

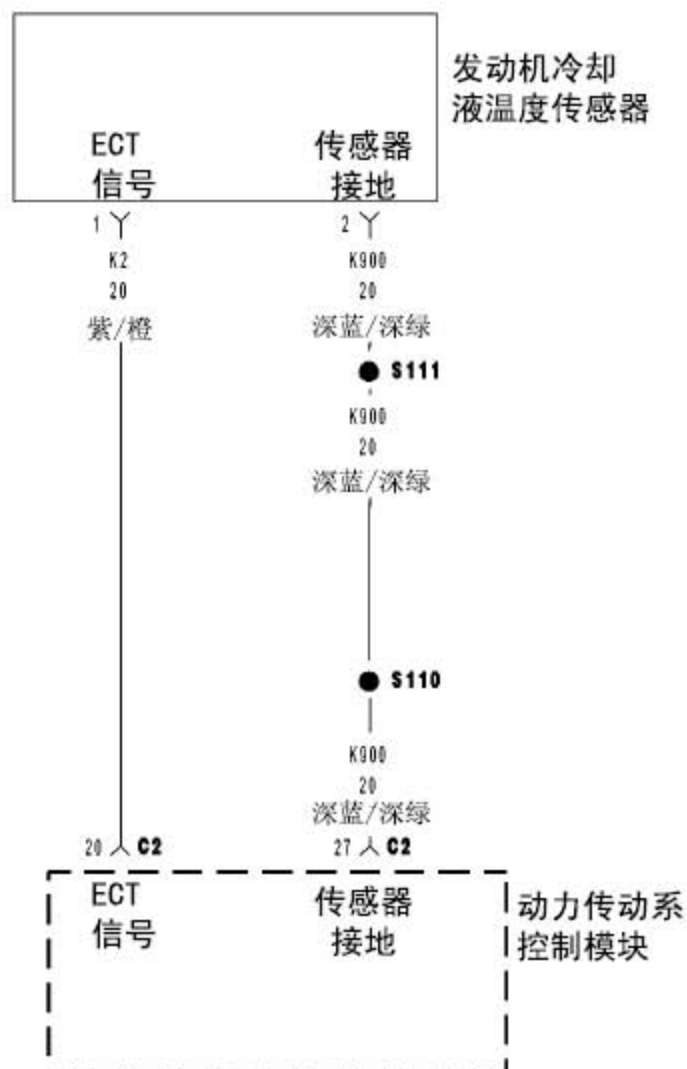
P0117发动机冷却液温度传感器电路电压低故障解析

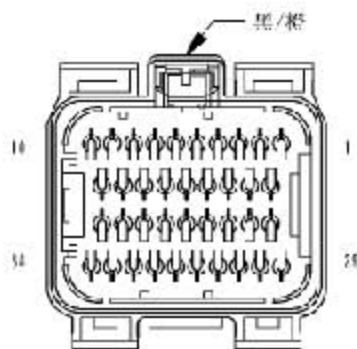
故障码说明:

DTC	说明
P0117	发动机冷却液温度传感器电路电压低

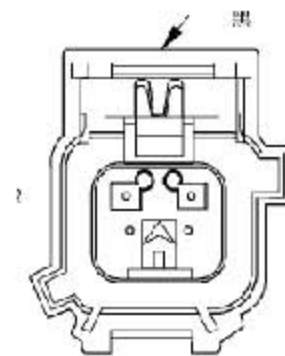
故障码分析:

1). 线路图





动力传动系
控制模块C2



发动机冷却液
温度传感器

2). P0117 发动机冷却液温度传感器电路电压低

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 处的发动机冷却液温度 (ECT) 传感器电路电压低于 0.078 伏特
时间长于 2.8 秒。单旅程故障。3 个良好旅程清除故障指示灯。

可能原因

- | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> a. (K2) ECT 信号电路对地短路 b. (K2) ECT 信号电路对 (K900) 传感器接地电路短路 c. ECT 传感器 d. 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). ECT 传感器电压低于 0.078 伏特

A). 打开点火开关，发动机不运转。

B). 用故障诊断仪读取 ECT 电压。

C). 电压是否低于 0.078 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). ECT 传感器

A). 关闭点火开关。

B). 断开 ECT 线束插接器。

C). 打开点火开关，发动机不运转。

D). 用故障诊断仪读取 ECT 电压。

E). 电压是否高于 1.0 伏特？

是：更换 ECT 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。

3). (K2) ECT 信号电路对 (K900) 传感器接地电路短路

A). 关闭点火开关。

B). 断开 PCM 线束插接器。

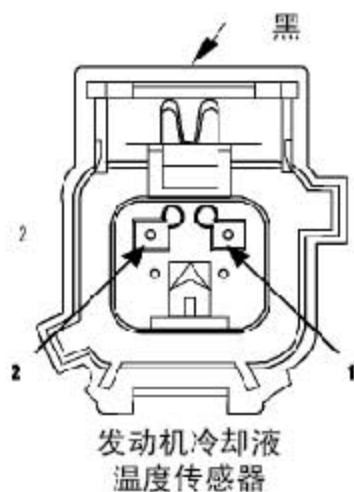
C). 在 ECT 传感器线束插接器上, 测量 (K900) 传感器接地电路和 (K2) ECT 信号电路之间的电阻。

D). 电阻是否小于 5.0 欧姆?

是：修理 (K900) 传感器接地电路和 (K2) ECT 信号电路之间的短路故障。

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). (K2) ECT 信号电路对地短路

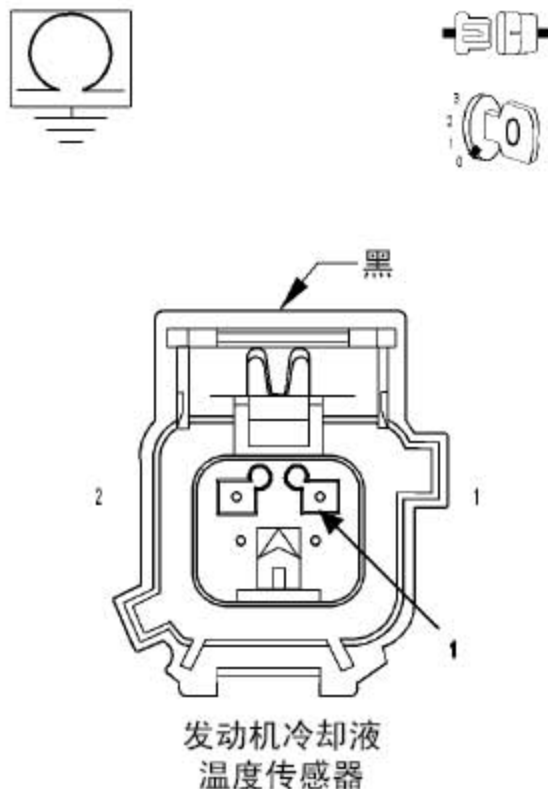
A). 在 ECT 传感器线束插接器上, 测量接地点和 (K2) ECT 信号电路之间的电阻。

B). 电阻是否小于 100 欧姆?

是：修理 (K2) ECT 信号电路上的对地短路故障。

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 5。



5). 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。

A). 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。

B). 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”)。