

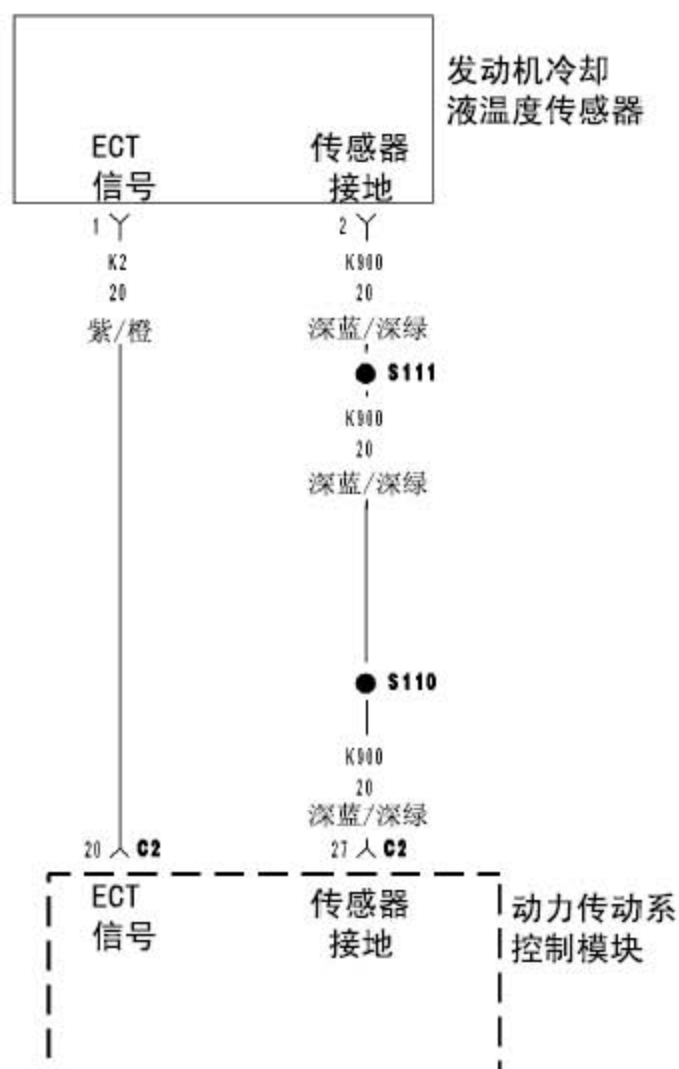
# P0125闭环燃油控制的冷却液温度不够 故障解析

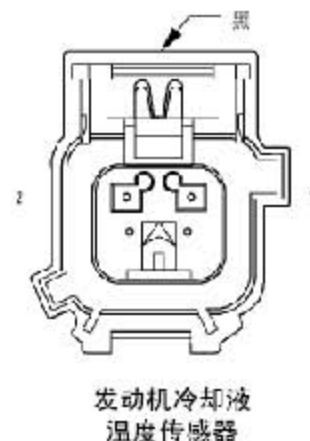
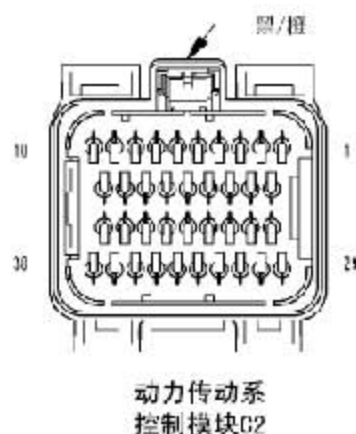
## 故障码说明:

