P0507: 00 IAC 系统 RPM 高于预期故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P0507: 00	IAC 系统 RPM 高于预期

适用以下 VIN 开头的车辆:

• JM7 ER09L

故障码分析:

检测条件:

● 当踩下制动踏板(制动开关开启)并且将转向盘保持在正前方(PSP 开关断开)时,实际怠速速度比预期怠速速度高200 rpm 持续14 s。

说明: 如果大气压力低于 72.3kPa {542mmHg, 21.3inHg} 或者进气温度低于 -10 °C {14 °F},则PCM 将取消对P0507:00 的诊断。

诊断支持说明:

- 此为连续检测(CCM)。
- 如果PCM 在两次连续的驾驶循环中检测到上述故障状态,或者PCM 在一次驾驶循环中检测到上述故障状态、但是同一个故障的DTC 已经被存储在PCM 中,那么MIL 会变亮。
- 如果PCM 在第一个驾驶循环期间探测到上述故障状态,那么可获得待定码。
- 可得到冻结帧数据(模式2)/快照数据。
- DTC 被储存在PCM 内存中。

可能的原因:

- 真空软管安装不当
- 电子节气门系统相关传感器故障
 - a). APP 传感器故障
 - b). TP 传感器故障
- PCM 故障

故障码诊断流程:

- 1). 确认冻结帧数据(模式2)/快照数据是否已被记录?
 - 是: 执行下一步。
 - 否: 在维修单上记录冻结帧数据(模式2)/快照数据, 然后执行下一步。

- 2). 确认是否有任何相关维修信息?
 - 是:根据可获得的维修信息进行维修或诊断。如果未对汽车进行修理,则执行下一步。
 - 否: 执行下一步。
- 3). 确认相关待定码和/或DTC
 - A).将点火开关转至OFF 位置,然后转至ON 位置(发动机关闭)。
 - B). 执行待定故障码访问程序与DTC 读取程序。
 - C). 是否出现其它待定码和/或DTC?
 - 是: 执行适用的待定码或DTC 检查。
 - 否: 执行下一步。
- 4).检查真空软管连接
 - A). 目视检查真空软管的连接状况,是否存在故障?
 - 是: 重新准确连接真空软管, 然后执行第6 步。
 - 否: 执行下一步。
- 5). 检查电控节气门系统相关传感器
 - A). 检查APP 传感器、TP 传感器,是否存在故障?
 - 是:按照检查结果修理或者更换故障零件,然后执行下一步。
 - 否: 执行下一步。
- 6).确认DTC 故障检修完成
 - A).确保重新连接所有断开的连接器。
 - B). 使用汽车故障诊断仪清除PCM 存储器中的DTC。
 - C). 起动发动机,并使其完全预热。
 - D).踩下制动踏板14 秒钟或更长时间。
 - E). 执行待定故障码访问程序。
 - F). 是否存在该DTC 的待定码?
 - 是: 更换PCM, 然后执行下一步。
 - 否: 执行下一步。
- 7). 将汽车故障诊断仪连接至DLC-2。
- 8). 在车辆得到识别之后,从汽车故障诊断仪的初始化屏面中选择下述项目。
 - A). 如果使用笔记本电脑
 - 选择"自检"。
 - 选择"模块"。
 - 选择 "PCM"。
 - 选择"检索CMDTC"。
 - B). 如果使用掌上电脑
 - 选择"模块测试"。
 - 选择 "PCM"。
 - 选择"自检"。

- 选择"检索CMDTC"。
- 9).根据汽车故障诊断仪屏幕上的指示检验DTC。
- 10). 按下DTC屏幕上的清除按钮,以清除DTC。
- 11). 是否出现 DTC。
 - 是: 执行相应 DTC 检测。
 - 否:检修完成。

1 HUNCH