

# 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

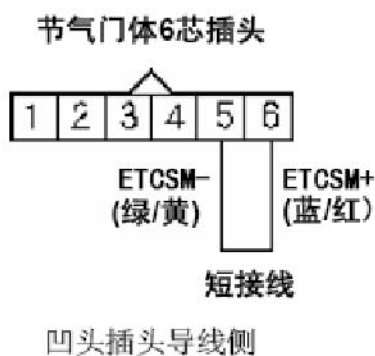
## 故障码诊断流程:

说明:

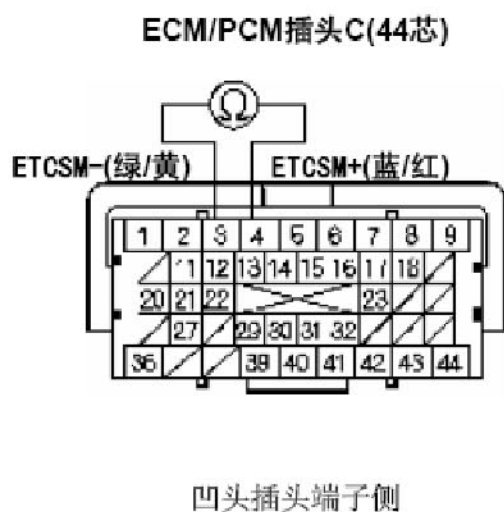
进行故障处理之前, 先记录冻结故障数据以及所有仪表快照数据, 再查阅一般故障处理说明。

- 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) . 在所记录的下列冻结故障数据参数范围内, 进行几分钟的车辆试驾:
  - 发动机转速
  - 车速传感器
  - 加速踏板传感器
- 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处端子是否连接良好或松动, 然后擦净节气门体。
- 7) . 关闭点火开关。
- 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) . 关闭点火开关。
- 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(44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。



- 18) . 检查ECM/PCM插头端子C3与C4之间的导通性。



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) . 关闭点火开关。

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) . 在所记录的下列冻结故障数据参数范围内，进行几分钟的车辆试驾：

- 发动机转速
- 车速传感器
- 加速踏板传感器

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处端子是否连接良好或松动，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，或以运行良好的ECM/PCM替换。

29) . 在所记录的下列冻结故障数据参数范围内，进行几分钟的车辆试驾：

- 发动机转速
- 车速传感器
- 加速踏板传感器

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处端子是否连接良好或松动。如果ECM/PCM已升级，则以运行良好的ECM/PCM替换，然后进行第29步。如果ECM/PCM已替换，则进行第1步。

否—如果已升级ECM/PCM软件，则完成故障处理。如果替换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DTC故障。