



Federative Republic of Brazil
Telecommunications National Agency

Certificate of Equipment Authorization

(Not Transferable)

Nº **05933-25-16774**

Expires: **Indeterminada**
Date of Certificate: **01/10/2025**

Applicant:

CNPJ: **46.480.271/0001-92**

MODERACON - CONFORMIDADE DE PRODUTOS E REPRESENTACOES LTDA

Manufacturer:

TERSUS GNSS INC.

UNIT E2-601, NO.88 JINJIHU AVENUE
Nº PILOT FREE TRADE ZONE

CHINA

This document approves, in accordance with the Telecommunication Rules and Regulations, the Certificate of Conformity number ICC 07.140/2025, issued by **ICC Instituto de Certificações e Conformidades Ltda.** This approval is issued on behalf of the applicant here identified and is valid only for the product described below for use under the Anatel's Rules and Regulations.

Type - Category:

Estação Terminal de Acesso

Model - Commercial Name (s)
TC80

Basic technical characteristics:

Faixa de Frequências Tx (MHz)	Designação de Emissões	SAR (W/kg) Corpo	Potência Máxima de Saída (W)	Tecnologia	Tipo de Modulação
824,0 a 849,0	200KG7W	0,038	1,887	GSM/GPRS/EDGE	GMSK, 8-PSK
898,5 a 901,0	200KG7W	0,389	1,377	GSM/GPRS/EDGE	GMSK, 8-PSK
907,5 a 915,0	200KG7W	0,389	1,377	GSM/GPRS/EDGE	GMSK, 8-PSK
1.710,0 a 1.785,0	200KG7W	0,081	0,785	GSM/GPRS/EDGE	GMSK, 8-PSK
1.895,0 a 1.900,0	200KG7W	0,062	0,849	GSM/GPRS/EDGE	GMSK, 8-PSK
824,0 a 849,0	5M00G7W	0,065	0,345	WCDMA/HSDPA/HSUPA/HSPA+	BPSSK, QPSK, 16-QAM
898,5 a 901,0	5M00G7W	0,255	0,326	WCDMA/HSDPA/HSUPA/HSPA+	BPSSK, QPSK, 16-QAM
907,5 a 915,0	5M00G7W	0,255	0,326	WCDMA/HSDPA/HSUPA/HSPA+	BPSSK, QPSK, 16-QAM
1.895,0 a 1.900,0	5M00G7W	0,069	0,349	WCDMA/HSDPA/HSUPA/HSPA+	BPSSK, QPSK, 16-QAM
1.920,0 a 1.980,0	5M00G7W	0,093	0,289	WCDMA/HSDPA/HSUPA/HSPA+	BPSSK, QPSK, 16-QAM
824,0 a 849,0	1M40G7W, 3M00G7W, 5M00G7W	0,081	0,205	LTE	QPSK, 16QAM
898,5 a 901,0	1M40G7W, 3M00G7W, 5M00G7W	0,253	0,278	LTE	QPSK, 16QAM
907,5 a 915,0	1M40G7W, 3M00G7W, 5M00G7W	0,253	0,278	LTE	QPSK, 16QAM
1.710,0 a 1.785,0	5M00G7W, 10M0G7W, 15M0G7W, 20M0G7W	0,066	0,175	LTE	QPSK, 16QAM
1.895,0 a 1.900,0	1M40G7W, 3M00G7W, 5M00G7W	0,044	0,149	LTE	QPSK, 16QAM
1.920,0 a 1.980,0	5M00G7W, 10M0G7W, 15M0G7W, 20M0G7W	0,122	0,252	LTE	QPSK, 16QAM
2.300,0 a 2.400,0	5M00G7W, 10M0G7W, 15M0G7W, 20M0G7W	0,067	0,136	LTE	QPSK, 16QAM
2.500,0 a 2.570,0	5M00G7W, 10M0G7W, 15M0G7W, 20M0G7W	0,132	0,22	LTE	QPSK, 16QAM
2.570,0 a 2.620,0	5M00G7W, 10M0G7W, 15M0G7W, 20M0G7W	0,067	0,207	LTE	QPSK, 16QAM

Incorpora transceptor de radiação restrita.

