

# P060D控制模块加速踏板位置 (APP) 系统性能故障解析

## 故障码说明:

DTC	说明
P060D	控制模块加速踏板位置 (APP) 系统性能

## 故障分析:

在使用此诊断程序之前, 执行“诊断系统检查一车辆”。

### 电路/ 系统说明

节气门执行器控制(TAC) 系统采用两个加速踏板位置传感器来监测加速踏板位置。同时还使用了两个处理器来监测节气门执行器控制系统数据。发动机控制模块执行一项干扰性测试, 以确认各加速踏板位置信号之间是否短路。发动机控制模块完成此测试的方法是: 将加速踏板位置传感器2 信号瞬时拉低, 然后看传感器1 的信号是否也被拉低。节气门执行器控制系统还对节气门位置传感器执行该测试。

## 故障码诊断流程:

### 运行故障诊断码的条件

- 系统电压高于5).23 伏。
- 点火开关处于“解锁/ 附件”或“运行”位置。
- 未设置DTC P0601、P0602、P0604、P0606、P0607 或P1621。

### 设置故障诊断码的条件

在干扰测试期间, 加速踏板位置传感器2 的电压高于1).75 伏达0.3 秒以上。  
或

主处理器中的加速踏板位置传感器计算值与电机控制处理器中的值相差达0.142 伏以上。

### 设置故障诊断码时发生的操作

- 当诊断运行但未通过时, 控制模块启亮故障指示灯(MIL)。
- 控制模块记录诊断未通过时的运行状态。控制模块将此信息存储在“冻结故障状态”和/ 或“故障记录”中。
- 控制模块将指令节气门执行器控制系统在“减小发动机功率”模式下工作。
- 信息中心或指示灯显示“Reduced EnginePower( 减小发动机功率)”。
- 在一定条件下, 控制模块指令发动机关闭。

### 熄灭故障指示灯/ 清除故障诊断码的条件

- 如果在连续3 个点火循环中诊断运行并且都成功通过，则控制模块熄灭故障指示灯(MIL)。
- 当诊断运行并通过时，则清除当前故障诊断码（即未通过上次测试的故障诊断码）。
- 如果在连续40 个预热循环中，该诊断以及其它和排放有关的诊断都成功通过了测试，则清除历史故障诊断码。
- 用故障诊断仪熄灭故障指示灯并清除故障诊断码。

### 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

- 发动机控制系统连接器端视图
- 发动机控制模块(ECM) 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/ 系统测试

- 1). 用故障诊断仪清除故障诊断码。在“运行故障诊断码的条件”下操作车辆，或在从“冻结故障状态/ 故障记录”中查到的条件下操作车辆。
- 2). 在点火开关接通的情况下，使用故障诊断仪观察故障诊断码。  
如果设置了DTC P0602，参见“故障诊断码(DTC) 列表—车辆”。
- 3). 在点火开关关闭的情况下，断开加速踏板连接器。确保踏板处于静止位置。  
测量加速踏板总成的5 伏参考电压端子与加速踏板位置传感器2 信号端子之间的电阻是否超过450 欧姆。  
如果小于450 欧姆，应更换加速踏板总成。
- 4). 如果踏板测试结果正常，则更换发动机控制模块。

### 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”。

- 加速踏板及位置传感器的更换
- 控制模块参考信息