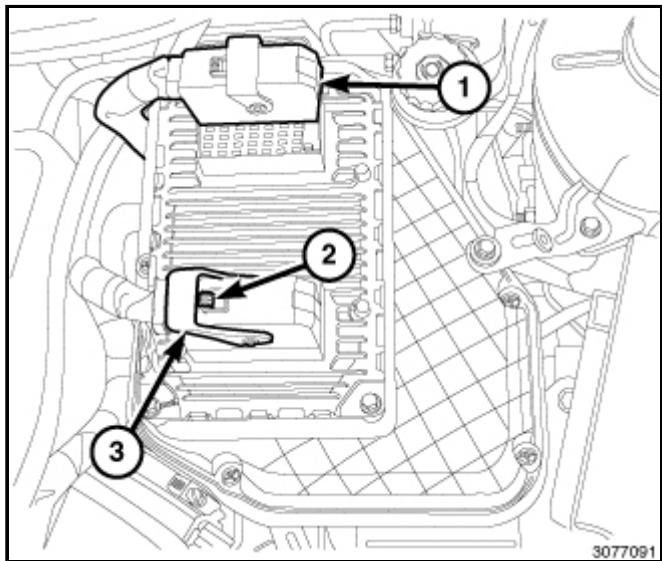


# 动力传动系控制模块

PCM从不同的开关及感知器所接收到的输入讯号，称之为PCM输入。基于这些输入，PCM会通过某些机构去调整发动机和车辆各种操作，这些机构被称为PCM输出



。

## 注意：PCM输入：

- 空调(A/C)控制
- 蓄电池电压
- 制动开关
- 凸轮轴位置传感器
- 离合器解除开关
- 离合器联锁
- 曲轴位置传感器
- 发动机冷却液温度传感器
- 燃油油位传感器(总线信息)
- 点火开关
- 进气温度传感器
- 爆震传感器
- 蒸发系统整体监视器
- 歧管绝对压力(MAP)传感器
- 机油压力开关
- 氧传感器
- 动力转向压力开关
- 速度控制开关
- 车速传感器(装备MTX车型)

## 注意：PCM输出：

- 空调(A/C)离合器继电器
- 充电指示灯(总线信息)
- 比例清污电磁阀
- 燃油喷嘴
- 发电机磁场
- 点火线圈
- 故障指示(检查发动机)灯(总线信息)
- 歧管流量阀
- 氧传感器加热器控制

- 可变气门正时
- 车速(手动变速器)

根据其接收的输入, PCM调整燃油喷嘴脉冲宽度、怠速、点火火花提前时间、点火线圈暂停和EVAP放气操作。根据当前工作条件和驾驶员请求, PCM也确定适当的变速器换档规范和换档点。PCM调节冷却风扇、空调(A/C)和速度控制系统。PCM调整发电机磁场,以改变发电机充电速度。PCM也进行诊断。

PCM根据下列输入调整喷油器的脉冲宽度(空气-燃油比)。

- 蓄电池电压
- 冷却液温度
- 废气含量(氧传感器)
- 发动机转速(曲轴位置传感器)
- 进气温度
- 歧管绝对压力
- 节气门位置

PCM根据下列输入调整点火正时。

- 冷却液温度
- 发动机转速(曲轴位置传感器)
- 爆震传感器
- 歧管绝对压力
- 节气门位置
- 变速器档位选择(驻车档/空档开关)
- 进气温度

PCM也根据下列输入通过怠速空气体控制电机来调整发动机怠速。

- 空调(A/C)感知
- 蓄电池电压
- 制动开关
- 冷却液温度
- 发动机转速(曲轴位置传感器)
- 发动机运行时间
- 歧管绝对压力
- 动力转向压力开关
- 节气门位置
- 变速器档位选择(驻车档/空档开关)
- 车辆距离(速度)

凸轮轴位置传感器和曲轴位置传感器信号被发送至PCM。如果PCM在大约1秒钟的时间内还没有接收到发动机曲轴启动信号,它就会使燃油泵停止。这些都停下来后,就停止给喷油嘴,点火线圈,氧气传感器加热元件和燃油泵供电。

PCM包含一个电压转换器,它将蓄电池电压转换为稳定的5伏直流电压,以给凸轮轴位置传感器、曲轴位置传感器、歧管绝对压力传感器、节气门位置传感器、空调(A/C)压力开关、空调(A/C)压力传感器和车速传感器供电。