

DE-24932 Flensburg



MITTEILUNG

ausgestellt von:

Kraftfahrt-Bundesamt

über die Erweiterung einer Genehmigung eines Typs einer elektrischen/elektronischen Unterbaugruppe nach der Regelung Nr.10 einschließlich Änderung Nr. 06 Ergänzung 01

COMMUNICATION

issued by:

Kraftfahrt-Bundesamt

concerning the extension of an approval of a type of electrical/electronic sub-assembly with regard to Regulation No.10 including amendment No 06 supplement 01

Genehmigungsnummer: **E1*10R06/01*8051*09**

Approval number:

1. Fabrikmarke (Handelsname des Herstellers):

Make (trade name of manufacturer):

NetModule AG
OPENMATICS
WLAN-Partner.com AG
Onway AG

2. Typ:

Type:

NB2800

Ausführung(en):

Version(s):

Verschiedene Ausführungen, Einzelheiten siehe Anlage 0 des Beschreibungsbogens

Several versions, for details see annex 0 of the information document

Handelsbezeichnung(en):

General commercial description(s):

NetModule Router

3. Merkmale zur Typidentifizierung, sofern am Bauteil vorhanden:

Means of identification of type, if marked on the component:

Ausführungsbezeichnung

Version designation



DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: E1*10R06/01*8051*09

Approval number:

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:

NetModule AG CH-3011 Bern

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:

Klebeschild auf dem Gehäuse Adhesive label on the housing

7. Anschrift(en) der Fertigungsstätte(n):

Address(es) of assembly plant(s):

productware GmbH DE-63128 Dietzenbach

Group Sense Ltd. CN-Kowloon Bay, Kowloon

8. Zusätzliche Angaben (gegebenenfalls):

Additional information (if any):

Siehe Anlage See appendix

9. Für die Durchführung der Prüfungen zuständiger technischer Dienst:

Technical service responsible for carrying out the tests:

AKKA EMC GmbH DE-71332 Waiblingen

10. Datum des Prüfprotokolls:

Date of test report:

04.03.2021



DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: E1*10R06/01*8051*09

Approval number:

11. Nummer des Prüfprotokolls:

Number of test report:

P160686I (Stellungnahme/advisory opinion)

12. Die Genehmigung wird **erweitert** Approval is **extended**

13. Bemerkungen (gegebenenfalls):

Remarks (if any): Siehe Anlage See appendix

14. Ort: **DE-24932 Flensburg**

Place:

15. Datum: **12.03.2021**

Date:

16. Unterschrift: Im Auftrag

Signature:

Jörg Burgkhardt



17. Das Inhaltsverzeichnis der bei den zuständigen Behörden hinterlegten Typgenehmigungsunterlagen, 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.

Anlagen:

Enclosures:

Gemäß Inhaltsverzeichnis According to index

18. Grund oder Gründe für die Erweiterung der Genehmigung:

Reason(s) of extension of approval:

Weitere Ausführungen kommen hinzu

Further versions are added

Anpassung an die Änderungsserie 06 der Regelung Adaption to the 06 series of amendments of the regulation



DE-24932 Flensburg

Anlage Appendix

Zur ECE-Typgenehmigungs-Mitteilung Nr. **E1*10R06/01*8051*09** betreffend die Typgenehmigung einer elektrischen/elektronischen Unterbaugruppe nach der Regelung Nr.10 einschließlich Änderung Nr.06 Ergänzung 01.

To ECE type-approval certificate No. **E1*10R06/01*8051*09** concerning the type-approval of an electric/electronic sub-assembly under Regulation No.10 including amendment No.06 supplement 01.

1. Ergänzende Angaben:

Additional information:

1.1. Nennspannung des elektrischen Systems:

Electric system rated voltage:

12V bis 48V

12V up to 48V

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:

Entfällt

Not applicable

1.2.1. Einbauvorschriften (gegebenenfalls):

Installation conditions (if any):

Entfällt

Not applicable

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.:

See technical Report:

P160686I (Stellungnahme/advisory opinion)

Vom:
From:
04.03.2021



DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: E1*10R06/01*8051*09

Approval number:

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:

AKKA EMC GmbH DE-71332 Waiblingen

2. Bemerkungen:

Remarks:

Entfällt

Not applicable



DE-24932 Flensburg

Zu: E1*10R06/01*8051*09

To:

Erklärung über die Einhaltung der Anforderungen hinsichtlich der Übereinstimmung der Produktion gemäß dem Übereinkommen von 1958 Statement of compliance with the conformity of the production requirements of the 1958 Agreement

1. Name des Herstellers:

Manufacturer's name:

NetModule AG CH-3011 Bern

2. Datum der Anfangsbewertung:

Date of the initial assessment:

