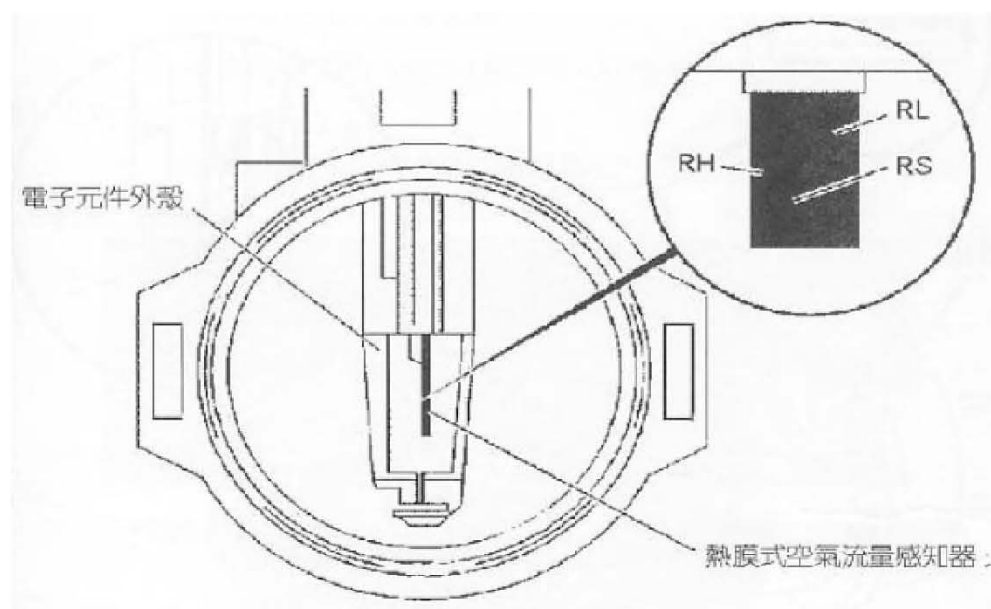


P0100 MAF 热膜式空气流量计 (B2/5) 故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P0100	MAF 热膜式空气流量计 (B2/5)

热膜式空气流量计借由可变电流将加热电阻加热,产生高于进气温度 160 度的热能,加热电阻温度有温度电阻所侦测,进气温度则由进气温度感知器电阻所侦测。因为空气流动会加热降温,为了产生恒定的 160 度温差,空气流量计势必增大加热电流才至于使该温差波动,空气流量计就是侦测这个加热电流,将电流转换为电压信号,在输出至引擎控制模组解析为空气流量值。



故障码分析:

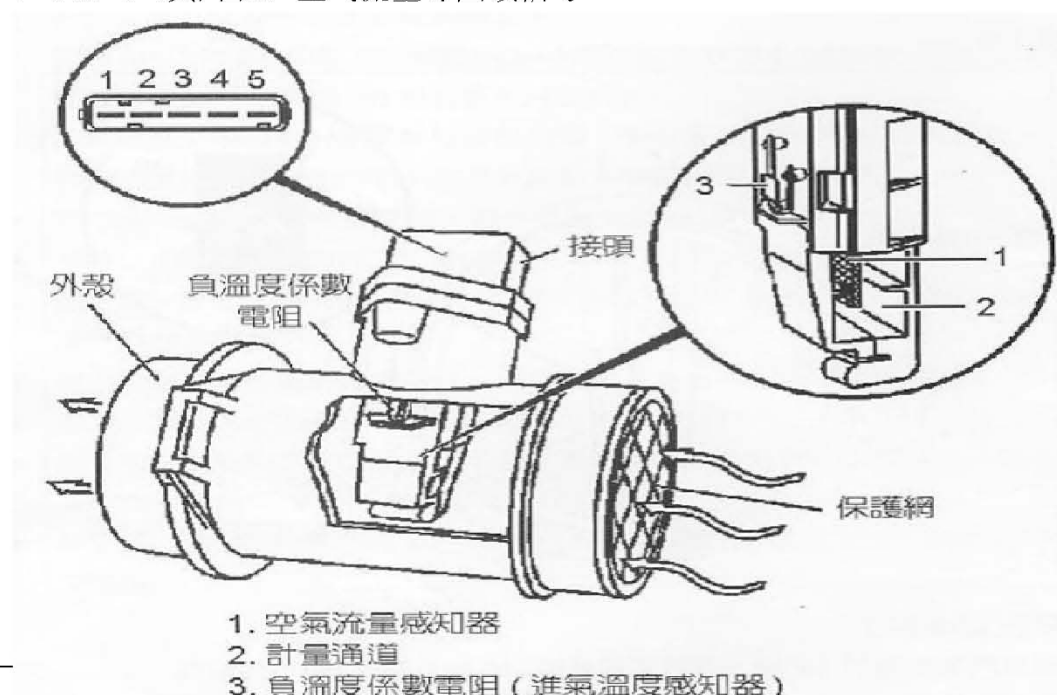
1). 故障设定条件:

- 节气门开度高于 14 度时, 空气流量低于 16KG/H
- 依据节气门开度与引擎转速而定, 空气流量上限约从 50 至 900KM/H

故障码诊断流程:

1). 元件检测

- PIN 1 (黄/绿): 进气温度回馈
- PIN 2 (红/蓝): KEY ON+12V 电源
- PIN 3 (棕): 搭铁
- PIN 4 (棕/黄): KEY ON+5V 电源
- PIN 5 (黄/白): 空气流量计回馈信号



2). 标准数据:

A). 进气温度感知器部分:

测试条件——引擎水温 $>70^{\circ}\text{C}$, 引擎怠速运转, AC空调OFF

进气温度数值—— 30°C 时约1.2V

进气温度电阻—— 30°C 时约1700欧姆

B). 空气流量计部分:

测试条件——引擎水温 $>70^{\circ}\text{C}$, 引擎怠速运转, AC空调OFF

空气流量值——12-20KG/H

10-16KG/H

进气量增加时, KG/H 数值也随之增加

C). 流量计电压——1.3-1.7V

进气量增加, 流量计电压数值也随之增加