



Federative Republic of Brazil
Telecommunications National Agency

Certificate of Equipment Authorization

(Not Transferable)

Nº **05921-25-16774**

Expires: **Indeterminada**

Date of Certificate: **13/10/2025**

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 07.138/2025, 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)

Luka

Basic technical characteristics:

Designação de Emissões	Tecnologia	Faixa de Frequências Tx (MHz)	Potência Máxima de Saída (W)	Tipo de Modulação
200KG7W	GSM/GPRS/EDGE	824,0 a 849,0	1,5595	GMSK 8-PSK
200KG7W	GSM/GPRS/EDGE	898,5 a 901,0	1,7538	GMSK 8-PSK
200KG7W	GSM/GPRS/EDGE	907,5 a 915,0	1,7538	GMSK 8-PSK
200KG7W	GSM/GPRS/EDGE	1.710,0 a 1.785,0	1,1857	GMSK 8-PSK
5M00G7W	WCDMA/HSDPA/HSUPA	824,0 a 849,0	0,2152	BPSK QPSK 16-QAM
5M00G7W	WCDMA/HSDPA/HSUPA	898,5 a 901,0	0,2118	BPSK QPSK 16-QAM
5M00G7W	WCDMA/HSDPA/HSUPA	907,5 a 915,0	0,2118	BPSK QPSK 16-QAM
5M00G7W	WCDMA/HSDPA/HSUPA	1.920,0 a 1.980,0	0,2177	BPSK QPSK 16-QAM

Possui módulo de RF com as seguintes características:

Tecnologias	Potência Máxima de Saída (W)	Designação de Emissões	Tipo de Modulação	Faixa de Frequências Tx (MHz)
SALTO EM FREQUÊNCIA	0,00685	950KF7D	GFSK	2.400,0 a 2.483,5
SALTO EM FREQUÊNCIA	0,00351	1M31G7D	8DPSK	2.400,0 a 2.483,5
SEQUÊNCIA DIRETA	0,00475	667KF7D	GFSK	2.400,0 a 2.483,5
SEQUÊNCIA DIRETA	0,03954	10M1X9D	DBPSK DQPSK CCK	2.400,0 a 2.483,5
OFDM	0,10069	15M1X9D	BPSK QPSK 16-QAM 64-QAM	2.400,0 a 2.483,5
OFDM	0,06194	15M1X9D	BPSK QPSK 16-QAM 64-QAM	2.400,0 a 2.483,5
OFDM	0,08109	33M8X9D	BPSK QPSK 16-QAM 64-QAM	2.400,0 a 2.483,5

Possui módulo de RF com as seguintes características:

Faixa de Frequências Tx (MHz)	Designação de Emissões	Potência Máxima de Saída (W)
450,0 a 470,0	12K5F1D	1,0
450,0 a 470,0	12K5F1D	0,9
450,0 a 470,0	25K0F1D	1,0
450,0 a 470,0	25K0F1D	0,9

Possui protocolo IPv6.

A potência transmitida na faixa de 450 MHz a 470 MHz pode ser reduzida a 0,5W.

O produto possui antena externa removível modelo HX-CSX180A com ganho de 0,5 dBi.

Ensaio de SAR não aplicável.

Na sua utilização o produto deve estar ajustado na(s) potência(s) e frequência(s) autorizadas pelo órgão técnico competente da Agência Nacional de Telecomunicações - Anatel.

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