

P0325 爆震传感器（KS）电路故障解析

故障码说明：

DTC	说明
P0325	爆震传感器（KS）电路

故障码分析：

动力系统控制模块（PCM）包括整体式爆震传感器（KS）诊断电路。来自爆震传感器的输入信号用于检测发动机爆燃，使动力系统控制模块基于爆震传感器信号的振幅和频率，延迟点火控制（IC）点火正时。爆震传感器在所有发动机操作条件下，均产生交流信号。在发动机操作期间，动力系统控制模块计算各爆震传感器信号的平均电压。如果爆震传感器系统操作正常，动力系统控制模块应监视变化超过计算平均电压0.5 伏的爆震传感器信号电压。如果动力系统控制模块故障，导致爆震传感器电路不能正确诊断，将设置DTC P0325。

故障码诊断流程：

运行诊断故障码的条件

- 未设置节气门位置、车速传感器、曲轴箱位置、凸轮轴位置、空气流量或发动机冷却液温度诊断故障代码。
- 发动机转速介于1000 和5000 转/分之间。
- 节气门开度大于15%。
- 发动机负载高于45%。
- 发动机冷却液温度（ECT）高于60° C（140° F）。
- 最大点火滞后小于15 度。
- 系统电压高于9 伏。

设置诊断故障码的条件

- 动力系统控制模块检测出整体式爆震传感器诊断电路中故障，从而不能正确诊断爆震传感器电路。
- 上述状况持续的时间至少30 秒。

设置故障诊断码采取的行动

- 动力系统控制模块将不启亮故障指示灯（MIL）。
- 当诊断故障码仅作为故障记录数据设定时，动力系统控制模块将存储出现的状况。该信息将不存储为冻结故障状态数据。
- 当爆震可能发生时，动力系统控制模块将利用计算出的火花滞后值减小爆震。计算值将根据发动机转速和负载变化。

清除故障指示灯/ 诊断故障码的条件

- 在40 个连续无故障预热循环后，则清除以往诊断故障代码。
- 利用扫描工具上的信息清除功能或断开动力系统控制模块蓄电池供电电路，

可以清除诊断故障代码。

诊断帮助

检查下列情况：

动力系统控制模块接触不良。检查爆震传感器和动力系统控制模块连接器是否存在如下状况。

- 端子松脱
- 锁片断裂
- 端子变形或损坏

布线不正确。检查爆震传感器线束，确保走线距离高压导线，如火花塞引线不能太近。

动力系统控制模块和发动机接地的连接是否清洁和可靠。

测试说明

如下号码指故障诊断表中的步骤号。

2. 检查是否出现故障。
4. 本车辆配备的动力系统控制模块，采用了电子可擦可编程只读存储器（EEPROM）。如果更换动力系统控制模块，新动力系统控制模块必须编程。

DTC P0325 爆震传感器 (KS) 电路

步骤	操作	数值	是	否
1	是否已执行动力系车载诊断系统检查?	-	至步骤2	至动力系车载诊断系统检查
2	<p>重要注意事项: 如果能听到发动机爆震, 在继续本诊断前, 维修发动机机械故障。参见“发动机机械系统”中“发动机噪声诊断 (一般说明) 发动机噪声诊断 (症状 -故障原因/ 排除方法)”。</p> <p>1. 在设定诊断故障代码的条件下, 操作车辆。</p> <p>2. 对于该诊断故障代码, 在测试前用扫描工具观察具体诊断故障代码信息。扫描工具是否指示该诊断故障代码使本次点火失败?</p>	-	至步骤4	至步骤3
3	<p>1. 接通点火起动开关, 保持发动机熄火。</p> <p>2. 在故障记录状况下, 操作车辆。扫描工具是否指示该诊断故障代码使本次点火失败?</p>	-	至步骤4	至诊断帮助
4	<p>重要注意事项: 新更换的动力系统控制模块必须编程。更换动力系控制模块。参见“动力系控制模块更换/ 编程”。是否完成更换操作?</p>	-	至步骤5	-
5	<p>1. 用扫描工具清除诊断故障代码。</p> <p>2. 在故障记录状况内, 操作车辆。是否重新设置了诊断故障代码?</p>	-	至步骤2	系统完好