 和P2721 为A 类故障诊断码。
- 根据检测到的故障，变速器控制模块将变速器默认设置为限制换档模式，即二档和倒档。
- 变速器控制模块指令管路压力达到最大值。
- 变速器控制模块冻结变速器自适应功能。
- 变速器控制模块强制关闭变矩器离合器。

### 清除故障诊断码的条件

- DTC P2719 为C 类故障诊断码。
- DTC P2720 和P2721 为A 类故障诊断码。

### 参考信息

#### 说明与操作

- 变速器一般说明
- 变速器部件和系统说明
- 电子部件说明

### 故障诊断码类型参考

动力系统故障诊断码(DTC) 类型定义

#### 故障诊断仪参考

关于故障诊断仪信息参见“控制模块参考”

### 电路/系统检验

- 1). 确保变速器油温度在50 - 80° C (122 - 176° F)之间。
  - 2). 执行“控制电磁阀和变速器控制模块总成的清理”程序，以清除碎屑和释放阀门。
  - 3). 在二档下行驶车辆足够长时间，以确保变速器控制模块的温度至少上升3° C (5° F)。
  - 4). 检查并确认故障诊断仪数据参数“Clutch PC 4Sol. CKT Status (离合器压力控制4 电磁阀电路状态)” 显示为“OK (正常)”。
- 如果不是规定值，更换控制电磁阀（带阀体和变速器控制模块）总成。

5). 在**运行故障诊断码的条件**下操作车辆，并确认故障诊断码未再次设置。也可以在“冻结故障状态/故障记录”数据中查到的条件下操作车辆。

### 维修指南

完成诊断程序后，执行“诊断修理效果检验”。

注意：在更换变速器控制模块前，执行“控制电磁阀和变速器控制模块总成的检查”。

- 参见“控制模块参考”，以便对控制电磁阀（带阀体和变速器控制模块）总成进行更换、设置和编程。
- 完成变速器相关维修后，执行“维修快速读入自适应值”。
- 执行“控制电磁阀和变速器控制模块总成的检查”

LAUNCH