



PKM electronic GmbH

Ohmstrasse 1, 84160 Frontenhausen, Germany
Tel.: + 49 (0) 87 32 / 63 81; Fax: + 49 (0) 87 32 / 23 45
E-mail: nb@pkm.eu.com Website: www.pkm.eu.com

EU-Baumusterprüfbescheinigungen

EU-Type Examination Certificate

der Notifizierten Stelle über die Konformitätsbewertung
nach ANHANG III der gemäß Richtlinie für Funkanlagen 2014/53/EU
of the Notified Body on conformity assessment
according to Annex III of Radio Equipment Directive (RED) 2014/53/EU

PKM electronic GmbH
EU-Kennnummer EU Identification No.
2522

Anerkannt durch
Recognised by



BNetzA-BS-14/51-59

Referenz Nummer Reference Number	17/11-0029
Antragsteller / Hersteller Applicant / Manufacturer	Antennentechnik ABB Bad Blankenburg GmbH
Anschrift Address	In der Buttergrube 3-7, 99428 Weimar
Brand / Modell Nummer Brand / Model Number	Model: 9002.01
Produkt Product	Car Appliance
Produktbeschreibung Product Description	WiCAR® Drive WLAN/LTE Car Router
Bewertung der grundlegenden Anforderungen Assessment of the Essential Requirements:	
Artikel 3.1a) Gesundheit und Sicherheit Article 3.1a) Health and Safety	Bemerkung/Einschränkung oder nicht bewertet Comment / restriction or not evaluated -/-
Artikel 3.1b) Elektromagnetische Verträglichkeit Article 3.1b) Electromagnetic Compatibility	Bemerkung/Einschränkung oder nicht bewertet Comment / restriction or not evaluated -/-
Artikel 3.2 Effektive Nutzung des Frequenz- Spektrums Article 3.2 Effective use of the radio-spectrum	Bemerkung/Einschränkung oder nicht bewertet Comment / restriction or not evaluated -/-
Artikel 3.3 Geräte mit speziellen Eigenschaften Article 3.3 Product of Particular Types	Bemerkung/Einschränkung oder nicht bewertet Comment / restriction or not evaluated -/-
Erklärung Conclusions:	
Das oben genannte Produkt erfüllt die aufgeführten grundlegenden Anforderungen der <u>Richtlinie für Funkanlagen 2014/53/EU</u> <i>The above product complies with the essential requirements of the Radio Equipment Directive (RED) 2014/53/EU</i>	
Diese EU-Baumusterprüfbescheinigungen wurde in Übereinstimmung mit der RICHTLINIE 2014/53/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16. April 2014 über die Bereitstellung von Funkanlagen auf dem Markt, und ist nur gültig mit dem folgenden Anhang (3 Seiten). <i>This EU-Type Examination Certificate was prepared in accordance with the DIRECTIVE 2014/53/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 16 April 2014, on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of radio equipment, and is only valid with the following Appendix (3 pages).</i>	

Frontenhausen, 16.11.2017
Ort, Datum Place, Date


Clement Li
(Leiter der Notifizierten Stelle Head of Notified Body)



PKM electronic GmbH

Ohmstrasse 1, 84160 Frontenhausen, Germany
 Tel.: + 49 (0) 87 32 / 63 81; Fax: + 49 (0) 87 32 / 23 45
 E-mail: nb@pkm.eu.com Website: www.pkm.eu.com

Anhang zur EU-Baumusterprüfbescheinigungen Referenz Nr.: 17/11-0029
Appendix to the EU-Type Examination Certificate Reference No.: 17/11-0029

