



PIERBURG



PI 2166

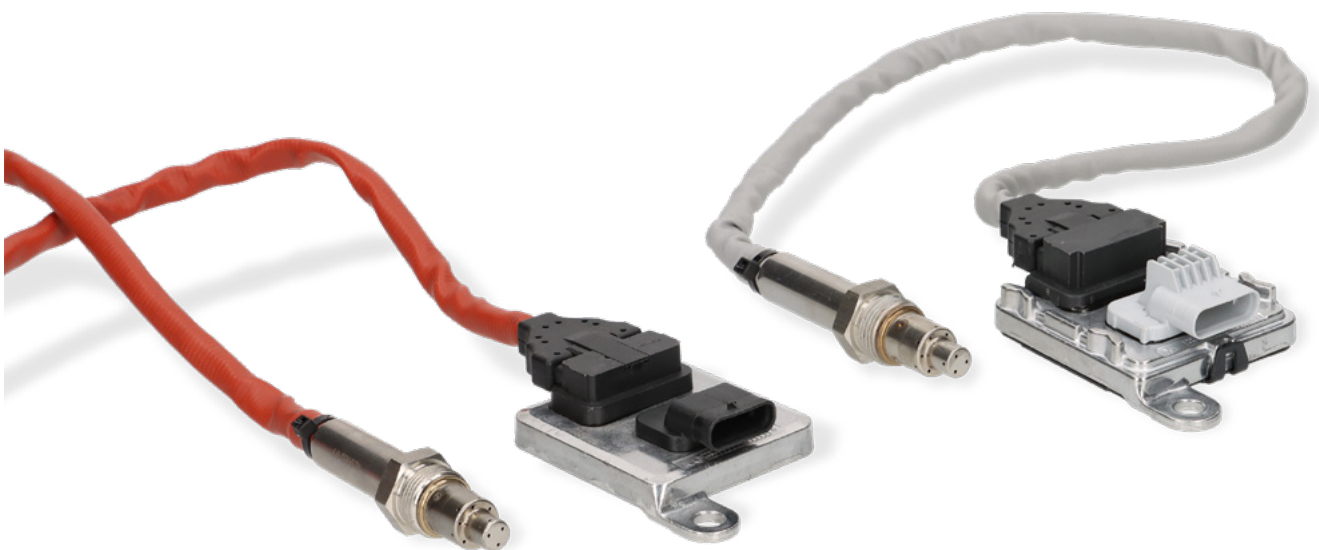
仅针对专业人员！

1/4

PRODUCT INFORMATION

用于客车和载重汽车的 - 氧化碳 / NOx 传感器

来自污染物减排专家



梅施在皮尔博格的排气传感器产品系列中增加了氮氧化物或 NOx 传感器。

可供的商品编号涵盖全球 4000 多万辆汽车，其中包括 DAF、IVECO、MAN、梅赛德斯-奔驰、雷诺、斯堪尼亚和沃尔沃等“七大”公司的商用车。

这些传感器是减少有害氮氧化物的重要部件 (简称 NOx)。

更多技术背景信息：参见下页

皮尔博格牌传感器 -

准确的产品供应、广泛的市场覆盖

全球范围内通过数百万次考验：我们的传感器拥有原厂品质。

作为必不可少的组件，通常在车辆中同时安装多个传感器。

因此，我们不断扩充产品线。

工作高温和腐蚀性废气对 NOx 传感器提出了严苛要求。

因此，请选择专业产品以减少有害物质。

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。



RHEINMETALL



用于商用车的氮氧化物 / NOx 传感器

皮尔博格编号	OEM	参考编号	车辆 / 应用示例
7.14350.00.0	梅赛德斯-奔驰	A 006 153 73 28	Actros MP2 / MP3 12L + 16L
7.14350.01.0	梅赛德斯-奔驰	A 008 153 98 28	Actros MP4 / MP5 7.7L、10.7L、12.8L、15.6L
7.14350.02.0	梅赛德斯-奔驰	A 008 153 99 28	Actros MP4 / MP5 7.7L、10.7L、12.8L、15.6L
7.14350.03.0	梅赛德斯-奔驰	A 009 153 00 28	Actros MP4 / MP5 7.7L、10.7L、12.8L、15.6L
7.14350.04.0	梅赛德斯-奔驰	A 009 153 01 28	Actros MP4 / MP5 7.7L、10.7L、12.8L、15.6L
7.14350.05.0	梅赛德斯-奔驰	A 010 153 14 28	Actros MP4 / MP5 7.7L、10.7L、12.8L、15.6L
7.14350.06.0	梅赛德斯-奔驰	A 010 153 16 28	Actros MP4 / MP5 7.7L、10.7L、12.8L、15.6L
7.14350.08.0	沃尔沃 / 雷诺	22827991	FE / FH / FL / FM 7.1L、7.7L、8.8L、12.8L
7.14350.09.0	沃尔沃 / 雷诺	22827993	FH / FL / FM 7.1L、7.7L、8.8L、12.8L、16.1L
7.14350.10.0	沃尔沃 / 雷诺	22827995	FE / FH / FL / FM 5.1L、7.1L、7.7L、12.8L、16.1L
7.14350.11.0	斯堪尼亚	1872080	P 系列、G 系列、R 系列、T 系列 8.9L、9.3L、10.6L、11.7L、12.7L、15.6L、16.4L
7.14350.12.0	依维柯	5801754015	Eurocargo / Stralis / Trakker 3.9L、5.9L、7.8L、8.7L、10.3L、11.1L、12.9L
7.14350.13.0	依维柯	5801777219	Stralis / Trakker 7.8L、8.7L、10.3L、11.1L、12.9L
7.14350.14.0	依维柯	5801754016	Eurocargo 3.9L、4.5L、5.9L、6.7L
7.14350.15.0	依维柯	5801754014	Eurocargo / Stralis / Trakker 3.9L、5.9L、7.8L、8.7L、10.3L、11.1L、12.9L
7.14350.16.0	曼恩	51.15408-0000	TGA / TGL / TGM / TGS 4.6L、6.8L、9.0L、10.5L、12.4L、12.8L
7.14350.17.0	曼恩	51.15408-0011	TGA / TGL / TGM / TGS 4.6L、6.8L、9.0L、10.5L、12.4L、12.8L
7.14350.18.0	达夫	1744683	CF / XF 5.9L、6.7L、9.2L、12.9L
7.14350.19.0	达夫	1793380	CF / XF 5.9L、6.7L、9.2L、12.9L
7.14350.20.0	达夫	1793379	CF / XF 5.9L、6.7L、9.2L、12.9L
7.14350.21.0	达夫	1705572	CF / LF 3.8L、4.5L、5.9L、6.7L、9.2L、12.9L



提示

更换时，注意 NOx 传感器的位置。尤其是对于带多个 NOx 传感器的车辆，调换可能引起故障。



用于客车的氮氧化物 / NOx 传感器

皮尔博格编号	OEM	参考编号	车辆 / 应用示例
