

P2119 节气门执行器故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P2119	节气门执行器控制节气门体范围/性能

说明:电节气门控制系统 (ETCS) 包括节气门执行器、节气门位置 (TP) 传感器、加速踏板位置 (APP) 传感器和ECM。ECM使节气门执行器运行来控制节气门开度, 以适应驾驶情况。TP 传感器检测节气门开度并且向ECM提供反馈以使ECM能正确控制节气门。

故障码分析:

DTC编号	DTC检测条件	故障部位
P2119	节气门开度依旧大大偏离目标节气门开度 (第一行程逻辑)	<ul style="list-style-type: none"> • ETCS • ECM

失效保护:

当设定了任何一个DTC, 或设定了其他与ETCS (电节气门控制系统) 故障相关的DTC时, ECM进入失效保护模式。在失效保护模式下, ECM切断流入节气门执行器的电流, 并且通过回位弹簧使节气门位置回位到6°。然后, 根据加速踏板开度, ECM通过控制燃油喷射 (间歇式燃油切断) 和点火正时来调整发动机输出功率, 以便使车辆继续保持最小的速度。如果轻轻踩下加速踏板, 车辆可缓慢行驶。失效保护模式持续至检测到合格条件, 然后将点火开关转到OFF。

故障码诊断流程:

建议:用汽车故障诊断仪读取定格数据。DTC一旦被存储, ECM就将车辆和驾驶条件信息记录成定格数据的形式。在排除故障时, 定格数据能帮助确定故障发生时车辆处于运行还是停止状态, 发动机是否暖机, 空燃比是过淡还是过浓, 及其他数据。

1). 检查其他 DTC输出 (除DTC P2119之外)

- A). 将汽车故障诊断仪连接到DLC3上。
- B). 将点火开关转到ON (IG), 并打开汽车故障诊断仪。
- C). 选择以下菜单项目: Powertrain (传动系) / Engine and ECT (发动机和ECT) / DTC。
- D). 读取DTC。

结果

显示 (DTC输出)	进到
P2119	A
P2119和其他 DTC	B

建议:如果输出了除P2119以外的其他DTC, 应首先对这些DTC进行故障排除。

A: 进行下一步

B: 进到DTC表

2). 检查DTC是否再次输出 (DTC P2119)

- A). 将汽车故障诊断仪连接到DLC3上。
- B). 将点火开关转到ON (IG), 并打开汽车故障诊断仪。
- C). 清除 DTC。
- D). 使发动机怠速15秒。

注意事项:小心操作, 并特别注意以下步骤 (E) 和 (F)。疏忽可能会造成车辆意外前冲。

- E). 牢固地拉上驻车制动器并将换挡杆换到D位置。
- F). 牢牢踩下制动踏板的同时, 要完全踩下加速踏板约5秒钟。
- G). 选择以下菜单项目: Powertrain (传动系) /Engine and ECT (发动机和ECT) /DTC。
- H). 读取DTC。

建议:在步骤(f)可使用汽车故障诊断仪检查节气门位置传感器输出电压。输出电压的变化指示节气门执行器正在工作。如需用汽车故障诊断仪检测输出电压, 进入下列菜单: Powertrain (传动系) /Engine and ECT (发动机和ECT) /Throttle Position No.1 or Throttle Position No.2. (1号节气门位置或2号节气门位置)

正常: 检查间歇性故障

异常: 更换节气门体总成