

P1659 电子节气门控制系统(ETCS)控制继电器断开故障解析

故障码说明:

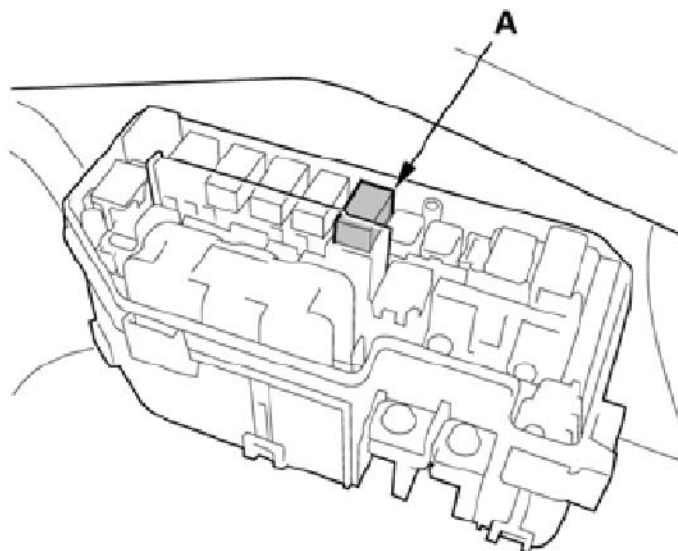
DTC	说明
P1659	电子节气门控制系统(ETCS)控制继电器断开故障

故障码诊断流程:

说明:

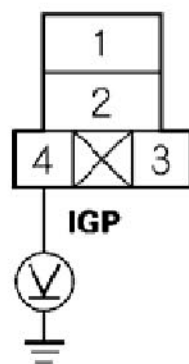
进行故障处理之前,先记录所有冻结数据以及所有仪表快照数据,再查阅一般故障处理说明。

- 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检查所有DTC或临时DTC。
是否显示DTC P1659?
是—进行第4步。
否—间歇性故障,此时系统正常。检查ETCS控制继电器与ECM/PCM端子是否连接不良或松动。
- 4) .将点火开关旋至锁定(0)。
- 5) .检查发动机盖下保险/继电器盒中18号DBW(节气门作动器控制)保险丝(15A)。
保险是否正常?
是—进行第6步。
否—进行第17步。
- 6) .拆下发动机盖下保险/继电器盒内的ETCS控制继电器(A)。



- 7) . 测试ETCS控制继电器。
ETCS控制继电器是否正常？
是—进行第8步。
否—更换ETCS控制继电器，然后进行第23步。
- 8) . 打开点火开关至ON(II)。
- 9) . 测量ETCS控制继电器4芯插头4号端子与车身地线之间的电压。

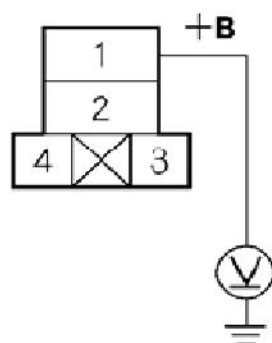
ETCS控制继电器4芯插头



凹头插头端子侧

- 是否为蓄电池电压？
是—进行第10步。
否— 更换发动机盖下保险/ 继电器盒，然后进行第23步。
- 10) . 测量ETCS控制继电器4芯插头1号端子与车身地线之间的电压。

