

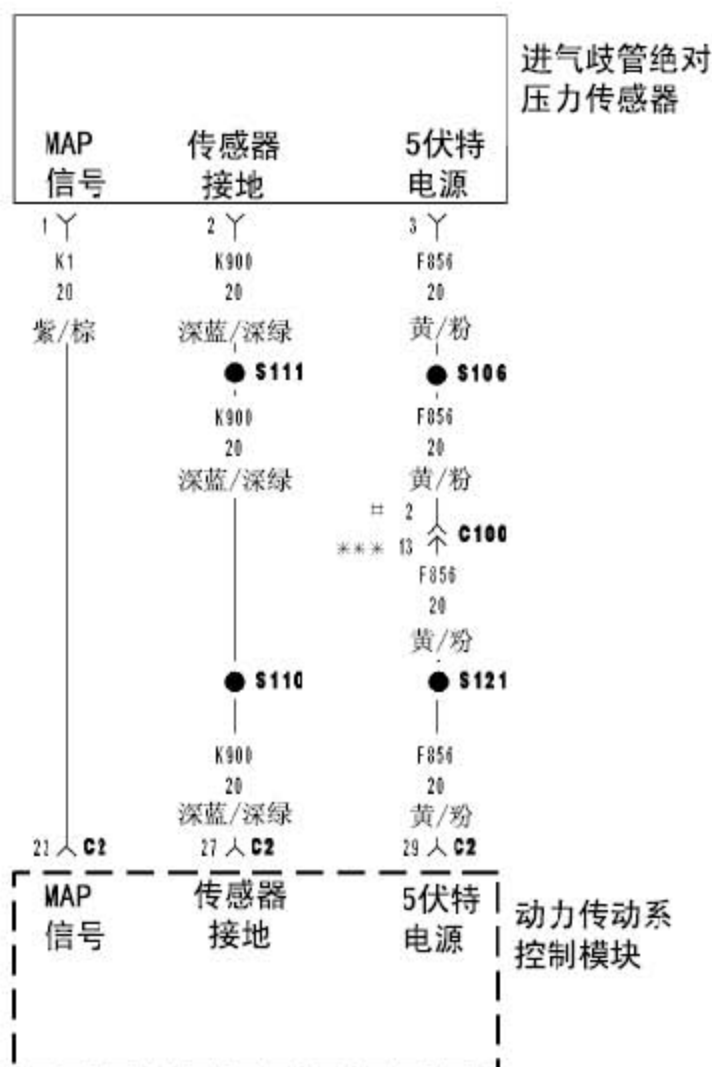
# P0107进气歧管绝对压力传感器电路电压低故障解析

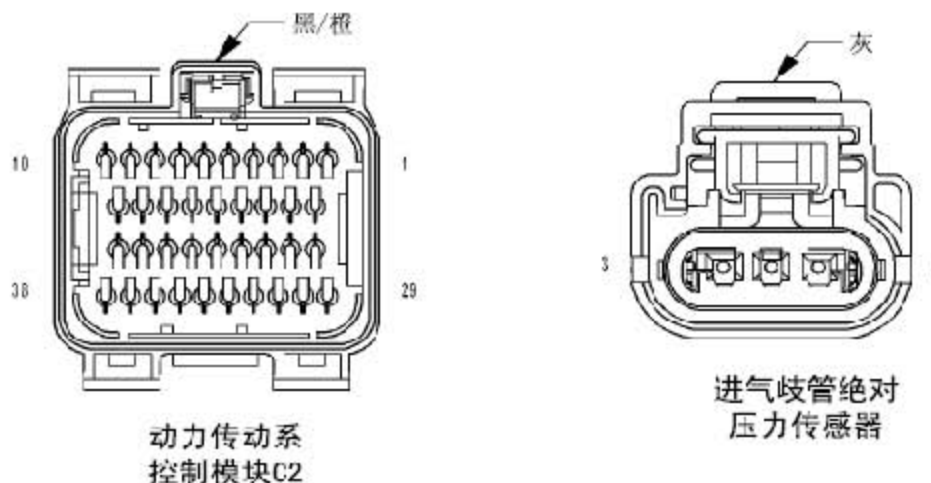
## 故障码说明:

