

P0842、P0843、P0872、P0873、P0877、 P0878、P0989、P0990变速器油压力(TFP) 开关电路故障解析

故障码说明：

DTC	说明
P0842	变速器油压力(TFP)开关1电路电压过低
P0843	变速器油压力(TFP)开关1电路电压过高
P0872	变速器油压力(TFP)开关3电路电压过低
P0873	变速器油压力(TFP)开关3电路电压过高
P0877	变速器油压力(TFP)开关4电路电压过低
P0878	变速器油压力(TFP)开关4电路电压过高
P0989	变速器油压力(TFP)开关5电路电压过低
P0990	变速器油压力(TFP)开关5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
变速器油压力开关1 信号	P0842	P0843	P0843
变速器油压力开关3 信号	P0872	P0873	P0873
变速器油压力开关4 信号	P0877	P0878	P0878
变速器油压力开关5 信号	P0989	P0990	P0990

变速器油压力开关

电路	对搭铁短路	开路/电阻过大	对电压短路
运行条件: 发动机运行, 工作温度正常参数正常范围: 12 伏= 高电平, 0 伏= 低电平			
变速器油压力开关1	低电平	高电平	高电平
变速器油压力开关3	低电平	高电平	高电平
变速器油压力开关4	低电平	高电平	高电平
变速器油压力开关5	低电平	高电平	高电平

故障码诊断流程:

变速器油压力(TFP) 开关总成是控制电磁阀(带阀体和变速器控制模块)总成的一部分且不能单独维修。变速器控制模块(TCM) 通过其各自的信号电路向每个变速器油压力开关提供12 伏电压。变速器油压力开关总成有内部壳体搭铁。每个变速器油压力开关为常闭开关, 低电平。当变速器油压力开关存在油压时, 该开关打开, 且为高电平。变速器控制模块监测每个关闭的变速器油压力开关信号电路以确定离合器状态。

运行故障诊断码的条件

- 未设置变速器油温度DTC P0711、P0712 或P0713。
- 未设置压力控制电磁阀电气DTC P0965、P0966、P0967、P0969、P0970、P0971、P2719、P2720、P2721、P2728、P2729 或P2730。
- 未设置换挡电磁阀电气DTC P0973、P0974、P0976 或P0977。
- 未设置内部模式开关DTC P1825 或P1915。
- 发动机转速大于或等于1,100 转/分。
- 点火电压在9.0 伏和19.0 伏之间。
- 变速器油温度(TFT) 为20 - 150° C(68 - 302° F)。

设置故障诊断码的条件

P0842

当指令3 • 5 档倒档离合器接合20 秒钟或以上时, 变速器控制模块检测到变速器油压力开关1 信号电压依然过低, 为0 伏。

P0843

当指令3 • 5 档倒档离合器分离20 秒钟或以上时, 变速器控制模块检测到变速器油压力开关1 信号电压过高, 为12 伏。

P0872

当指令2 • 6 档离合器接合20 秒钟或以上时, 变速器控制模块检测到变速器油压力开关3 信号电压过低, 为0 伏。

P0873

当指令2 • 6 档离合器分离20 秒钟或以上时, 变速器控制模块检测到变速器油压

力开关3 信号电压过高，为12 伏。

P0877

当指令1 ▪ 2 ▪ 3 ▪ 4 档离合器接合20 秒钟或以上时，变速器控制模块检测到变速器油压力开关4 信号电压过低，为0 伏。

P0878

当指令1 ▪ 2 ▪ 3 ▪ 4 档离合器分离20 秒钟或以上时，变速器控制模块检测到变速器油压力开关4 信号电压过高，为12 伏。

P0989

当指令低速档和倒档/4 ▪ 5 ▪ 6 档离合器接合20 秒钟或以上时，变速器控制模块检测到变速器油压力开关5信号电压过低，为0 伏。

P0990

当指令低速档和倒档/4 ▪ 5 ▪ 6 档离合器分离20 秒钟或以上时，变速器控制模块检测到变速器油压力开关5 信号电压过高，为12 伏。

设置故障诊断码时采取的操作

- DTC P0842、P0843、P0872、P0873、P0877、P0878、P0989 和P0990 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。

清除故障诊断码时采取的操作

DTC P0842、P0843、P0872、P0873、P0877、P0878、P0989 和P0990 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
- 电气组件说明
- 范围参考
- 换档电磁阀状态和传动比

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). 如果设置了其他任何与变速器相关的故障诊断码，先诊断这些故障诊断码。
参见“诊断系统检查·车辆”。
- 2). 发动机怠速运行，使用驻车制动器，换挡杆置于低速档(L)（手动），用故障诊断仪指令变速器换挡至二档。
- 3). 用故障诊断仪指令变速器换挡至五档的同时，观察可疑的故障诊断仪“TFP Switch（变速器油压力开关）”参数。每个“TFP Switch（变速器油压力开关）”参数应在二档和五档之间切换状态（从高到低或从低到高）。
如果规定参数未切换，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”。

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”。