

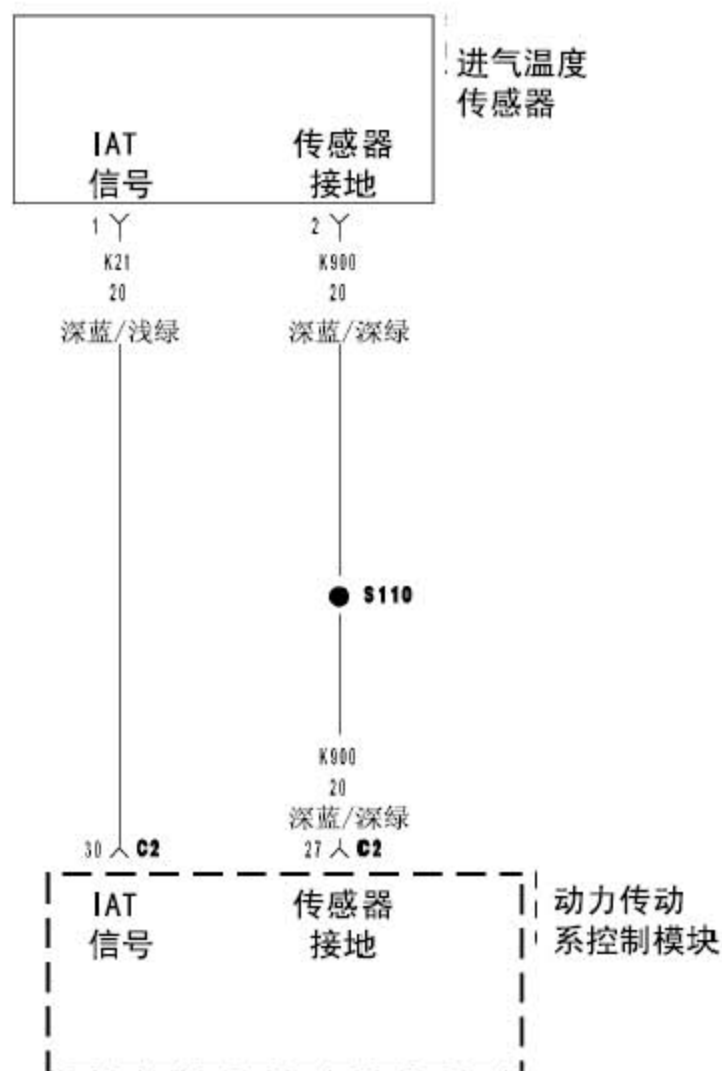
P0113进气温度传感器电路电压高故障解析

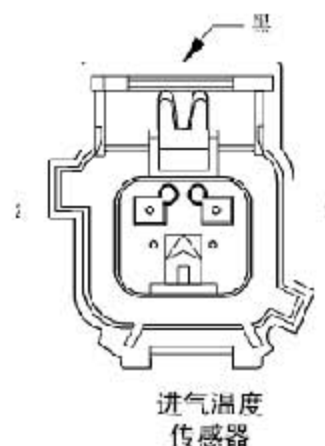
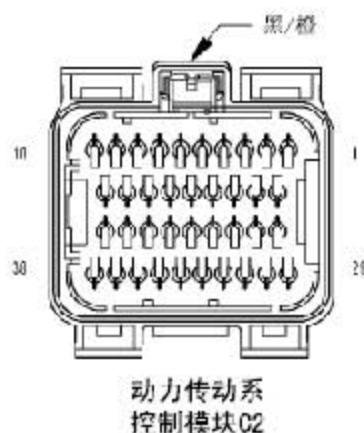
故障码说明:

DTC	说明
P0113	进气温度传感器电路电压高

故障码分析:

1). 线路图





2). P0113 进气温度传感器电路电压高

关于发动机电路图，参见 9 组“发动机—示意图”。

关于完整电路图，参见 8W 部分。

A). 监控时：

打开点火开关。蓄电池电压高于 10.4 伏特。

B). 设置条件：

在 PCM 处的进气温度 (IAT) 传感器电压超过 4.98 伏特保持 2.8 秒钟。
单旅程故障。3 个良好旅程关闭 故障指示灯。

可能原因

- a. (K21) 信号电路对蓄电池电压短路
- b. (K21) IAT 信号电路断路
- c. (K900) 传感器接地电路断路
- d. IAT 传感器
- e. PCM

