



## 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 2267

Data Certificação / *Certification Date*: 05/02/2019

Modelo / *Model*: TW-1000 e DW-1000

Data Validade / *Expiry Date*: 05/02/2023

Data Manutenção / *Renewal Date*: 30/06/2021

Data Emissão / *Issue Date*: 30/06/2021

**Solicitante / *Solicitant*:**

Santana Centro das Antenas Ltda.  
Rua Coronel Marques Ribeiro, 465, Vila Guilherme, São Paulo, SP, CEP 02068-050  
CNPJ: 57.464.653/0001-49

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

Transceptor de Radiação Restrita – Espalhamento Espectral

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

Transceptor de Radiação Restrita – Espalhamento Espectral, do tipo Teclado para computador, destinado a receber e transmitir pacote de dados em uma rede 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>
2400 a 2483,5	0,000147	1M19F7D	GFSK	DSSS	----	----	Sequência Direta	1

O equipamento utiliza antena interna.

Ensaio de SAR não aplicável: Ensaio não aplicável, pois a potência medida emitida em um tempo de 6 minutos é menor que 20 mW e o pico de potência emitida é menor que 20 W.

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

Resolução Nº 680, ATO Nº 14448, ATO Nº 6506, ATO Nº 1120 e ATO Nº 950.

**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.***

**Darles Leandro C. Gomes**  
Especialista em Certificação  
*Certification Specialist*



## CERTIFICADO DE CONFORMIDADE CERTIFICATE OF CONFORMITY

Transceptor de Radiação Restrita – Espalhamento Espectral, do tipo Dongle para computador, destinado a receber e transmitir pacote de dados em uma rede pessoal de comunicação sem fio.

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	0,000087	1M20F7D	GFSK	DSSS	----	----	Sequência Direta	1

O equipamento utiliza antena interna.

Ensaio de SAR não aplicável: Ensaio não aplicável, pois a potência medida emitida em um tempo de 6 minutos é menor que 20 mW e o pico de potência emitida é menor que 20 W.

**Laboratórios e Relatórios de Ensaios / Laboratories and Test Reports:**  
CPqD ([www.cpqd.com.br](http://www.cpqd.com.br))

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

DOT-06012.RE.01-A (17/01/2019);  
DOT-06018.RE.01-A (17/01/2019);  
DOT-06006.RE.01-C (29/01/2019);  
DOT-06063.RE.01-A (23/01/2019);  
DOT-05929.RE.01-A (08/01/2019);  
DOT-06129.RE.01-A (30/01/2019).

**Informações Adicionais / Additional Information:**  
NA

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

Alimentação do Teclado TW-1000 via pilha AA (1,5 VDC).  
Alimentação do Dongle modelo DW-1000 via porta USB (5 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
4034-18-01-IN-R0	00	05/02/2019	Emissão Inicial.
4034-18-01-M1-R0	00	30/06/2021	1ª Manutenção Periódica