17.06.2010

3. Datum aller durchgeführten Überwachungstätigkeiten:

Date of any surveillance activities:

Aktenzeichen Datum der Begehung Genehmigungsnummer

Register number Date of inspection Approval number

CoP-Q:

Entfällt

Not applicable

CoP-P:

Entfällt

Not applicable



DE-24932 Flensburg

Zu: E1*10R06/01*8051*09

To:

Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Letztes Änderungsdatum: 12.03.2021 Ausgabedatum: 05.10.2016

Date of issue: Last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung Collateral clauses and instruction on right to appeal

Prüfbericht(e) Nr.: Datum: Test report(s) No.: Date: P160686 12.09.2016 P160686A 21.12.2016 P160686B 16.05.2017 P160686C 07.08.2017 P160686D 10.11.2017 P160686E 28.02.2019 P160686F 30.07.2019 P160686G (Stellungnahme/advisory opinion) 08.11.2019 28.02.2020 P160686H P160686I (Stellungnahme/advisory opinion) 04.03.2021

Beschreibungsbogen Nr.: Datum: Information document No.: Date: BB_NB2800_20160715-1 15.07.2016 BB_NetModule_NB2800 02.03.2021

Liste der Änderungen: Datum: List of modifications: Date: 04.03.2021

Siehe Punkt 1.5.9. der Stellungnahme des Technischen

See item 1.5.9. of the advisory opinion of the Technical

Service



DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: E1*10R06/01*8051*09

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

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

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.



DE-24932 Flensburg

2

Approval No.: E1*10R06/01*8051*09

- 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 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**.

NetModule Router - NB2800 Ausführungen

NetModule router - NB2800 models

NET MODULE

NetModule AG
Maulbeerstrasse 10
CH-3011 Bern
Tel. +41 31 985 25 10
Fax +41 31 985 25 11
E-Mail: info@netmodule.com
http://www.netmodule.com
CHE-105.711.468 MWST

