

已发布: 10-十月-2011

自动变速器/驱动桥 - TDV6 2.7 升柴油机/V6 3.0 升汽油机/V8 4.2 升汽油机/V8 机械增压型 4.2 升汽油机 - 诊断策略

诊断和测试

操作原理

有关自动变速器/驱动桥的详细说明, 请参阅维修手册的说明和操作章节。参阅: (307-01 自动变速器/驱动桥 - TDV6 2.7 升柴油机/V6 3.0 升汽油机/V8 4.2 升汽油机)

变速器说明 - 车辆配备: ZF 6HP26 (说明和操作),
变速器说明 - 车辆配备: ZF 6HP26 (说明和操作),
变速器说明 - 车辆配备: ZF 6HP26 (说明和操作),
变速器电子控制系统 - 车辆配备: ZF 6HP26 (说明和操作),
变速器电子控制系统 - 车辆配备: ZF 6HP26 (说明和操作),
变速器电子控制系统 - 车辆配备: ZF 6HP26 (说明和操作)。

液位和状态检查

 小心: 如果液位过低, 则不应驾驶车辆, 否则会引起内部故障。

注意: 在检查液位时, 变速箱液温度不得高于 50°C (122°F)。如果温度高于此数值, 则停止检查并使变速箱液冷却到 30°C (86°F) 以下。

车辆未配有油位指示器。液位不正确可能会影响变速箱操作, 并可能导致变速箱损坏。正确进行检查, 并给变速箱添加润滑油。

参阅: 变速器液位检查 (307-01 自动变速器/驱动桥 - TDV6 2.7 升柴油机/V6 3.0 升汽油机/V8 4.2 升汽油机/V8 机械增压型 4.2 升汽油机, 一般步骤)。

液位太高

液位太高可能导致由于旋转的内部部件的搅拌操作而使油液暴露在空气中。这将导致控制压力不稳定, 油液起沫, 从通风管中损失油液, 并且还有可能会损坏变速箱。如果发现过分加注情况且发动机怠速运行, 应确保油液温度在规定范围内并排出过多的油液, 直到少量油液从加油口盖 / 液位螺塞孔中流出。

低油位

液位低可能导致变速箱接合不良、滑动或损坏。这还可能表示在其中一个变速箱密封件或衬垫中发生泄漏。

参阅: 变速器液位检查 (307-01 自动变速器/驱动桥 - TDV6 2.7 升柴油机/V6 3.0 升汽油机/V8 4.2 升汽油机/V8 机械增压型 4.2 升汽油机, 一般步骤)。

添加润滑油

 小心: 使用其他类型的变速箱油液 (而不是指定的油液) 可能导致变速箱损坏。

如果需要添加润滑油, 请通过加注开孔以 0.50 升为单位进行添加。不要加注过量油液。有关油液类型的信息, 请参阅本章中的规格章节。

参阅: 规格 (307-01 自动变速器/驱动桥 - TDV6 2.7 升柴油机/V6 3.0 升汽油机/V8 4.2 升汽油机/V8 机械增压型 4.2 升汽油机, 规格)。

油液状况检查

1. 检查液位。

参阅: 变速器液位检查 (307-01 自动变速器/驱动桥 - TDV6 2.7 升柴油机/V6 3.0 升汽油机/V8 4.2 升汽油机/V8 机械增压型 4.2 升汽油机, 一般步骤)。

2. 观察油液颜色并闻油液气味。正常情况下的颜色应像蜂蜜色, 而不是深棕色或黑色。

3. 让油液滴在面巾纸上并检查污渍。

4. 如果发现明显的固体物质, 则应卸下变速箱油底壳进行进一步检查。

说明: 如果由于内部故障需要更换变速箱装置, 则也必须同时更换机油冷却器和管路。

检查和确认

 小心: 采用来自施救车辆的替代元件进行诊断是不允许的。将控制模块取而代之的做法无法保证故障的确认, 并有可能导致接受测试的车辆和/或供电车辆中出现其他故障。

1. 核实客户问题。

2. 目测明显的损坏标记和系统是否完整。

目视检查

机械	电气故障	液压
<ul style="list-style-type: none"> 换档机构损坏 / 卡住 损坏的自动变速箱外壳 	<ul style="list-style-type: none"> 熔断的保险丝 损坏、松动或被腐蚀的接头 线束 	<ul style="list-style-type: none"> 液位太高 / 太低 油液状况不良 油液泄漏

3. 如果发现观察到的问题或接获报告的问题的确凿原因, 请在进入下一步之前纠正这一问题(可能的话)。

4. 如果起因不可目测, 请查看故障诊断码(DTC)并参考DTC索引。

DTC索引

 小心: 在执行精确测试过程中探测接头以便采取措施时, 请使用零件号为 3548-1358-00 的转接器工具包。

注意: 如果怀疑控制模块/变速器有故障, 并且车辆仍在制造商担保期内, 则在安装新的模块/变速器之前, 请参阅《担保策略和步骤》手册(B1.2章节), 或者确定是否正在进行任何先前许可的程序。

