



**PI 1978**  
仅针对专业人员!  
1/2

# PRODUCT INFORMATION

## 排气温度传感器

为了防止高温排气流中的零部件过热，排气温度传感器不可或缺。

梅施排气温度传感器可提供 130 多种产品，覆盖大约 1,700 种车型。

在排气传感器领域，除了氧传感器和压差传感之外，它们扩充了皮尔博格现有的产品线。

这些 OE 品质的传感器仅在欧洲就有超过 3,400 万辆车的潜在市场（一辆汽车中通常会安装多个传感器）。

而且产品范围还在不断扩大。

**130 多种产品**  
**1,700 种车型**  
**3,400 万辆汽车**



每辆梅赛德斯-奔驰E级车 (W212.202) 装有四个排气温度传感器。

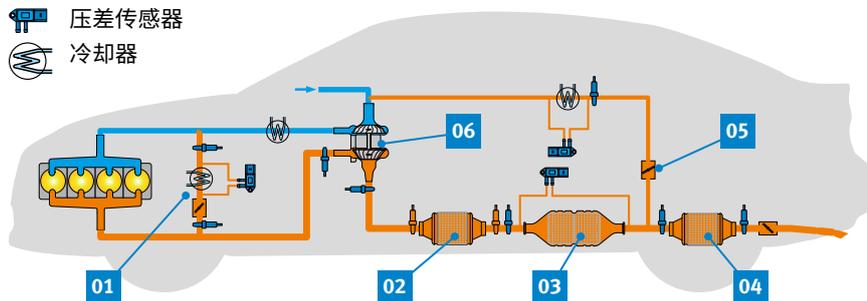
OEM	潜在市场 <sup>1)</sup> 欧洲	皮尔博格编号
阿尔法·罗密欧、菲亚特、吉普、蓝旗亚、雪铁龙、标致	1,600,000	7.08369.35.0/.57.0/.71.0/.98.0/.99.0; 7.11020.04.0/.08.0/.09.0/.10.0/.15.0
雪佛兰、欧宝、萨博、沃克斯豪尔	3,800,000	7.08369.05.0/.15.0/.17.0/.32.0/.38.0/.46.0/.49.0/.54.0/.67.0/.70.0/.74.0/.75.0; 7.11020.27.0/.34.0
梅赛德斯-奔驰、SMART	6,800,000	7.08369.06.0/.12.0/.30.0/.51.0/.60.0/.61.0/.76.0/.77.0/.80.0/.85.0/.87.0/.88.0/.89.0/.90.0/.91.0/.94.0/.97.0; 7.11020.00.0/.01.0/.05.0/.11.0/.12.0/.28.0/.29.0/.30.0/0.32.0/.33.0
奥迪、西雅特、斯柯达、大众	20,900,000	7.08369.00.0 ... .04.0/.07.0 ... .09.0/.11.0/.13.0/.14.0/.16.0/.18.0 ... .26.0/.31.0/.33.0/.34.0/.36.0/.37.0/ .39.0 ... .45.0/.47.0/.48.0/.50.0/.52.0/.53.0/.56.0/.58.0/.59.0/.62.0 ... .66.0/.68.0/.72.0/.73.0/.78.0/.79.0/.81.0 ... .84.0/.86.0/.92.0/.93.0/.95.0/.96.0; 7.11020.02.0/.03.0/.06.0/.07.0/.17.0 ... .26.0/.31.0
沃尔沃	1,000,000	7.08369.27.0/.55.0/.69.0; 7.11020.13.0/.14.0
<b>Σ</b>	<b>34,100,000</b>	

1) 汽车保有量或覆盖汽车数量

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。



-  排气温度传感器
-  氧传感器
-  压差传感器
-  冷却器



- 01 EGR 阀/EGR 冷却器
- 02 氧化催化转换器 (柴油发动机)
- 03 柴油微粒滤清器
- 04 SCR 催化转换器
- 05 低压 EGR 阀
- 06 涡轮增压器

## 应用

### 典型应用:

- 保护对温度敏感的部件, 例如涡轮增压器和所有类型的催化转换器 (三元催化转换器、NO<sub>x</sub> 储存式催化转换器、SCR 催化转换器或者氧化催化转换器)
- 监测柴油微粒滤清器的自洁式燃烧过程 (再生)
- 控制催化转换器的最佳温度范围
- 在车载故障诊断系统 (OBD) 范畴内测量 EGR 排气温度

随着日益严格的排放法规, 排放控制系统也更加广泛和复杂。

因此必须在排气道中监测其温度的部件越来越多, 例如汽油发动机中的汽油微粒滤清器。

### 提示

一辆汽车中通常安装有多个排气温度传感器。因此请在订货时注意指定的安装位置。

## 结构

真正的测量元件是半导体电阻。当温度上升时, 电阻就会升高 (PTC) 或下降 (NTC)。在控制单元中每个测定的电阻对应一个温度。

如果是“开放”型式, 则测针周围的保护管带有穿孔。开放型式具有更短的响应时间。但是对脏污更加敏感。

具有“封闭”保护管的型式对积炭不敏感。但是其反应比较慢, 并且会将更多热量经由保护管输送到周围环境。

## 特征

- 用于汽油发动机和柴油发动机
- 温度范围: -40 ... +1,000 °C
- 精度高, 响应时间短
- 长期稳定性高
- 能耐受机械负荷、热负荷和化学负荷
- NTC或PTC型式
- 提供开放或封闭型式
- 车辆专用的线束长度和插头形状

## 损伤 — 原因与后果

排气温度传感器会遭受一定的磨损, 在不利条件下磨损会加剧:

强烈摇晃和振动可能会对排气温度传感器造成机械损伤。

过高的温度 (例如由于混合气形成错误) 可能会导致特性曲线偏移。

排气温度传感器有故障时, 明显表现为启动和行驶性能不佳。

柴油微粒滤清器的再生时间间隔可能比正常情况下短, 或者再生过程需要明显更多的时间。这可能会导致发动机控制出错, 进而使油耗增加或者甚至使发动机受损。

因此一定要选用高品质的产品。