

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 17.0663**

Página / Page **1 / 3**

Solicitante / Applicant **ITC – INTELLIGENT TELECOM CERTIFICATION LTDA**
Av. Emancipação 3770, Bloco D sala 10
13186-410, Jardim Santa Clara do Lago I, Hortolândia/SP
CNPJ: 23.786.165/0001-36

Produto Certificado / Certified Product **Transceptor de Radiação Restrita**

Modelo - Tipo / Model – Type **Raspberry Pi Zero W**

Lote ou No. de série / Lot or Serial number **NA**

Tipo de Serviço / Service Type **Radiocomunicação de Radiação Restrita**

Programa e versão / Software and version **N/A**

Avaliado segundo a(s) /
Evaluated according to: **Resolução 680 de 27/06/2017, Ato 14448 de 04/12/2017**
Resolution 680 of 27/06/2017, Act 14448 of 04/12/2017

Relatório de Avaliação da Conformidade Técnica (RACT) #
/ Conformity Assessment Report # **BR4241 / Vol. 1 /Sec. 1/ 2017**

Emissão / Date of issue **21/07/2017**

Revisão / Revision date **28/06/2023**

Validade / Expire date **20/07/2025**


Original assinado por / Original signed by

Rafael Parada
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. 7.1

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. UL-BR 17.0663

Página / Page 2 / 3

Apêndice / Appendix

Fabricante / Manufacturer Raspberry Pi
30 Station Road, Cambridge, CB1 2JH, Reino Unido

Unidade Fabril / Manufacturing plant and facilities Sony UK Technology Centre
Pencoed Technology Park, Pencoed, CF35 5HZ, Reino Unido

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS BÁSICAS / BASIC TECHNICAL CHARACTERISTICS

O modelo Raspberry Pi Zero W é um módulo de desenvolvimento com as seguintes características:

WiFi

Faixa de Frequências (MHz)	Potência Máxima de Saída (W)	Designação de Emissões	Tecnologias	Tipo de Modulação	Velocidade de Transmissão (Mbps)	Padrão
2.400 a 2.483,5	0,0647	9M50X9D	Sequência Direta	BPSK, QPSK, 16/64/256 QAM	11	802.11b
2.400 a 2.483,5	0,0632	15M4X9D	OFDM	BPSK, QPSK, 16/64/256 QAM	54	802.11g
2.400 a 2.483,5	0,0759	16M1X9D	OFDM	BPSK, QPSK, 16/64/256 QAM	150	802.11n (20 MHz)

Bluetooth LE

Faixa de Frequências TX (MHz)	Potência Máxima de Saída (W)	Designação de Emissões	Tecnologias	Tipo de Modulação	Velocidade de Transmissão Mbps
2400 a 2483,5	0,0011	712KF7D	Sequência Direta	GFSK	2

Bluetooth EDR

Faixa de Frequências TX (MHz)	Potência Máxima de Saída (W)	Designação de Emissões	Tecnologias	Tipo de Modulação	Velocidade de Transmissão Mbps
2400 a 2483,5	0,00092	930KF7D	Salto em Frequência	GFSK	2
2400 a 2483,5	0,001	1M38F7D	Salto em Frequência	8DPSK	2

Ganho da Antena: 2 dBi

Alimentação: 5 Vcc

Ensaio de SAR não aplicável: Produto não acabado, cuja inclusão em outro sistema requer nova avaliação.

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	IBEC172178	28/07/2017

INFORMAÇÕES ADICIONAIS / ADDITIONAL INFORMATION

- 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 23th 2019.

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. 7.1

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. UL-BR 17.0663

Página / Page 3 / 3

- 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

21/07/2017	Emissão Inicial / Initial Emission
15/07/2019	Rev.01 – Manutenção 2019
13/04/2022	Rev.02 – Manutenção 2022
28/06/2023	Rev.03 – Manutenção 2023

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. 7.1