注意: 通用扫描工具可能无法读取所列出的代码, 或可能只读取5位数字代码。将扫描工具的5个数字与列出的7位数字代码的前5位进行比对, 以确定故障(后2个数位提供附加信息, 可以用制造商认可的诊断系统读取)。

注意: 进行电气电压或电阻测试时, 请始终使用精确到小数点后三位的数字万用表(DMM), 且其校准证书当前有效。测试电阻时, 请始终将DMM引线的电阻考虑在内。

注意: 在开始涉及精确测试的例行诊断之前, 检查并确认基本的故障。

注意: 检查连接器是否进水, 定位销是否损坏和/或腐蚀。

注意: 如果DTC存在且在执行了精确测试后故障消除, 则可能是由于间歇性问题导致。务必检查连接是否松动以及端子是否有腐蚀。

故障诊断码 (DTC)	说明	可能的原因	操作
B108782	与ETS失去LIN通信	<ul style="list-style-type: none"> 修正计数器故障 	检查变速器换档模块中的相关DTC并参考相关的DTC索引。请参阅电路图, 并检查TCM至变速器换档模块是否接地短路或开路。
B108783	与ETS失去LIN通信	<ul style="list-style-type: none"> 校验和错误 	检查变速器换档模块中的相关DTC并参考相关的DTC索引。请参阅电路图, 并检查TCM至变速器换档模块是否接地短路或开路。
B108787	与ETS失去LIN通信	<ul style="list-style-type: none"> LIN超时 	采用制造商认可的诊断系统, 执行与此故障诊断码(DTC)相关的所有诊断精确定位测试。检查变速器换档模块中的相关DTC并参考相关的DTC索引。请参阅电路图, 并检查TCM至变速器换档模块是否接地短路或开路。
B108788	与ETS失去LIN通信	<ul style="list-style-type: none"> LIN总线关闭 	检查变速器换档模块中的相关DTC并参考相关的DTC索引。请参阅电路图, 并检查TCM至变速器换档模块是否接地短路或开路。
P012186	节气门/踏板位置传感器A电路范围/性能	<ul style="list-style-type: none"> 低踏板值时的强制降档标记设置错误 	采用制造商认可的诊断系统, 执行与此故障诊断码(DTC)相关的所有诊断精确定位测试。检查ECM相关的DTC并参考相应的DTC索引。
P021986	发动机超速状态	<ul style="list-style-type: none"> 发动机转速太低或太高 	检查ECM相关的DTC并参考相应的DTC索引。
P050081	未检测到车速信号	<ul style="list-style-type: none"> CAN上的任何车轮转速故障 	检查ABS车速相关的DTC并参考相应的DTC索引
P050181	车辆速度传感器A范围/性能	<ul style="list-style-type: none"> CAN上的输出轴速度和车轮转速之间的差异 	检查ABS车速相关的DTC并参考相应的DTC索引。检查是否将正确的差速器安装到车辆上
P05611C	系统电压不稳定	<ul style="list-style-type: none"> 电源电压 - 发动机运行时超出范围 	使用制造商许可的诊断系统进行与该DTC相关的任何精确测试。检查ECM充电系统相关的DTC并参考相应的DTC索引。检查发电机、电压调节器和电池的输出
P056221	系统电压过低	<ul style="list-style-type: none"> TCM电路的电 	使用制造商许可的诊断系统进行与该DTC相关的任何精确测试。确保蓄

