

P0135 AF传感器(传感器1)加热器电路故障解析

故障码说明:

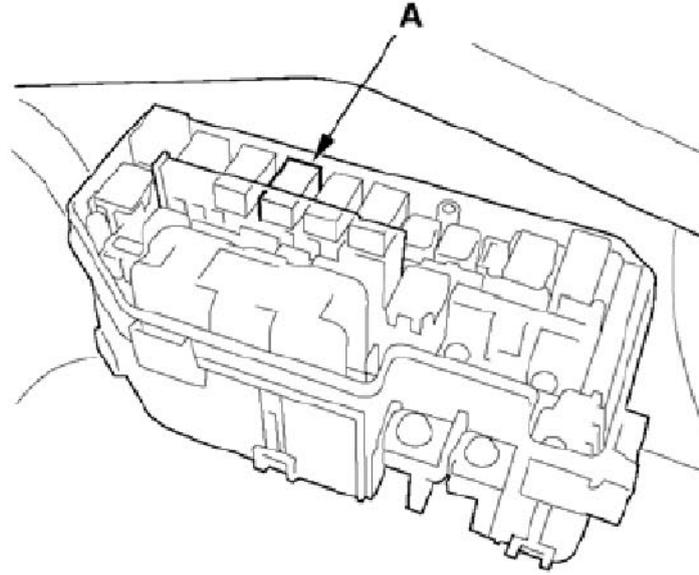
DTC	说明
P0135	AF传感器(传感器1)加热器电路故障

故障码诊断流程:

说明:

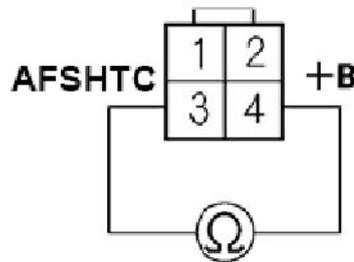
进行故障处理之前,先记录所有冻结数据以及所有仪表快照,再查阅一般故障处理说明。

- 1) .打开点火开关至ON(II)。
- 2) .使用汽车故障诊断仪清除DTC。
- 3) .起动发动机。在无负荷的情况下(A/T位于P或N档, M/T位于空档)使发动机转速保持在3,000rpm(min-1),直至散热器风扇工作,然后使其怠速运转。
- 4) .使用汽车故障诊断仪检查所有DTC或临时DTC。
是否显示为DTC P0135?
是—进行第5步。
否—间歇性故障,此时系统正常。检查A/F传感器(传感器1)、PGM-FI 辅继电器与ECM/PCM端子之间是否连接不良或松动。
- 5) .将点火开关旋至锁定(0)。
- 6) .检查发动机盖下保险/继电器盒内14号FI SUB(15A)保险丝。
保险丝是否正常?
是—进行第7步。
否—进行第19步。
- 7) .拆下发动机盖下保险/继电器盒内的FGM-FI辅继电器(A)。



- 8) .测试PGM-FI辅继电器。
继电器是否正常？
是—进行第9步。
否—更换PGM-FI辅继电器，然后进行第23步。
- 9) .断开A/F传感器(传感器1)4芯插头。
- 10) .在传感器侧，测量A/F传感器(传感器1)4芯插头3号端子与4号端子之间的电阻。

A/F传感器(传感器1)4芯插头

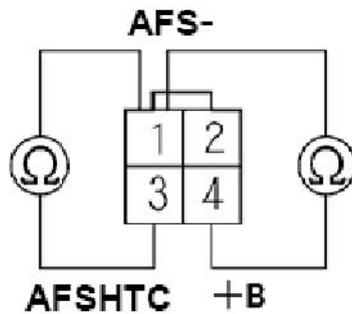


凹头插头导线侧

在室温下是否为2.0-2.7 Ω？
是—进行第11步。
否—进行第22步。

- 11) .在传感器侧，分别检查A/F传感器(传感器1)4芯插头1号端子与3号端子之间以及1号端子与4号端子之间的导通性。

A/F传感器(传感器1)4芯插头



凹头插头导线侧

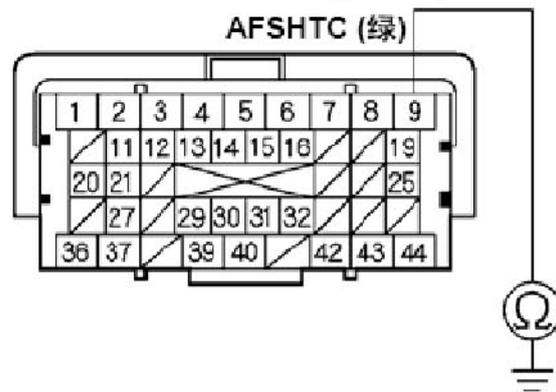
是否导通？

是—进行第22步。

否—进行第12步。

- 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ECM/PCM插头C9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