Dokumentenversion / Document version: 1.6

02.03.2021 Letzte Modifikation / Last modified:

NB2800 Ausführungen NB800 models	Optionale Funktionalität der Version Optional functionality of the version	OEM OEM	KBA BB Version KBA BB version	Kommentar Comment	
NB2800-2L ¹⁾ WacDf ²⁾ -S1Sn ³⁾ -O ⁴⁾	2xLTE, WLAN-ac, SSD			EUT1	Variante geprüft bei Eurofins Electrosuisse Product Testing Testbericht => 16-EL-0105.E05
NB2800-2L ¹⁾ WacC ⁵⁾ -S1Sn ³⁾ -O ⁴⁾	2xLTE, WLAN-ac, CAN		5	EUT2	Variante geprüft bei Eurofins Electrosuisse Product Testing Testbericht => 16-EL-0105.E05
NB2800-2L ¹⁾ WacAp-S1Sn ³⁾ -O ⁴⁾	2xLTE, WLAN-ac, mono Audio, DI/DO		5	EUT3	Variante geprüft bei Eurofins Electrosuisse Product Testing Testbericht => 18-EL-0356.E02
NB2800-2L ¹⁾ Wac2D-S1Sn ³⁾ -O ⁴⁾	2xLTE, WLAN-ac, 2xDI/DO		6	EUT4	Variante geprüft bei Eurofins Electrosuisse Product Testing Testbericht => 18-EL-0356.E04
NB2810-2L ¹⁾ WacC ⁵⁾ Df ²⁾ -S1Sn ³⁾ -O ⁴⁾	2xLTE, WLAN-ac, CAN, SSD		8	EUT5	Variante geprüft bei AKKA
Varianten von EUT1 NB2800-{n}L ¹⁾ {n}Wac(Gx ⁶⁾ (Dx ²⁾ (Js)-S1Sn ³ -O ⁴⁾	0-4x LTE, 0-2x WLAN-ac, (GNSS), (SSD), (SMA)		9		Bestückungsvariante von EUT 1: 0-4x LTE anstelle von 2x LTE; 0-2x WLAN anstelle von 1x WLAN; Optional: GNSS Modul / SSD / SMA anstelle von FAKRA Steckem
NB2800-R-S1Sn ³⁾ -O ⁴⁾	Wireline		9		Bestückungsvariante von EUT 1: Ohne LTE, Ohne WLAN, Ohne SSD
NB2800-{n}U{n}Wac-S1Sn ³⁾ -O ⁴⁾	1-2x UMTS, 0-2x WLAN-ac		9		Bestückungsvariante von EUT 1: 1-2x UMTS anstelle von 2x LTE; 0-2x WLAN anstelle von 1x WLAN, Ohne SSD
Varianten von EUT2					
NB2800-{n}L ¹³ {n}Wac(n)C ⁶⁾ (Gx ⁶⁾)(Dx ²⁾)(Js)-S1Sn ³⁾ -O ⁴⁾	0-4x LTE, 0-2x WLAN-ac, 1-4x CAN, (GNSS), (SSD), (SMA)		9		Bestückungsvariante von EUT 2: 0-4x LTE anstelle von 2x LTE; 0-2x WLAN anstelle von 1x WLAN; 1-4x CAN anstelle von 1x CAN; Optional: GNSS Modul / SSD / SMA anstelle von FAKRA Steckern
NB2800-(n)L ¹⁾ {n}Wac(Gx ⁶)Sa(Dx ²⁾)(Js)-S1Sn ³⁾ -O ⁴⁾	0-4x LTE, 0-2x WLAN-ac, (GNSS), RS-485, (SSD), (SMA)		9		Bestückungsvariante von EUT 2: 0-4x LTE anstelle von 2x LTE; 0-2x WLAN anstelle von 1xWLAN; R5-485 anstelle von CAN; Optional: GNSS Modul / SSD / SMA anstelle von FAKRA Steckern
NB2800-{n}L ¹⁾ {n}Wac(Gx ⁶⁾)Sb(Dx ²⁾)(Js)-S1Sn ³⁾ -O ⁴⁾	0-4x LTE, 0-2x WLAN-ac, (GNSS), RS-232, (SSD), (SMA)		9		Bestückungsvariante von EUT 2: 0-4x LTE anstelle von 2x LTE; 0-2x WLAN anstelle von 1xWLAN; RS-232 anstelle von CAN; Optional: GNSS Modul / SSD / SMA anstelle von FAKRA Steckern
Varianten von EUT3 NB2800-{n}L ¹¹ {n}Wac(Gx ⁰)A(Dx ²)(Js)-S1Sn ³¹ -O ⁴⁾	0-4x LTE, 0-2x WLAN-ac, (GNSS), Audio, (SSD), (SMA)		9		Bestückungsvariante von EUT 3: 0-4x LTE anstelle von 2x LTE; 0-2x WLAN anstelle von 1x WLAN; Audio anstelle mono Audio und DIDO; Optional: GNSS Modul / SSD / SMA anstelle von FAKRA Steckern
NB2800-(n)U(n)WacA-S1Sn ³⁾ -O ⁴⁾	1-2x UMTS, 0-2x WLAN-ac, Audio		9		Bestückungsvariante von EUT 3: 1-2x UMTS anstelle von 2x LTE; 0-2x WLAN anstelle von 1x WLAN; Audio anstelle von mono Audio und DI/DO; Optional: GNSS Modul / SSD / SMA anstelle von FAKRA Steckern
NB2800-{n}L ¹³ {n}Wac(Gx ⁶)Ap(Dx ²⁾)(Js)-S1Sn ³⁾ -O ⁴⁾	0-4x LTE, 0-2x WLAN-ac, (GNSS), mono Audio, DI/DO, (SSD), (SMA)		9		Bestückungsvariante von EUT 3: 0-4x LTE anstelle von 2x LTE; 0-2x WLAN anstelle von 1x WLAN; Optional: GNSS Modul / SSD / SMA anstelle von FAKRA Steckern
Varianten von EUT4					
NB2800-{n}L ⁻¹⁾ {n}Wac{n}D(Gx ⁶⁾)(Dx ²⁾ (Js)-S1Sn ³⁾ -O ⁶⁾	0-4x LTE, 0-2x WLAN-ac, 1-2x DI/DO, (GNSS), (SSD), (SMA)		9		Bestückungsvariante von EUT 4: 0-4x LTE anstelle von 2x LTE; 0-2x WLAN anstelle von 1x WLAN, 1-2x DI/DO anstelle von 2x DI/DO; Optional: GNSS Modul / SSD / SMA anstelle von FAKRA Steckern
Varianten von EUT5					
NB2810-{n}L ¹⁾ {n}Wac(n)C ⁰ (Gx ⁰)(Dx ²)(Js)-S1Sn ³ -O ⁴⁾	0-4x LTE, 0-2x WLAN-ac, 0-4x CAN, (GNSS), (SSD), (SMA)		9		Bestückungsvariante von EUT 5: 0-4x LTE anstelle von 2x LTE; 0-2x WLAN anstelle von 1x WLAN; 0-4x CAN anstelle von 1x CAN; Optional: GNSS Modu / SSD / SMA anstelle von FAKRA Steckern
NB2810-{n}L ¹⁾ {n}Wac(Gx ⁶)Sa(Dx ²⁾)(Js)-S1Sn ³ .O ⁴⁾	0-4x LTE, 0-2x WLAN-ac, (GNSS), RS-485, (SSD), (SMA)		9		Bestückungsvariante von EUT 5: 0-4x LTE anstelle von 2x LTE; 0-2x WLAN anstelle von 1x WLAND, RS-485 anstelle von CAN; Optional: GNSS Modul / SSD / SMA anstelle von FAKRA Steckern
NB2810-{n}L ¹⁾ {n}Wac(Gx ⁶⁾)Sb(Dx ²⁾)(Js)-S1Sn ³⁾ -O ⁴⁾	0-4x LTE, 0-2x WLAN-ac, (GNSS), RS-232, (SSD), (SMA)		9		Bestückungsvariante von EUT 5: 0-4x LTE anstelle von 2x LTE; 0-2x WLAN anstelle von 1x WLAN; RS-232 anstelle von CAN; Optional: GNSS Modul / SSD / SMA anstelle von FAKRA Steckern
NB2810-{n}L ¹⁾ {n}Wac(Gx ⁶⁾)A(Dx ²⁾)(Js)-S1Sn ³⁾ -O ⁴⁾	0-4x LTE, 0-2x WLAN-ac, (GNSS), Audio, (SSD), (SMA)		9		Bestückungsvariante von EUT 5: 0-4x LTE anstelle von 2x LTE; 0-2x WLAN anstelle von 1x WLAN; Audio anstelle von CAN; Optional: GNSS Modul / SSD / SMA anstelle von FAKRA Steckern
NB2810-{n)L ¹⁾ {n}Wac(Gx ⁶⁾)Ap(Dx ²⁾)(Js)-S1Sn ³⁾ -O ⁴⁾	0-4x LTE, 0-2x WLAN-ac, (GNSS), mono Audio, Dl/DO, (SSD), (SMA)		9		Bestückungsvariante von EUT 5: 0-4x LTE anstelle von 2x LTE; 0-2x WLAN anstelle von 1x WLAN; mono Audio und DI/DO anstelle von CAN; Optional: GNSS Modul / SSD / SMA anstelle von FAKRA Steckern
NB2810-R-S1Sn ³⁾ -O ⁴⁾	Wireline		9		Bestückungsvariante von EUT 5: ohne LTE; ohne WLAN; ohne CAN; ohne SSD
OEM Varianten" (alle oben aufgeführten Varianten, aber mit unterschiedlichem Handelsnamen/Erscheinungsbild)					
OEM Modellbezeichnung OEM model	OEM Fabrikmarke OEM Mark	OEM OEM	KBA BB Version KBA BB version	Kommentar Comment	
R2800 Roadcaster	Onway Openmatics	X	9		Alle oben aufgeführten Varianten
WLP	WLAN Partner	X	9		Alle oben aufgeführten Varianten Alle oben aufgeführten Varianten