		池电源 - 电压过低	电池充满电并处于可用状态, 参阅蓄电池保养手册。同时, 检查其它充电系统的DTC并参阅相关的DTC索引
P056322	系统电压过高	• 蓄电池充电过量, 交流发电机故障	检查发电机、电压调节器和电池的输出。检查其它发电机相关的DTC并参考相关的DTC索引
P060141	内部控制模块存储器校验和错误	• 软件错误 • TCM故障	利用制造商认可的诊断系统重新配置变速器, 清除故障诊断码(DTC), 然后重新测试。如果故障诊断码(DTC)依然存在, 则变速器控制模块(TCM)可能存在故障, 请根据需要检查并安装新的TCM, 请参阅 DTC 索引顶部的新模块/部件安装说明
P060400	内部控制模块RAM错误	• 电子控制换档机构I2级/数据校准错误	TCM可能存在故障, 根据需要检查并安装新的TCM, 请参阅DTC索引顶部的新模块/部件安装说明
P060541	内部控制模块只读存储器(ROM)错误	• 一般校验和故障	TCM可能存在故障, 根据需要检查并安装新的TCM, 请参阅DTC索引顶部的新模块/部件安装说明
P061300	TCM 处理器	• 监视器故障	TCM可能存在故障, 根据需要检查并安装新的TCM, 请参阅DTC索引顶部的新模块/部件安装说明
P061304	TCM 处理器	• 微控制器部件故障	TCM可能存在故障, 根据需要检查并安装新的TCM, 请参阅DTC索引顶部的新模块/部件安装说明
P061311	TCM处理器	• 监视器故障	TCM可能存在故障, 根据需要检查并安装新的TCM, 请参阅DTC索引顶部的新模块/部件安装说明
P061312	TCM处理器	• 监视器故障	TCM可能存在故障, 根据需要检查并安装新的TCM, 请参阅DTC索引顶部的新模块/部件安装说明
P061313	TCM处理器	• 监视器故障	TCM可能存在故障, 根据需要检查并安装新的TCM, 请参阅DTC索引顶部的新模块/部件安装说明
P061314	TCM处理器	• 监视器故障	TCM可能存在故障, 根据需要检查并安装新的TCM, 请参阅DTC索引顶部的新模块/部件安装说明
P061321	TCM处理器	• 监视器故障	TCM可能存在故障, 根据需要检查并安装新的TCM, 请参阅DTC索引顶部的新模块/部件安装说明
P061322	TCM处理器	• 监视器故障	TCM可能存在故障, 根据需要检查并安装新的TCM, 请参阅DTC索引顶部的新模块/部件安装说明
P061326	TCM处理器	• 微控制器部件故障	TCM可能存在故障, 根据需要检查并安装新的TCM, 请参阅DTC索引顶部的新模块/部件安装说明
P061347	TCM处理器	• 监视器故障	TCM可能存在故障, 根据需要检查并安装新的TCM, 请参阅DTC索引顶部的新模块/部件安装说明
P061349	TCM处理器	• 微控制器部件故障	TCM可能存在故障, 根据需要检查并安装新的TCM, 请参阅DTC索引顶部的新模块/部件安装说明
P061B26	内部控制模块扭矩计算性能	• 变速器控制模块(TCM)正极扭矩信号无效	TCM可能存在故障, 根据需要检查并安装新的TCM, 请参阅DTC索引顶部的新模块/部件安装说明
P062F04	内部控制模块EPROM错误	• 可电擦写的只读存储器(EEPROM)通信错误	TCM可能存在故障, 根据需要检查并安装新的TCM, 请参阅DTC索引顶部的新模块/部件安装说明
P064221	传感器参考电压A 电路电压过低	• 传感器供电电压过低故障	使用制造商许可的诊断系统进行与该DTC相关的任何精确测试 TCM可能存在故障, 根据需要检查并安装新的TCM, 请参阅DTC索引顶部的新模块/部件安装说明
P064322	传感器参考电压A 电路电压过高	• 传感器供电电压过高故障	使用制造商许可的诊断系统进行与该DTC相关的任何精确测试 TCM可能存在故障, 根据需要检查并安装新的TCM, 请参阅DTC索引顶部的新模块/部件安装说明
P065713	执行器电源电压A 电路/开路	• 执行器电源(压力控制阀等)开路	TCM可能存在故障, 根据需要检查并安装新的TCM, 请参阅DTC索引顶部的新模块/部件安装说明
P06571C	执行器电源电压A 电路/开路	• 执行器电源(压力控制阀等)电压似然性故障	参照电路图, 检查TCM接头引脚7是否出现接地短路。如果没有检测到故障, 可能是TCM出现故障。根据需要检查并安装新的TCM, 请参阅 DTC 索引顶部的新模块/部件安装说明

