

P0815、P0816、P0826加档和减档开关 电路故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P0815	加档开关电路
P0816	减档开关电路
P0826	加档和减档开关电路

故障码分析:

电路	对搭铁短路	开路/电阻过大	对电压短路
触动式加档/减档开关电路信号	0 伏	0 伏	5 - 12 伏

故障码诊断流程:

变速器自适应压力(TAP)换档系统允许驾驶员通过位于自动变速器换档杆上的触动式换档开关进行手动换档。按“UP(加档)”开关将指令加档,按“Down(减档)”开关将指令减档。点火电压从点火1保险丝流经变速器自适应压力开关电阻,流向变速器控制模块(TCM)。当换档杆位于手动档(M)位置时,变速器自适应压力换档系统启动。在手动档(M)位置,变速器自适应压力启用开关闭合,从而通过接通车身控制模块(BCM)至搭铁的变速器自适应压力启用信号电路,以启用系统。在所有其他档位,禁用变速器自适应压力系统。

运行故障诊断码的条件

P0815 或P0816

- 发动机转速大于500 转/分,并持续至少5 秒钟。
- 点火电压在9.0 伏和19.0 伏之间。
- 未设置变速器自适应压力系统DTC P0826。
- 未设置内部模式开关DTC P1825 或P1915。
- 自上次换档后经过的时间已超过6 秒钟。

P0826

- 发动机转速大于500 转/分,并持续至少5 秒钟。
- 点火电压在9.0 伏和19.0 伏之间。

设置故障诊断码的条件

P0815 - 条件1

在驻车档(P)、倒档(R)、空档(N) 或D6 档下, 变速器控制模块检测到加档请求, 并持续3 秒钟。

P0815 - 条件2

在驻车档(P)、倒档(R)、空档(N)、D2、D4 或D6 档下, 变速器控制模块检测到加档请求, 并持续600 秒钟。

P0816 - 条件1

在驻车档(P)、倒档(R)、空档(N) 或D6 档下, 变速器控制模块检测到减档请求, 并持续3 秒钟。

P0816 - 条件2

在驻车档(P)、倒档(R)、空档(N)、D2、D4 或D6 档下, 变速器控制模块检测到减档请求, 并持续600 秒钟。

P0826

变速器控制模块检测到触动式加档/减档信号电路上的无效电压, 并持续8 秒钟或以上。

设置故障诊断码时采取的操作

- DTC P0815、P0816 和P0826 为C 类故障诊断码。
- 变速器控制模块停用触动式换档操作。

清除故障诊断码时采取的操作

DTC P0815、P0816 和P0826 为C 类故障诊断码。

参考信息

示意图参考

自动变速器控制示意图

连接器端视图参考

部件连接器端视图

说明与操作

- 变速器一般说明
- 变速器部件和系统说明

电气信息参考

- 电路测试
- 连接器的修理
- 测试间歇性故障和接触不良
- 线路修理

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

关于故障诊断仪信息参见“控制模块参考”

电路/系统检验

- 1). 点火开关置于ON 位置，变速器换档杆挂低速档(L)（手动）时，观察故障诊断仪“DriverShift Request（驾驶员换档请求）”参数。该读数应显示为“None（无）”。
- 2). 按下触动式加档/减档开关的同时，观察故障诊断仪“Driver Shift Request（驾驶员换档请求）”参数。读数应在“Upshift（加档）”和“Downshift（减档）”间切换。
- 3). 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。

电路/系统测试

P0815

- 1). 选择“Driver Shift Request（驾驶员换档请求）”参数。
- 2). 断开自动变速器(AT) 触动式换档开关连接器。
如果参数状态从“Upshift（加档）”变为“Invalid（无效）”，更换自动变速器触动式换档开关。
如果参数状态未改变，则更换控制电磁阀（带阀体和变速器控制模块）总成。

P0816

- 1). 选择“Driver Shift Request（驾驶员换档请求）”参数。
- 2). 断开自动变速器触动式换档开关连接器。
如果参数状态从“Downshift（减档）”变为“Invalid（无效）”，更换自动变速器触动式换档开关。
如果参数状态未改变，则更换控制电磁阀（带阀体和变速器控制模块）总成。

P0826

- 1). 检查点火1 电压电路中的保险丝是否熔断。

如果保险丝熔断，测试以下电路是否对搭铁短路：

- 点火1 电路
- 触动式加档电路
- 触动式减档电路

如果保险丝正常，测试以下电路是否开路或对电压短路。

- 点火1 电路
- 触动式加档电路
- 触动式减档电路

- 2). 测试自动变速器触动式换档开关的电阻值是否正确，为8.11 - 8.39 欧。
 - 如果电阻值不符合规定，则更换开关总成。
 - 如果电阻值符合规定，则更换控制电磁阀（带阀体和变速器控制模块）总

成。

维修指南

完成诊断程序后，执行“诊断修理效果检验”。

- 参见“控制模块参考”，以便对车身控制模块进行更换、设置和编程。
- 参见“单元格链接错误 • 链接目标为空单元ID164585”，以便对自动变速器触动式换档开关进行更换。

LAUNCH