



## CERTIFICADO DE CONFORMIDADE CERTIFICATE OF CONFORMITY

### Associação Versys de Tecnologia

Av. José Rocha Bomfim No 214, BL D, UM 126 – Loteamento Center Santa Genebra, Campinas-SP, Cep: 13080-650, Brasil  
Fone/Phone: 19 3203-2278 – E-mail: versys@versys.org.br  
www.versys.org.br

Número do Certificado / *Certificate Number*: Versys 2828

Data Certificação / *Certification Date*: 22/01/2021

Modelo / *Model*: RAK7268

Data Validade / *Expiry Date*: 22/01/2023

Data Manutenção / *Renewal Date*: -

Data Emissão / *Issue Date*: 22/01/2021

**Solicitante / *Solicitant*:**

LATIN APPROVALS LTDA.

R. Cupuaçu, 247 – Villaggio Di Itaiç - Indaiatuba – SP, CEP 13.340-768

CNPJ: 28.758.248/0001-35

**Fabricante (Detentor da Tecnologia) / *Manufacturer (Product Owner)*:**

Shenzhen RAKwireless Technology Co., Ltd.

Room 506, Bldg B, New Compark, Pingshan First Road, Taoyuan Street, Nanshan District, Shenzhen, China

**Tipo de Produto / *Product Classification*:**

Transceptor de Radiação Restrita – Modulação Digital

**Especificações Técnicas Básicas / *Technical Specifications*:**

Transceptor de Radiação Restrita – Modulação Digital, do tipo *Access Point* para aplicação industrial de LoRa e WLAN, destinado a receber e transmitir pacote de dados em redes de área local e pessoal de comunicação sem fio.

Faixa de Frequência / <i>Frequency Range (MHz)</i>	Potência Máxima de Saída / <i>Maximum Output Power (W)</i>	Designação de Emissões / <i>Designation of Emissions</i>	Tipo de Modulação / <i>Modulation</i>	Técnica de Transmissão / <i>Transmission Technique</i>	SAR Cabeça / <i>Head SAR (W/kg)</i>	SAR Corpo / <i>Body SAR (W/kg)</i>	Tecnologia / <i>Technology</i>	Taxa Máxima de Transmissão / <i>Maximum Transmission Rate (Mbit/s)</i>
902-907,5 915-928	0,55208	----	LoRa™, FSK	CSS	----	----	LoRa	0,0125
2400 a 2483,5	0,00566	504KF7D	GFSK	DSSS	----	----	Bluetooth LE (1 MHz)	1
2400 a 2483,5	0,00574	871KF7D	GFSK	DSSS	----	----	Bluetooth LE (2 MHz)	2

Vide continuação da tabela na página 2.

**Normas aplicáveis / *Applicable Standards*:**

Resolução N° 680, ATO N° 14448, ATO N° 6506 e ATO N° 1120.

A Versys Certificações, Organismo de Certificação Designado pela ANATEL informa que o produto acima está em conformidade com a regulamentação vigente.

*Versys Certificações, a Certification Body Designated by ANATEL states that the product above mentioned is in conformity with the current ANATEL regulation.*

William Garcia Pires  
Diretor Presidente  
President



## CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

### CERTIFICATE OF CONFORMITY

Faixa de Frequência / Frequency Range (MHz)	Potência Máxima de Saída / Maximum Output Power (W)	Designação de Emissões / Designation of Emissions	Tipo de Modulação / Modulation	Técnica de Transmissão / Transmission Technique	SAR Cabeça / Head SAR (W/kg)	SAR Corpo / Body SAR (W/kg)	Tecnologia / Technology	Taxa Máxima de Transmissão / Maximum Transmission Rate (Mbit/s)
2400 a 2483,5	0,33790	9M62X9D	CCK, DBPSK, DQPSK	DSSS	----	----	802.11b	11
2400 a 2483,5	0,56453	16M4X9D	BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM	OFDM	----	----	802.11g	54
2400 a 2483,5	0,35702	17M6X9D	BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM	OFDM	----	----	802.11n 20MHz	150
2400 a 2483,5	0,67124	36M6X9D	BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM	OFDM	----	----	802.11n 40MHz	300

- Ensaio de SAR não aplicável: o produto não é terminal portátil.
- A tecnologia WLAN é MIMO 2x2 e as antenas são internas ao produto.
- A tecnologia LoRa possui antena externa destacável modelo KRAKBJ2701C01A de ganho máximo 2.3 dBi.
- Interfaces disponíveis:
  - Ethernet 100Mbase-T com PoE;
  - USB;
  - Cartão Micro SD.

#### Laboratórios e Relatórios de Ensaios / Laboratories and Test Reports:

Fundação CPqD - Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Telecomunicações ([www.cpqd.com.br](http://www.cpqd.com.br))

#### Número do(s) Relatório(s) / Test Report Numbers:

DOT-12111.RE.01-A - (07/01/2020);  
 DOT-12147.RE.01-A - (12/01/2021);  
 DOT-12147.RE.02-A - (12/01/2021);  
 DOT-12147.RE.03-A - (20/01/2021).

#### Informações Adicionais / Additional Information:

NA

#### Unidades Fabris / Factories:

Shenzhen Twowing Technologies Co., Ltd.  
 F1-F12, Nangang Industrial Building, Tangtou Industrial Park, Shiyan, Baoan, Shenzhen, Guangdong, China

#### Especificações Técnicas Complementares / Complementary Technical Specifications:

Fornecido com a seguinte fonte de alimentação:

- Modelo **RA040-1202000BR**, do fabricante RISUNIC Technology (ShenZhen) Co., Ltd., com tensão de entrada 100~240 VCA (50/60 Hz; 0,6 A) e tensão de saída 12 VCC (2 A), ou via PoE (36~57 VDC).

#### Observações / Observations:

Este Certificado é baseado em ensaio de tipo e avaliações periódicas, sendo este válido apenas para os produtos idênticos àqueles submetidos aos ensaios. Quaisquer modificações nos projetos a nível de hardware/software que descaracterizem o produto já ensaiado, sem consentimento e autorização da Versys Certificações, invalidarão este Certificado.

A comercialização do produto somente estará autorizada após a emissão da Homologação da ANATEL.

#### Histórico / History:

Processo / Process	Revisão / Revision	Data / Date	Descrição / Description
6059-20-01-IN-R0	00	22/01/2021	Emissão Inicial.