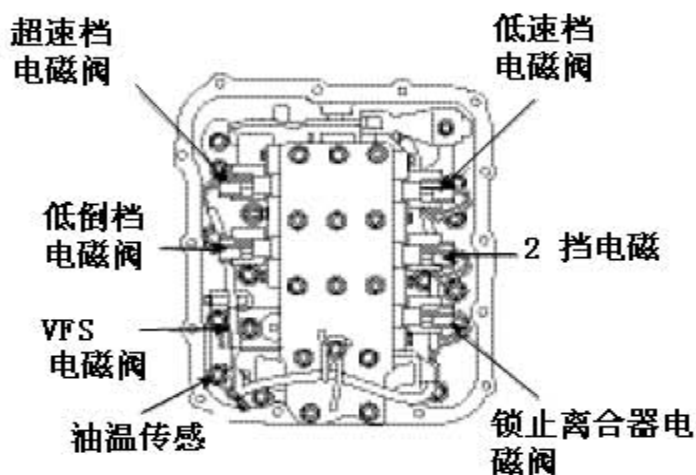


P0765 换档控制电磁阀 “D”（超速档离合器电磁阀）故障

故障码说明：

DTC	说明
P0765	换档控制电磁阀 “D”（超速档离合器电磁阀）故障

部件和部件位置



概述

自动变速器通过利用离合器和制动器（受电磁阀控制）的组合改变变速器档位。HIVEC 自动变速器包括：LR（低倒档制动器）、2ND（2档制动器）、UD（低速档离合器）、OD（超速档离合器）、REV（倒档离合器）和RED（减速制动器，仅用于 5 档变速器）。OD 制动器在 3 档和 4 档啮合。

DTC 概述

TCM 通过监测来自电磁阀驱动电路的反馈信号检查超速档离合器控制信号。如果监测到意外信号（例如，当预计为低压时检测到高压信号，或预计为高压时检测到低压信号），TCM 判断超速档离合器控制电磁阀电路故障并记录此代码。

故障码分析:

DTC 检测条件

项目	检测条件	可能原因
DTC对策	• 与搭铁电路/电源电路短路, 断路	<ul style="list-style-type: none"> • 电路断路或短路 • OD 电磁阀故障 • PCM/TCM 故障
诊断条件	<ul style="list-style-type: none"> • 发动机状态=运转 • 发动机运转时间> 0.5秒 • 蓄电池电压> 11V, 和小于16V • 变速器继电器状态 ON • 换档完成标志=TRUE 	
界限	<ul style="list-style-type: none"> • 芯片检测低电压到硬件 • 芯片检测高电压 • 芯片检测电路断路 	
诊断时间	• 1 秒以上	
失效保护	• 固定 3 档(控制继电器 OFF)	

规格

1). 压力控制电磁阀

- 传感器类型: 3通常开式
- 工作温度: $-22 \sim 266^{\circ}\text{F}$ ($-30^{\circ}\text{C} \sim 130^{\circ}\text{C}$)
- 频率: LR、2ND、UD、OD、RED : 61.27Hz (ATF温度 -20°C (-4°F) 以上)
DCC : 30.64Hz

2). KM 系列: 35Hz

- 内部电阻 : $2.7 \sim 3.4\ \Omega$ [20°C (68°F)]
- 峰值电压 : 56 V

故障码诊断流程:

检测诊断仪数据

- 1). 把诊断仪连接到诊断连接器 (DLC) 。
- 2). 发动机 “ON” 。
- 3). 监测诊断仪上的 “OD 电磁阀” 参数。
- 4). 换档。
- 5). “OD 电磁阀” 符合参考数据吗?

是: 故障是由传感器与 TCM (PCM) 连接器连接不良导致的间歇故障, 或者是排除故障后没有删除 TCM (PCM) 的故障记录导致的。转至 “检验车辆维修” 程序。

否: 转至 “线束检查” 程序。

端子与连接器检查

- 1). 电气系统内的很多故障可能是由线束和端子不良造成的。也可能是由其它电气系统的干涉、机械或化学损坏导致的。
- 2). 彻底检查连接器的松动、连接不良、弯曲、腐蚀、污染、变质或损坏情况。
- 3). 发现故障了吗?
是: 按需要维修并转至“检验车辆维修”程序。
否: 转至“电源电路检查”程序。

电源电路检查

- 1). 点火开关“ON”, 发动机“OFF”。
- 2). 分离“A/T 电磁阀”连接器。
- 3). 测量 AT 电磁阀线束到 OD 电磁阀电源供给端子和搭铁之间的电压。
规格 : 约蓄电池电压
- 4). 电压在规定值范围内吗?
是: 转至“信号电路检查”程序。
否: 检查发动机室接线盒内是否安装保险丝 A/T-20A 或保险丝 A/T-20A 是否熔断。检查电路是否断路。按需要维修并转至“检验车辆维修”程序。

信号电路检查

信号电路断路的检查

- 1). 点火开关“OFF”。
- 2). 分离“A/T 电磁阀”连接器和“PCM/TCM”连接器。
- 3). 测量 ATM 电磁阀线束连接器的“OD 电磁阀”端子和 PCM/TCM 线束连接器的“OD 电磁阀”端子之间的电阻。
规格: 约 0Ω
- 4). 电阻在规定值范围内吗?
是: 转至“信号电路检查”程序。
否: 检查电路是否断路。按需要维修并转至“检验车辆维修”程序。

信号电路短路的检查

- 1). 约点火开关“OFF”。
- 2). 分离“A/T 电磁阀”连接器和“PCM/TCM”连接器。
- 3). 测量 ATM 电磁阀线束连接器的“OD 电磁阀”端子和搭铁之间的电阻。
规格: 无穷大
- 4). 电阻在规定值范围内吗?
是: 转至“部件检查”程序。
否: 检查电路是否与搭铁电路短路。按需要维修并转至“检验车辆维修”程序。

部件检查

检查电磁阀

- 1). 点火开关“OFF”。
- 2). 分离“A/T 电磁阀”连接器。
- 3). 测量ATM电磁阀线束连接器的“OD 电磁阀”端子和电源供给端子之间的电阻。
规格：约2.7~3.4 Ω (20° C)
- 4). 电阻在规定值范围内吗？
是：转至“检查 PCM/TCM”程序。
否：按需要更换 OD 电磁阀并转至“检验车辆维修”程序。

检查 PCM/TCM

- 1). 把诊断仪连接到诊断连接器（DLC）。
- 2). 点火开关“ON”，发动机“OFF”。
- 3). 选择 A/T 电磁阀执行器测试并进行执行器测试。
- 4). 利用“OD 电磁阀”执行器测试功能时，能听到工作音吗？
是：转至“检验车辆维修”程序。
否：按需要更换 PCM/TCM 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。