

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE TÉCNICA

CERTIFICATE OF TECHNICAL CONFORMITY

INTRANSFERÍVEL
(CANNOT BE TRANSFERRED)

Número do Certificado: 00120418 **Data da Certificação:** 16/01/2020 **Data de Validade:** 16/01/2024
(Certificate Number) (Certification Date D/M/Y) (Expiration Date D/M/Y)

Data de Manutenção: 16/02/2022
(Last Renewal Date D/M/Y)

Solicitante (Applicant):

TELTONIKA DO BRASIL DISTRIBUIDORA DE
EQUIPAMENTOS ELETRONICOS E DE
TELECOMUNICACOES LTDA.
R ARTUR DE AZEVEDO, 1212, CONJ 81-82-83 -
PINHEIROS
05404-003 - São Paulo - São Paulo
Brasil
CNPJ: 35.752.182/0001-31

Fabricante (Manufacturer):

TELTONIKA NETWORKS UAB
K. Barsausko st. 66, LT-51436 Kaunas, Lithuania
Lituânia
CNPJ: N/A

Modelo (Model): RUT240

Tipo de Produto (Type of Product): Estação terminal de acesso

Serviço / Aplicação (Service / Application): Radiocomunicação de radiação restrita; Serviço de Comunicação Multimídia - SCM; Serviço Móvel Pessoal – SMP; Serviço Telefônico Fixo Comutado - STFC

Norma(s) Técnica(s) Aplicável(eis) / (Technical Standard(s) Applicable): ATO (Act) N° 14448/2017; ATO (Act) n° 3151/2020; CISPR 22; Resolução (Resolution) n° 680; RFC 2460;

O IBRACE, no uso das atribuições que lhe confere o Ato de Designação n° 19.436, de 28/09/2001, da ANATEL, concede esta certificação ao(s) produto(s) acima descrito(s), baseado em ensaios de tipo efetuados conforme normas técnicas aplicáveis e documentação fornecida pelo fabricante/distribuidor. Antes da comercialização deste(s) produto(s), deverá ser obtida a homologação deste Certificado junto à ANATEL e efetuar a correta identificação dos produtos com o selo ANATEL, conforme regulamentação vigente.

IBRACE, using the powers invested by the Designation Act n° 19.436, of September 28th 2001, from ANATEL, it grants to this Certification of Product (s) above described, based on tests of type performed according to applicable technical standards and documentation sent by Manufacturer/Distributor. Before the commercialization of this(ese) product(s), it shall be obtained the Homologation of this Certificate at ANATEL and apply the correct identification of products with ANATEL Label, according to current Regulations.

Campinas, 16/02/2022



(Campinas, D/M/Y)

Alexandre Sabatini

Presidente Ibrace / IBRACE President



Certificado de Conformidade Técnica válido somente acompanhado de todas as suas páginas.

Características Técnicas Básicas (Basic Technical Characteristics):

