



## 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 3904

**Modelo / Model:** T5810

**Data Certificação / Certification Date:** 25/01/2021

**Data Validade / Expiry Date:** 25/01/2024

**Data Manutenção / Renewal Date:** 18/07/2022

**Data Emissão / Issue Date:** 14/10/2022

**Solicitante/ Solicitant:**

Tec Toy S.A.

Av. Ministro Mario Andreazza, 4120, Distrito Industrial I – 69.075-830, Manaus, AM – Brasil

CNPJ: 22.770.366/0001-82

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

Shanghai Sunmi Technology Co., Ltd.

Room 505, KIC Plaza, nº 388 Song Hu Road, Yang Pu District, Shanghai, China.

**Tipo de Produto / Product Classification:**

Estação Terminal de Acesso

**Especificações Técnicas Básicas / Technical Specifications:**

Estação Terminal de Acesso, do tipo MPOS, destinado a receber e transmitir dados em redes WWAN 2G, 3G e 4G.

\*Vide tabelas na pág. 2.

**Normas aplicáveis / Applicable Standards:**

– ATO Nº 3151, 3GPP TS 51.010-1 V6.5.0 (2005-11), 3GPP TS 36.521-1 V9.5.0 (2011-06), ETSI 134 TS 121-1 V9.1.0 (2010-07), 3GPP TS 36.523-1, ETSI TS 102 514, RFC 2460, Resolução Nº 454, Resolução Nº 544, Resolução Nº 625, Resolução Nº 680, ATO Nº 14448, ATO Nº 237, ATO Nº 1379, 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.***

**William Garcia Pires**  
Especialista em Certificação  
Certification Specialist



# 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 / Type of Modulation	SAR Cabeça / Head SAR (W/Kg)	SAR Corpo / Body SAR (W/Kg)	Tecnologia / Technology
824 a 849	0,6886	200KG7W	GMSK	----	0,396	GPRS 850
824 a 849	0,1940	200KG7W	GMSK e 8-PSK	----	0,064	EDGE 850
898,5 a 901 e 907,5 a 915	0,6776	200KG7W	GMSK	----	0,658	GPRS 900
898,5 a 901 e 907,5 a 915	0,2172	200KG7W	GMSK e 8-PSK	----	0,092	EDGE 900
1710 a 1785	0,3467	200KG7W	GMSK	----	0,160	GPRS1800
1710 a 1785	0,1990	200KG7W	GMSK e 8-PSK	----	0,028	EDGE 1800
1895 a 1900	0,3357	200KG7W	GMSK	----	0,080	GPRS 1900
1895 a 1900	0,1659	200KG7W	GMSK e 8-PSK	----	0,111	EDGE 1900
824 a 849	0,1733	5M00G7W	BPSK e QPSK	----	0,290	WCDMA 850
824 a 849	0,1757	5M00D7W	QPSK e 16-QAM	----	0,193	HSDPA 850
824 a 849	0,1071	5M00D7W	BPSK	----	0,193	HSUPA 850
824 a 849	----	5M00D7W	16-QAM	----	0,020	HSPA+ 850
898,5 a 901 e 907,5 a 915	0,1857	5M00G7W	BPSK e QPSK	----	0,112	WCDMA 900
898,5 a 901 e 907,5 a 915	0,1874	5M00D7W	QPSK e 16-QAM	----	0,190	HSDPA 900
898,5 a 901 e 907,5 a 915	0,1071	5M00D7W	BPSK	----	0,190	HSUPA 900
898,5 a 901 e 907,5 a 915	----	5M00D7W	16-QAM	----	0,023	HSPA+ 900
1895 a 1900	0,1757	5M00G7W	BPSK e QPSK	----	0,152	WCDMA 1900
1895 a 1900	0,1774	5M00D7W	QPSK e 16-QAM	----	0,092	HSDPA 1900
1895 a 1900	0,1071	5M00D7W	BPSK	----	0,092	HSUPA 1900
1895 a 1900	----	5M00D7W	16-QAM	----	0,111	HSPA+ 1900
1920 a 1980	0,2290	5M00G7W	BPSK e QPSK	----	0,059	WCDMA 2100
1920 a 1980	0,1836	5M00D7W	QPSK e 16-QAM	----	0,097	HSDPA 2100
1920 a 1980	0,1156	5M00D7W	BPSK	----	0,097	HSUPA 2100
1920 a 1980	----	5M00D7W	16-QAM	----	0,119	HSPA+ 2100
703 a 748	0,2000	3M00G7W / 5M00G7W / 10M0G7W / 15M0G7W / 20M0G7W	QPSK e 16-QAM	----	0,230	LTE 700 FDD
824 - 849	0,2018	1M40G7W / 3M00G7W / 5M00G7W / 10M0G7W	QPSK e 16-QAM	----	0,171	LTE 850 FDD
1710 - 1785	0,2023	1M40G7W / 3M00G7W / 5M00G7W / 10M0G7W / 15M0G7W / 20M0G7W	QPSK e 16-QAM	----	0,275	LTE 1800 FDD
1895 a 1900	0,1986	1M40G7W / 3M00G7W / 5M00G7W / 10M0G7W / 15M0G7W / 20M0G7W	QPSK e 16-QAM	----	0,083	LTE 1900 FDD
1920 - 1980	0,2014	5M00G7W / 10M0G7W / 15M0G7W / 20M0G7W	QPSK e 16-QAM	----	0,241	LTE 2100 FDD
2500 - 2570	0,1977	5M00G7W / 10M0G7W / 15M0G7W / 20M0G7W	QPSK e 16-QAM		0,112	LTE 2500 FDD
2570 - 2620	0,1919	5M00G7W / 10M0G7W / 15M0G7W / 20M0G7W	QPSK e 16-QAM	----	0,039	LTE 2600 TDD