- Erklärung zu den Ausführungsbezeichnungen:

 L = LTE Cat.4 Modem (Region EMEA), Gilt auch für Ausführungen La (LTE 450MHz), Lbb & Lb (LTE Cat.4, North America), Lc (LTE Cat.6 APAC), Ld (LTE Cat.6 Explanation to the version designations:

 EMEA, US), Lf (LTE Cat.4 South America), Lg (LTE Cat.4, APAC). Code L kann ersetzt werden mit La, Lbb, Lb, Lc, Ld, Lf, Lg.

 L = LTE Cat.4 Modem (Region EMEA), Also applicable for La (LTE 450MHz), Lbb & Lb (LTE Cat.4, North America), Lc (LTE Cat.6 APAC), Ld (LTE Cat.6 EMEA, US), Lf (LTE Cat.4 APAC). Code L can be replaced by La, Lbb, Lb, Lc, Ld, Lf, Lg.

 3 Dx = Speicherkarte / SSD mit unterschiedlich grossen Speicherkapazitäten. Je nach Speichergrösse steht für 'x' ein anderer Buchstabe

 Dx = Mermony cards / SSD with different capacity. Different letter for 'x' depending on storage capacity.

 - Dx = Memory cards / SSD with different capacity. Uniterent retuer rur a verperuning on account of the property of the property
 - or = Uniform int Ga, Gd, Ge

 Gx = Different GNSS receivers. GNSS Advanced (Ga), GNSS with Dead Reckoning (Gd), GNSS with Automotive DR (Ge). Code Gx can be replaced by Ga, Gd, Ge

 (G) = Variable Anzahl Module, Wenn ein Modul nicht vorhanden ist, werden Anzahl und zugehöriger Code weggelassen, z.B. NB2800-L2Wac = XLTE, 2x WLAN,

 NB2800-2Wac entspricht in der Liste NB2800-0L2Wac = Kein LTE, 2x WLAN. Gilt auch für Kombinationen unterschiedlicher Typen wie 2LLd, LbLc, CmCn, 3CmCn,