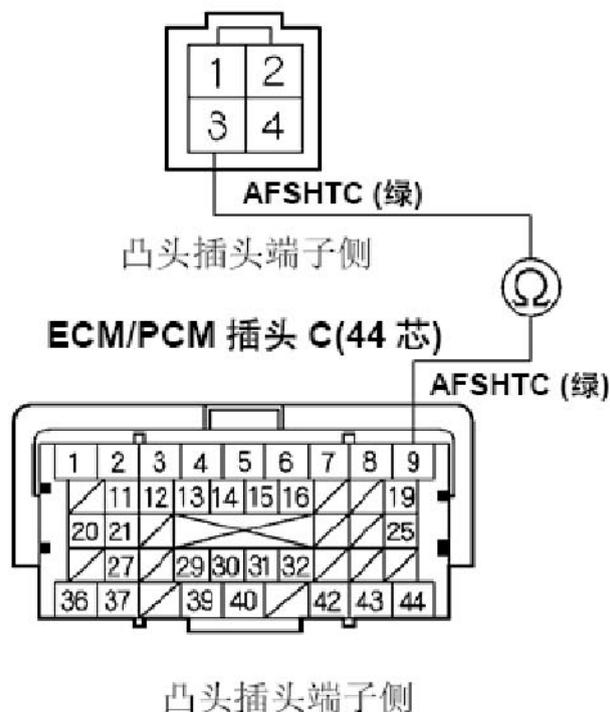
是否导通？

是—排除ECM/PCM(C9)与A/F传感器(传感器1)之间的导线短路故障，然后进行第23步。

否—进行第15步。

- 15) . 检查A/F传感器(传感器1)4芯插头3号端子与ECM/PCM插头C9端子之间的导通性。

A/F传感器(传感器1)4芯插头



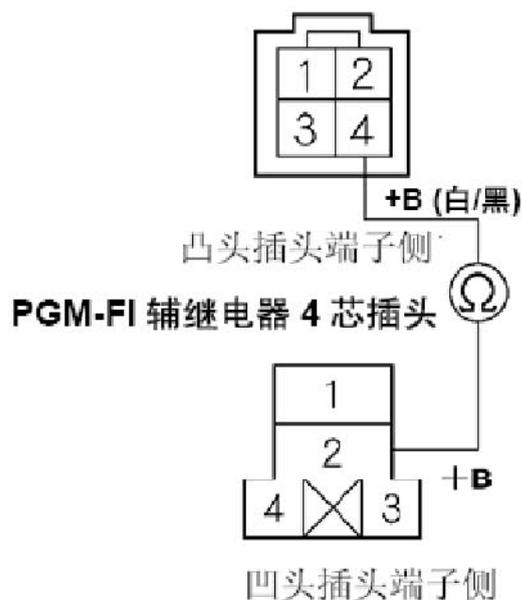
是否导通？

是—进行第16步。

否—排除ECM/PCM(C9)与A/F传感器(传感器1)之间的导线断路故障，然后进行第23步。

- 16) . 检查A/F传感器(传感器1)4芯插头4号端子与PGM-FI辅继电器4芯插头2号端子之间的导通性。

A/F传感器(传感器1)4芯插头



是否导通？

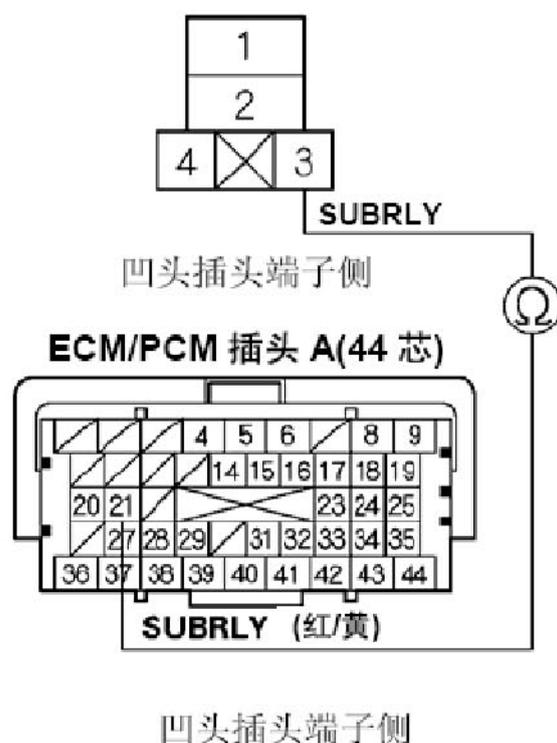
是—进行第17步。

否—排除A/F传感器(传感器1)与PGM-FI辅继电器之间的导线断路故障，然后进行第23步。

17) . 断开ECM/PCM插头A(44芯)。

18) . 检查PGM-FI辅继电器4芯插头3号端子与ECM/PCM插头A21端子之间的导通性。

PGM-FI辅继电器4芯插头

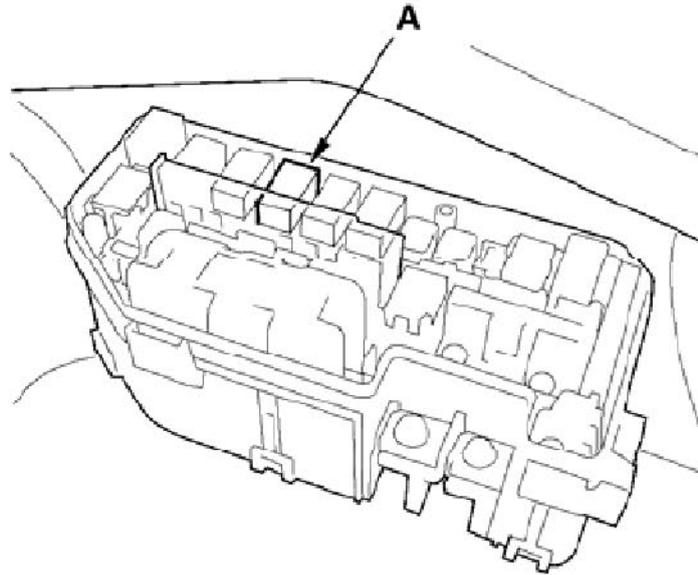


是否导通？

是—进行第29步。

否—排除ECM/PCM(A21)与PGM-FI辅继电器之间的导线断路故障，然后进行第23步。

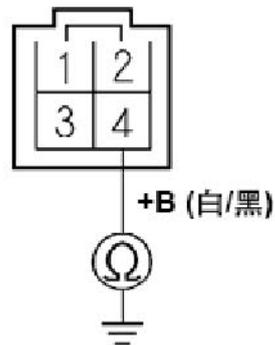
19) . 从发动机盖下保险/继电器盒内拆下PGM-FI辅继电器(A)。



20) . 断开A/F传感器(传感器1)4芯插头。

21) . 检查A/F传感器(传感器1)4芯插头4号端子与车身地线之间的导通性。

A/F传感器(传感器1)4芯插头



凸头插头端子侧

是否导通？

是—排除PGM-FI辅继电器与A/F传感器(传感器1)导线之间的短路故障。同时更换14号FI SUB(15A)保险丝，然后进行第23步。

否—检查发动机盖下保险/继电器盒，如有必要，则将其更换，然后进行第23步。

22) . 更换A/F传感器(传感器1)。