P065811	执行器电源电压A 电路电压低	• 执行器电源 (压力控制阀 等) 电压接地 短路	TCM可能存在故障, 根据需要检查并安装新的TCM, 请参阅DTC索引 顶部的新模块/部件安装说明
P065912	执行器电源电压A 电路电压高	• 执行器电源 (压力控制阀 等) 电压电源 短路	TCM可能存在故障, 根据需要检查并安装新的TCM, 请参阅DTC索引 顶部的新模块/部件安装说明
P066701	PCM/ECM/TCM 内部温度传感器A 范围/性能	• 一般电气故障	TCM可能存在故障, 根据需要检查并安装新的TCM, 请参阅DTC索引 顶部的新模块/部件安装说明
P066749	PCM/ECM/TCM 内部温度传感器A 范围/性能	• 内部电子故障	TCM可能存在故障, 根据需要检查并安装新的TCM, 请参阅DTC索引 顶部的新模块/部件安装说明
P070002	变速器控制系统 (MIL请求)	• 一般信号故障	采用制造商认可的诊断系统, 执行与此故障诊断码 (DTC) 相关的所有 诊断精确定位测试。清除DTC并重新进行测试, 如果DTC仍然存在, 则检查有无其它DTC, 并参阅相关的DTC索引。
P070022	变速器控制系统 (MIL请求)	• 内部电源和压 力调节器 / 电 磁阀控制软件 监测到双故障	采用制造商认可的诊断系统, 执行与此故障诊断码 (DTC) 相关的所有 诊断精确定位测试。如果还存在以下任何的DTC; P096312、 P096712、P096413、P097112、P272112、P273012、 P272713、P276312、P074013, TCM可能存在故障, 根据需要检 查并安装新的TCM, 请参阅DTC索引顶部的新模块/部件安装说明
P071013	变速器油液温度传 感器A电路	• 变速器油液温 度传感器电路 - 开路	TCM可能存在故障, 根据需要检查并安装新的TCM, 请参阅DTC索引 顶部的新模块/部件安装说明
P071101	变速器油温度传 感器 A 电路范围 / 性能	• 一般电气故障	使用制造商许可的诊断系统进行与该DTC相关的任何精确测试 TCM可 能存在故障, 根据需要检查并安装新的TCM, 请参阅DTC索引顶部的新 模块/部件安装说明
P071122	变速器油温度传 感器 A 电路范围 / 性能	• 信号幅值 > 最大值。温度 过度突增	在冷和正常操作温度时, 清除DTC并进行重新测试。如果DTC保留, 则ECM可能存在故障。根据需要检查并安装新的TCM, 请参阅DTC索 引顶部的新模块/部件安装说明
P071211	变速器油液温度传 感器A电路电压过 低	• 变速器油液温 度传感器电路 - 接地短路	TCM可能存在故障, 根据需要检查并安装新的TCM, 请参阅DTC索引 顶部的新模块/部件安装说明
P071301	变速器油液温度传 感器A电路电压过 高	• 一般电气故障	使用制造商许可的诊断系统进行与该DTC相关的任何精确测试 TCM可 能存在故障, 根据需要检查并安装新的TCM, 请参阅DTC索引顶部的新 模块/部件安装说明
P071312	变速器油液温度传 感器A电路电压过 高	• 变速器油液温 度传感器电路 - 电源短路	TCM可能存在故障, 根据需要检查并安装新的TCM, 请参阅DTC索引 顶部的新模块/部件安装说明
P071614	涡轮/输入轴速度 传感器A电路范围/ 性能	• 涡轮/输入轴 速度传感器电 路 - 接地短路 或开路	使用制造商许可的诊断系统进行与该DTC相关的任何精确测试 TCM可 能存在故障, 根据需要检查并安装新的TCM, 请参阅DTC索引顶部的新 模块/部件安装说明
P071621	涡轮/输入轴速度 传感器A电路范围/ 性能	• 涡轮 / 输入轴 速度传感器信 号太小	使用制造商许可的诊断系统进行与该DTC相关的任何精确测试 清除 DTC然后重新测试, 如果DTC仍然存在, TCM可能存在故障。根据需 要检查并安装新的TCM, 请参阅DTC索引顶部的新模块/部件安装说明
P071622	涡轮/输入轴速度 传感器A电路范围/ 性能	• 涡轮/输入轴 速度传感器信 号太大	使用制造商许可的诊断系统进行与该DTC相关的任何精确测试 清除 DTC然后重新测试, 如果DTC仍然存在, TCM可能存在故障。根据需 要检查并安装新的TCM, 请参阅DTC索引顶部的新模块/部件安装说明
P071712	涡轮/输入轴速度 传感器A电路无信 号	• 涡轮/输入轴 转速传感器 A 电路 - 对电源 短路	TCM可能存在故障, 根据需要检查并安装新的TCM, 请参阅DTC索引 顶部的新模块/部件安装说明
P072012	输出轴速度传感器 电路	• 变速器输出轴 速度传感器电 路 - 电源短路	TCM可能存在故障, 根据需要检查并安装新的TCM, 请参阅DTC索引 顶部的新模块/部件安装说明