Technische Beschreibung *Technical Description*

<p>Frequenzbereich <i>Frequency Range</i></p>	<p>LTE Band I: 1927.5.-1970 MHz (TX), 2117.5-2160 MHz (RX) LTE Band III: 1710.7-1784.3 MHz (TX), 1805.7-1879.3 MHz (RX) LTE Band VII: 2502.5-2567.5 MHz (TX), 2622.5-2687.5 MHz (RX) LTE Band VIII: 880-915 MHz (TX), 925-960 MHz (RX) LTE XX: 834.5-859.5 MHz (TX), 793.5-818.5 (RX) EGSM900 TX: 880.2-914.8 MHz; RX: 925.2-959.8 MHz DCS1800 TX: 1710.2-1784.8 MHz; RX: 1805.2-1879.8 MHz WCDMA Band I: 1922.4-1977.6 MHz (TX), 212.4-2167.6 MHz (RX) WCDMA Band VIII: 880.2-914.8 MHz (TX), 925.2-959.8 MHz (RX) GPS: 1575.42 MHz (RX), GLONASS: 1602 MHz (RX) WLAN 2400 MHz – 2483.5 MHz WLAN 5150 MHz – 5250 MHz WLAN 5250 MHz – 5350 MHz WLAN 5470 MHz – 5725 MHz</p>
<p>Sendeleistung/Leistungsdichte <i>Transmission power / power density</i></p>	<p>LTE Band I: 22.77 dBm, LTE Band III: 22.99 dBm LTE Band VII: 22.97 dBm, LTE Band VIII: 22.96 dBm LTE Band XX: 22.97 dBm GSM900: 33 dBm, DCS1800: 29.90 dBm WCDMA Band VIII: 22.93 dBm, WCDMA Band I: 22.36 dBm 802.11b : 19.10 dBm (2,4 GHz) 802.11g : 19.60 dBm (2,4 GHz) 802.11n HT40 : 17.20 dBm (2,4 GHz) 802.11n HT20 : 19.80 dBm (2,4 GHz) 802.11a : 20.45 dBm (5 GHz) 802.11n HT20 : 20.46 dBm (5 GHz) 802.11n HT40 : 17.84 dBm (5 GHz)</p>
<p>Antenneneigenschaften <i>Antenna Characteristics</i></p>	<p>External antenna Antenna gain: 4 dBi (GSM, WCDMA, LTE) External antenna Antenna gain: 6 dBi (GPS) External antenna Antenna gain: According to provided WLAN antenna information</p>



PKM electronic GmbH

Ohmstrasse 1, 84160 Frontenhausen, Germany
 Tel.: + 49 (0) 87 32 / 63 81; Fax: + 49 (0) 87 32 / 23 45
 E-mail: nb@pkm.eu.com Website: www.pkm.eu.com

Anhang zur EU-Baumusterprüfbescheinigungen Referenz Nr.: 17/11-0029
Appendix to the EU-Type Examination Certificate Reference No.: 17/11-0029

Technische Unterlagen *Technical documentation*
Technical Files

- **Bedienungsanleitung/Beschreibung** • *User's Manual / Description*
- **Schaltplan/Blockschaltbild** • *Schematic- / Block-diagram*
- **Stückliste** • *BOM*
- **Bestückungspläne** • *Components Layout*
- **Platinen-Layout** • *PCB Layout*
- **Prüfberichte** • *Test Reports*
- **Risikoanalyse und -bewertung** • *risk assessment and analysis*
- **Hardware Version** • *Hardware Version*
- **Software Version** • *Software Version*

Angewandte Normen und Prüfberichte
Applied Standards and Test Reports

Norm(en) Standard(s)	Prüfbericht Nr. <i>Test Report Reference</i>	Labor Laboratory
EN301489-17:V2.2.1	17/11-0029	PKM electronic GmbH
EN55024:2010	17/11-0029	PKM electronic GmbH
EN55032:2012	17/11-0029	PKM electronic GmbH
EN301489-3:V2.1.1	17/11-0029	PKM electronic GmbH
EN62368-1:2014	17/07-0119	PKM electronic GmbH
EN62311:2008	17/07-0119	PKM electronic GmbH
EN60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013	15050017-CE-S	SIEMIC LABORATORIES
EN301511:V12.5.1	17050012-CE-R1	SIEMIC LABORATORIES
EN301908-1:V11.1.1	17050012-CE-R2 17050012-CE-R3 17050012-CE-R4	SIEMIC LABORATORIES
EN301908-13:V11.1.1	17050012-CE-R4	SIEMIC LABORATORIES
EN301908-2:V11.1.1	17050012-CE-R2 17050012-CE-R3 17050012-CE-R4	SIEMIC LABORATORIES
EN303413:V1.1.0	17050012-CE-R5	SIEMIC LABORATORIES
EN301489-1:V2.1.1	17050012-CE-E1 V1 17050012-CE-E2 V2	SIEMIC LABORATORIES
EN301489-52:V1.1.0	17050012-CE-E1 V1	SIEMIC LABORATORIES
EN301489-19:V2.1.0	17050012-CE-E2 V2	SIEMIC LABORATORIES
EN300328:V2.1.1	ER741320 ER741330A	SPORTON INTERNATIONAL INC.
EN301893:V2.1.1	ER741330B	SPORTON INTERNATIONAL INC.

Hinweis: Zum Zeitpunkt der Evaluierung dieser Dokumente waren nicht alle harmonisierten europäischen
 Seite Page 2 von of 4



PKM electronic GmbH

Ohmstrasse 1, 84160 Frontenhausen, Germany
Tel.: + 49 (0) 87 32 / 63 81; Fax: + 49 (0) 87 32 / 23 45
E-mail: nb@pkm.eu.com Website: www.pkm.eu.com

Anhang zur EU-Baumusterprüfbescheinigungen Referenz Nr.: 17/11-0029 *Appendix to the EU-Type Examination Certificate Reference No.: 17/11-0029*

Normen gemäß der Richtlinie für Funkanlagen (RED) 2014/53/EU veröffentlicht. Eine neue Prüfung ist erforderlich, sobald eine neue relevante Norm veröffentlicht ist.