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。
是否显示为DTC P0135?
是—检查A/F传感器(传感器1)、PGM-FI辅继电器与ECM/PCM端子之间是否连接不良或松动, 然后进行第1步。
否—进行第28步。
- 28) . 使用汽车故障诊断仪在DTC菜单中监测DTC P0135的OBD状态(OBD STATUS)。屏幕是否显示通过(PASSED)?
是—故障处理完成。如果在步骤27中显示其它DTC或临时DTC, 则排除所显示的DTC故障。
否—如果屏幕显示未通过(FAILED), 则检查A/F 传感器(传感器1)、PGM-FI 辅继电器与ECM/PCM 端子之间是否连接不良或松动, 然后进行第1 步。如果显示未完成(NOT COMPLETED), 则保持怠速直至结果出现。
- 29) . 重新连接所有插头。
- 30) . 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。
- 31) . 起动发动机并怠速运转。
- 32) . 使用汽车故障诊断仪检查所有DTC或临时DTC。
是否显示为DTC P0135?
是—检查A/F传感器(传感器1)、PGM-FI辅继电器与ECM/PCM端子之间是否连接不良或松动。如果已升级ECM/PCM软件, 则使用运行良好的ECM/PCM进行替换, 然后进行第31步。如果已替换ECM/PCM软件, 则进行第1步。
否—进行第33步。
- 33) . 使用汽车故障诊断仪在DTC菜单中监测DTC P0135的OBD状态(OBD STATUS)。屏幕是否显示通过(PASSED)?
是—如果已升级ECM/PCM软件, 故障处理完成。如果已替换ECM/PCM软件, 则更换原来的ECM/PCM软件。如果在步骤32中显示其它DTC或临时DTC, 则排除显示的DTC故障。
否—如果屏幕显示未通过(FAILED), 则检查A/F传感器(传感器1)、PGM-FI 辅继电器与ECM/PCM端子之间是否连接不良或松动。如果已升级ECM/PCM软件, 则使用运行良好的ECM/PCM进行替换, 然后进行第31步。如果已替换ECM/PCM软件, 进行第1 步。如果显示未完成(NOT COMPLETED), 则保持怠速直到结果出现。