

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

描述: 电子节气门控制系统包括节气门执行器、节气门位置传感器、加速踏板位置传感器和混合动力车辆控制ECU。混合动力车辆控制 ECU 根据驾驶员输入, 操作节气门执行器来调节节气门。节气门位置传感器检测节气门的开度并将反馈信息提供给混合动力车辆控制ECU, 混合动力车辆控制ECU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	节气门开度持续大幅度偏离目标开度(单程检测逻辑)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 电子节气门控制系统 ▪ 混合动力车辆控制ECU

失效保护:

存储此DTC和与电子节气门控制系统故障有关的其他DTC时, 混合动力车辆控制ECU进入失效保护模式。在失效保护模式下, 混合动力车辆控制ECU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6.5°节气门位置。混合动力车辆控制ECU停止发动机, 可仅使用混合动力系统驾驶车辆。如果平稳而缓慢地踩下加速踏板, 车辆会缓慢行驶。

失效保护模式一直运行, 直至检测到通过条件并且随后电源开关置于OFF位置。

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, 混合动力车辆控制ECU将车辆和驾驶条件信息记录为定格数据。进行故障排除时, 定格数据以及故障出现时所记录的其他数据有助于确定车辆是运行还是停止, 发动机是暖机还是未暖机, 空燃比是稀还是浓。

1). 检查是否输出其他 DTC (除 DTC P2119 外)

- A). 将汽车故障诊断仪连接到 DLC3。
- B). 将电源开关置于 ON (IG)位置。
- C). 打开诊断仪。
- D). 进入以下菜单: Powertrain/Engine and ECT/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

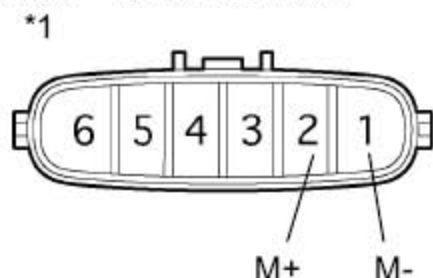
提示：如果除P2119外还输出了其他DTC，则首先对其他DTC进行故障排除。

A: 进行下一步

B: 转至 DTC 表

2). 检查节气门体总成

A). 断开节气门体总成连接器。



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

插图文字

*1	未连接线束的零部件（节气门体总成）
----	-------------------

C). 重新连接节气门体总成连接器。

正常：进行下一步

异常：更换节气门体总成

3). 更换混合动力车辆控制 ECU

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). 将电源开关置于 ON (IG) 位置。

C). 打开诊断仪。

D). 清除 DTC。

E). 将发动机置于检查模式下。

F). 使发动机怠速运转15秒或更长时间。

G). 快速地完全踩下、松开加速踏板数次。

H). 进入以下菜单：Powertrain/Engine and ECT/DTC。

I). 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可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。为使用汽车故障诊断仪检查输出电压，进入以下菜单：Powertrain/Engine and ECT/DataList/Throttle Position No.1。

A: 结束

B: 更换节气门体总成