Tipo de Modulação	Designação de Emissões	Tecnologias	Potência Máxima de Saída (W)	Faixa de Frequências Tx (MHz)
GFSK	859KF7D	SALTO EM FREQUÊNCIA	0,02	2.400,0 a 2.483,5
π/4DQPSK e 8DPSK	1M26F7D	SALTO EM FREQUÊNCIA	0,018	2.400,0 a 2.483,5
GFSK	759KF7D	SEQUÊNCIA DIRETA	0,0005	2.400,0 a 2.483,5
GFSK	1M39F7D	SEQUÊNCIA DIRETA	0,0005	2.400,0 a 2.483,5
CCK, DBPSK, DQPSK	8M23X9D	SEQUÊNCIA DIRETA	0,017	2.400,0 a 2.483,5
BPSSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM	16M4X9D	SEQUÊNCIA DIRETA	0,106	2.400,0 a 2.483,5
BPSSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM	17M6X9D	OFDM	0,072	2.400,0 a 2.483,5
BPSSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM	36M3X9D	OFDM	0,035	2.400,0 a 2.483,5
BPSSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM	16M4X9D	OFDM	0,012	5.725,0 a 5.850,0

Tipo de Modulação	Designação de Emissões	Tecnologias	Potência Máxima de Saída (W)	Faixa de Frequências Tx (MHz)
BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM	17M6X9D	OFDM	0,01	5.725,0 a 5.850,0
BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM	36M3X9D	OFDM	0,01	5.725,0 a 5.850,0
BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM	17M6X9D	OFDM	0,013	5.725,0 a 5.850,0
BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM	36M3X9D	OFDM	0,01	5.725,0 a 5.850,0
BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM	74M6X9D	OFDM	0,01	5.725,0 a 5.850,0
BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM		OFDM	0,02	5.150,0 a 5.350,0
BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM		OFDM	0,012	5.150,0 a 5.350,0
BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM		OFDM	0,013	5.150,0 a 5.350,0
BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM		OFDM	0,012	5.150,0 a 5.350,0
BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM		OFDM	0,011	5.150,0 a 5.350,0
BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM		OFDM	0,007	5.150,0 a 5.350,0
BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM		OFDM	0,006	5.470,0 a 5.725,0
BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM		OFDM	0,006	5.470,0 a 5.725,0
BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM		OFDM	0,006	5.470,0 a 5.725,0
BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM		OFDM	0,007	5.470,0 a 5.725,0
BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM		OFDM	0,006	5.470,0 a 5.725,0

Incorpora Sistemas de Identificação por Radiofrequências.

Intensidade de Campo (µV/m)	Distância da Medida (m)	Tipo de Modulação	Faixa de Frequências (MHz)
5,13	30	ASK	13,56 a 13,56

O equipamento implementa protocolo IPv6.

Os valores de Potência Máxima de Saída (W) para as faixas de frequências de 5.150-5.350 MHz e 5.470-5.725 MHz referem-se à potência média E.I.R.P.

Ganho na faixa de frequência de 5.150 MHz a 5.350 MHz: 1 dBi.

Ganho na faixa de frequência de 5.470 MHz a 5.725 MHz: 1 dBi.

Comments

Na instalação do produto, devem ser observadas as condições de uso conforme estabelecido no Regulamento sobre Equipamentos de Radiocomunicação de Radiação Restrita.

Constitutes an obligation of the manufacturer or supplier of the product in Brazil to identify all approved products with Anatel's mark before its distribution to the market, as well as observe and maintain the technical characteristics which motivated the original certification.

The information in this Approval Certificate can be confirmed in the Certification and Approval Management System - SCH, available on Anatel's website. (www.anatel.gov.br).

Marcos Vieira Baeta Neves

Gerente de Certificação e Numeração