ETCS控制继电器4芯插头



凹头插头端子侧

是否为蓄电池电压？

是—进行第11步。

否—更换发动机盖下保险/继电器盒，然后进行第22步。

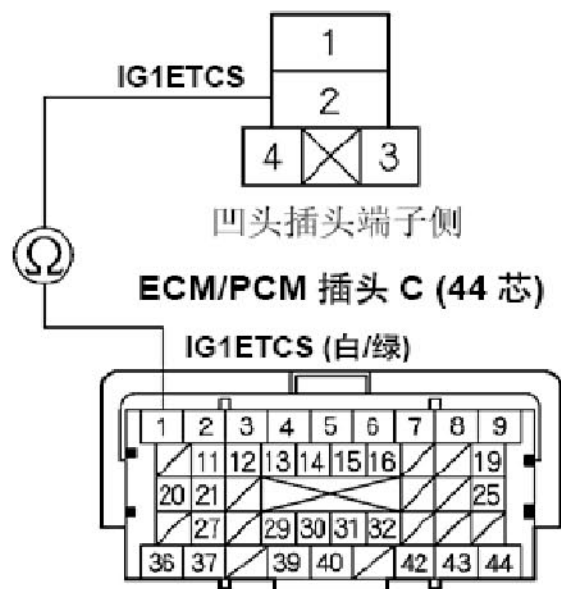
11) . 将点火开关旋至锁定(0)。

12) . 使用汽车故障诊断仪短接SCS线。

13) . 断开ECM/PCM插头C(44芯)。

14) . 检查ETCS控制继电器4芯插头2号端子与ECM/PCM插头C1端子之间的导通性。

ETCS控制继电器4芯插头



凹头插头端子侧

是否导通？

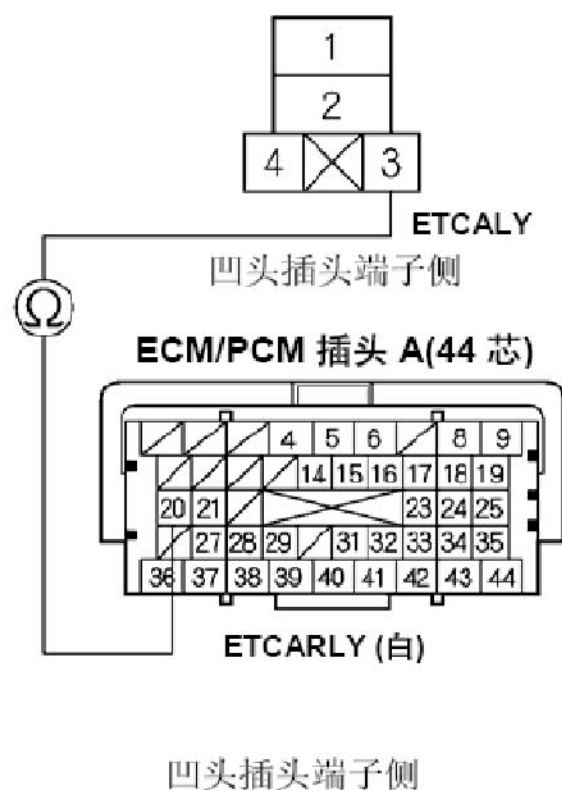
是—进行第15步。

否—排除ECM/PCM(C1)与ETCS控制继电器之间的导线断路故障，然后进行第23步。

15) . 断开ECM/PCM插头A(44芯)。

16) . 检查ETCS控制继电器4芯插头3号端子与ECM/PCM插头A20端子之间的导通性。

ETCS控制继电器4芯插头

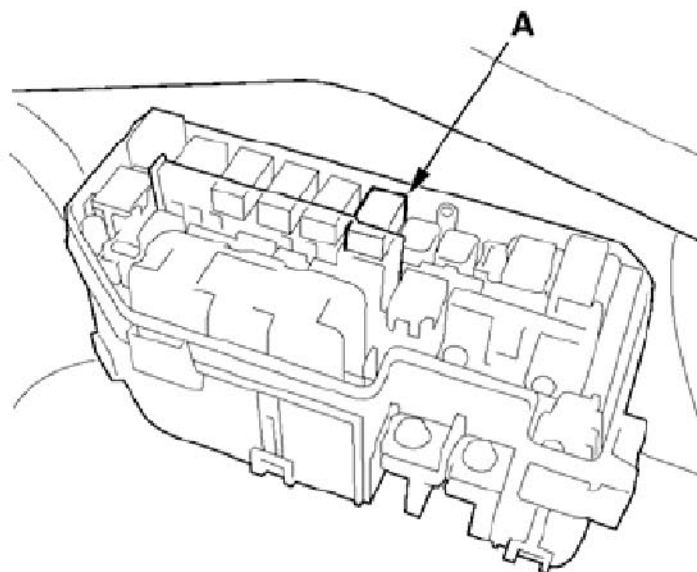


是否导通？

是—进行第28步。

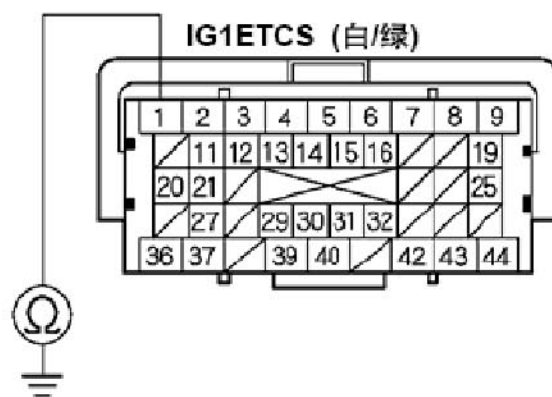
否—排除ECM/PCM(A20)与ETCS控制继电器之间的导线断路故障，然后进行第23步。

17) . 拆下发动机盖下保险/继电器盒内的ETCS控制继电器(A)。



- 18) . 使用汽车故障诊断仪短接SCS线。
- 19) . 断开ECM/PCM插头C(44芯)。
- 20) . 检查ECM/PCM插头C1端子与车身地线之间的导通性。

ECM/PCM插头C(44芯)



凹头插头端子侧

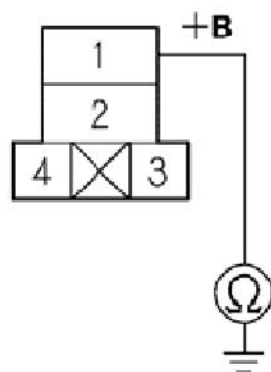
是否导通？

是—排除ECM/PCM(C1)与ETCS控制继电器之间的导线短路故障，然后进行第23步。

否—进行第21步。

- 21) . 检查ETCS控制继电器4芯插头1号端子与车身地线之间的导通性。

ETCS控制继电器4芯插头



凹头插头端子侧

是否导通？

是—更换发动机盖下保险/继电器盒, 然后进行第23步。

否—进行第28步。

22) . 将点火开关旋至锁定(0)。

23) . 重新连接所有插头。

24) . 打开点火开关至ON(II)。

25) . 使用汽车故障诊断仪重新设置ECM/PCM。

26) . 进行ECM/PCM怠速学习程序。

27) . 使用汽车故障诊断仪检查所有DTC或临时DTC。

是否显示DTC P1659？

是—检查ETCS控制继电器与ECM/PCM端子是否连接不良或松动, 然后进行第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。

28) . 重新连接所有插头。

29) . 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。

30) . 使用汽车故障诊断仪检查所有DTC或临时DTC。

是否显示DTC P1659？

是—检查ETCS控制继电器与ECM/PCM端子是否连接不良或松动。如果

ECM/PCM已更新，则使用运行良好的ECM/PCM进行替换，然后重新检查。

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，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。

LAUNCH