

## 发动机控制系统(G4LC : KAPPA 1.4L MPI A/T)

## 维修提示(7)

## • 加速踏板位置传感器(APS)

此传感器检测加速踏板位置, 判定驾驶员的加速/减速意图。

为了APS信息的精确性, 配备了2个APS, APS 1为主传感器输出主信号, APS 2主要监测APS 1传感器的性能。APS 1和APS 2各自拥有独立电源和搭铁。在正常状态下, APS 2输出电压为APS 1的一半。如果两个信号值比例超出规定值, 判定为故障。

## • 发动机冷却水温传感器(ECTS)

通过PCM中的电阻器将参考+5V电压提供至ECTS。也就是PCM中电阻器和ECTS的热敏电阻器串联连接。ECTS内热敏电阻器的电阻值随发动机冷却水温度的变化而改变时, 输出电压也随之改变。

在发动机冷态运转期间, PCM利用此信号增加燃油喷射持续时间, 并控制点火时期, 避免发动机失速, 改善驾驶性能。

## • 燃油箱压力传感器(FTPS)

燃油箱压力传感器(FTPS)是蒸发气体排放控制系统的部件, 通常安装在燃油箱内、燃油泵或活性炭罐上。它检查净化控制电磁阀的状态和检测系统泄漏情况。

## • 活性炭罐关闭阀(CCV)

活性炭罐关闭阀(CCV)位于活性炭罐通风管路上。在对系统工作进行泄漏检测时, 通过关闭活性炭罐与大气的接触通道, 从而密封蒸发排放控制系统。

## • 爆震传感器

爆震是一种震动现象, 通过令人不快的震动和噪音表现, 有可能导致发动机的损坏。爆震传感器(KS)安装在气缸体上感测发动机的爆震。

爆震出现时, 来自气缸体的震动作为压力提供之压电元件。此时, 传感器传输至PCM的电压信号大于规定值, PCM延迟点火时期。如果延迟点火时期后, 爆震消失, PCM再次将点火时期提前。如此连续的控制来改善发动机动力、扭矩和燃油消耗量。PCM还利用此信号在空调制冷剂温度异常时停止空调压缩机的工作, 最优化空调系统。

## • 机油控制阀(OCV)

PCM根据空气流量、节气门位置和发动机冷却水温度输出信号控制机油控制阀(OCV)。CVVT控制器通过OCV控制的机油压力调节凸轮轴角度。

## • 空调压力传感器(APT)

空调压力传感器(APT)检测空调高压管路的制冷剂压力, 并将压力值转换为电压值传送到PCM。PCM通过此信息控制冷却风扇高速或低速运转。PCM还利用此信号在空调制冷剂温度异常时停止空调压缩机的工作, 最优化空调系统。

## • ISG OFF开关

可以使用位于仪表板下装饰板上的ISG OFF开关解除ISG功能。