

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. UL-BR 20.1783
Página / Page 1 / 4

Solicitante / Applicant ITC- INTELIGENT TELECOM CERTIFICATION LTDA
Av. da Emancipação, 3770 Bloco D
Jardim Santa Clara do Lago I – Hortolândia– SP
CNPJ 23.786.165/0001-36

Produto Certificado / Certified Product Estação Terminal de Acesso

Modelo - Tipo / Model – Type RAK7240

Categoria / Category Certificação - definição de tipo de produto conforme LISTA DE REFERÊNCIA DE PRODUTOS PARA TELECOMUNICAÇÕES

Tipo de Serviço / Service Type SMP - Serviço Móvel Pessoal

Programa e versão / Software and version N/A

**Avaliado segundo a(s) Norma(s) /
Evaluated according to:**

ATO 1120; Resolução 680; ATO 14448; Resolução 3GPP TS 51.010-1 V6.5.0 (11-2005); 3GPP TS 36.521-1 V9.5.0 (06-2011); 3GPP TS 36.523-1; ETSI TS 102 514; ETSI TS 134.121-1 V9.1.0 (07-2010); Resolução 454; Resolução 544; RFC 2460
ACT 1120, Resolution 680, ACT 14448; Resolution 3GPP TS 51.010-1 V6.5.0 (11-2005); 3GPP TS 36.521-1 V9.5.0 (06-2011); 3GPP TS 36.523-1; ETSI TS 102 514; ETSI TS 134.121-1 V9.1.0 (07-2010); Resolution 454; Resolution 544; RFC 2460

**Relatório de Avaliação da Conformidade Técnica (RACT) #
/ Conformity Assessment Report #**

BR4722 / Vol. 1 / Sec. 1 / 2020

Emissão / Date of issue 01/12/2020
Revisão / Revision date 13/04/2022
Validade / Expire date 30/11/2023

Original assinado por / Original signed by

Pedro Mottola
Program Owner

A UL do Brasil Certificações sendo um Organismo de Certificação Designado junto à ANATEL, segundo o Ato de Designação No 44.313, confirma que o produto está em conformidade com a(s) norma(s) acima descrita(s).

UL do Brasil Certificações as a Product Certification Organization Designated by ANATEL according to the register No.: 44.313, confirms that the product is in compliance with the standard(s) above mentioned.



**Organismo de Certificação /
Certification Body**

UL do Brasil Certificações

Av. Engenheiro Luís Carlos Berrini, 105 – 24º Andar
04571-010 – São Paulo – SP – Brasil
T: 55 11 30498300 / W: brazil.ul.com

41-IC-F0035 Rev. 7.0

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. UL-BR 20.1783

Página / Page 2 / 4

Apêndice / Appendix

Fabricante / Manufacturer Shenzhen RAKwireless Technology Co.,Ltd.
Room 506, Bldg B, New Compark, Pingshan First Road,
Taoyuan Street, Xili Town, Nanshan District, Shenzhen, China

Unidade Fabril / Manufacturing plant and facilities Shenzhen Hualistone Technology Co., Ltd.
Area A, 4th Floor, 11th Building, Hengchangrong Industrail Park
Huamgtian, Xixiang Town, Baon District, Shenzhen,
Guangdong, P.R. China

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS BÁSICAS / BASIC TECHNICAL CHARACTERISTICS

O produto é um gateway com as seguintes características:

Faixa de Frequências Tx (MHz)	Potência Máxima de Saída (W)	Designação de Emissões	Tecnologia	Modulação	Padrão
824- 849	1,5595	200KG7W	GSM 850	-	-
824- 849	1,3335	200KG7W	GPRS 850	-	-
824- 849	0,3499	200KG7W	EDGE 850	-	-
824- 849	0,2152	5M00G7W	WCDMA 850	-	-
824- 849	0,1931	5M00G7W	HSDPA 850	-	-
824- 849	0,1202	5M00G7W	HSUPA 850	-	-
703-748	0,2223	3M00G7W 5M00G7W 10M0G7W 15M40G7W 20M40G7W	LTE (FDD) 700	QPSK, 16QAM	-
824- 849	0,2188	1M40G7W 3M00G7W 5M40G7W 10M00G7W	LTE (FDD) 850	-	-
898,5-901 e 907,5-915	1,7538	200KG7W	GSM 900	-	-
898,5-901 e 907,5-915	0,6546	200KG7W	GPRS 900	-	-
898,5-901 e 907,5-915	0,3630	200KG7W	EDGE 900	-	-
898,5-901 e 907,5-915	0,2118	5M00G7W	WCDMA 900	-	-
898,5-901 e 907,5-915	0,1644	5M00G7W	HSDPA 900	-	-
898,5-901 e 907,5-915	0,1191	5M00G7W	HSUPA 900	-	-
898,5-901 e 907,5-915	0,2138	1M40G7W 3M00G7W 5M00G7W	LTE (FDD) 900	QPSK, 16QAM	-
1710-1785	1,1857	200KG7W	GSM 1800	-	-
1710-1785	0,9727	200KG7W	GPRS 1800	-	-
1710-1785	0,3926	200KG7W	EDGE 1800	-	-
1710-1785	0,2415	1M40G7W 3M00G7W 5M00G7W 10M40G7W 15M00G7W 20M00G7W	LTE (FDD) 1800	QPSK, 16QAM	-
1895-1900	1,0471	200KG7W	GSM 1900	-	-
1895-1900	0,7961	200KG7W	GPRS 1900	-	-
1895-1900	0,3206	200KG7W	EDGE 1900	-	-