在进行诊断前一定要执行预诊断故障排除步骤。(见 9 组“发动机—诊断与测试”)。

故障码诊断流程：

1). IAT 传感器电压超过 4.98 伏特

A). 打开点火开关，发动机不运转。

B). 用故障诊断仪读取进气温度传感器电压。

C). 电压是否高于 4.98 伏特？

是：转入步骤 2。

否：参见间歇状况诊断程序。

执行 (NGC) 动力传动系验证测试验证—5 (见 8 组“电气/电子控制模块/动力传动系控制模块—诊断与测试”)。

2). IAT 传感器

A). 关闭点火开关。

B). 断开进气温度传感器线束插接器。

C). 在该传感器线束插接器的 (K21) IAT 信号电路和 (K900) 传感器接地电路之间连接一根跨接线。

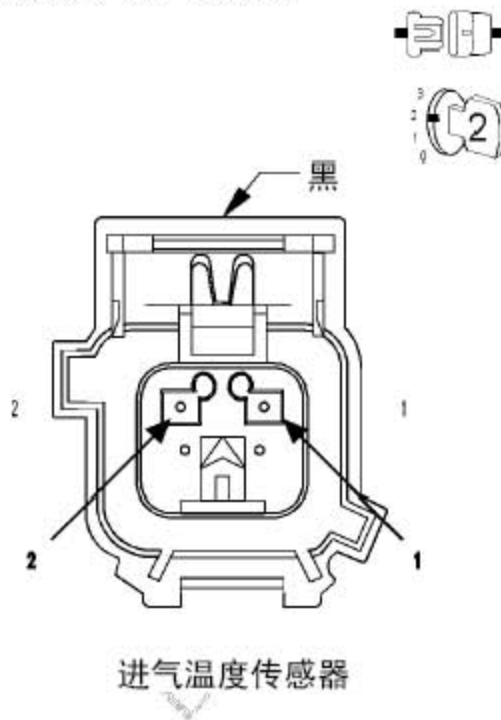
- D). 打开点火开关，发动机不运转。
 E). 用故障诊断仪读取 IAT 传感器电压。
 F). 安装跨接线时电压是否低于 1.0 伏特？

是：更换 IAT 传感器。

执行（NGC）动力传动系验证测试验证—5（见 8 组“电气/电子控制模块/动力传动系控制模块—诊断与测试”）。

否：转入步骤 3。

注：在继续之前，拆下跨接线。



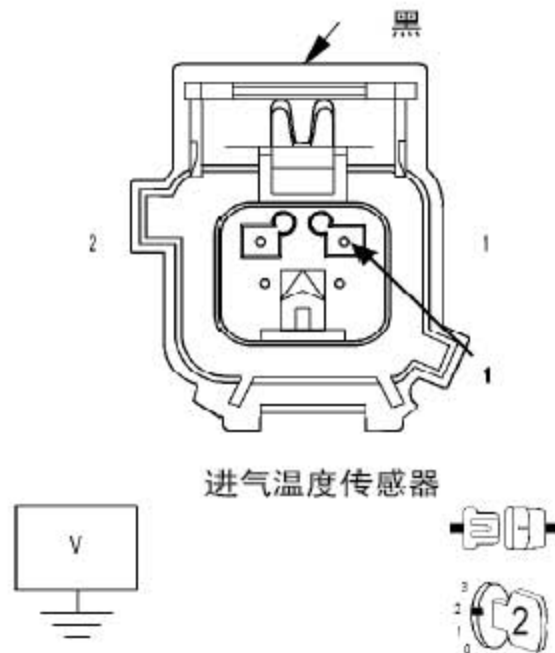
3). (K21) IAT 信号电路对蓄电池电压短路

- A). 打开点火开关，发动机不运转。
 B). 在 IAT 传感器线束插接器上，测量 (K21) IAT 信号电路的电压。
 C). 电压是否高于 5.2 伏特？

