

# P0106 歧管绝对压力/增压压力电路 /性能故障

## 故障码说明：

DTC	说明
P0106	歧管绝对压力/增压压力电路/性能故障

## 一般说明

进气流量必须输入到ECM, 以便判定燃油喷射量。为了测量进气歧管内的压力,怠速状态下使用MAFS并在加速状态下使用MAPS。测量进气歧管内的压时, MAPS(歧管绝对压力)直接计算进气量。此机械装置是所谓的速度-密度类型。MAPS传送与进气歧管压力变化成比例的模拟输出信号, ECM根据此信号和RPM, 计算进气流量。MAPS装配在进气缓冲器上, 测量进气歧管内的压力, MAPS由压电元件和放大压电元件输出信号的混合IC组成。压电元件是一种使用压电效应的膜片。膜片的一侧是真空室, 而膜片的另一侧作用着进气压力。因此, 根据进气歧管内的压力变化通过膜片的偏移输出信号。

## DTC 说明

满足诊断条件时, ECM比较MAPS输出信号与计算的MAPS值。如果加速/减速期间实际MAP值低于计算值(界限)2分钟, ECM确定故障并记录DTC。当故障连续发生两个驱动周期时MIL(故障指示灯)亮。

## 故障码分析:

### DTC 检测条件

项目	检测条件	可能原因
DTC对策	•MAP读数以发动机速度和节气门位置为基础, 与期望的MAP比较高和低的界限。	
诊断条件	•发动机冷却水温度 $\geq 60^{\circ}\text{C}$ (完全加热状态) • $600\text{rpm} <$ 发动机转速 $< 3000\text{rpm}$	
界限	高度补偿的 MAP < 计算出的最小MAP数据高度补偿的 MAP > 计算出的最大MAP数据 减速测试 •高度补偿 MAP MAPS < 计算 MAP MAPS 数据	•TPS故障 •MAPS故障
诊断时间	•连续( 5分之内)	
MIL On条件	•没有MIL ON(仅 DTC )	

## 故障码诊断流程:

### 监测诊断仪数据

- 1). 连接诊断仪和诊断连接器(DLC)。
- 2). 点火开关"ON"。
- 3). 选择"DTC"按钮, 然后按下"DTC状态", 检查DTC菜单中的DTC信息。
- 4). 读"DTC状态"参数。
- 5). 参数显示"现行故障"吗?

**是:** 转至"部件检查"程序。

**否:** 故障是由维修后没有清除ECM的故障记录导致的间歇故障。清除DTC并驱动车辆到满足诊断条件, 转至"检验车辆维修"程序。

### 部件检查

#### 检查MAPS性能

- 1). 点火开关"OFF", 安装诊断仪。
- 2). 利用示波器功能, 连接探针和MAPS, TPS 检查信号波形。
- 3). 发动机"ON"时加速和减速期间检测器信号波形。

规定值: 信号波形显示如下

- 4). 测得的信号波形(MAP/TPS合理性)正常吗?

**是:** 转至"检验车辆维修"程序。

**否:** 用良好的、相同型号的MAPS替换并检查是否正常工作。如果不再出现故障, 更换MAPS并转至"检验车辆维修"程序。

## 检验车辆维修

维修后,有必要确认故障是否排除。

- 1). 连接诊断仪,选择"DTC"按钮。
- 2). 按下"诊断故障代码状态"按钮,确认"诊断故障代码就绪标记"表明"完成"。否则,在固定数据里表明的条件或允许条件下驾驶车辆。
- 3). 读"DTC状态"参数。
- 4). 参数显示"历史(非当前)故障"吗?

是: 此时,系统按规定执行。清除DTC。

否: 转至适当的故障检修程序。