Este produto implementa o protocolo IPv6.

Inclui características de Transceptor de Radiação Restrita – Modulação Digital, destinado a receber e transmitir dados em redes de área local e 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- Padrão / Technology- Standard	Taxa de Transmissão Máxima / Maximum Transmission Rate (Mbit/s)
2400 a 2483,5	0,0148	832KF7D	GFSK	FHSS	----	----	BT	1
2400 a 2483,5	0,0132	1M27G7D	$\pi$ /4DQPSK / 8DPSK	FHSS	----	----	BT EDR	3
2400 a 2483,5	0,0021	644KF7D	GFSK	DSSS	----	----	BT LE 5.0	1
2400 a 2483,5	0,0021	1M13F7D	GFSK	DSSS	----	----	BT LE 5.0	2
2400 a 2483,5	0,069	8M50X9D	CCK, DBPSK, DQPSK	DSSS	----	----	802.11b	11
2400 a 2483,5	0,053	16M3X9D	BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM	OFDM	----	----	802.11g	54

## 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-Padrão / Technology-Standard	Taxa de Transmissão Máxima / Maximum Transmission Rate (Mbit/s)
2400 a 2483,5	0,052	17M2X9D	BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM	OFDM	----	----	802.11n 20MHz	72,2
2400 a 2483,5	0,044	35M7X9D	BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM	OFDM	----	----	802.11n 40MHz	150
5150 a 5350	0,0225	----	BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM	OFDM	----	----	802.11a	54
5150 a 5350	0,0214	----	BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM	OFDM	----	----	802.11n 20MHz	72,2
5150 a 5350	0,0157	----	BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM	OFDM	----	----	802.11n 40MHz	150
5150 a 5350	0,0214	----	BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM 256QAM	OFDM	----	----	802.11ac 20MHz	86,7
5150 a 5350	0,0157	----	BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM 256QAM	OFDM	----	----	802.11ac 40MHz	200
5150 a 5350	0,0129	----	BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM 256QAM	OFDM	----	----	802.11ac 80MHz	433
5470 a 5725	0,0160	----	BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM	OFDM	----	----	802.11a	54
5470 a 5725	0,0157	----	BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM	OFDM	----	----	802.11n 20MHz	72,2
5470 a 5725	0,0105	----	BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM	OFDM	----	----	802.11n 40MHz	150
5470 a 5725	0,0157	----	BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM 256QAM	OFDM	----	----	802.11ac 20MHz	86,7
5470 a 5725	0,0105	----	BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM 256QAM	OFDM	----	----	802.11ac 40MHz	200
5470 a 5725	0,0076	----	BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM 256QAM	OFDM	----	----	802.11ac 80MHz	433
5725 a 5850	0,055	15M6X9D	BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM	OFDM	----	----	802.11a	54
5725 a 5850	0,054	15M3X9D	BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM	OFDM	----	----	802.11n 20MHz	72,2
5725 a 5850	0,036	35M1X9D	BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM	OFDM	----	----	802.11n 40MHz	150
5725 a 5850	0,054	15M3X9D	BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM 256QAM	OFDM	----	----	802.11ac 20MHz	86,7
5725 a 5850	0,036	35M1X9D	BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM 256QAM	OFDM	----	----	802.11ac 40MHz	200
5725 a 5850	0,031	73M9X9D	BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM 256QAM	OFDM	----	----	802.11ac 80MHz	433

- Ensaio de SAR não aplicável: o equipamento emite um valor médio de potência medido, em um intervalo de 6 minutos, menor que 20 mW e o pico da potência emitida é menor que 20 W.
- Os valores de potência indicados para as faixas de 2.400~2.483,5 MHz e 5.725~5.850 MHz referem-se à potência de pico conduzida.
- Os valores de potência indicados para as faixas de 5.150~5.350 MHz e 5.470~5.725MHz referem-se à potência média E.I.R.P.
- O ganho da antena para a faixa de 5.150~5.350 MHz e 5.470~5.725 MHz é de 2,7 dBi e 2,9 dBi respectivamente.
- O produto possui antena interna.