7.13557.00.0	雪铁龙、标致、DS、欧宝、沃克斯豪尔	98 211 209 80	208、308、C4、DS3、DS4、DS5、Expert、Jumpy、Vivaro c、Zafira Life (1.6 和 2.0 Hdi)
7.13557.01.0	雷诺、日产、欧宝、沃克斯豪尔、菲亚特	22 79 054 33R、 93 463 067、22790-00Q0F	Movano B、Master III、Trafic III、NV300、NV400、Talento (1.6 和 2.3 dCi)
7.13557.02.0	宝马	13 62 8 589 846	1 / 2 / 3 / 5 系列、X3 / X4 / X6 (B47、N47、M57、N57 发动机)
7.13557.03.0	雪铁龙、标致、DS、欧宝、沃克斯豪尔	98 211 211 80	3008、5008、508、C5、DS7、Expert、Jumpy、Vivaro C、Zafira Life
7.13557.04.0	雷诺、日产、欧宝、沃克斯豪尔、菲亚特	22060-00Q0E、 6.000.620.236、 93 457 719、22 79 085 39R	NV300、Vivaro B、Trafic III、Talento
7.13557.05.0	梅赛德斯-奔驰	A 000 905 84 11	GLC 220 / 250 d、S 级 S300 / 350、凌特 210 / 211 / 213 / 216 / 218 CDI、威霆、V 级
7.13557.06.0	梅赛德斯-奔驰	A 000 905 34 03	CLS 220 / 250 d、E 级 E220 / 250 CDI、GLK 200 / 220 / 250 CDI、凌特 310 / 313 / 314 CDI
7.13557.07.0	梅赛德斯-奔驰	A 000 905 35 03	C 级 180 / 200 / 220 / 250 d、GL 200 / 350 CDI、GLE 250 / 350 d、GLS 350 d、M 级 280 / 300 CDI
7.13557.08.0	梅赛德斯-奔驰	A 000 905 44 10	凌特 313 / 314 / 315 / 316 / 319 CDI, - 3.5t / 4.6t / 5t
7.13557.09.0	梅赛德斯-奔驰	A 000 905 85 11	C 级 200 / 220 / 250 / 300 d、SLK / SLC 250 d、Marco Polo Camper、V 级 CDI、威霆 Mixto / Tourer
7.13557.10.0	梅赛德斯-奔驰	A 000 905 15 12	C 级 180 / 200 / 220 / 250 d、E 级 E220 / 250 CDI、GL 级 350 CDI、S / M / R 级
7.13557.11.0	梅赛德斯-奔驰	A 000 905 36 03	CLS 220 / 250 / 350 CDI、E 级 E220 / 250 / 350 CDI、S / M 级 CDI、凌特 213 / 216 / 413 / 416
7.13557.12.0	梅赛德斯-奔驰	A 000 905 86 11 / A 000 905 27 19	A 级 180 / 200 / 220 CDI、B 级 180 / 200 / 220 CDI、CLA 200 / 220 CDI
7.13557.13.0	梅赛德斯-奔驰	A 000 905 91 12	凌特 311 / 314 / 315 / 316 / 411 / 414 / 415 / 416 CDI
7.13557.14.0	梅赛德斯-奔驰	A 000 905 16 12	C 级 180 / 200 / 220 / 250 d、GL 级、S 级 320 / 350 d
7.13557.15.0	梅赛德斯-奔驰	A 000 905 14 12	CLS 220 / 250 / 350 d、E 级 E220 / 250 / 300 / 350 CDI
7.13557.16.0	梅赛德斯-奔驰	A 000 905 09 14	A 级 180 / 200 / 220 CDI、B 级 180 / 200 / 220 CDI、CLA 200 / 220 CDI
7.13557.17.0	梅赛德斯-奔驰	A 000 905 81 11	凌特 311 / 314 / 315 / 316 / 411 / 414 / 415 / 416 CDI
7.13557.18.0	梅赛德斯-奔驰	A 000 905 43 10	CLS 220 / 250 / 350 d、E 级 E220 / 250 / 300 / 350 CDI、GLK 200 / 220 / 250 CDI、S 级
7.13557.19.0	梅赛德斯-奔驰	A 000 905 63 04	A 级 180 / 200 / 220 CDI、C 级 180 / 200 / 220 / 250 d、CLA 180 / 200 / 220 / 250 CDI
7.13557.20.0	梅赛德斯-奔驰	A 000 905 83 11	G350 / 400 d、Marco Polo 160 / 170 / 180 / 200 CDI、威霆 109 / 111 / 114 / 119 CDI