Organismo de Certificação / UL do Brasil Certificações

Certification Body

Av. Engenheiro Luís Carlos Berrini, 105 – 24º Andar
04571-010 – São Paulo – SP – Brasil
T: 55 11 30498300 / W: brazil.ul.com

41-IC-F0035 Rev. 7.0

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. UL-BR 20.1783

Página / Page 3 / 4

1895-1900	0,2218	5M00G7W	WCDMA 1900	-	-
1895-1900	0,1753	5M00G7W	HSDPA 1900	-	-
1920-1980	0,1333	5M00G7W	HSUPA 1900	-	-
1895-1900	0,2177	5M00G7W	WCDMA 2100	-	-
1895-1900	0,1686	5M00G7W	HSDPA 2100	-	-
1920-1980	0,1264	5M00G7W	HSUPA 2100	-	-
2500-2570	0,2075	5M00G7W 10M0G7W 15M0G7W 20M0G7W	LTE (FDD) 2100	QPSK, 16QAM	-
2500-2570	0,2148	5M00G7W 10M0G7W 15M0G7W 20M0G7W	LTE (FDD) 2500	QPSK, 16QAM	-

Faixa de Frequências Tx (MHz)	Potência Máxima de Saída (W)	Designação de Emissões	Tecnologia	Modulação	Padrão
2400-2483,5	0,1687	10M0X9D	DSSS (Sequencia Direta)	DBPSK, DQPSK, CCK	802.11 b
2400-2483,5	0,2040	15M3X9D	OFDM	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	802.11 g
2400-2483,5	0,1468	15M7X9D	OFDM	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	802.11 n BW:20 MHz
2400-2483,5	0,1583	35M0X9D	OFDM	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	802.11 n BW:40 MHz
915-928	0,3750	-	LORA	GFSK	LORA (BW 125 KHz)
915-928	0,3648	-	LORA	GFSK	LORA (BW 500 KHz)
915-928	0,3715	-	LORA	GFSK	LORA (downstream)

Ganho de Antena máximo: 3 dBi

Taxa de transmissão máxima 300 Mbits/s

Alimentação: 48 Vcc, 0.3 A via interface PoE

Ensaio de SAR não aplicável: Equipamento para aplicação restrita com utilização a mais de 20 cm do corpo do usuário.

Esta certificação está vinculada à vigência da homologação nº 06239-18-07968, referente ao módulo EC21-AU. Caso a referida homologação seja cancelada, novos ensaios referente à norma 3GPP.

LABORATÓRIO DE ENSAIO / TESTING LABS

Relatório de ensaio emitido por/ Test Report Issued By	Número / Number	Data / Date
Instituto Brasileiro de Ensaios de Conformidade Ltda	IBEC 190777	06/05/2019
INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais	ULC136-R01	19/07/2019
	ULC136-R02	19/07/2019

INFORMAÇÕES ADICIONAIS / ADDITIONAL INFORMATION

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Av. Engenheiro Luís Carlos Berrini, 105 – 24º Andar
04571-010 – São Paulo – SP – Brasil
T: 55 11 30498300 / W: brazil.ul.com

41-IC-F0035 Rev. 7.0

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. UL-BR 20.1783

Página / Page 4 / 4

- Os produtos objeto do certificado de conformidade estão sujeitos à comprovação periódica de que mantém as características originalmente certificadas. Para fins de comercialização e uso é necessária a homologação da Anatel conforme resolução nº 715 de 23 outubro 2019.
The products covered by the certificate of conformity, can be periodically evaluated in order to check if it maintains its original characteristics. Before the commercialization and use of the product covered by this certificate, it must be homologated by ANATEL, according resolution nº 715 from October 23rd 2019.
- Este certificado aplica-se aos produtos ou equipamentos de telecomunicações idênticos à amostra avaliada e certificada, quaisquer modificações no projeto ou no processo de fabricação obrigam o responsável a informar a UL do Brasil. This certificate applies to products or telecommunications equipment identical to sample assessed and certified. any changes in design or manufacturing undertake the responsible to inform at UL do Brasil Certificações.
- O requerente apresentou declaração em conformidade com os Requisitos de Segurança Cibernética para Equipamentos para Telecomunicações.
The applicant has submitted a declaration in compliance with the Cyber Security Requirements for Telecommunications Equipment.

HISTÓRICO DE REVISÕES / REVISION DESCRIPTION

13/04/2022	Rev 1: Manutenção 2021 / 2021 Surveillance
01/12/2020	Emissão Inicial / Initial Emission

A última revisão substitui e cancela as anteriores
The last review cancel and substitutes the previous on

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Av. Engenheiro Luís Carlos Berrini, 105 – 24º Andar
04571-010 – São Paulo – SP – Brasil
T: 55 11 30498300 / W: brazil.ul.com

41-IC-F0035 Rev. 7.0