Inclui características de Sistema de Identificação por Radiofrequência do tipo NFC.

Faixa de Frequência / Frequency Range (MHz)	Intensidade de Campo / Field Strength (uV/m)	Tipo de Modulação / Modulation	Distância da Medida / Measure Distance (m)
13,56	4,9063	ASK	30

- Ensaio de SAR não aplicável: pois o equipamento possui uma potência média emitida em um intervalo de seis minutos menor ou igual a 20 mW, e o pico da potência emitido é menor que 20 W.

Interfaces disponíveis:

- 01 interface USB-C;

# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

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

Laboratório de Ensaios Elétricos e Magnéticos ([www.grupoibrace.org.br/certlab-teste-ensaios-laboratoriais](http://www.grupoibrace.org.br/certlab-teste-ensaios-laboratoriais))

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

CertLab-IDE-119092-20-03A-Rev0 - (18/12/2020);  
CertLab-R2G-119092-20-03A-Rev1 - (19/01/2021);  
CertLab-IDE-119092-20-04A-Rev0 - (22/01/2021);  
CERTLAB-IP6-119092-20-04A-REV0 - (15/01/2021);  
CERTLAB-R2G-119092-20-04A-REV0 - (16/12/2020);  
CERTLAB-R3G-119092-20-04A-REV0 - (16/12/2020);  
CertLab-R4G-119092-20-04A-Rev0\_Part\_01-03 - (16/12/2020);  
CertLab-R4G-119092-20-04A-Rev0\_Part\_02-03 - (16/12/2020);  
CertLab-R4G-119092-20-04A-Rev0\_Part\_03-03 - (16/12/2020);  
CertLab-POT-119092-20-04A-Rev0 - (11/12/2020);  
CERTLAB-I13-119092-20-04A-Rev0 - (20/01/2021);  
CertLab-IBT-119092-20-04A-Rev0 - (11/12/2020);  
CertLab-IWF-119092-20-04A-Rev0 - (11/12/2020);  
CertLab-I11-119092-20-04A-Rev0 - (11/12/2020);  
CERTLAB-CAM-119092-20-04A-Rev0 - (20/01/2021);  
CertLab-IDE-127611-22-01A-Rev0 - (25/03/2022);  
CertLab-SAR-127611-22-01A-Rev1 - (28/06/2022);  
CERTLAB-EMC-127611-22-01A-Rev0 - (18/03/2022);  
CERTLAB-CAM-127611-22-01A-Rev0 - (25/03/2022);  
CertLab-SEG-127611-22-01A-Rev0 - (22/03/2022);

**Informações Adicionais / Additional Information:**

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

O modelo T5810 poderá ser comercializado com nome "P2 Mini" e variações de acordo com os part numbers: P07070006, P07070007 e P07070008.

**Unidades Fabris / Factories:**

Huaguan Technology (Heyuan) Co., Ltd.

D Building, West of Xingye Avenue and North of Gaoxin Road 7 Block, High Tech Zone, Heyuan City, P. R., China.

Tec Toy S.A.

Av. Ministro Mario Andreazza, 4120, Distrito Industrial I - 69.075-830, Manaus, AM - Brasil

CNPJ: 22.770.366/0001-82

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

- Fornecido com a seguinte fonte de alimentação:

- Modelo: **S11D18**, Fabricante: Salcomp Industrial Eletrônica da Amazônia Ltda (Brasil), Tensão de entrada: 100~240Vac/50-60Hz/0,45A e Tensão de saída: 5Vdc/2,0A;

- Testado com o acessório fone de ouvido MH410c.

- Fornecido e testado com a bateria modelo FR020 de capacidade 2570 mA/h.

- O aparelho deverá ser utilizado a uma distância de 1,5 cm do corpo, conforme informativo de recomendação no manual do produto.

**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
8111-22-01-IN-R0	00	14/10/2022	Transferência de OCD com adequação do endereço do Solicitante e Unidade Fabril.