

P2534点火1开关电路电压过低故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P2534:	点火1开关电路电压过低

故障码分析:

电路	对搭铁短路	开路/电阻过大	对电压短路	信号性能
点火1 电压	P2534 保险丝熔断	P2534	—	P0562 、 P0563

故障码诊断流程:

变速器控制模块(TCM)持续监测点火1 电压电路上的系统电压。如果系统电压低于正常值,可能无法正确操作变速器控制电磁阀。电磁阀工作不正常可能导致变速器运行不稳定,并由此导致内部损坏。

运行故障诊断码的条件

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

设置故障诊断码的条件

变速器控制模块检测到变速器控制模块的点火1 电压电路上的电压小于或等于2 伏,并持续6 秒钟或以上。

设置故障诊断码时采取的操作

- DTC P2534 为A 类故障诊断码。
- 变速器控制模块关闭所有高电平侧驱动器。
- 变速器控制模块使所有电磁阀断电。
- 变速器控制模块指令最大管路压力。
- 变速器控制模块冻结变速器自适应功能。
- 变速器控制模块指令变矩器离合器分离。
- 变速器控制模块允许车辆在变速器保护模式下运行。
- 变速器控制模块禁用TU TD/MUMD 操作。

清除故障诊断码的条件

DTC P2534 为A 类故障诊断码。

诊断帮助

- 观察驾驶员信息中心(DIC) 的信息, 这些信息可能表明电气系统需要维修。
- 检查是否存在以下状况:
 - 发电机上的端子松动或损坏
 - 发电机传动皮带松动或磨损

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
- 电子部件说明

电气信息说明

- 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

关于故障断仪信息参见“控制模块参考”

专用工具

DT4861610 适配器线束

关于当地同等工具, 参见“专用工具”。

电路/系统检验

- 1). 在发动机运行和附件关闭的情况下, 测量并记录蓄电池端子的蓄电池电压。电压应在12).6 - 15).0 伏之间。
如果不在规定范围内, 参见“37782 充电系统测试”。
- 2). 观察故障诊断仪“TCM Ignition Voltage (变速器控制模块点火电压)”参数。读数应在12).6 - 15).0 伏之间。
- 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

- 1). 点火开关置于OFF 位置, 断开变速器上的14路线束连接器。
- 2). 将DT 48616 10线束连接至14 路变速器线束连接器。
- 3). 测试搭铁电路端子2 和搭铁之间的电阻是否小于10 欧。

如果大于规定范围，测试搭铁电路是否开路/电阻过大。

4). 点火开关置于ON 位置，检查并确认下列点火电路端子和搭铁之间的测试灯点亮。

- 端子1
- 端子12
- 端子13

如果测试灯不点亮，测试点火电路是否对搭铁短路或开路/电阻过大。

5). 如果所有电路测试正常，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”。

LAUNCH