

P1580节气门作动器故障解析

故障码说明：

DTC	说明
P1580	节气门作动器 (M16/6)

故障码分析：

1). MERCEDES BENZ 在本车采用电子节气门系统。

2). 故障产生条件：

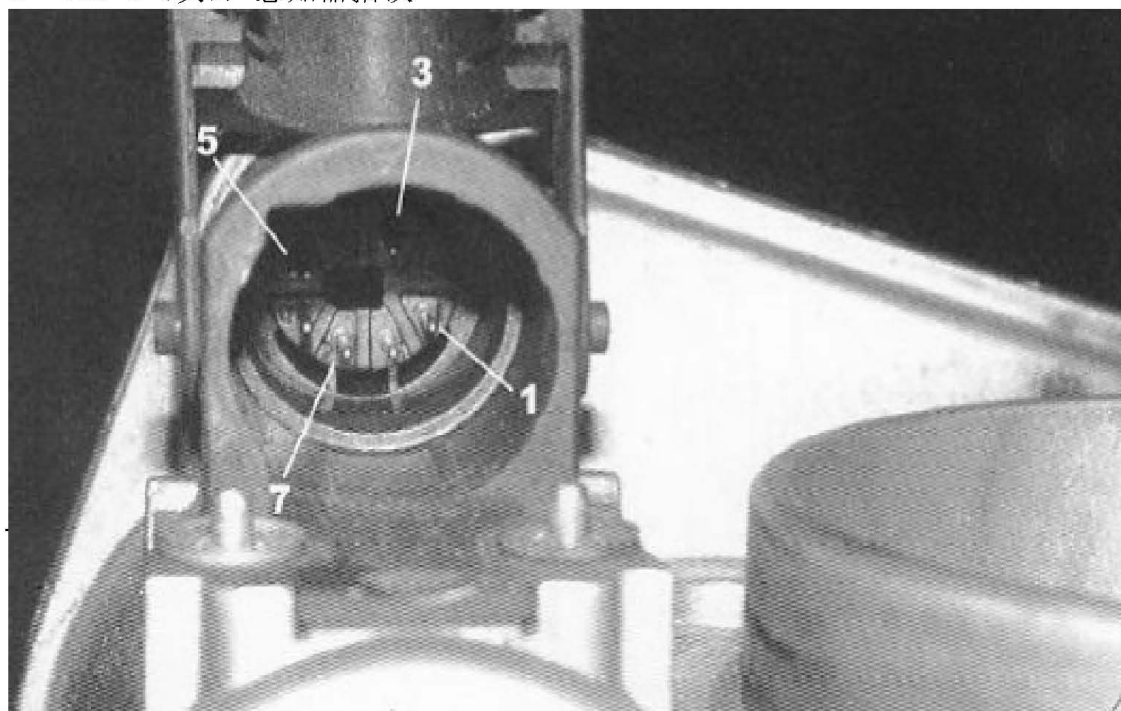
A). 节气门电压角度差异 1 度以上

B). 比较节气门角度与踏板数值感知器的信号差异过大

故障码诊断流程：

1). 元件检测：

- PIN 1 (黑)：马达
- PIN 2：空
- PIN 3 (蓝)：马达-
- PIN 4：空
- PIN 5 (紫)：KEY ON+5V
- PIN 6 (白)：节气门位置感知器回馈 (R2)
- PIN 7 (黄)：节气门位置感知器回馈 (R1)
- PIN 8 (灰)：感知器搭铁



2). 标准数据:

A). 节气门马达部分:

拆开节气门总成接头, 量测节气门总成 PIN1 与 PIN 3——1-10 欧姆

接上节气门总成接头, 引擎怠速运转, 量测节气门总成 PIN1——4.0-4.6V

接上节气门总成接头, 引擎怠速运转, 量测节气门总成 PIN3——0.6V

接上节气门总成接头, 连接诊断仪器引擎怠速运转, 观察 M16/6 数值:

VOLATGE 1=4.0-4.6V

VOLATGE 2=0.3-0.9V

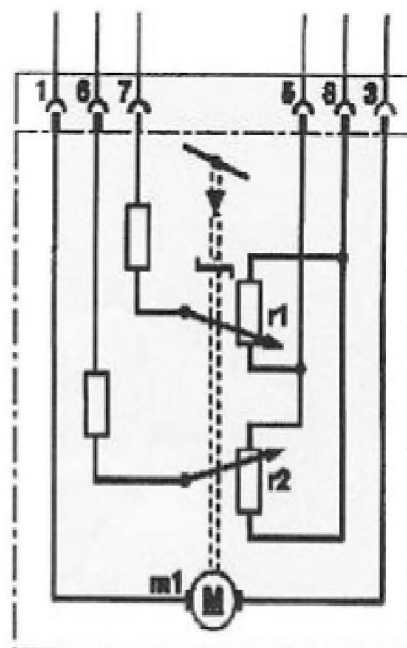
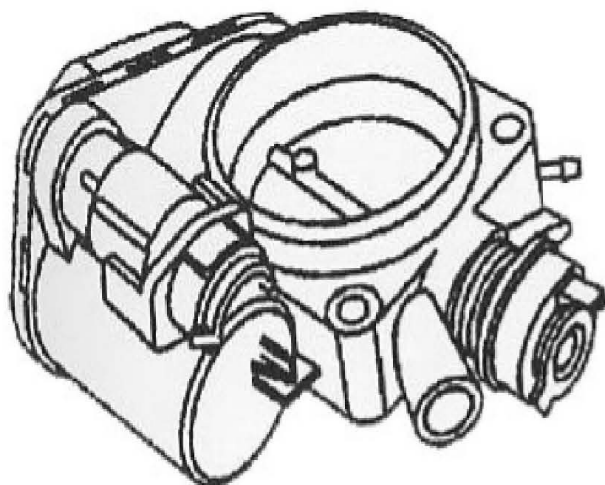
接上节气门总成接头, 连接诊断仪器引擎瞬间全负荷, 观察 M16/6 数值:

VOLATGE 1=3.5V

VOLATGE 2=1.5V

B). 作动测试:

利用诊断仪器作动功能选项, 任意命令节气门马达作动数个角度, 观察节气门是否正常转动。



- * 电瓶断电或拆开电子节气门后, 引擎控制模组会丧失节气门全开与全关机械位置的讯息, 此时如果发动引擎可能会发生怠速不稳或间歇熄火的现象, 这时即需要实施电子节气门学习程序。