



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg



MITTEILUNG

ausgestellt von:

Kraftfahrt-Bundesamt

über die Erweiterung der Typgenehmigung
eines Typs einer elektrischen/elektronischen Unterbaugruppe nach der
Regelung Nr. 10 einschließlich Änderung Nr. 04 Ergänzung 03

COMMUNICATION

issued by:

Kraftfahrt-Bundesamt

extension of type-approval
of a type of electrical/electronic sub-assembly with regard to
Regulation No. 10 including amendment No 04 supplement 03

Nummer der Genehmigung: **046762**
Approval No.:

Erweiterung Nr.: **03**
Extension No.:

1. Fabrikmarke (Handelsname des Herstellers):
Make (trade name of manufacturer):
WABCO

2. Typ:
Type:
EL3-Drucksensor

Ausführung(en):

Version(s):

**verschiedene Ausführungen, Einzelheiten siehe "Variantenschlüssel" in der
Beschreibungsmappe**

several versions, for details see "Variantenschlüssel" in the information folder

Handelsbezeichnung(en):

General commercial description(s):

**Ausführungsbezeichnung
version**

3. Merkmale zur Typidentifizierung, sofern am Bauteil vorhanden:
Means of identification of type, if marked on the component:
**Ausführungsbezeichnung
version**



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der Genehmigung: 046762
Approval No.:

Erweiterung Nr.: 03
Extension No.:

- 3.1 Anbringungsstelle dieser Merkmale:
Location of that marking:
auf dem Gehäuse
on the housing
4. Klasse der Fahrzeuge:
Category of vehicle:
entfällt
not applicable
5. Name und Anschrift des Herstellers:
Name and address of manufacturer:
ETO SENSORIC GmbH
DE-90441 Nürnberg
6. Bei Bauteilen und selbständigen technischen Einheiten, Lage und Anbringungsart des ECE-Genehmigungszeichens:
In the case of components and separate technical units, location and method of affixing of the ECE approval-mark:
Laserbeschriftung auf dem Gehäuse
laser marking on the housing
7. Anschrift(en) der Fertigungsstätte(n):
Address(es) of assembly plant(s):
ETO SENSORIC GmbH
DE-90441 Nürnberg
8. Zusätzliche Angaben (erforderlichenfalls):
Additional information (where applicable):
siehe Anlage
see appendix
9. Für die Durchführung der Prüfungen zuständiger technischer Dienst:
Technical service responsible for carrying out the tests:
Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH
DE-51105 Köln
10. Datum des Prüfprotokolls:
Date of test report:
07.04.2017
11. Nummer des Prüfprotokolls:
Number of test report:
21269158_001



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Nummer der Genehmigung: 046762
Approval No.:

Erweiterung Nr.: 03
Extension No.:

12. Gegebenenfalls Bemerkungen:
Remarks (if any):
siehe Anlage
see appendix

13. Ort: **DE-24932 Flensburg**
Place:

14. Datum: **11.04.2017**
Date:

15. Unterschrift: **Im Auftrag**
Signature:

Jörg Burgkhardt



16. Das Inhaltsverzeichnis der bei den zuständigen Behörden hinterlegten Typpgenehmigungsunterlagen, die auf Antrag erhältlich sind, liegt bei.
The index to the information package lodged with the approval authority, which may be obtained on request is attached.

1. Anlage zur ECE-Typpgenehmigungs-Mitteilung
Appendix to the ECE type-approval communication
2. Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen
Index to the information package
3. Beschreibungsunterlagen
Information package

17. Grund oder Gründe für die Erweiterung der Genehmigung:
Reason(s) of extension of approval:
technische Änderungen
technical modifications



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Anlage Appendix

zur ECE-Typgenehmigungs-Mitteilung Nr. **046762, Erweiterung 03** betreffend die
Typgenehmigung einer elektrischen/elektronischen Unterbaugruppe nach der Regelung Nr.
10

to ECE type-approval certificate No. **046762, Extension 03** concerning the type-approval of
an electric/electronic sub-assembly under Regulation No. 10

1. Ergänzende Angaben:
Additional information:
 - 1.1. Nennspannung des elektrischen Systems:
Electric system rated voltage:
24V
 - 1.2. Diese EUB kann für jeden Fahrzeugtyp mit folgenden Einschränkungen verwendet werden:
This ESA can be used on any vehicle type with the following restrictions:
alle Fahrzeugtypen mit einem 24V - Bordnetz und Batterie(-) an der Karosserie
all vehicle types with a 24V - electrical wiring and battery(-) at the body
 - 1.2.1. Einbauvorschriften (gegebenenfalls):
Installation conditions, if any:
die Einbauvorschriften sind der Einbauanleitung zu entnehmen
the installation conditions have to be gathered from the installation instructions
 - 1.3. Diese EUB kann nur für die folgenden Fahrzeugtypen verwendet werden:
This ESA can only be used on the following vehicle types:
entfällt
not applicable
 - 1.3.1. Einbauvorschriften (gegebenenfalls):
Installation conditions, if any:
entfällt
not applicable
 - 1.4. Angewandte(s) spezielle(s) Prüfverfahren und Frequenzbereiche zur Ermittlung der Störfestigkeit:
The specific test method(s) used and the frequency ranges covered to determine immunity were:
siehe Prüfbericht Nr.: vom:
see technical Report: from:
21269158_001 **07.04.2017**