DTC	说明
P0107	进气歧管绝对压力传感器电路电压低

## 故障码分析:

### 1). 线路图





## 2). P0107 进气歧管绝对压力传感器电路电压低

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：

发动机转速在 600 ~ 3500 转/分。蓄电池电压高于 10 伏特。

### B). 设置条件：

进气歧管绝对压力 (MAP) 传感器信号电压低于 0.0782 伏特持续 1.7 秒钟。单旅程故障。3 个良好旅程 关闭故障指示灯 (电子节气门控制器灯 (ETC) 闪烁)

### 可能原因

- a. (F856) 5 伏特电源电路断路
- b. (F856) 5 伏特电源电路对地短路
- c. (G31) MAP 信号电路对地短路
- d. (K1) MAP 信号电路对 (K900) 传感器接地电路短路
- e. MAP 传感器
- f. 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). MAP 传感器电压低于 0.0782 伏特

A). 打开点火开关，发动机不运转。

B). 用故障诊断仪读取 MAP 传感器电压。

C). 电压是否低于 0.0782 伏特？

是：转入步骤 2。

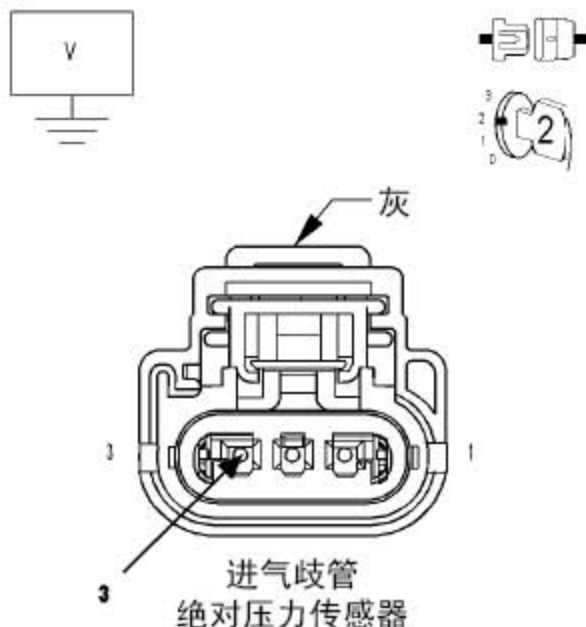
否：参见间歇状况诊断程序。

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). (F856) 5 伏特电源电路

A). 关闭点火开关。

- B). 断开 MAP 传感器线束插接器。  
 C). 打开点火开关, 发动机不运转。  
 D). 在 MAP 传感器线束插接器上, 测量 (F856) 5 伏特电源电路的电压。  
 E). 电压是否在 4.5 ~5.2 伏特之间?  
 是: 转入步骤 3。  
 否: 转入步骤 6。



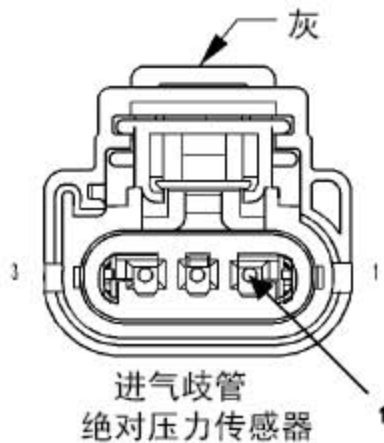
### 3). MAP 传感器

- A). 在传感器线束插接器断开时, 用故障诊断仪监控 MAP 传感器电压。  
 B). 电压是否高于 4.5 伏特?  
 是: 更换 MAP 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 4。

### 4). (K1) MAP 信号电路对地短路

- A). 关闭点火开关。  
 B). 断开 PCM 线束插接器。  
 C). 在 MAP 传感器线束插接器上, 测量接地点和 (K1) MAP 信号电路之间的电阻。  
 D). 电阻是否小于 100 欧姆?  
 是: 修理 (K1) MAP 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). (K1) MAP 信号电路对 (K900) 传感器接地电路短路