背景信息

“氮氧化物”是一氧化氮 (NO)、二氧化氮 (NO₂) 和一氧化二氮 (N₂O) 等气态污染物的总称。在燃烧温度较高和氧气过量 ($\lambda > 1$) 的情况下, 会产生越来越多这类物质。

在柴油发动机中, NOx 传感器 (01) 用于对 SCR 催化剂 (SCR = 选择性催化还原) 中的尿素喷射 (04) 进行配量控制。如果有安装两个 NOx 传感器, 则第二个 NOx 传感器 (03) 会监控 SCR 催化剂 (02) 的运作。

从欧 VI 开始, NOx 传感器成为商用车的标准配置。

在直喷式汽油发动机中, NOx 传感器监控 NOx 催化剂的负载状态。

工作方式

NOx 传感器的工作原理与宽带氧传感器类似, 与后者一样, 需要使用探头加热器将传感器加热到工作温度 (约 700 °C)。

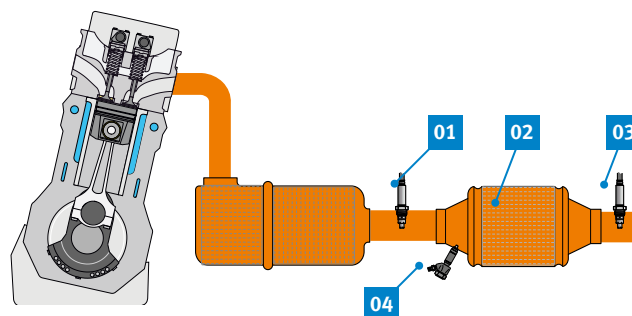
NOx 传感器由一前一后排列的两个腔室组成:

废气中的残余氧气量会在第一腔室中测定。这是通过施加电压将氧气“抽”出腔室来实现。

因此, 根据车型和传感器位置的不同, NOx 传感器可能会取代氧传感器的功能。

在第二腔室中, NOx 被分解成氮气和氧气。由此所产生的氧气量由另一个泵电极测量。

为此使用的“泵电流”与废气中的 NOx 浓度成正比。由 NOx 传感器上的控制器进行分析, 并通过 CAN 总线向发动机控制器报告。



柴油发动机中的 NOx 传感器

提供给维修车间的提示

- 确保 NOx 传感器和 NOx 催化剂正常运行和定位。
- 避免过热或损坏 NOx 传感器或 NOx 催化剂。
- 如果 NOx 传感器老化, 可能会向控制器发送错误信号。这会导致发动机进入应急运行, 增加耗油量。
- 尽管原因是 NOx 催化剂故障, 但 NOx 传感器可能会被视为故障存储在故障存储器中。
- 由于废气具有腐蚀性, NOx 传感器的使用寿命有限。如果有安装两个 NOx 传感器, 我们建议同时更换这两个传感器。
- 请遵守排气管路上传感头的拧紧扭矩: 50 Nm $\pm$ 10 Nm。
- 请阅读附带说明了解更多信息。