

# P2101 电子节气门控制系统 (ETCS) 故障解析

## 故障码说明:

DTC	说明
P2101	电子节气门控制系统 (ETCS) 故障

## 故障码诊断流程:

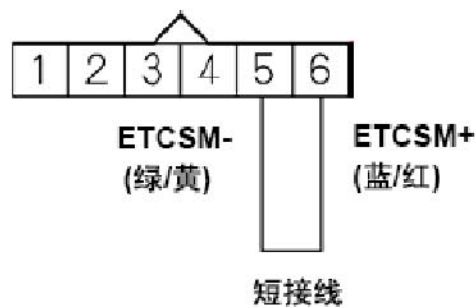
说明:

进行故障处理之前,先记录所有冻结数据以及所有仪表快照数据,再查阅一般故障处理说明。

- 1) .打开点火开关至ON(II)。
- 2) .使用汽车故障诊断仪清除DTC。
- 3) .使用汽车故障诊断仪在测试菜单 (INSPECTION MENU) 中进行ETCS测试。
- 4) .使用汽车故障诊断仪检查所有DTC或临时DTC。  
是否显示DTC P2101?  
是—进行第7步。  
否—进行第5步。
- 5) .在所记录的下列所有冻结数据参数范围内,试驾车辆几分钟:
  - 发动机转速
  - 车速传感器
  - 加速踏板传感器A
- 6) .使用汽车故障诊断仪检查所有DTC或临时DTC。  
是否显示DTC P2101?  
是—进行第7步。  
否—间歇性故障,此时系统正常。检查节气门体与ECM/PCM端子是否连接不良或松动,然后擦净节气门体。
- 7) .将点火开关旋至锁定(0)。
- 8) .断开节气门体上的进气导管。
- 9) .打开点火开关至ON(II)。

- 10) . 使用汽车故障诊断仪清除DTC。
- 11) . 使用汽车故障诊断仪在测试菜单 (INSPECTION MENU) 中进行ETCS测试。
- 12) . 目测检查节气门阀的启闭。  
节气门阀的启闭是否正常?  
是—擦净节气门体, 然后进行第22步, 并重新进行检查。如果显示DTC P2101, 则进行第19步。  
否—进行第13步。
- 13) . 将点火开关旋至锁定 (0)。
- 14) . 断开节气门体6芯插头。
- 15) . 使用汽车故障诊断仪短接SCS线。
- 16) . 断开ECM/PCM插头C(49芯)。
- 17) . 使用短接线连接节气门体6芯插头5号端子与6号端子。

### 节气门体6芯插头



### 凹头插头导线侧

- 18) . 检查ECM/PCM插头端子C3与C4之间的导通性。

## ECM/PCM插头C(49芯)



## 凹头插头端子侧

是否导通？

是—进行第27步。

否—排除ECM/PCM(C3、C4)与节气门体之间的导线断路故障，然后进行第21步。

19) . 将点火开关旋至锁定(0)。

20) . 更换节气门体。

21) . 重新连接所有插头。

22) . 打开点火开关至ON(II)。

23) . 使用汽车故障诊断仪重新设置ECM/PCM。

24) . 进行ECM/PCM怠速学习程序。

25) . 在所记录的下列所有冻结数据参数范围内，试驾车辆几分钟：

- 发动机转速
- 车速传感器
- 加速踏板传感器A

26) . 使用汽车故障诊断仪检查所有DTC或临时DTC。

是否显示DTC P2101？

是—检查节气门体与ECM/PCM端子是否连接不良或松动，然后擦净节气门体，并进行第1步。

否—故障处理完成。如果显示其他DTC或临时DTC，则排除显示的DTC故障。

27) . 重新连接所有插头。

- 28) . 如果ECM/PCM不是最新版软件, 则升级ECM/PCM, 或使用运行良好的ECM/PCM进行替换。
- 29) . 在所记录的下列所有冻结数据参数范围内, 试驾车辆几分钟:
- 发动机转速
  - 车速传感器
  - 加速踏板传感器A
- 30) . 使用汽车故障诊断仪检查所有DTC或临时DTC。
- 是否显示DTC P2101?
- 是—检查节气门体与ECM/PCM端子是否连接不良或松动。如果ECM/PCM已升级, 则使用运行良好的ECM/PCM进行替换, 然后进行第28步。如果ECM/PCM已替换, 则进行第1步。
- 否—如果已升级ECM/PCM软件, 则故障处理完成。如果已替换ECM/PCM软件, 则更换原来的ECM/PCM。如果显示其他DTC或临时DTC, 则排除显示的DTC故障。