



SI 0105
仅针对专业人员!
1/2

SERVICE INFORMATION

带频率输出的空气量流传感器

测试和检测值

车辆: 雪铁龙、福特、标致	产品: 空气量流传感器		
配有 1.6 l 柴油发动机的车辆	皮尔博格编号	代替	参考编号*
雪铁龙 Berlingo、C2、C3、C4、C5、Jumpy、Xsara Picasso (HDi) 福特 Fiesta、Focus、Fusion (TDCi) 标致 Expert、Partner、1007、206、207、307、308、407 (HDi)	7.28342.06.0	7.28342.04.0	9650010780; 1232096; 1255117 3M5A12B579BA; 3M5A12B579BB; Y60113215; 1920GV; 30774680



可能的投诉:

- 黑烟
- 性能不足
- 紧急运转
- 故障代码 P0100 ~ P0104



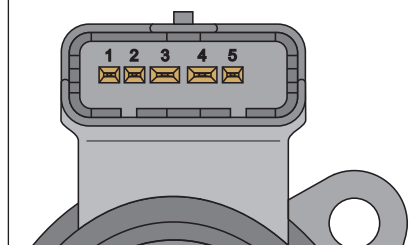
这些投诉可能表明空气量流传感器损坏。对于该空气量流传感器,测得的空气量流作为调频矩形信号输出。因此,需要使用示波器或具有频率测量范围的万用表进行测试。

集成的温度探测器可检测进气温度。可通过市售的欧姆表或万用表将其作为电阻测量。

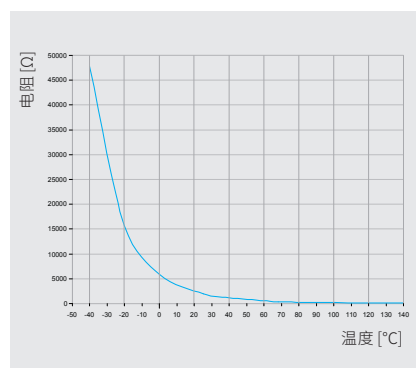


针脚布置

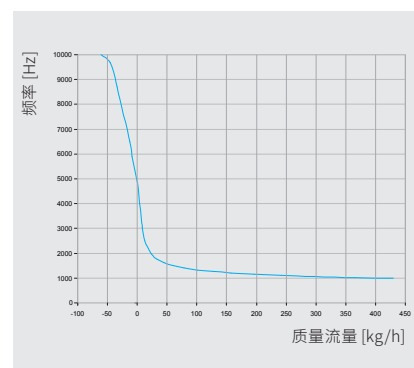
- 01 温度电阻
- 02 接地
- 03 (没有布置)
- 04 电源电压 (12 V)
- 05 频率输出



温度传感器特性曲线



质量流量传感器特性曲线



保留更改和图示偏误的权利。对应和替换情况请参见相应有效目录或基于 TecAlliance 的系统。

* 所列的参考编号只能用作参考目的,不得用于向最终消费者开具发票。



电源电压测试

辅助工具：

示波器或是发动机测试器或万用表的相应功能

- 拔下空气量流传感器的插头。
- 将万用表或示波器连接至连接电缆的针脚 4 和针脚 2 (测量范围“伏特”)。
- 接通点火开关。额定值：车载电压 (>11 V)

温度传感器测试

辅助工具：

万用表或发动机测试器、温度计、用于产生热量的适当辅助工具，如热风机

- 借助发动机测试器检查发动机控制单元内存储的进气温度实际值。
- 额定值：环境空气温度

或者：

- 拔下空气量流传感器的插头。
- 将万用表连接至空气量流传感器的针脚 1 和接地 (2) (测量范围“电阻”)。
- 借助热风机和温度计设置不同检测点。

举例：

°C	0	25	40	60	120
Ω	5846	2000	1128	546	103

空气量流传感器测试

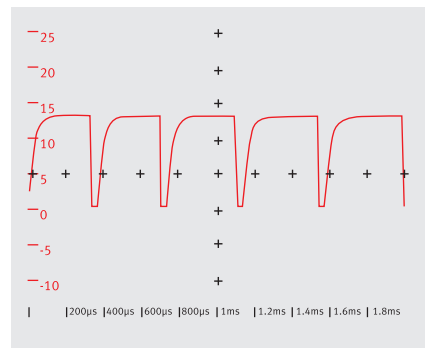
辅助工具：

示波器或是发动机测试器的相应功能

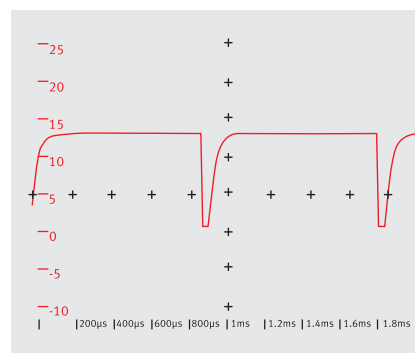
- 空气量流传感器可以保持安装。插头必须保持插上。

因为车间中没有可用于将实际通过的空气量确定为参考的方法，所以发动机静止时的测量值，即空气量 = 0，充当辅助量。

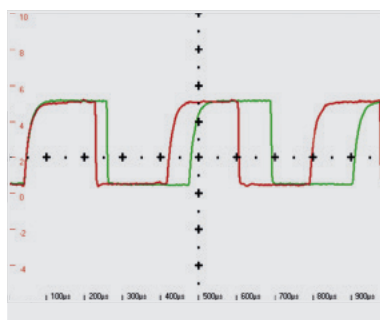
- 接通点火开关。不要起动发动机。
- 在针脚 2 和针脚 5 之间测量频率。额定值：5000 ± 10 Hz
- 传感器的信号电压必须约为 12 V。在示波器图像上，这是矩形信号的最高值。
- 起动发动机。
- 踩下加速踏板。
- 现在频率必须降低，即示波器上的曲线进一步拉开。



怠速时的信号 (取决于怠速转速)



给油时的信号



绿色：显示的参考信号



具有集成示波器的一些发动机测试器可以显示参考信号。参考信号显示怠速时的电压曲线。两条曲线在怠速状态下必须接近重合。