| Faixa de Frequência \ Frequency range (MHz) | Potência máxima de transmissão \ Maximum power transmission (W) | Designação de emissões \ Designation of emission | Tecnologia \ Technology | Tipo de modulação \ Type of Modulation | SAR cabeça \ SAR head (W/kg) | SAR corpo (pior caso) \ SAR body (worst case) (W/kg) | Padrão \ Standard | Taxa de transmissão \ Transmission rate (Mbit/s) |
|---|---|---|-------------------------|--|------------------------------|--|-------------------|--|
| 703 a 748 | 0,2223 | 3M00G7W, 5M00G7W, 10M0G7W, 15M0G7W, 20M0G7W | LTE FDD 700MHz | QPSK, 16QAM | - | - | - | - |
| 824 a 849 | 1,5595 | 200KG7W | GSM 850 | - | - | - | - | - |
| 824 a 849 | 1,3335 | 200KG7W | GPRS 850 | - | - | - | - | - |
| 824 a 849 | 0,3499 | 200KG7W | EDGE 850 | - | - | - | - | - |
| 824 a 849 | 0,2152 | 5M00G7W | WCDMA 850 | - | - | - | - | - |
| 824 a 849 | 0,1931 | 5M00G7W | HSDPA 850 | - | - | - | - | - |
| 824 a 849 | 0,1202 | 5M00G7W | HSUPA 850 | - | - | - | - | - |
| 824 a 849 | 0,2188 | 1M40G7W, 3M00G7W, 5M00G7W, 10M0G7W | LTE FDD 850MHz | QPSK, 16QAM | - | - | - | - |
| 898,5 a 901 e 907,5 a 915 | 1,7538 | 200KG7W | GSM 900 | - | - | - | - | - |
| 898,5 a 901 e 907,5 a 915 | 0,6546 | 200KG7W | GPRS 900 | - | - | - | - | - |
| 898,5 a 901 e 907,5 a 915 | 0,3630 | 200KG7W | EDGE 900 | - | - | - | - | - |
| 898,5 a 901 e 907,5 a 915 | 0,2118 | 5M00G7W | WCDMA 900 | - | - | - | - | - |
| 898,5 a 901 e 907,5 a 915 | 0,1644 | 5M00G7W | HSDPA 900 | - | - | - | - | - |
| 898,5 a 901 e 907,5 a 915 | 0,1191 | 5M00G7W | HSUPA 900 | - | - | - | - | - |
| 898,5 a 901 e 907,5 a 915 | 0,2138 | 1M40G7W, 3M00G7W, 5M00G7W | LTE FDD 900MHz | QPSK, 16QAM | - | - | - | - |
| 1710 a 1785 | 1,1857 | 200KG7W | GSM 1800 | - | - | - | - | - |
| 1710 a 1785 | 0,9727 | 200KG7W | GPRS 1800 | - | - | - | - | - |
| 1710 a 1785 | 0,3926 | 200KG7W | EDGE 1800 | - | - | - | - | - |
| 1710 a 1785 | 0,2415 | 1M40G7W, 3M00G7W, 5M00G7W, 10M0G7W, 15M0G7W, 20M0G7W | LTE FDD 1800MHz | QPSK, 16QAM | - | - | - | - |
| 1895 a 1900 | 1,0471 | 200KG7W | GSM 1900 | - | - | - | - | - |
| 1895 a 1900 | 0,7961 | 200KG7W | GPRS 1900 | - | - | - | - | - |
| 1895 a 1900 | 0,3206 | 200KG7W | EDGE 1900 | - | - | - | - | - |
| 1895 a 1900 | 0,2280 | 5M00G7W | WCDMA 1900 | - | - | - | - | - |
| 1895 a 1900 | 0,1753 | 5M00G7W | HSDPA 1900 | - | - | - | - | - |
| 1895 a 1900 | 0,1333 | 5M00G7W | HSUPA 1900 | - | - | - | - | - |
| 1920 a 1980 | 0,2177 | 5M00G7W | WCDMA 2100 | - | - | - | - | - |
| 1920 a 1980 | 0,1686 | 5M00G7W | HSDPA 2100 | - | - | - | - | - |
| 1920 a 1980 | 0,1264 | 5M00G7W | HSUPA 2100 | - | - | - | - | - |
| 1920 a 1980 | 0,2075 | 5M00G7W, 10M0G7W, 15M0G7W, 20M0G7W | LTE FDD 2100MHz | QPSK, 16QAM | - | - | - | - |

| Faixa de Frequência \ Frequency range (MHz) | Potência máxima de transmissão \ Maximum power transmission (W) | Designação de emissões \ Designation of emission | Tecnologia \ Technology | Tipo de modulação \ Type of Modulation | SAR cabeça \ SAR head (W/kg) | SAR corpo (piores caso) \ SAR body (worst case) (W/kg) | Padrão \ Standard | Taxa de transmissão \ Transmission rate (Mbit/s) |
|---|---|--|-------------------------|--|------------------------------|--|-------------------|--|
| 2500 a 2570 | 0,2148 | 5M00G7W, 10M0G7W, 15M0G7W, 20M0G7W | LTE FDD 2500MHz | QPSK, 16QAM | - | - | - | - |

O produto incorpora o módulo Transceptor de radiação restrita com as seguintes características técnicas:

| Faixa de Frequência \ Frequency range (MHz) | Potência máxima de transmissão \ Maximum power transmission (W) | Designação de emissões \ Designation of emission | Tecnologia \ Technology | Modulação \ Modulation | SAR cabeça \ SAR head (W/kg) | SAR corpo (piores caso) \ SAR body (worst case) (W/kg) | Taxa de transmissão \ Transmission rate (Mbit/s) | Padrão \ Standard |
|---|---|--|-------------------------|----------------------------|------------------------------|--|--|-------------------|
| 2400 a 2483,5 | 0,0114 | 6M60X9D | DSSS - Sequência Direta | DBPSK, DQPSK e CCK | - | - | 1, 2, 5,5 e 11 | 802.11b |
| 2400 a 2483,5 | 0,0175 | 16M5X9D | OFDM | BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM | - | - | 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48 e 54 | 802.11g |
| 2400 a 2483,5 | 0,0172 | 17M7X9D | OFDM | BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM | - | - | até 72,2 | 802.11n BW 20 MHz |
| 2400 a 2483,5 | 0,0173 | 36M5X9D | OFDM | BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM | - | - | até 150 | 802.11n BW 40 MHz |

