

P0851 或 P0852 驻车/ 空档位置开关线路电压故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P0851	驻车/ 空档位置开关线路电压低
P0852	驻车/ 空档位置开关线路电压高

故障码分析:

发动机控制模块(ECM) 为手动换档轴位置开关的驻车/空档开关提供12 伏电压。手动换档轴位置开关是一个滑动触点式开关总成, 连接在变速器内的手动换档轴上。开关包括5 个独立的电路, 其中4 个电路为变速器控制模块(TCM) 指示选档杆位置, 1 个为发动机控制模块指示驻车/ 空档位置。当变速器处于驻车或者空档位置时, 开关闭合并将发动机控制模块的电压降为低电平, 即0 伏。当变速器不处于驻车或者空档位置时, 发动机控制模块的电压为高电平, 即12 伏。发动机控制模块使用此开关使起动机能够工作。

故障码诊断流程:

运行故障诊断码的条件

DTC P0851 , P0852点火电压在8-18 伏之间。

设置故障诊断码的条件

DTC P0851:

在变速器控制模块报告选档杆处于倒档或任一前进档时, 驻车/ 空档开关电路为低电平(即0 伏) 达100秒。

DTC P0852:

在变速器控制模块报告选档杆处于驻车或空档位置时, 驻车/ 空档开关电路为高电平(即12 伏) 达200 秒。

设置故障诊断码时发生的操作

- 发动机控制模块不启亮故障指示灯(MIL)。
- 发动机控制模块记录满足设置故障诊断码的条件时的行驶状况。这些信息将保存为“故障记录”。
- 发动机控制模块在发动机控制模块历史记录中存储DTC P0851 或P0852。熄灭故障指示灯/ 清除故障诊断码的条件
- 如果车辆完成40个预热循环而未发生与排放无关的诊断故障, 发动机控制模块将从发动机控制模块历史记录中清除故障诊断码。
- 当点火关闭足够长时间以使发动机控制模块断电时, 发动机控制模块将取消

默认操作。

- 故障诊断仪可以清除故障诊断码。

参考信息

示意图参照

发动机控制系统示意图

- 连接器端视图参照
- 发动机控制模块(ECM) 连接器端视图
- 发动机控制系统连接器端视图
- 自动变速器直列式20 路连接器端视图

电气信息参考

- 电路测试
- 连接器修理
- 测试间歇性故障和接触不良
- 线路修理

故障诊断仪参考

故障诊断仪数据列表

电路/ 系统检验

在发动机运行达到工作温度时,使用故障诊断仪观察相关的驻车/ 空档位置开关线路电压参数,并晃动相关的导线和连接器。晃动导线和连接器不应对参数产生影响。如果晃动影响了参数,则修理线束或连接器。

电路/ 系统测试

保持发动机熄火,并接通点火开关,断开自动变速器的直列式20 路连接器。监视“驻车/ 空档位置开关”显示。

- 如果监视故障诊断仪上的“驻车/ 空档位置开关”显示为“Park/Neutral (驻车/ 空档)”,测试驻车/ 空档位置开关信号电路是否在自动变速器直列式20 路连接器和手动换档轴位置开关之间对地短路
- 测试驻车/ 空档位置开关信号电路是否在自动变速器直列式20 路连接器和发动机控制模块之间对地短路或更换控制模块将J 45681 跨接线束连接到车辆线束上,将带保险丝的跨接线连接到驻车/ 空档位置开关和接地点之间。监视“驻车/ 空档位置开关”显示。
- “驻车/ 空档位置开关”显示为“Park/Neutral (驻车/ 空档)”,测试驻车/ 空档位置开关信号电路是否在自动变速器直列式20 路连接器和手动换档轴位置开关之间开路。
- “驻车/ 空档位置开关”没有显示为“Park/Neutral (驻车/ 空档)”,测

试驻车/ 空档位置开关信号电路是否在自动变速器直列式20 路连接器和发动机控制模块之间开路或更换控制模块

维修指南

重要注意事项：完成诊断程序之后，务必执行“诊断修理效果检验”。

- 驻车/ 空档位置开关的更换
- 控制模块参考信息（关于发动机控制模块(ECM)的更换、设置和编程信息）。

LAUNCH