

P0135 AF 传感器(传感器1) 加热器电路 故障解析

故障码说明：

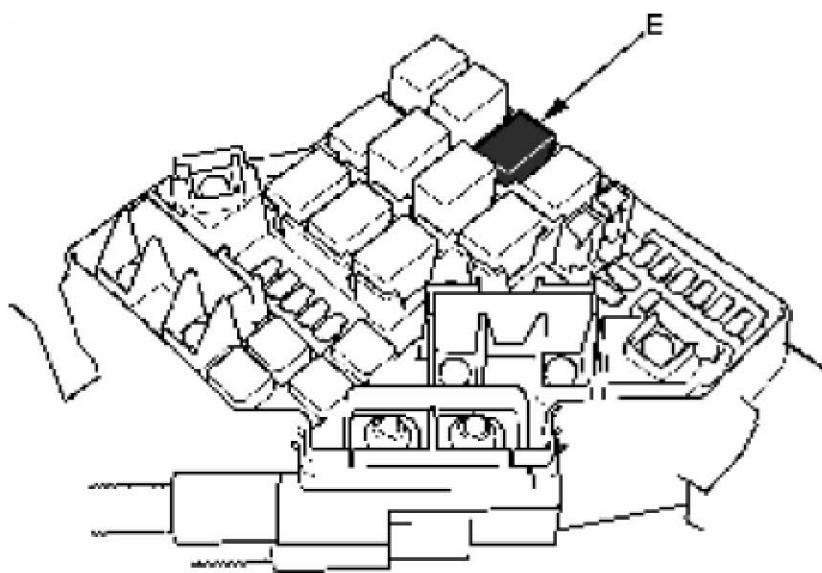
DTC	说明
P0135	AF传感器(传感器1) 加热器电路故障

故障码诊断流程：

说明：

进行故障处理之前，先记录冻结故障数据以及所有仪表快摄，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(位于空档或驻车位置) 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)、A/F传感器(LAF)继电器与ECM/PCM端子之间是否连接不良或松动。
- 5) . 关闭点火开关至OFF。
- 6) . 检查发动机盖下保险/继电器盒内11号+B LAF(A/F传感器)保险丝(15A)。
保险丝是否正常?
是—进行第7步。
否—进行第18步。
- 7) . 测试发动机盖下保险/继电器盒内的A/F传感器(LAF)继电器(E)。



A/F传感器(LAF)继电器是否正常?

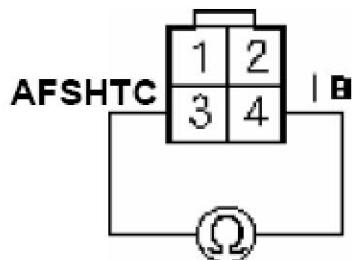
是—进行第8步。

否—更换A/F传感器(LAF)继电器，然后进行第22步。

8) . 断开A/F传感器(传感器1)4芯插头。

9) . 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



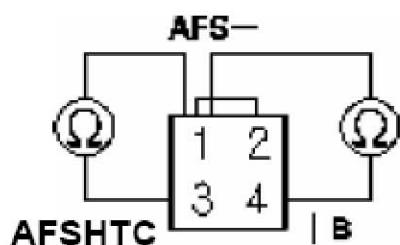
凹头插头导线侧

在室温下是否为 $1.98\text{--}2.42\ \Omega$?