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der Genehmigung: 046762
Approval No.:

Erweiterung Nr.: 03
Extension No.:

- 1.5. Nach ISO 17025 akkreditiertes und von der (gemäß dieser Richtlinie zuständigen) Genehmigungsbehörde anerkanntes Prüflabor, das für die Durchführung der Prüfungen zuständig ist:
Laboratory accredited to ISO 17025 and recognised by the Approval Authority (for the purpose of this Directive) responsible for carrying out the test:
**Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH
DE-51105 Köln**

2. Bemerkungen:
Remarks:
**entfällt
not applicable**



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Zum ECE-Typgenehmigungsbogen Nr.: **046762** Erweiterung Nr.: **03**
To ECE approval certificate No.: Extension No.:

Ausgabedatum: **31.07.2012** letztes Änderungsdatum: **11.04.2017**
Date of issue: last date of amendment:

1. Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Collateral clauses and instruction on right to appeal
2. Beschreibungsbogen Nr.: Datum:
Information document No.: Date:
ETO/02/2012 **18.06.2012**
ETO/01/2017 **06.04.2017**
3. Prüfbericht(e) Nr.: Datum:
Test report(s) No.: Date:
21185524_001 **26.06.2012**
21199075_001 **22.07.2013**
21269158_001 **07.04.2017**
4. Liste der Änderungen: Datum:
List of modifications.: Date:
siehe Seite 3 des Prüfberichtes **07.04.2017**
see page 3 of the test report



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: **046762**
Approval No.:

Erweiterung Nr.: **03**
Extension No.:

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

Jede Einrichtung, die dem genehmigten Typ entspricht, ist gemäß der angewendeten Vorschrift zu kennzeichnen.

Das Genehmigungszeichen lautet wie folgt:



Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. Änderungen an den Einzelerzeugnissen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet.

Änderungen der Firmenbezeichnung, der Anschrift und der Fertigungsstätten sowie eines bei der Erteilung der Genehmigung benannten Zustellungsbevollmächtigten oder bevollmächtigten Vertreters sind dem Kraftfahrt-Bundesamt unverzüglich mitzuteilen.

Verstöße gegen diese Bestimmungen können zum Widerruf der Genehmigung führen und können überdies strafrechtlich verfolgt werden.

Die Genehmigung erlischt, wenn sie zurückgegeben oder entzogen wird, oder der genehmigte Typ den Rechtsvorschriften nicht mehr entspricht. Der Widerruf kann ausgesprochen werden, wenn die für die Erteilung und den Bestand der Genehmigung geforderten Voraussetzungen nicht mehr bestehen, wenn der Genehmigungsinhaber gegen die mit der Genehmigung verbundenen Pflichten - auch soweit sie sich aus den zu dieser Genehmigung zugeordneten besonderen Auflagen ergeben - verstößt oder wenn sich herausstellt, dass der genehmigte Typ den Erfordernissen der Verkehrssicherheit oder des Umweltschutzes nicht entspricht.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch diese Genehmigung verliehenen Befugnisse, insbesondere die genehmigungsgerechte Fertigung sowie die Maßnahmen zur Übereinstimmung der Produktion, nachprüfen. Es kann zu diesem Zweck Proben entnehmen oder entnehmen lassen. Dem Kraftfahrt-Bundesamt und/oder seinen Beauftragten ist ungehinderter Zutritt zu Produktions- und Lagerstätten zu gewähren.

Die mit der Erteilung der Genehmigung verliehenen Befugnisse sind nicht übertragbar. Schutzrechte Dritter werden durch diese Genehmigung nicht berührt.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg**, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

- Attachment -

Collateral clauses and instruction on right to appeal

Collateral clauses

All equipment which corresponds to the approved type is to be identified according to the applied regulation.

The approval identification is as follows: - see German version -

The individual production of serial fabrication must be in exact accordance with the approval documents. Changes in the individual production are only allowed with express consent of the Kraftfahrt-Bundesamt.

Changes in the name of the company, the address and the manufacturing plant as well as one of the parties given the authority to delivery or authorised representative named when the approval was granted is to be immediately disclosed to the Kraftfahrt-Bundesamt.

Breach of this regulation can lead to recall of the approval and moreover can be legally prosecuted.

The approval expires if it is returned or withdrawn or if the type approved no longer complies with the legal requirements. The revocation can be made if the demanded requirements for issuance and the continuance of the approval no longer exist, if the holder of the approval violates the duties involved in the approval, also to the extent that they result from the assigned conditions to this approval, or if it is determined that the approved type does not comply with the requirements of traffic safety or environmental protection.