Note: At the date of evaluation of these documents, there were not all European Harmonised Standards published according to Radio Equipment Directive (RED) 2014/53/EU. A new examination is required as soon as a new relevant standard published.

Weitere Informationen *Other Information*

Software Versionen:

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1. Anwendungssoftware: | 1.96.845 |
| 2. Atmel Standby Controller Firmware: | 1.09 |
| 3. WLAN Modul Firmware: | MAC Rev 8.9.0.0.70 / PHY Rev 8.2.0.0.237 |
| 4. LTE Modul Firmware: | EC20EQAR02A11E2G oder EC20EQAR02A12E2G |

Hardware Versionen:

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1. Mainboard Design Revision: | 1004761_14 |
| 2. Mainboard Bestückung Revision: | Wicar114_bom_20171121_v05 |
| 3. CPU Modul: | VSM-Solo 204 / Solo_800C_1024R_512N_8G_
AC_EC_TP_WBD_IT_LO |
| 4. LTE Modem: | QuecTel EC-20-E |

Weitere Dokumente *Other Documents*

(*) Zusätzliche Modelle mit dem angegebenen Modell abgedeckt - siehe Risikobewertung mit Anlage 1
Additional models covered with the indicated model – see risk assessment with Attachment 1



PKM electronic GmbH

Ohmstrasse 1, 84160 Frontenhausen, Germany
Tel.: + 49 (0) 87 32 / 63 81; Fax: + 49 (0) 87 32 / 23 45
E-mail: nb@pkm.eu.com Website: www.pkm.eu.com

Anhang zur EU-Baumusterprüfbescheinigungen Referenz Nr.: 17/11-0029
Appendix to the EU-Type Examination Certificate Reference No.: 17/11-0029

Bewertung der grundlegenden Anforderungen
Assessment of the Essential Requirements

Die Grundlage der Baumusterprüfbescheinigungen sind die nach Artikel 3 der Richtlinie für Funkanlagen 2014/53/EU

The basis of this EU-Type Examination Certificate is basing on Article 3 Radio Equipment Directive (RED) 2014/53/EU

Artikel 3.1a) Gesundheit und Sicherheit <i>Article 3.1a) Health and Safety</i>	Bemerkung/Einschränkung oder nicht bewertet <i>Comment / restriction or not evaluated -/-</i>
Artikel 3.1b) Elektromagnetische Verträglichkeit <i>Article 3.1b) Electromagnetic Compatibility</i>	Bemerkung/Einschränkung oder nicht bewertet <i>Comment / restriction or not evaluated -/-</i>
Artikel 3.2 Effektive Nutzung des Frequenz-Spektrums <i>Article 3.2 Effective use of the radio-spectrum</i>	Bemerkung/Einschränkung oder nicht bewertet <i>Comment / restriction or not evaluated -/-</i>
Artikel 3.3 Geräte mit speziellen Eigenschaften <i>Article 3.3 Product of Particular Types</i>	Bemerkung/Einschränkung oder nicht bewertet <i>Comment / restriction or not evaluated -/-</i>



PKM electronic GmbH

Ohmstrasse 1, 84160 Frontenhausen, Germany

Tel.: + 49 (0) 87 32 / 63 81; Fax: + 49 (0) 87 32 / 23 45

E-mail: nb@pkm.eu.com Website: www.pkm.eu.com

Anlage 1 / Attachment 1

EU-Type Examination Certificate

PKM electronic GmbH
EU-Kennnummer *EU Identification No.*
2522

Referenz Nummer <i>Reference Number</i>	17/11-0029
--	------------

15.11.2017

Anhang zur EU-Baumusterprüfbescheinigung

Attachment to EU-Type Examination Certificate

Die Konformitätserklärung des Modells 9002.01 deckt die Gruppe "WiCAR1.14" ab, die aus den Modellen in der folgenden Tabelle besteht:

The conformity of the model 9002.01 covers the conformity of the model group "WiCAR1.14" as listed in the table below:

WiCAR® Name und Produktnummer	Anzahl der LTE Modems	Anzahl der WLAN Kanäle	FAKRA Antennen- anschluss	SMA Antennen- anschluss
WiCAR® Drive, PN: 9001.01	1	1	X	
WiCAR® Drive, PN: 9001.02	1	2	X	
WiCAR® Drive, PN: 9001.03	1	1		X
WiCAR® Drive, PN: 9001.04	1	2		X
WiCAR® Drive Option Mod4WiCAR, PN: 9002.01 (Lead Product)	2	2	X	
WiCAR® Drive Option Mod4WiCAR, PN: 9002.02	2	2		X