P072014	输出轴速度传感器 电路	• 变速器输出轴 速度传感器电 路 - 接地短路 或开路	TCM可能存在故障，根据需要检查并安装新的TCM，请参阅DTC索引顶部的新模块/部件安装说明
P072122	输出轴速度传感器 电路范围/性能	• 变速器输出轴 速度传感器信 号太大	清除DTC然后重新测试，如果DTC仍然存在，TCM可能存在故障。根 据需要检查并安装新的TCM，请参阅DTC索引顶部的新模块/部件安装 说明
P072127	输出轴速度传感器 电路范围/性能	• 输出轴速度负 梯度太高	清除DTC然后重新测试，如果DTC仍然存在，TCM可能存在故障。根 据需要检查并安装新的TCM，请参阅DTC索引顶部的新模块/部件安装 说明
P072164	输出轴速度传感器 电路范围/性能	• 信号合理性故 障	TCM可能存在故障，根据需要检查并安装新的TCM，请参阅DTC索引 顶部的新模块/部件安装说明
P073007	1 档齿轮比不正确	• 齿轮比监控。 机械故障	检查油位，如有必要添加机油。删除DTC并重新检查系统。
P074013	变矩器离合器压力 电磁阀电路/开路	• 压力控制电磁 阀6 电路 - 开 路	TCM可能存在故障，根据需要检查并安装新的TCM，请参阅DTC索引 顶部的新模块/部件安装说明
P074107	变矩器离合器电磁 阀电路性能或卡在 关闭位置	• 变矩器离合器 滑动太高。机 械故障	怀疑变矩器锁闭离合器。安装新的变矩器，请参阅DTC索引顶部的新 模块/部件安装注意事项。如果变速器油液处于不良状况、不洁净，安 装新的变速器，参阅DTC索引顶部的新的模块/部件安装注释
P074500	压力控制电磁阀A	• 无子信息	TCM可能存在故障，根据需要检查并安装新的TCM，请参阅DTC索引 顶部的新模块/部件安装说明
P075113	换档电磁阀A性能/ 卡在关闭位置	• 电磁阀1或压 力控制电磁阀 G 电路 - 开路	TCM可能存在故障，根据需要检查并安装新的TCM，请参阅DTC索引 顶部的新模块/部件安装说明
P075114	换档电磁阀A性能/ 卡在关闭位置	• 电磁阀1或压 力控制电磁阀 7 电路 - 接地 短路或开路	采用制造商认可的诊断系统，执行与此故障诊断码（DTC）相关的所有 诊断精确定位测试。TCM可能存在故障，根据需要检查并安装新的 TCM，请参阅DTC索引顶部的新模块/部件安装说明
P075211	换档电磁阀A卡在 打开位置	• 电磁阀1或压 力控制电磁阀 7 电路 - 接地 短路	TCM可能存在故障，根据需要检查并安装新的TCM，请参阅DTC索引 顶部的新模块/部件安装说明
P075312	换档电磁阀A电气	• 电磁阀1或压 力控制电磁阀 G 电路 - 电源 短路	TCM可能存在故障，根据需要检查并安装新的TCM，请参阅DTC索引 顶部的新模块/部件安装说明
P075812	换档电磁阀B电气	• 电磁阀2 电路 - 电源短路	TCM可能存在故障，根据需要检查并安装新的TCM，请参阅DTC索引 顶部的新模块/部件安装说明
P075813	换档电磁阀B电气	• 电磁阀2 电路 - 开路	TCM可能存在故障，根据需要检查并安装新的TCM，请参阅DTC索引 顶部的新模块/部件安装说明
P077171	换档电磁阀E性能/ 卡在关闭位置	• 执行器卡滞	TCM可能存在故障，根据需要检查并安装新的TCM，请参阅DTC索引 顶部的新模块/部件安装说明
P077500	压力控制电磁阀B	• 无子信息	TCM可能存在故障，根据需要检查并安装新的TCM，请参阅DTC索引 顶部的新模块/部件安装说明
P077811	压力控制电磁阀B 电气	• 压力控制电磁 阀B 电路 - 接 地短路	TCM可能存在故障，根据需要检查并安装新的TCM，请参阅DTC索引 顶部的新模块/部件安装说明
P077821	压力控制电磁阀B 电气	• 压力控制电磁 阀2 电路太小	采用制造商认可的诊断系统，执行与此故障诊断码（DTC）相关的所有 诊断精确定位测试。TCM可能存在故障，根据需要检查并安装新的 TCM，请参阅DTC索引顶部的新模块/部件安装说明
P078107	1-2 换档	• 齿轮比监控。 机械故障	检查油位，如有必要添加机油。删除DTC 并重新检查系统。
P078207	2-3 档	• 齿轮比监控。 机械故障	检查油位，如有必要添加机油。删除DTC 并重新检查系统。

