

Mehr Informationen?  
Bitte scannen Sie den QR-Code  
oder klicken Sie ihn direkt an.

# KURZ-INFO

## NOx-Sensor

- Getestet nach HELLA Qualitätsstandards
- Erfüllt OEM-Spezifikationen
- Bei der Entwicklung des Produkts wurde besonderes Augenmerk auf die Schwingungsfestigkeit gegenüber Motorvibrationen sowie auf erhöhte Temperaturen gelegt
- NOx-Sensoren gehören zur Standardausrüstung von Pkw sowie von Nutzfahrzeugen, die die Euro-5- und Euro-6-Normen erfüllen

## PRODUKTMERKMALE

### Anwendung

Umfassendes Sortiment für Pkw und Nutzfahrzeuge mit verschiedenen Artikelnummern, geeignet für die wichtigsten Anwendungen weltweit.

### Aufbau und Funktion

Der NOx-Sensor besteht aus einer Sonde und einem Steuergerät. Über einen Kabelbaum sind diese fest miteinander verbunden und bilden eine Einheit. Diese Sensoreinheit ist im Abgasstrang installiert und dient zur Erkennung von Stickoxiden im Abgasstrom.

Der NOx-Sensor ist ein wichtiges Bauteil des Nachbehandlungssystems zur NOx-Reduzierung, das in Dieselfahrzeugen mit harnstoffbasierten SCR-Systemen

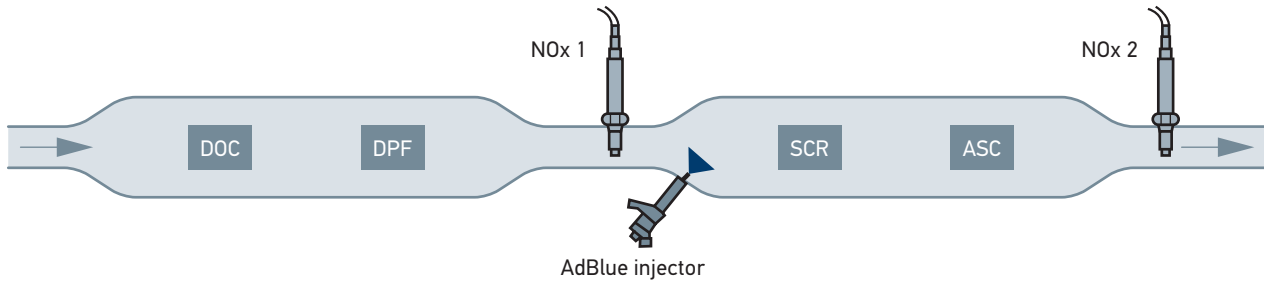
(Selektive katalytische Reduktion) verwendet wird. Durch den Sensor wird die Einhaltung der strengen Emissionswerte ab der Norm Euro 5 ermöglicht. Somit gewährleistet der NOx-Sensor eine optimale Dosierung von AdBlue durch das Motorsystem und damit eine effektive Reduzierung der umweltschädlichen Stickoxide.

Sofern das SCR-System über einen vor- und nachgelagerten NOx-Sensor verfügt, hat der Nachgelagerte die Aufgabe, die Wirkung des SCR-Katalysators zu überwachen.

### Montage

Einfacher Einbau durch 1:1-Passform nach OE-Qualitätsstandards. Montageanweisungen liegen dem Produkt bei.

# SCHEMATISCHER AUFBAU



Der aus dem Betrieb des Dieselmotors resultierende Abgasstrom gelangt in den Dieseloxidationskatalysator (DOC) und anschließend in den Dieselpartikelfilter (DPF).

Hat die DPF-Partikelfilterbeladung einen bestimmten Wert erreicht, muss eine Reinigung durchgeführt werden.

Diese Partikelfilter-Regeneration wird automatisch durch das jeweilige übergeordnete Systemsteuergerät im Fahrbetrieb ausgelöst und überwacht.

