

P0660 进气歧管调节控制阀控制电路故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P0660	进气歧管调节控制阀控制电路

故障码分析:

直接向进气歧管调节电磁阀提供点火电压。发动机控制模块 (ECM) 通过内部驱动器开关使控制电路搭铁来控制进气歧管调节电磁阀。驱动器的主要功能是为进气歧管调节电磁阀提供搭铁。发动机控制模块监测控制电路上的电压, 以确定控制电路是否开路、对搭铁短路或对电压短路。

故障码诊断流程:

运行故障诊断码的条件

- 发动机正在运行。
- 点火电压在 7-16 伏之间。
- DTC P0660 00 遇到上述故障持续运行。

设置故障诊断码的条件

发动机控制模块检测到驱动器的指令状态与控制电路的实际状态不匹配并持续 10 秒钟以上。

设置故障诊断码时采取的操作

DTC P0660 00 是 C 类故障诊断码。

清除故障诊断码的条件

DTC P0660 00 是 C 类故障诊断码。

参考信息

示意图参考

发动机控制系统示意图

连接器端视图参考

部件连接器端视图

说明与操作

进气系统的说明

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

参见“控制模块参考”，以获取故障诊断仪信息

电路/系统检验

- 1). 发动机怠速运转，用故障诊断仪指令进气歧管调节电磁阀接通。进气歧管调节电磁阀真空执行器应移动至关闭位置。
- 2). 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). 将点火开关置于 OFF 位置，断开 Q22 进气歧管调节电磁阀线束连接器。
- 2). 将点火开关置于 ON 位置，确认点火电压电路端子 2 和搭铁之间的测试灯点亮。
 - 如果测试灯未点亮，修理点火电压电路对搭铁短路或开路/电阻过大的故障。必要时更换 F43 保险丝。
- 3). 将点火开关置于 OFF 位置，在控制电路端子 1 和点火电压电路端子 2 之间连接一个测试灯。
- 4). 将点火开关置于 ON 位置，用故障诊断仪指令进气歧管调节控制阀电磁阀接通和断开。当电磁阀被指令断开时测试灯应点亮，当电磁阀被指令接通时测试灯应熄灭。

如果测试灯始终点亮，则测试 K20 发动机控制模块端子 44 X2 控制电路是否对搭铁短路。如果电路测试正常，则更换 K20 发动机控制模块。如果测试灯始终熄灭，则测试 K20 发动机控制模块端子 44 X2 控制电路对电压短路或开路/电阻过大。如果电路测试正常，则更换 K20 发动机控制模块。

- 5). 如果所有电路测试正常，则测试或更换 Q22 进气歧管调节电磁阀。

维修指南

完成诊断程序后，执行“诊断修理效果检验”。

参见“控制模块参考”，以便对发动机控制模块进行更换、设置和编程