P078307	3-4 档	• 齿轮比监控。 机械故障	检查油位, 如有必要添加机油。删除DTC 并重新检查系统。
P078407	4-5 档	• 齿轮比监控。 机械故障	检查油位, 如有必要添加机油。删除DTC 并重新检查系统。
P079500	压力控制电磁阀C	• 无子信息	TCM可能存在故障, 根据需要检查并安装新的TCM, 请参阅DTC索引顶部的新模块/部件安装说明
P079811	压力控制电磁阀C 电气	• 压力控制电磁 阀C电路 - 接 地短路	TCM可能存在故障, 根据需要检查并安装新的TCM, 请参阅DTC索引顶部的新模块/部件安装说明
P079822	压力控制电磁阀C 电气	• 压力控制电磁 阀 3 的电流过 高	采用制造商认可的诊断系统, 执行与此故障诊断码 (DTC) 相关的所有诊断精确定位测试。TCM可能存在故障, 根据需要检查并安装新的TCM, 请参阅DTC索引顶部的新模块/部件安装说明
P081462	反向输出电路	• 变速器范围显 示电路	TCM可能存在故障, 根据需要检查并安装新的TCM, 请参阅DTC索引顶部的新模块/部件安装说明
P082907	5-6 档	• 齿轮比监控。 机械故障	检查油位, 如有必要添加机油。删除DTC 并重新检查系统。
P085001	驻车/空档开关输 入电路	• 一般电气故障	采用制造商认可的诊断系统, 执行与此故障诊断码 (DTC) 相关的所有诊断精确定位测试。TCM可能存在故障, 根据需要检查并安装新的TCM, 请参阅DTC索引顶部的新模块/部件安装说明
P085002	驻车/空档开关输 入电路	• 一般信号故障	检查驻车锁机构。如果驻车锁工作正常, 应怀疑变速器控制模块存在故障。按照要求检查并安装一个新的变速箱控制模块。在安装新模块 / 元件之前, 参阅《保修政策和程序手册》, 或确定是否有任何事先许可程序正在运行中
P085029	驻车/空档开关输 入电路	• 信号无效	检查驻车锁机构。如果驻车锁工作正常, 应怀疑变速器控制模块存在故障。按照要求检查并安装一个新的变速箱控制模块。在安装新模块 / 元件之前, 参阅《保修政策和程序手册》, 或确定是否有任何事先许可程序正在运行中
P091993	换档位置控制错误	• 尽管驾驶者发 出请求, 也未 换档	采用制造商认可的诊断系统, 执行与此故障诊断码 (DTC) 相关的所有诊断精确定位测试。TCM可能存在故障, 根据需要检查并安装新的TCM, 请参阅DTC索引顶部的新模块/部件安装说明
P091994	换档位置控制错误	• 在驾驶者未发 出请求时换档	采用制造商认可的诊断系统, 执行与此故障诊断码 (DTC) 相关的所有诊断精确定位测试。TCM可能存在故障, 根据需要检查并安装新的TCM, 请参阅DTC索引顶部的新模块/部件安装说明
P093829	液压油温度传感器 范围/性能	• 变速器油液温 度相较于模块 温度故障	在冷和正常操作温度时, 清除DTC并进行重新测试。如果DTC依然存 在, 则TCM可能存在故障。根据需要检查并安装新的TCM, 请参阅 DTC索引顶部的新模块/部件安装说明
P096312	压力控制电磁阀A 控制电路电压过高	• 压力控制电磁 阀1电路 - 电 源短路	TCM可能存在故障, 根据需要检查并安装新的TCM, 请参阅DTC索引 顶部的新模块/部件安装说明
P096611	压力控制电磁阀B 控制电路电压过低	• 压力控制电磁 阀2电路 - 接 地短路	TCM可能存在故障, 根据需要检查并安装新的TCM, 请参阅DTC索引 顶部的新模块/部件安装说明
P096712	压力控制电磁阀B 控制电路电压过高	• 压力控制电磁 阀 2 电路 - 对电源短路	TCM可能存在故障, 根据需要检查并安装新的TCM, 请参阅DTC索引 顶部的新模块/部件安装说明
P096814	压力控制电磁阀C 控制电路/开路	• 压力控制电磁 阀3电路 - 接 地短路或开路	采用制造商认可的诊断系统, 执行与此故障诊断码 (DTC) 相关的所有 诊断精确定位测试。TCM可能存在故障, 根据需要检查并安装新的 TCM, 请参阅DTC索引顶部的新模块/部件安装说明
P097011	压力控制电磁阀C 控制电路电压过低	• 压力控制电磁 阀 3 电路 - 对地短路	TCM可能存在故障, 根据需要检查并安装新的TCM, 请参阅DTC索引 顶部的新模块/部件安装说明
P097112	压力控制电磁阀C 控制电路电压过高	• 压力控制电磁 阀 3 电路 - 对电源短路	TCM可能存在故障, 根据需要检查并安装新的TCM, 请参阅DTC索引 顶部的新模块/部件安装说明