Außerdem können Fahrzeuge mit einem SCR-System (Selektive katalytische Reduktion) zur Stickoxidreduzierung ausgerüstet sein.

Durch den gezielten Zusatz eines Reduktionsmittels (AdBlue) in den Abgasstrang findet eine Reaktion statt, bei der Stickoxide (NOx) in Stickstoff (N<sub>2</sub>) und Wasser (H<sub>2</sub>O) umgewandelt werden. In Kombination mit einem Reinigungskatalysator (ASC) kann darüber hinaus überschüssiger Ammoniak (NH<sub>3</sub>) in Stickstoff (N<sub>2</sub>) umgewandelt werden.

## TECHNISCHE DETAILS

### Technische Daten

Versorgungsspannung 12V & 24V

Messbereich 0 – 3000 ppm

Betriebstemperatur -40°C bis 800°C

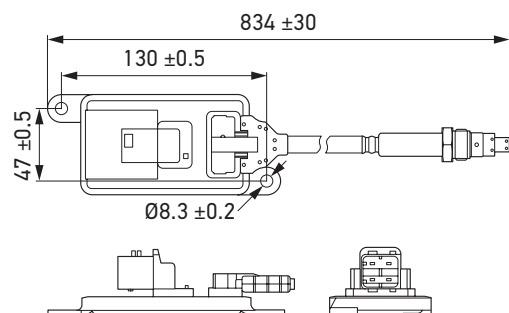
Schwingungsfestigkeit Ja

Gewinde des Sensors M20 x 1,5

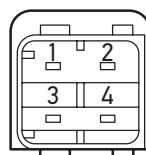
Gewicht etwa 300 g

Schutzklasse IP6K9K

### Maßskizze (Beispiel)



### Pinbelegung (Beispiel)



Pin 1: Spannungsversorgung

Pin 2: CAN high

Pin 3: Masse

Pin 4: CAN low

# PROGRAMMÜBERSICHT\*


 Hersteller	OE-Nummer**	Artikelnummer
BMW	11787571263 / 11787587130 / 11787580517 / 758713005	6PN 358 307-061
BMW	11787565447 / 11787587129 / 758712903 / 758712905	6PN 358 307-071
BMW	13628576471 / 13628518791 / 13628511666 / 13628509721 / 13627812530 / 13628589846	6PN 358 307-081
BMW	11787590402	6PN 358 307-091
MERCEDES-BENZ	A0035428818 / A0065427218 / A0009053000 / A0009057000 / A0009053503	6PN 358 307-131
MERCEDES-BENZ	A0009057100 / A0009052900 / A0009052800 / A0065420918 / A0009053603	6PN 358 307-141
MERCEDES-BENZ	A0009056104 / A0009052210 / A0009054310	6PN 358 307-151
MERCEDES-BENZ	A0009053109	6PN 358 307-161
MERCEDES-BENZ	A0009058411	6PN 358 307-171
MERCEDES-BENZ	A0009059803	6PN 358 307-181
MERCEDES-BENZ	A0009053606 / A0009055106 / A0009051512	6PN 358 307-191
MERCEDES-BENZ	A0009050208 / A0009052909	6PN 358 307-201
MERCEDES-BENZ	A0009053403	6PN 358 307-251
MERCEDES-BENZ	A0009056204	6PN 358 307-261
MERCEDES-BENZ	A0009058011	6PN 358 307-271
OPEL/ VAUXHALL	55487269 / 55495340 / 55500319	6PN 358 307-101
OPEL/ VAUXHALL	55487270 / 55495341 / 55589458 / 55500320	6PN 358 307-111
PEUGEOT/ CITROËN	9817454580 / 9821120780	6PN 358 307-041
PEUGEOT/ CITROËN	9821121180	6PN 358 307-051
PEUGEOT/ CITROËN	9821120980	6PN 358 307-241
PEUGEOT/ CITROËN	9678570780	6PN 358 307-291
RENAULT	227905433R	6PN 358 307-281
VAG	03L907807R / 03L907807AE	6PN 358 307-001
VAG	03L907807AD / 8K0907807C / 8K0907807E / 03L907807AF	6PN 358 307-011
VAG	04L907807AD	6PN 358 307-021
VAG	04L907807EB	6PN 358 307-031
VAG	04L907807DT	6PN 358 307-231

\* Einen aktuellen Überblick über die Produktpalette erhalten Sie in TecDoc oder in Ihrem lokalen Katalog.

