

P071A变速器牵引模式开关电路故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P071A:	变速器牵引模式开关电路

故障码分析:

牵引/牵引挂车模式使操作者可以在牵引或载重时改善换档性能。选择牵引/牵引挂车模式时,牵引/牵引挂车开关向车身控制模块(BCM)输入的信号瞬间切换为0伏。这将通知变速器控制模块(TCM)以延长加档和变速器管路压力增加之间的时间。再次旋转牵引/牵引挂车开关将禁用牵引/牵引挂车模式并使变速器返回正常的换档模式。

故障码诊断流程:

运行故障诊断码的条件

- 未设置变速器模式开关信号DTC P1762。
- 发动机转速大于500 转/分,并持续5 秒钟。
- 系统电压在9 - 18 伏之间。

设置故障诊断码的条件

牵引模式开关仍旧关闭且电压过低,并持续600 秒钟。

设置故障诊断码时采取的操作

DTC P071A 为C 类故障诊断码。

清除故障诊断码的条件

DTC P071A 为C 类故障诊断码。

诊断帮助

如果电路检测正常且未发生换档模式,可能存在机械/液压故障从而阻止运行。参见“症状 自动变速器”。

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

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

在发动机关闭的情况下, 将点火开关置于ON 位置。再次旋转牵引/牵引挂车开关, 同时观察故障诊断仪上“Tow/Haul Mode (牵引/牵引挂车模式)”参数。

电路/系统测试

- 1). 将连接器从牵引/牵引挂车开关上拆下。使用端子测试组件, 在牵引/牵引挂车开关连接器的牵引/牵引挂车开关信号和搭铁电路之间连接一条带保险丝的跨接线。
如果故障诊断仪“Tow/Haul Mode (牵引/牵引挂车模式)”指示状态改变, 则更换开关。
- 2). 使用数字式万用表和端子测试组件, 测量牵引/牵引挂车开关连接器的牵引/牵引挂车开关信号电路的电压。
如果测量值为点火电压, 测试牵引/牵引挂车开关的搭铁电路是否开路或短路。
- 3). 使用数字式万用表和端子测试组件, 测量车身控制模块(BCM) 的牵引/牵引挂车开关信号电路的电压。
如果测量值为点火电压, 测试牵引/牵引挂车开关信号电路是否开路或短路。
如果测量值不是点火电压, 更换车身控制模块。

部件测试

旋转牵引/牵引挂车开关的同时, 确认故障诊断仪上的“Tow/Haul Mode (牵引/牵引挂车开关)”参数。

维修指南

完成维修后, 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“输入轴和输出轴转速传感器的拆卸”和“输入轴和输出轴转速传感器的安装”。

LAUNCH