

P0562 系统电压低

故障码说明:

DTC	说明
P0562	系统电压低

一般说明

ECM向主继电器线圈的一侧提供搭铁,另一侧连接到蓄电池上。ECM监测蓄电池电压和主继电器后电压。

DTC 说明

如果系统电压小于11V,ECM记录P0562。故障连续2个驱动周期存在时,MIL(故障警告灯)亮。

故障码分析:

DTC 检测条件

项目	检测条件	可能原因
DTC对策	•电压过低	•连接不良
诊断条件	•发动机工作	•电路断路
界限	•系统电压 $\geq 11V$	•充电系统故障
诊断时间	•持续	•主继电器故障
MIL On条件	•2个驱动周期	•ECM故障

故障码诊断流程:

监测诊断仪数据

- 1). 连接诊断仪和诊断连接器(DLC)。
- 2). 点火开关"ON"。
- 3). 选择"DTC"按钮,然后按下"DTC状态",检查DTC菜单中的DTC信息。
- 4). 读"DTC状态"参数。
- 5). 参数显示"现行故障"吗?

是: 转至"端子和连接器检查"程序。

否: 故障是由传感器和/或ECM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ECM记录导致的。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,必要时维修或更换并转至"检验车辆维修"程序。

端子与连接器检查

- 1). 电气系统内的很多故障是由线束和端子连接不良造成的。故障还可能由其
它电气系统干涉和机械或化学损坏造成的。
- 2). 彻底检查连接器是否有松动, 连接不牢, 弯曲, 腐蚀, 被污染, 变形或者损伤的
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“检查电源电路”程序。

电源电路检查

电压检查

- 1). 点火开关“OFF”, 分离巡航开关连接器。
- 2). 点火开关“ON”。
- 3). 测量主继电器线束连接器电源端子和底盘搭铁之间的电压。
规定值: 约B+
- 4). 测得的电压在规定值范围内吗?
是: 转到“检查线束短路”程序。
否: 检查电池与主继电器之间的保险丝。
维修断路或与搭铁电路短路部分并转至“检验车辆维修”程序。

检查线束断路

- 1). 点火开关“OFF”, 分离主继电器和ECM连接器。
- 2). 测量主继电器线束侧主继电器‘ON’电源端子和ECM线束连接器主继电器‘ON’
电源端子之间的电阻。规定值: 约小于1 Ω
- 3). 测得的电阻在规定值范围内吗?
是: 转至“电路与搭铁电路短路”程序。
否: 维修线束断路, 转至“检验车辆维修”程序。

检查线束与搭铁电路短路

- 1). 点火开关“OFF”, 分离主继电器和ECM连接器。
- 2). 测量主继电器线束侧主继电器‘ON’电源端子和底盘搭铁之间的电阻。
规定值: 无穷大
- 3). 测得的电阻在规定值范围内吗?
是: 转至“控制电路检查”程序。
否: 维修电路与搭铁电路短路部分并转至“检验车辆维修”程序。

控制电路检查

检查线束与搭铁电路短路

- 1). 点火开关“OFF”, 分离主继电器和ECM连接器。
- 2). 测量主继电器线束连接器控制端子和搭铁之间的电阻。
规定值: 无穷大
- 3). 测得的电阻在规定值范围内吗?
是: 至“检查电路的断路”程序。
否: 维修控制电路与搭铁电路短路部分并转至“检验车辆维修”程序。

检查线束断路

- 1). 点火开关“OFF”, 分离主继电器和ECM连接器。
- 2). 测量主继电器线束连接器控制端子和ECM线束连接器主继电器控制端子之间的电阻。规定值: 约小于1 Ω
- 3). 测得的电阻在规定值范围内吗?
是: 转至“系统检查”程序。
否: 维修控制线束断路, 转至“检验车辆维修”程序。

系统检查

检查发电机电路

- 1). 发动机起动。
- 2). 保持发动机转速在2, 500RPM以上2 分钟。
- 3). 测量蓄电池端子(+)和蓄电池端子(-)之间的电压。
规定值: 约12.5 ~ 14.7V
- 4). 测得的电压在规定值范围内吗?
是: 转至“部件检查”程序。
否: 检查驱动皮带的张力, 发动机转速, 蓄电池端子, 发电机的所有端子是否处于良好状态并检查发电机和蓄电池之间的线束是否损坏或连接不良。如果良好, 维修或更换发电机并转至“检验车辆维修”程序。

部件检查

检查主继电器

- 1). 点火开关“OFF”, 分离主继电器。
- 2). 测量主继电器的蓄电池电源和控制端子之间的电阻。(测量“A”)
- 3). 测量蓄电池电源和主继电器ECM端子之间的电阻。(测量“B”)
- 4). 测得的电阻在规定值范围内吗?
是: 用良好的、相同型号的ECM替换并检查是否正常工作。如果不再出现故障, 更换ECM并转至“检验车辆维修”程序。诊断仪上有存储器重设功能, 可以自动删除ECM检测和记忆的任意部件。测试车辆上的ECM之前或之后, 使用此功能重新利用其它车辆上的ECM。
否: 用良好的、相同型号的大灯替换并检查是否正常工作。如果不再出现故障, 更换大灯并转至“检验车辆维修”程序。

检验车辆维修

维修后, 有必要确认故障是否排除。

- 1). 连接诊断仪, 选择“DTC”按钮。
- 2). 按下“诊断故障代码状态”按钮, 确认“诊断故障代码就绪标记”表明“完成”。否则, 在固定数据里表明的条件或允许条件下驾驶车辆。
- 3). 读“DTC状态”参数。
- 4). 参数显示“历史(非当前)故障”吗?
是: 此时, 系统按规定执行。清除DTC。
否: 转至适当的故障检修程序。