P097222	换档电磁阀A控制 电路范围/性能	• 压力控制电磁 阀1 - 电流太 大	采用制造商认可的诊断系统，执行与此故障诊断码（DTC）相关的所有诊断精确定位测试。TCM可能存在故障，根据需要检查并安装新的TCM，请参阅DTC索引顶部的新模块/部件安装说明
P097311	换档电磁阀A控制 电路电压过低	• 换档电磁阀A 控制电路 - 接 地短路	TCM可能存在故障，根据需要检查并安装新的TCM，请参阅DTC索引顶部的新模块/部件安装说明
P097314	换档电磁阀A控制 电路电压过低	• 压力控制电磁 阀1 电路 - 对地短路或断 路	采用制造商认可的诊断系统，执行与此故障诊断码（DTC）相关的所有诊断精确定位测试。TCM可能存在故障，根据需要检查并安装新的TCM，请参阅DTC索引顶部的新模块/部件安装说明
P097611	换档电磁阀B	• 电磁阀2电路 - 接地短路	TCM可能存在故障，根据需要检查并安装新的TCM，请参阅DTC索引顶部的新模块/部件安装说明
P097614	换档电磁阀B	• 电磁阀2电路 - 接地短路或 开路	TCM可能存在故障，根据需要检查并安装新的TCM，请参阅DTC索引顶部的新模块/部件安装说明
P167400	控制模块软件损坏	• 无子信息	TCM可能存在故障，根据需要检查并安装新的TCM，请参阅DTC索引顶部的新模块/部件安装说明
P170777	分动器 Neutral (空档) 或Park (驻 车) /Neutral (空 档) 指示电路	• 无法到达指令 位置	确保紧急驻车位置释放杆未被激活，且没有卡住。清除DTC并重新测试，数次接合或断开驻车锁。如果DTC仍然存在，根据需要，检查并安装新的驻车锁部件。清除DTC并重新测试，数次接合或断开驻车锁。如果DTC依然存在，TCM可能存在故障，根据需要检查并安装新的TCM，请参阅DTC索引顶部的新模块/部件安装说明
P270007	变速器摩擦元件A 应用时间范围/性 能	• 齿轮比监控。 机械故障	检查油位，如有必要添加机油。删除DTC 并重新检查系统。
P270107	变速器摩擦元件B 应用时间范围/性 能	• 齿轮比监控。 机械故障	检查油位，如有必要添加机油。删除DTC 并重新检查系统。
P270207	变速器摩擦元件C 应用时间范围/性 能	• 齿轮比监控。 机械故障	检查油位，如有必要添加机油。删除DTC 并重新检查系统。
P270307	变速器摩擦元件D 应用时间范围/性 能	• 齿轮比监控。 机械故障	检查油位，如有必要添加机油。删除DTC 并重新检查系统。
P270407	变速器摩擦元件E 应用时间范围/性 能	• 齿轮比监控。 机械故障	检查油位，如有必要添加机油。删除DTC 并重新检查系统。
P271300	压力控制电磁阀D	• 无子信息	TCM可能存在故障，根据需要检查并安装新的TCM，请参阅DTC索引顶部的新模块/部件安装说明
P271611	压力控制电磁阀D 电气	• 压力控制电磁 阀D电路 - 接 地短路	TCM可能存在故障，根据需要检查并安装新的TCM，请参阅DTC索引顶部的新模块/部件安装说明
P271621	压力控制电磁阀D 电气	• 压力控制电磁 阀D电路 - 电 流太小	采用制造商认可的诊断系统，执行与此故障诊断码（DTC）相关的所有诊断精确定位测试。TCM可能存在故障，根据需要检查并安装新的TCM，请参阅DTC索引顶部的新模块/部件安装说明
P271814	压力控制电磁阀D 控制电路/开路	• 压力控制电磁 阀D电路 - 接 地短路或开路	采用制造商认可的诊断系统，执行与此故障诊断码（DTC）相关的所有诊断精确定位测试。TCM可能存在故障，根据需要检查并安装新的TCM，请参阅DTC索引顶部的新模块/部件安装说明
P272011	压力控制电磁阀D 控制电路电压过低	• 压力控制电磁 阀D电路 - 接 地短路	TCM可能存在故障，根据需要检查并安装新的TCM，请参阅DTC索引顶部的新模块/部件安装说明
P272112	压力控制电磁阀D 控制电路电压过高	• 压力控制电磁 阀D电路 - 电 源短路	TCM可能存在故障，根据需要检查并安装新的TCM，请参阅DTC索引顶部的新模块/部件安装说明
P272511	压力控制电磁阀E 电气	• 压力控制电磁 阀E电路 - 接 地短路	TCM可能存在故障，根据需要检查并安装新的TCM，请参阅DTC索引顶部的新模块/部件安装说明