是：修理 (K21) IAT 信号电路上对蓄电池电压的短路故障。

执行（NGC）动力传动系验证测试验证—5（见 8 组“电气/电子控制模块/动力传动系控制模块—诊断与测试”）。

否：转入步骤 4。



4). (K21) IAT 信号电路断路

- A). 关闭点火开关。
- B). 断开 PCM 线束插接器。

注意：不要探测 PCM 线束插接器。探测 PCM 线束插接器将损坏 PCM 端子导致端子与插针连接不良。安装 8815#米勒专用工具进行诊断。

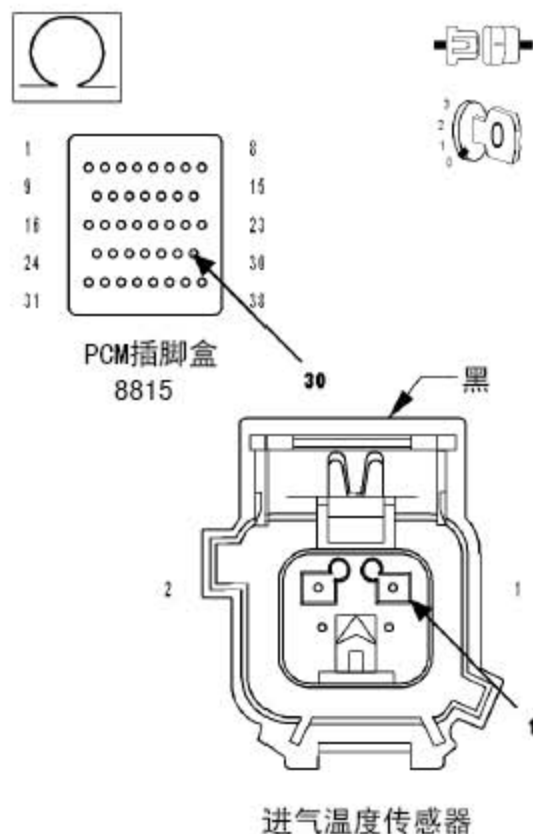
- C). 从 IAT 传感器线束插接器到 8815#专用工具的相应端子，测量 (K21) IAT 信号电路的电阻。

- D). 电阻是否小于 5.0 欧姆？

是：转入步骤 5。

否：修理 (K21) IAT 信号电路上的断路故障。

执行 (NGC) 动力传动系验证测试验证—5 (见 8 组“电气/电子控制模块/动力传动系控制模块—诊断与测试”)。



5). (K900) 传感器接地电路断路

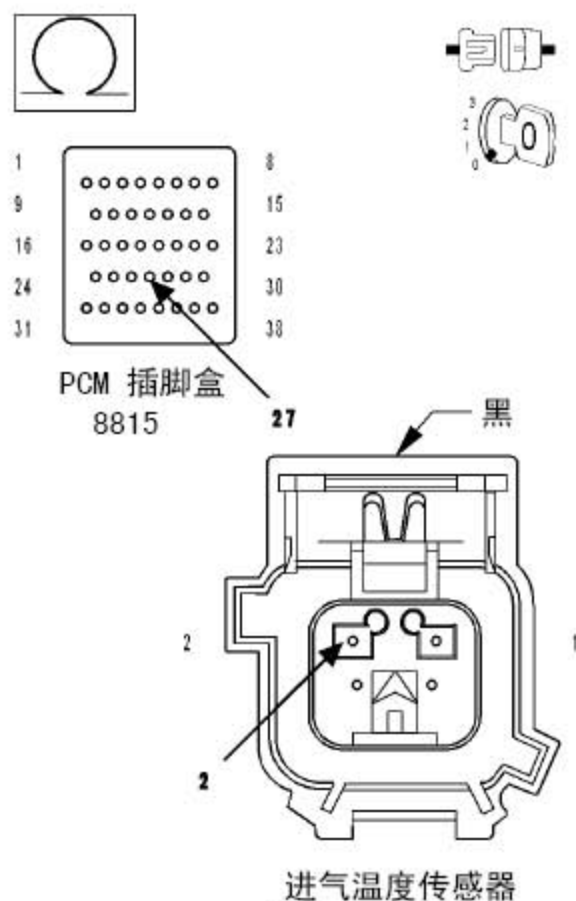
A). 从 MAP 传感器线束插接器到 8815# 专用工具的相应端子, 测量 (K900) 传感器接地电路的电阻。

B). 电阻是否小于 5.0 欧姆?

是: 转入步骤 6。

否: 修理 (K900) 传感器接地电路上的断路故障。

执行 (NGC) 动力传动系验证测试验证—5 (见 8 组 “电气/电子控制模块/动力传动系控制模块—诊断与测试”)。



6). PCM

注: 在继续之前, 检查 PCM 线束插接器端子是否腐蚀、损坏、或端子拉出。根据需要修理。使用原理图作为指南, 检查接线和插接器。特别注意所有电源和接地电路。

A). 问题是否找到?

是: 根据需要修理。

执行 (NGC) 动力传动系验证测试验证—5 (见 8 组 “电气/电子控制模块/动力传动系控制模块—诊断与 测试”)。

否: 根据维修资料更换并编程动力传动系控制模块。

执行 (NGC) 动力传动系验证测试验证—5 (见 8 组 “电气/电子控制模块/动力传动系控制模块—诊断与 测试”)。