是—进行第10步。

否—进行第21步。

10) . 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？

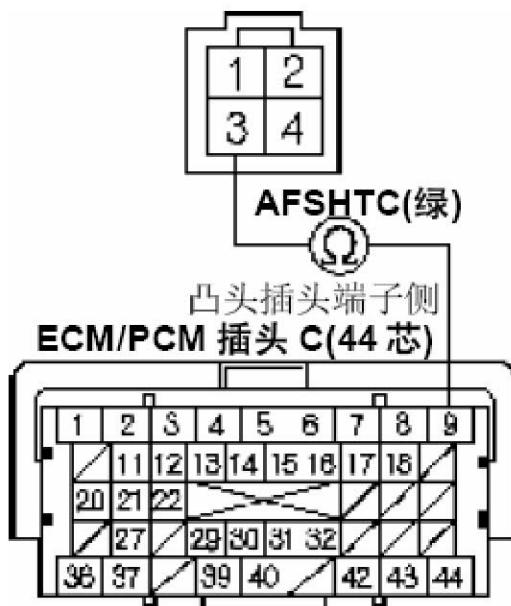
是一进行第21步。

否一进行第11步。

11). 使用汽车故障诊断仪短接SCS线。

12). 断开ECM/PCM插头C(44芯)。

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

A/F传感器(传感器1)4芯插头

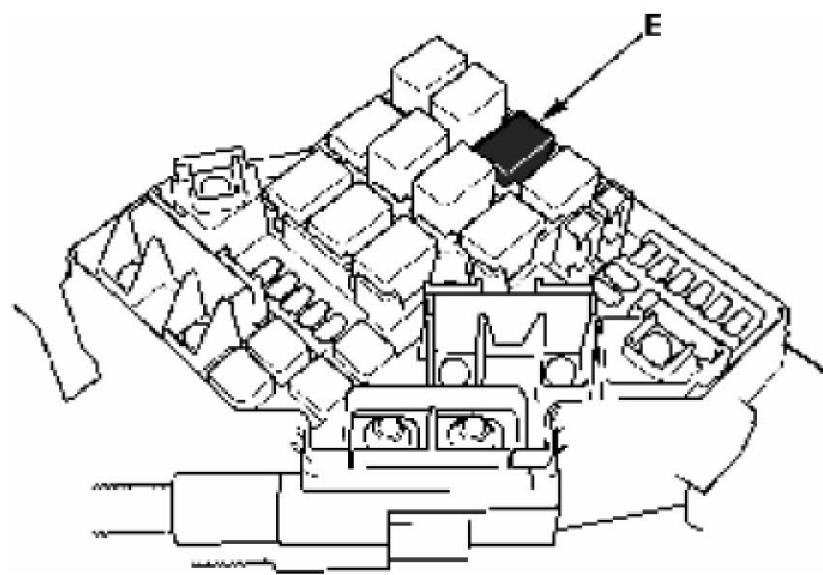
凸头插头端子侧

是否导通？

是一进行第14步。

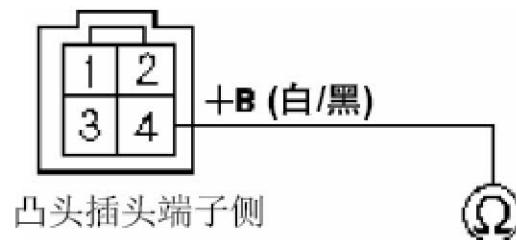
否一排除ECM/PCM(C9)与A/F传感器(传感器1)导线之间的断路故障, 然后进行第22步。