\*\* Die OE-Nummern dienen nur zu Vergleichszwecken.

# PROGRAMMÜBERSICHT\*

 Hersteller	OE-Nummer**	Artikelnummer
Cummins & Paccar	2894943 / 2871974 / 4984912 / 1861423PRX / 1869930PRX / 1869930PE	<b>6PN 358 186-921</b>
Cummins & Paccar	2894939 / 2871978 / 4984053 / 4984576 / 1831900 / A034X846	<b>6PN 358 186-931</b>
DAF	2011649 / 1836060 / 1793379	<b>6PN 358 186-061</b>
DAF	2011648 / 1793378 / 1836059	<b>6PN 358 186-071</b>
DAF	2006243	<b>6PN 358 186-081</b>
DAF	2011650 / 1793380 / 1836061 / 1746581	<b>6PN 358 186-681</b>
DAF	2006245 / 1973527 / 1936258	<b>6PN 358 186-691</b>
DAF	2894940 / 2871979 / 4984577 / 4954222 / 1705572 / 1705520 / 1703687 / 1702178	<b>6PN 358 186-701</b>
DAF	2139930 / 4326769	<b>6PN 358 186-711</b>
DAF	2236408 / 2293965	<b>6PN 358 186-891</b>
DAF	2236406 / 2293964	<b>6PN 358 186-901</b>
DAF / Cummins	4326864 / 1710806 / A045S158	<b>6PN 358 186-911</b>
DAF / Cummins & Paccar	1928760 / 1953530 / 4326868	<b>6PN 358 186-851</b>
DAF / Cummins & Paccar	1952565 / 4326862 / 4326470	<b>6PN 358 186-861</b>
Iveco	5801754016 / 5801443021	<b>6PN 358 186-811</b>
Iveco	5801754015 / 5801424181	<b>6PN 358 186-821</b>
Iveco	5801754014 / 5801627703	<b>6PN 358 186-831</b>
Iveco	5801777219 / 5801627702	<b>6PN 358 186-841</b>
MAN	51154080015 / 51154080009 / 81154080000 / 81154080004	<b>6PN 358 186-121</b>
MAN	51154080016 / 51154080007 / 51154080003	<b>6PN 358 186-131</b>
MAN	51154080018 / 51154080011	<b>6PN 358 186-141</b>
MAN	51154080019 / 51154080012	<b>6PN 358 186-151</b>
MAN	51154080017 / 51154080008	<b>6PN 358 186-801</b>