- Possui protocolo IPv6.
- O produto possui conector para antena externa.
- Ensaio de SAR não aplicável: o equipamento não é terminal portátil.
- A norma de telecom (da tecnologia celular) não está sendo referenciada pelo fato do equipamento utilizar internamente o módulo EC25-AU, fabricante: Quectel Wireless Solutions Co., Ltd., homologado sob o N°. 06239-18-07968, sendo esta certificação vinculada à vigência da referida homologação.

Dados Complementares da Certificação do Produto

(Complementary Information of Product Certification)

Laboratório de Ensaio: CERTLAB - LAB. DE ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS
(Testing Laboratory)

Endereço do Laboratório: Rua Maestro Francisco Manoel da Silva, 71
(Laboratory Address)

Telefone(s) \ Telephone(s) : +55(19) 31129800

| Número do Relatório (Report Number) | Número(s) de Série(s) (Serial Number) |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| CERTLAB-C22-111133-19-04A-Rev0 | NA |
| CertLab-IDE-111133-19-04A-Rev0 | NA |
| CertLab-IWF-111133-19-04A-Rev0 | NA |
| CERTLAB-R22-111133-19-04A-Rev0 | NA |
| CertLab-IP6-111133-19-04A-Rev1 | NA |

Observações (Comments):

Os produtos que estão sujeitos à comprovação periódica serão avaliados quanto a manutenção das características originalmente certificadas.

(The Products that are subject to periodic verification will be evaluated for the maintenance of the characteristics originally certified).

Comentários Adicionais (Additional Comments):

- Este certificado substitui o de mesmo número emitido em 15/01/2021. Motivo: Manutenção periódica com adequação de endereço do requerente.

- Testado com a fonte de alimentação modelo: SJ-38809010044; Fabricante: Teltonika - fabricado na China; Entrada: 100-240 VAC / 50-60 Hz / 0,4 A; Saída: 9,0 VDC / 1,0 A.

- Esta certificação está vinculada à vigência da homologação nº 06239-18-07968 referente ao módulo modelo EC25-AU da Quectel Wireless Solutions Co., Ltd. que é utilizado internamente neste produto, portanto, caso a referida homologação seja cancelada, a TELTONIKA DO BRASIL deverá realizar os ensaios de telecomunicações necessários para que esta certificação seja mantida.

- Caso o equipamento utilize antenas de transmissão com ganho direcional superior a 6 dBi, devem ter a potência de pico máxima na saída do transmissor reduzida para valores abaixo daqueles especificados nos incisos 10.2.5, 10.2.6, 10.2.7 e no item 10.3.2 (do Ato nº 14448), pela quantidade em dB que o ganho direcional da antena exceder a 6 dBi.

- Sistemas operando na faixa de 2400-2483,5 MHz e utilizados exclusivamente em aplicações ponto-a-ponto do serviço fixo podem fazer uso de antenas de transmissão com ganho direcional superior a 6 dBi, desde que potência de pico máxima na saída do transmissor seja reduzida de 1 dB para cada 3 dB que o ganho direcional da antena exceder a 6 dBi.

- O requerente apresentou declaração em conformidade com os Requisitos de Segurança Cibernética para Equipamentos para Telecomunicações.

Histórico da Certificação (Certification History):

- Emissão 00: Proposta número 111133 – Emissão inicial.

- Emissão 01: Proposta número 118855 - Manutenção periódica (M1), alteração da razão social e endereço do fabricante e alteração da razão social da unidade fabril.

- Emissão 02: Proposta número 125398 - Manutenção periódica com adequação de endereço do requerente.

Unidade(s) Fabril(is) (Factory Units(s)):

UAB Teltonika EMS

Liepkalnio g. 132A, LT-02121, Vilnius, Lituânia