14) . 从发动机盖下保险/继电器盒内拆下A/F传感器(LAF)继电器(E)。

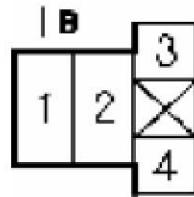


15) . 检查A/F传感器(传感器1)4芯插头4号端子与A/F传感器(LAF)继电器4芯插头2号端子之间的导通性。

A/F传感器(传感器1)4芯插头



A/F传感器(LAF)继电器 4 芯插头



凹头插头端子侧

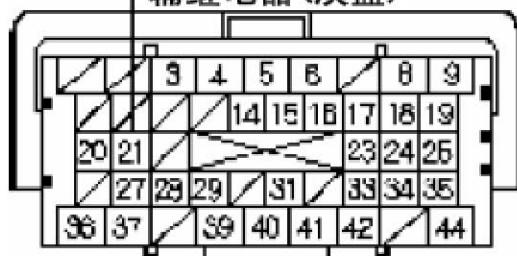
是否导通？

是一进行第16步。

否—排除A/F传感器(传感器1)与A/F传感器(LAF)继电器导线之间的断路故障，然后进行第22步。

16) . 断开ECM/PCM插头A (44芯)。

17) . 检查A/F传感器(LAF)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。

A/F传感器(LAF)继电器4芯插头**ECM/PCM 插头 A(44 芯)****辅助继电器(淡蓝)**

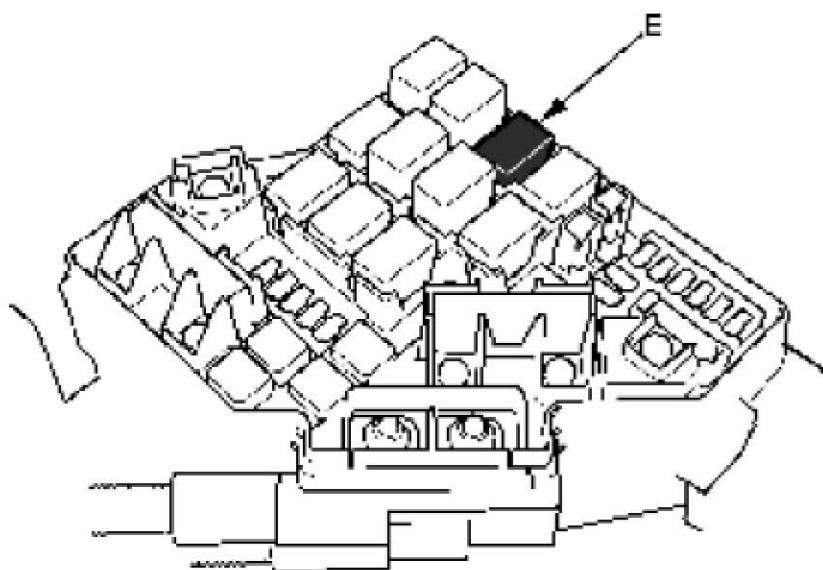
凹头插头端子侧

是否导通？

是一—进行第28步。

否—排除ECM/PCM(A21)与A/F传感器(LAF)继电器导线之间的断路故障，然后进行第22步。

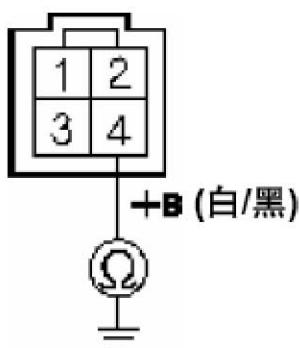
18) . 拆下发动机盖下保险/继电器盒内A/F传感器(LAF)继电器(E)。



19) . 断开A/F传感器(传感器1)4芯插头。

20) . 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A/F传感器(LAF)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11号+B LAF(A/F传感器)保险丝(15A)，然后进行第22步。
否—更换发动机盖下保险/继电器盒，然后进行第22步。

- 21) . 更换A/F传感器(传感器1)。
- 22) . 重新连接所有插头。
- 23) . 打开点火开关至ON(II)。
- 24) . 使用汽车故障诊断仪重新设置ECM/PCM。
- 25) . 进行ECM/PCM怠速学习程序。
- 26) . 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)、A/F传感器(LAF)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27步。
- 27) . 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26中显示其它DTC或临时DTC，排除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)、A/F传感器(LAF)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)，则进行第26步，然后重新检查。
- 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 替换。

30). 起动发动机。

31). 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)、A/F传感器(LAF)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，则用运行良好的ECM/PCM替换，然后进行第30步。如果替换ECM/PCM软件，进行第1步。
否—进行第32步。

32). 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。如果替换ECM/PCM软件，则更换原来的ECM/PCM软件。如果在步骤31中显示其它DTC或临时DTC，则排除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)、A/F传感器(LAF)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，则用运行良好的ECM/PCM替换，然后进行第30步。如果替换ECM/PCM软件，进行第1步。如果显示未完成(NOT COMPLETED)，则保持怠转直到出现结果。