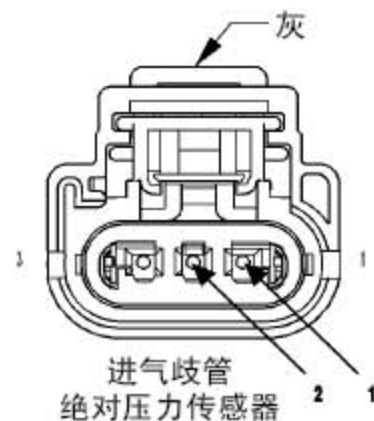
A). 在 MAP 传感器线束插接器上, 测量 (K1) MAP 信号电路和 (K900) 传感器接地电路之间的电阻。

B). 电阻是否小于 100 欧姆?

是: 修理 (K900) 传感器接地电路和 (K1) MAP 信号电路之间的短路故障。

执行 (NGC) 动力传动系统验证测试验证—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 8。



6). (F856) 5 伏特电源电路断路

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。安装米勒专用工具 8815#进行诊断。

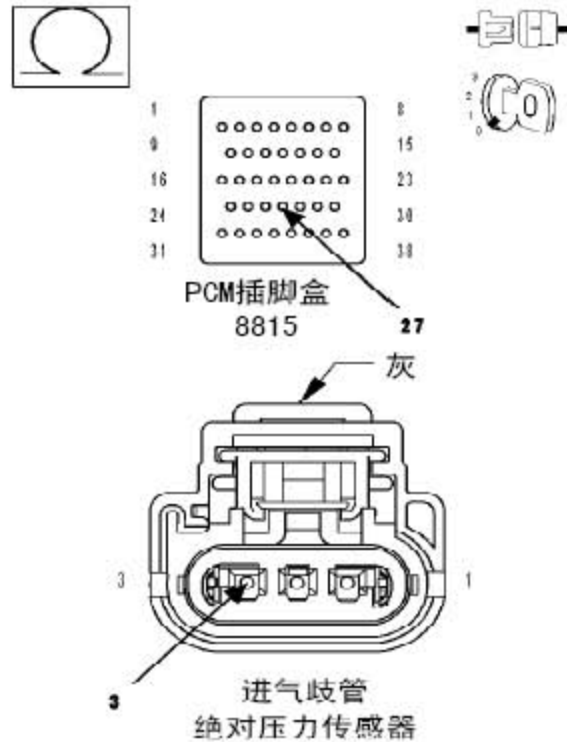
C). 从 MAP 传感器线束插接器到相应的 8815#专用工具端子, 测量 5 伏特电源电路的电阻。

D). 电阻是否小于 5.0 欧姆?

是: 转入步骤 7。

否：修理 (F856) 5 伏特电源电路的断路故障。

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”)。



7). (F856) 5 伏特电源电路对地短路

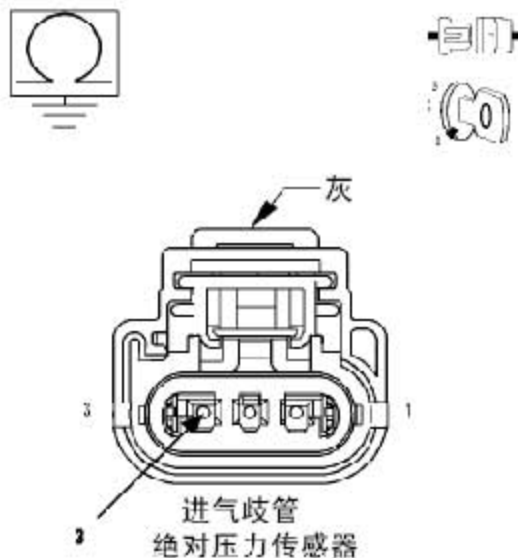
A). 在 MAP 传感器线束插接器上，测量接地点和 (F856) 5 伏特电源电路之间的电阻。

B). 电阻是否小于 100 欧姆？

是：修理 (F856) 5 伏特电源电路的对地短路故障。

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 8。



## 8). 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”）。

LAUNCH