| DTC   | 说明             |
|-------|----------------|
| P0125 | 闭环燃油控制的冷却液温度不够 |

## 故障码分析:

### 1). 线路图





## 2). P0125 闭环燃油控制的冷却液温度不够

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：

蓄电池电压高于 10.4 伏特并在发动机起动后。

### B). 设置条件：

发动机温度不能起动闭环工作。故障时间随起动时的冷却液温度和大气温度而定。即：起动温度  $10^{\circ}\text{C}$  ( $50^{\circ}\text{F}$ ) 故障时间 2 分钟或汽车起动温度  $-28^{\circ}\text{C}$  ( $19^{\circ}\text{F}$ ) 故障时间最多 10 分钟。双旅程故障。3 个良好旅程关闭故障指示灯。

| 可能原因       |
|------------|
| a. 冷却液液位低  |
| b. 节温器     |
| d. ECT 传感器 |

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). 检查冷却液液位和冷却液状况

A). 打开点火开关，发动机不运转。

B). 使用故障诊断仪，读取故障码。

**注：**如果发动机冷却液温度 (ECT) 故障码与该故障码一起设置，则要首先诊断 ECT 故障码。

**注：**检查 ECT 端子和有关的 PCM 端子。确保端子没有腐蚀和损坏。

**注：**诊断该故障码的最好方法是让汽车整夜置于室外以便发动机完全冷却。

**注：**外界气温极低可能已引起该故障码设置。

**警告：**当发动机在热态时切勿打开冷却系统。由于系统处于压力下。可能导致极度烧伤或烫伤。没有遵循这些指导可能导致人身伤亡。在打开冷却系统之前，先让发动机冷下来。检查冷却系统是否液位和状况正常。

C). 冷却液液位和状况是否正常？

是：转入步骤 2。

否：检查车辆是否冷却液泄漏，作相应的修理，并添加正确量的冷却液。  
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). 节温器动作

**注：**如果执行这项测试工作最好在发动机冷态（冷透）下进行。

A). 打开点火开关，发动机不运转。

B). 用故障诊断仪，读取发动机冷却液温度值。如果允许发动机放置一整夜（冷透），则其温度应该判断为接近 某地的环境温度值。

**注：**如果发动机冷却液温度超过  $82^{\circ}\text{C}$  ( $180^{\circ}\text{F}$ )，要让发动机冷却到冷却液温度为  $65^{\circ}\text{C}$  ( $150^{\circ}\text{F}$ )。

C). 起动发动机。

D). 在发动机暖机期间，监测发动机冷却液温度值。温度值的变化应该平稳转变，从开始到正常工作温度  $82^{\circ}\text{C}$  ( $180^{\circ}\text{F}$ )。还要用节温器监测冷却液实际温度。

**注：**当发动机暖机到工作温度时，实际冷却液温度（节温器读数）和故障诊断仪发动机冷却液温度值应该相对 地保持互相接近。

E). 使用相应的维修资料，来确定节温器的正确开启温度。

F). 节温器是否在正确温度开启？

是：转入步骤 3。

否：更换节温器。

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”）。

## 3). ECT（发动机冷却液温度）传感器工作

A). 打开点火开关，发动机不运转。

B). 用故障诊断仪，读取发动机冷却液温度值。

C). 如果允许发动机放置一整夜（冷透），则其温度应该判断为接近某地的环境温度值。

**注：**如果发动机冷却液温度超过  $82^{\circ}\text{C}$  ( $180^{\circ}\text{F}$ )，要让发动机冷却到冷却液温度为  $65^{\circ}\text{C}$  ( $150^{\circ}\text{F}$ )。

D). 起动发动机。

E). 在发动机暖机期间，监测发动机冷却液温度值。温度值的变化应该平稳转变，从开始到正常工作温度  $82^{\circ}\text{C}$  ( $180^{\circ}\text{F}$ )。还要用节温器监测冷却液实际温度。

**注：**当发动机暖机到工作温度时，实际冷却液温度（节温器读数）和故障诊断仪发动机冷却液温度值应该相对 地保持互相接近。

F). 节温器读数是否接近故障诊断仪上发动机冷却液温度读数？

是：测试完毕。

否：更换发动机冷却液温度传感器。

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”）。