

P2119 节气门执行器控制节气门体故障解析

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

描述: 节气门电控系统由节气门执行器、节气门位置传感器、加速踏板位置传感器和ECM组成。ECM根据驾驶员输入,操作节气门执行器调节节气门。节气门位置传感器检测节气门开度并将反馈信号提供给ECM,ECM从而可以对节气门进行相应控制。

故障码分析:

DTC编号	DTC 检测条件	故障部位
P2119	节气门开度持续极大地偏离目标节气门开度(单程检测逻辑)。	<ul style="list-style-type: none"> 节气门电控系统 ECM

失效保护

存储了该DTC和与节气门电控系统(ETCS)故障相关的其他DTC时,ECM进入失效保护模式。失效保护模式下,ECM切断流向节气门执行器的电流,且节气门在回位弹簧的作用下恢复到6°节气门开度。然后,ECM根据加速踏板开度控制燃油喷射(间歇性燃油切断)和点火正时,从而调节发动机输出,使车辆保持在最低行驶速度。如果平稳而缓慢地踩下加速踏板,则车辆会缓慢行驶。失效保护模式持续,直到检测到通过条件且发动机开关随之关闭。

故障码诊断流程:

提示: 使用汽车故障诊断仪读取定格数据。存储DTC时,ECM将车辆和行驶条件信息记录为定格数据。进行故障排除时,可借助定格数据确定故障出现时车辆是运行还是停止、发动机是暖机还是冷机、空燃比是稀还是浓,以及其他数据。

- 1). 检查其他 DTC 输出(除 DTC P2119 外)
 - A). 将汽车故障诊断仪连接到 DLC3。
 - B). 将点火开关置于 ON 位置。
 - C). 打开诊断仪。
 - D). 进入以下菜单: Powertrain / Engine / DTC。
 - E). 读取 DTC。

结果

结果	转至
输出 DTC P2119	A
输出 DTC P2119 和其他 DTC	B

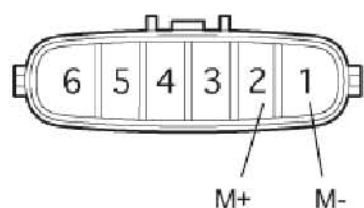
提示：如果输出除P2119外的其他DTC，则首先对这些DTC进行故障排除。

- A: 进行下一步
- B: 转至 DTC 表

2). 检查节气门体（节气门执行器的电阻）

- A). 断开节气门体连接器。

未连接线束的零部件：（节气门体）



- B). 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻

诊断仪连接	条件	规定状态
2 (M+) - 1 (M-)	20° C (68° F)	0.3 至 100 Ω

- C). 重新连接节气门体连接器。

- 正常：进行下一步
- 异常：更换节气门体

3). 更换 ECM

4). 检查是否再次输出 DTC (DTC P2119)

- A). 将汽车故障诊断仪连接到 DLC3。
- B). 将点火开关置于 ON 位置。
- C). 打开诊断仪。
- D). 清除 DTC。
- E). 将点火开关置于 OFF 位置。
- F). 将点火开关置于 ON 位置并打开诊断仪。
- G). 起动发动机。
- H). 使发动机怠速运转 15 秒或更长时间。
- I). 快速地完全踩下和松开加速踏板数次。
- J). 进入以下菜单：Powertrain / Engine / DTC。
- K). 读取 DTC。

结果

结果	转至
未输出 DTC	A
输出 DTC P2119	B

提示：使用汽车故障诊断仪检查节气门位置传感器的输出电压。输出电压的变化表明节气门执行器在工作。使用诊断仪检查输出电压，进入以下菜单：Powertrain / Engine / ETCS / Throttle Position No. 1 and Throttle Position No. 2。

- A: 维修完成
- B: 更换节气门体