 Hersteller	OE-Nummer**	Artikelnummer
Mercedes-Benz	A0101531628	<b>6PN 358 186-021</b>
Mercedes-Benz	A0081539828 / A0101539328	<b>6PN 358 186-031</b>
Mercedes-Benz	A0101531428	<b>6PN 358 186-041</b>
Mercedes-Benz	A0091533628 / A0061537328	<b>6PN 358 186-051</b>
Mercedes-Benz	A0101539628 / A0091530128	<b>6PN 358 186-101</b>
Mercedes-Benz	A0091530028 / A0101539528	<b>6PN 358 186-721</b>
Mercedes-Benz	A0101539428 / A0081539928	<b>6PN 358 186-731</b>
Mercedes-Benz	A0101531528	<b>6PN 358 186-741</b>
Mercedes-Benz	A0101531728	<b>6PN 358 186-751</b>
Scania	2294290 / 2064768 / 2247380 / 2296800	<b>6PN 358 186-001</b>
Scania	2294291 / 2064769 / 2247381 / 2296801 / 2064767	<b>6PN 358 186-011</b>
Scania	2296799 / 1872080 / 2247379 / 2020691 / 1908536	<b>6PN 358 186-091</b>
Volvo	22827992 / 22219276 / 22315986	<b>6PN 358 186-781</b>
Volvo & Renault	22827995 / 22315987 / 22219284 / 21691455 / 21567742 / 21474017 / 21326719 / 7422827995 / 7422315987 / 7422219284 / 7421691455	<b>6PN 358 186-761</b>
Volvo & Renault	22827993 / 21473997 / 21244501 / 21567736 / 21984358 / 22219283 / 22315990 / 21531794 / 21387788 / 20873395 / 20873117 / 20751663 / 7422219283 / 7422315990 / 7422827993 / 7421984358 / 7485133215	<b>6PN 358 186-771</b>
Volvo & Renault	22827991 / 21474015 / 21531797 / 21567737 / 22219281 / 22315988 / 7421531797 / 7422219281 / 7422315988 / 7422827991 / 7485023779	<b>6PN 358 186-791</b>

\* Einen aktuellen Überblick über die Produktpalette erhalten Sie in TecDoc oder in Ihrem lokalen Katalog.

\*\* Die OE-Nummern dienen nur zu Vergleichszwecken.

# Q&A

## – NOx-Sensoren –



**Was ist ein NOx-Sensor, und welche Funktion hat er in einem Fahrzeug?**

Ein NOx-Sensor misst den Stickoxidanteil in den Abgasen, die vom Motor über das Abgasnachbehandlungssystem in die Atmosphäre abgegeben werden.

**Wie wählt man den richtigen NOx-Sensor für sein Fahrzeug aus?**

Lesen Sie die Artikelnummer des zu ersetzenden Sensors ab oder rufen Sie die OE-Referenz aus dem betreffenden EPC auf Grundlage der FIN (Fahrzeug Identifikations Nummer) ab.

**Wie können wir Fehler bei der Diagnose vermeiden, wenn wir den Austausch eines NOx-Sensors in Erwägung ziehen?**

Überprüfen Sie das System vor dem Austausch des NOx-Sensors. Überprüfen Sie das System nach der Montage des neuen NOx-Sensors.

**Was passiert beim Fahren mit einem defekten NOx-Sensor?**

Sobald der Fehler erkannt wurde, startet das Steuergerät des Fahrzeugs einen herstellerspezifischen Countdown, der auf den geltenden Emissionsvorschriften basiert. Dieser Vorgang führt bald zu einer kontinuierlichen Verringerung des Motordrehmoments und der Fahrzeuggeschwindigkeit über einen bestimmten Zeitraum, so dass der Fahrer die nächste Fachwerkstatt aufsuchen und das Abgasproblem beheben lassen kann.

**Was ist der wichtigste Faktor, der die Lebensdauer eines NOx-Sensors verkürzen kann?**

Eine unzureichende Motorwartung ist einer der Hauptfaktoren, die die Lebensdauer eines NOx-Sensors verkürzen können. Dies kann im Laufe der Zeit zu übermäßigem Motorverschleiß führen, was wiederum eine Verunreinigung der Abgase zur Folge hat, z. B. ein unausgewogenes Luft-Kraftstoff-Gemisch, das sich dann direkt negativ auf den betroffenen Sensorkopf auswirkt.

**Welche Komponenten können von einem defekten NOx-Sensor betroffen sein?**

Beachten Sie unbedingt, dass das Nichtauswechseln eines defekten NOx-Sensors im Laufe der Zeit schwerwiegende und irreversible Folgen für teure Komponenten des Abgasnachbehandlungssystems wie den DPF (Dieselpartikelfilter) oder die SCR (selektive katalytische Reduktion) haben kann.