

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin



Prüfschein

Test certificate

Gegenstand:

Object

Elektrochemische Sauerstoffsensoren für den Einsatz in
Kraftfahrzeug Abgasmeßgeräten der Genauigkeitsklasse I
entsprechend der Anforderung PTB A 18.10

Hersteller:

Manufacturer

Envitec-Wismar GmbH

Typ:

Type

„Oxiplus A“

Geräte-Nr.:

Serial number

S/N A7 100290, S/N A7 100292, S/N A7 100293

Antragsteller:

Applicant

Envitec-Wismar GmbH
Environmental & Medical Sensor Technology
Philipp-Müller Strasse 12
D-23966 Wismar

Anzahl der Seiten des Prüfscheines:

3

Number of pages of the test certificate

Geschäftszeichen:

Reference No.

PTB-3.32-016181/96

Prüfzeichen:

Test mark

/

Datum der Prüfung:

18.12.1996

Date of test

Im Auftrag

By order

Braunschweig, 10.01.1997

Dr. Mengersen

Siegel
Seal



Prüfscheine ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit. Dieser Prüfschein darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.
Test certificates without signature and seal are not valid. This test certificate may not be reproduced other than in full except with the
permission of the Physikalisch-Technische Bundesanstalt.

Prüfergebnis:

Von fünf Sauerstoff-Sensoren des Typs „Oxiplus A“, die zur Prüfung eingereicht worden sind, wurden die Sensoren mit den Serien-Nummern A7 100290, A7 100292 und A7 100293 geprüft. Die Sensoren erreichen auch nach einer Dauerbelastung mit Prüfgas (14,0 % vol CO₂ / 3,48 % vol CO / 1990 ppm Propan in N₂) beim Übergang von Umgebungsluft auf Prüfgas einen Wert von weniger als 0,1 % vol innerhalb von weniger als 20 Sekunden. Das Restsignal ist kleiner oder gleich 30 µV. Wasserdampf (Sättigung bei Raumtemperatur) und NO (0,259 % vol in N₂) beeinflussen das Verhalten nicht signifikant. Bei 40 °C zeigen die Sensoren verkürzte Einstellzeiten. Bei 5 °C verlängern sich die Einstellzeiten auf maximal 25 s. Die Sensoren sind für den Einsatz in Kraftfahrzeug Abgasmeßgeräten der Genauigkeitsklasse I (PTB-A 18.10) geeignet. Die Beschreibung der Prüfungen und die Zusammenfassung der wichtigsten Prüfergebnisse sind in der Prüfliste PTB-Gesch.Nr. 3.32-016181/96 (8 Seiten) enthalten.

Hinweis:

Die Sensoren werden unter folgenden Bezeichnungen vertrieben:

Oxiplus A: P/N OOA101 und P/N OOA101-1, und

Andros Oxygen Sensor: P/N 451886-000 und P/N 451886-100.

Die Artikelnummern beziehen sich auf verschiedene elektrische Anschlußbuchsen.

Die Freigabe der Sensoren des geprüften Baumusters erfolgt ab der Serien-Nr. S/N A7 101000.

Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) in Braunschweig und Berlin ist das natur- und ingenieurwissenschaftliche Staatsinstitut und die technische Oberbehörde der Bundesrepublik Deutschland für das Maßwesen und Teile der Sicherheitstechnik. Die PTB gehört zum Dienstbereich des Bundesministeriums für Wirtschaft. Sie erfüllt die Anforderungen an Kalibrier- und Prüflaboratorien, Zertifizierungs- und Akkreditierungsstellen der ISO/IEC-Leitfäden 25 und 58 bzw. der Normen der Serie DIN EN 45000.

Wichtigste Aufgabe der PTB ist es, die gesetzlichen Einheiten in Übereinstimmung mit dem Internationalen Einheitensystem (SI) darzustellen, zu bewahren und - insbesondere im Rahmen des gesetzlichen und industriellen Maßwesens - weiterzugeben. Die PTB steht damit an oberster Stelle der metrologischen Hierarchie in Deutschland.

Zur Sicherstellung der weltweiten Einheitlichkeit der Maße arbeitet die PTB mit anderen nationalen metrologischen Instituten auf regionaler europäischer Ebene in EUROMET und auf internationaler Ebene im Rahmen der Meterkonvention zusammen. Das Ziel wird durch einen intensiven Austausch von Forschungsergebnissen und durch umfangreiche internationale Vergleichsmessungen erreicht.

Die PTB führt ihre Aufgaben nach den Vorschriften des öffentlichen Rechts durch und rechnet ihre Leistungen auf der Grundlage öffentlich-rechtlicher Kostenverordnungen nach personellem und sachlichem Aufwand ab.

The Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) in Braunschweig and Berlin is the national institute for science and technology and the highest technical authority of the Federal Republic of Germany for the field of metrology and certain sectors of safety engineering. The PTB comes under the auspices of the Federal Ministry of Economics. It meets the requirements for calibration and testing laboratories, certification and accreditation bodies defined in ISO/IEC Guides 25 and 58 and the EN 45000 series of standards respectively.

It is the most important task of the PTB to realize and maintain the legal units in compliance with the International System of Units (SI) and to disseminate them, above all within the framework of legal and industrial metrology. The PTB thus is on top of the metrological hierarchy in Germany.

To ensure worldwide coherence of measures, the PTB cooperates with other national metrology institutes within EUROMET on the regional European level and on the international level within the framework of the Metre Convention. The aim is achieved by an intensive exchange of results of research work carried out and by comprehensive international comparison measurements.

The PTB accomplishes its task in accordance with the provisions of public law. It invoices the services rendered by it in compliance with official regulations governing the charges to be paid for such services, taking the actual input of staff and material as a basis.