

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

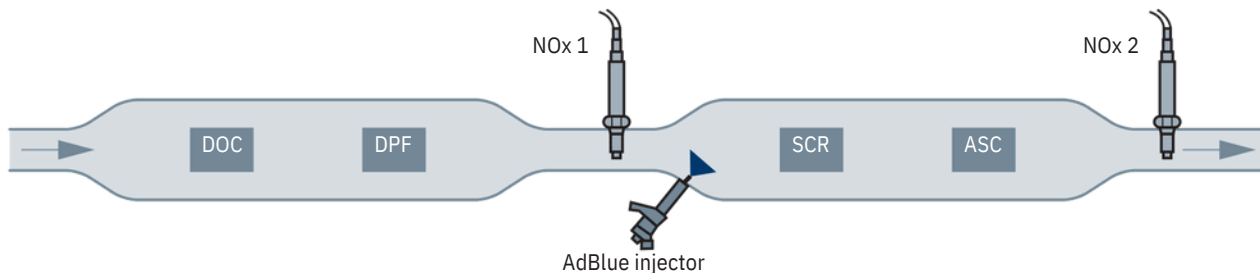
(Selektive katalytische Reduktion) verwendet wird. Durch den Sensor wird die Einhaltung der strengen Emissionswerte ab der Norm Euro 5 ermöglicht. Somit gewährleistet der NOx-Sensor eine optimale Dosierung von AdBlue durch das Motorsystem und damit eine effektive Reduzierung der umweltschädlichen Stickoxide.

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 Dieseloxydationskatalysator (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.

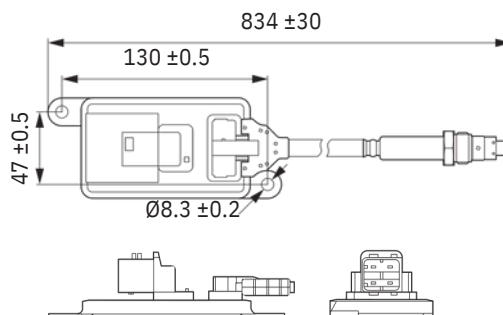
Durch den gezielten Zusatz eines Reduktionsmittels (AdBlue) in den Abgasstrang findet eine Reaktion statt, bei der Stickoxide (NOx) in Stickstoff (N₂) und Wasser (H₂O) umgewandelt werden. In Kombination mit einem Reinigungskatalysator (ASC) kann darüber hinaus überschüssiger Ammoniak (NH₃) in Stickstoff (N₂) umgewandelt werden.

TECHNISCHE DETAILS

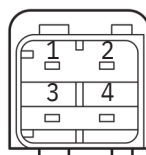
Technische Daten

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 CAN high
- Pin 2: Masse CAN low
- Pin 3: Pin
- Pin 4: Pin


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

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

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

** Die OE-Nummern dienen nur zu Vergleichszwecken.

– 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 Identifikationsnummer) 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.