P272713	压力控制电磁阀E 控制电路/开路	• 压力控制电磁 阀E电路 - 开 路	TCM可能存在故障, 根据需要检查并安装新的TCM, 请参阅DTC索引 顶部的新模块/部件安装说明
P272911	压力控制电磁阀E 控制电路电压过低	• 压力控制电磁 阀E电路 - 接 地短路	TCM可能存在故障, 根据需要检查并安装新的TCM, 请参阅DTC索引 顶部的新模块/部件安装说明
P273012	压力控制电磁阀E 控制电路电压过高	• 压力控制电磁 阀E电路 - 电 源短路	TCM可能存在故障, 根据需要检查并安装新的TCM, 请参阅DTC索引 顶部的新模块/部件安装说明
P276312	变矩器离合器压力 控制电磁阀控制电 路电压过高	• 压力控制电磁 阀F电路 - 电 源短路	TCM可能存在故障, 根据需要检查并安装新的TCM, 请参阅DTC索引 顶部的新模块/部件安装说明
P276411	变矩器离合器压力 控制电磁阀控制电 路电压过低	• 变矩器离合器 压力控制电磁 阀控制电路 - 接地短路	TCM可能存在故障, 根据需要检查并安装新的TCM, 请参阅DTC索引 顶部的新模块/部件安装说明
P280711	压力控制电磁阀G	• 驻车电磁阀电 路 - 接地短路	TCM可能存在故障, 根据需要检查并安装新的TCM, 请参阅DTC索引 顶部的新模块/部件安装说明
P280712	压力控制电磁阀G	• 驻车电磁阀电 路 - 电源短路	TCM可能存在故障, 根据需要检查并安装新的TCM, 请参阅DTC索引 顶部的新模块/部件安装说明
P280713	压力控制电磁阀G	• 驻车电磁阀电 路 - 开路	TCM可能存在故障, 根据需要检查并安装新的TCM, 请参阅DTC索引 顶部的新模块/部件安装说明
P280714	压力控制电磁阀G	• 驻车电磁阀电 路 - 接地短路 或开路	采用制造商认可的诊断系统, 执行与此故障诊断码 (DTC) 相关的所有 诊断精确定位测试。 TCM可能存在故障, 根据需要检查并安装新的 TCM, 请参阅DTC索引顶部的新模块/部件安装说明
U000188	高速 CAN 通信总 线	• CAN 总线断 开	使用制造商许可的诊断系统进行与该DTC相关的诊断精确测试
U010082	与发动机/动力系 统控制模块通信中 断	• 修正计数器故 障	检查ECM的DTC, 并请参阅相关的"DTC索引"
U010083	与发动机/动力系 统控制模块通信中 断	• 校验和故障	检查ECM的DTC, 并请参阅相关的"DTC索引"
U010087	与发动机/动力系 统控制模块通信中 断	• 控制器局域网 (CAN) 超时	注意: 如果仅在TCM中记录了ECM超时DTC, 则请勿安装新的ECM, ECM无故障 采用制造商认可的诊断系统, 执行与此故障诊断码 (DTC) 相关的所有 诊断精确定位测试。 使用制造商许可的诊断系统进行CAN网络完整性 测试
U010382	与换档模块失去 CAN通信	• 修正计数器故 障	检查变速器换档模块中的DTC并参考相关的DTC索引
U010383	与换档模块失去 CAN通信	• 校验和故障	检查变速器换档模块中的DTC并参考相关的DTC索引
U010387	与换档模块失去 CAN通信	• 控制器局域网 (CAN) 超时	采用制造商认可的诊断系统, 执行与此故障诊断码 (DTC) 相关的所有 诊断精确定位测试。 检查变速器换档模块中的DTC并参考相关的DTC 索引
U012282	与车辆动态响应控 制模块的通信中断	• 修正计数器故 障	检查ABS模块的DTC, 并请参阅相关的"DTC索引"
U012283	与车辆动态响应控 制模块的通信中断	• 校验和故障	检查ABS模块的DTC, 并请参阅相关的"DTC索引"
U012287	与车辆动态响应控 制模块的通信中断	• 控制器局域网 (CAN) 超时	采用制造商认可的诊断系统, 执行与此故障诊断码 (DTC) 相关的所有 诊断精确定位测试。 检查ABS模块的DTC, 并请参阅相关的"DTC索 引"
U012887	无法与电动驻车制 动器模块进行通信	• 电子驻车制动 器模块发生控 制器局域网 (CAN) 超时	采用制造商认可的诊断系统, 执行与此故障诊断码 (DTC) 相关的所有 诊断精确定位测试。 检查电动驻车制动器模块中的DTC并参考相关的 DTC索引

U014082	与主体控制模块通信中断	<ul style="list-style-type: none"> 修正计数器故障 	检查CJB的DTC，并参阅相关的“DTC索引”
U014083	与主体控制模块通信中断	<ul style="list-style-type: none"> 校验和故障 	检查CJB的DTC，并参阅相关的“DTC索引”
U014087	与主体控制模块通信中断	<ul style="list-style-type: none"> 控制器局域网（CAN）超时 	采用制造商认可的诊断系统，执行与此故障诊断码（DTC）相关的所有诊断精确定位测试。检查CJB的DTC，并参阅相关的“DTC索引”
U015587	与仪表板总成（IPC）控制模块失去通信	<ul style="list-style-type: none"> 组合仪表发生控制器局域网（CAN）超时 	采用制造商认可的诊断系统，执行与此故障诊断码（DTC）相关的所有诊断精确定位测试。检查仪表组的DTC并参考相关的DTC索引
U030068	内部控制模块软件不兼容	<ul style="list-style-type: none"> CAN级别 	使用制造商认可的诊断系统重新配置变速器控制模块（TCM）
U040168	从发动机/动力系统控制模块接收到的无效数据	<ul style="list-style-type: none"> 发动机转速、扭矩信息错误/不准确 	检查ECM的DTC，并参阅相关的“DTC索引”
U040468	从换档模块接收到的无效CAN/LIN数据	<ul style="list-style-type: none"> 无效的变速器换档信息 	检查变速器换档模块中的DTC并参考相关的DTC索引
U041668	从车辆动态控制模块接收到无效数据	<ul style="list-style-type: none"> 事件信息 - 制动器信息 	检查ECM和ABS模块的DTC，并请参阅相关的“DTC索引”
U042268	接收到来自车身控制模块的无效CAN数据	<ul style="list-style-type: none"> 事件信息 - 无效的动力模式信息 	检查仪表组和CJB的DTC并参考相关的DTC索引
U101B87	与ETS失去CAN和LIN通信	<ul style="list-style-type: none"> 丢失消息 - 与变速器换档模块的通信中断 - 复连总线 	采用制造商认可的诊断系统，执行与此故障诊断码（DTC）相关的所有诊断精确定位测试。检查变速器换档模块中的DTC并参考相关的DTC索引。检查TCM的CAN和LIN网络
U300081	控制模块	<ul style="list-style-type: none"> 接收到的系列数据无效 	使用制造商认可的诊断系统重新配置变速器控制模块（TCM）