The Kraftfahrt-Bundesamt may check the proper exercise of the conferred authority taken from this approval at any time. In particular this means the compliant production as well as the measures for conformity of production. For this purpose samples can be taken or have taken. The employees or the representatives of the Kraftfahrt-Bundesamt may get unhindered access to the production and storage facilities.

The conferred authority contained with issuance of this approval is not transferable. Trade mark rights of third parties are not affected with this approval.

Instruction on right to appeal

This approval can be appealed within one month after notification. The appeal is to be filed in writing or as a transcript at the **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg.**

Typ / Type : EL3-Drucksensor
Hersteller / Manufacturer : ETO SENSORIC GmbH

PRÜFBERICHT / TEST REPORT

gemäß UNECE-Regelung 10

über die einheitliche Prüfung einer elektrischen/elektronischen Unterbaugruppe (EUB) hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit

according to UNECE-Regulation 10

relating to the testing of an electrical/electronic sub-assembly relating to the electromagnetic compatibility

einschließlich aller Änderungen bis Änderungsserie 04, Ergänzung 3
as last amended by 04 series of amendments, supplement 3

Genehmigungsstand

Approval Status

UNECE-Genehmigung

: 10R-046762 [Extension: 02]

UNECE-approval

Gliederung des Prüfberichts /

Structure of the Test Report

Absatz Nr./

Section no.

1. Allgemeine Angaben / *General information*
 2. Prüffahrzeug(e)/-objekt(e) / *Tested vehicle(s)/object(s)*
 3. Prüfprotokoll / *Test record*
 4. Schlussbescheinigung / *Statement of conformity*
-

Dieser Prüfbericht darf nur vom Auftraggeber und nur in vollem Wortlaut vervielfältigt und veröffentlicht werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung des Prüfberichtes ist nur nach schriftlicher Genehmigung des Technischen Dienstes zulässig.

The Test Report shall be reproduced and published in full by the client only. It shall however be reproduced and published partially with the written permission of the Technical Service only.

Typ / Type : EL3-Drucksensor
Hersteller / Manufacturer : ETO SENSORIC GmbH

1. Allgemeine Angaben / General information

- 1.1. Marke / Make : WABCO
- 1.2. Typ / Type : EL3-Drucksensor
- ggf. Ausführung(en)
Version(s), if applicable : siehe Variantenschlüssel im Anhang in dem
Beschreibungsbogen.
- Handelsbezeichnung(en)
General commercial description(s) : Kunden-Zeichnungsnummer
- 1.3. Name und Anschrift des Herstellers : ETO SENSORIC GmbH
*Name and address of the
manufacturer* Löffelholzstr. 20
90441 Nürnberg
- ggf. Name und Anschrift des bevollmächtigten Vertreters : ---
Name and address of representative, if applicable
- 1.4. Informationsdokument
Information document
- Nr. / No. : ETO/01/2017
- Ausgabedatum / *Date of issue* : 06.04.2017
- Änderungsdatum / *Date of change* : ---

Typ / Type : EL3-Drucksensor
Hersteller / Manufacturer : ETO SENSORIC GmbH

Liste der Änderungen
List of modifications

Es wird berichtigt / *Correction of* : ---

Es wird geändert / *Modification of* : Diode D2 wird temporär ersetzt: Vishay RS1J, Bauform SMA
durch Taiwan Semiconductors RS1JL, Bauform Sub-SMA

Es wird hinzugefügt / *Addition of* : ---

Es entfällt / *Deletion of* : ---

R10 046762, Erw. 03

Typ / Type : EL3-Drucksensor
Hersteller / Manufacturer : ETO SENSORIC GmbH

2. Prüfobjekt(e) / test object(s)

- 2.1. Funktionsbeschreibung / *function description* : Bei dem Prüfling handelt es sich um einen Sensor für die Druckmessung in Nutzfahrzeugen.
- Zustand des(r) Fahrzeugs(e)/des(r) Objekts(e) / *condition of vehicle(s)/object(s)* : Neu
- 2.2. Auswahl des ungünstigsten Falles / *worst case selection* : Die Bestimmung des „ungünstigsten Falls“ erfolgte gemäß dem internen Verfahren des Technischen Dienstes (QMA 1.301.005, Abschnitt 6.2.2.2.).
The determination of “worst case scenario” was done according to internal procedures of the Technical Service (QMA 1.301.005, section 6.2.2.2.).
- 2.3. geprüfte Ausführung(en) / *tested construction(s)* : Sensor 105445-03 mit Hybrid 106015-03, mit Diode RS1JL
- 2.4. geprüfte Betriebszustand(-zustände) / *tested operating state(s)* : Umgebungsdruck
- 2.5. geprüfte Nennspannung(en) / *tested rated voltage(s)* : 12 V 24 V
- 2.6. Haben die Geräte des Typs Funktionen im Zusammenhang mit der Störfestigkeit?
Have the devices of the type immunity related functions?
- Ja / Yes Nein / No
- Begründung / *reason* : ---
- 2.7. Müssen die Geräte des Typs während der Motorstartphase in Betrieb sein?
Shall the devices of the type be operational during starting the engine?
- Ja / Yes Nein / No