

# CERTIFICADO

## DE CONFORMIDADE TÉCNICA

CERTIFICATE OF TECHNICAL CONFORMITY

Número do Certificado / Certificate #  
**ICC 05.049/2023.3**

**Produto certificado desde:** 18/08/2017  
Product certified since:

**Data de emissão:** 15/06/2023  
Emission date:

**Válido até:** 18/08/2025  
Valid until:

**Solicitante**  
Applicant

**Fabricante**  
Manufacturer

**R. Social:** Intel Semicondutores do Brasil Ltda

**R. Social:** Intel Corporation SAS

**CNPJ:** 57.286.247/0001-33

**CNPJ:** N/A

**Endereço:** Av. Doutor Chucri Zaidan, 940 - Vila Cordeiro - São Paulo -  
São Paulo – Brasil, CEP: 04.583-906

**Endereço:** 425 Rue de GOA Cargo B6  
06600 Antibes FRANCE

**Modelo:** 9560NGW R; 9560NGW  
Model:

**Nome Comercial:** N/A  
Commercial Name:

**Tipo de Produto:** Transceptor de radiação restrita  
Product Type:

**Serviço / Aplicação:** Radiocomunicação de Radiação Restrita  
Service / Application:

**Atos e Resoluções Aplicáveis:** Ato nº 14448/2017; Resolução nº 680/2017;  
Acts and Resolutions Applicable:

**O organismo ICC no uso das atribuições que lhe confere o Ato de Designação nº 696, de 19/01/2022, da ANATEL, certifica que o produto descrito neste certificado está em conformidade com os documentos normativos indicados.  
Certificado de Conformidade válido somente acompanhado de todas as suas páginas.**

The ICC certification body, in the use of the attributions conferred on it by the Designation Act no. 696, of 01/19/2022, from ANATEL, certifies that the product described in this certificate is in compliance with the normative documents indicated.  
Conformity Certificate is only valid with all pages.

Campinas, 15 de junho de 2023



**Gustavo Domenes Ferlin**

Diretor Comercial e Sócio-Proprietário



**Características técnicas do produto**

Technical characteristics of the product

Módulo sem fio que pode ser integrado a outro produto, contendo as seguintes tecnologias conforme mencionado na tabela abaixo:

Faixa de frequência (MHz)	Potência de saída (W)	Designação de emissões	Tecnologia	Modulação	SAR Cabeça (W/Kg)	SAR Corpo (W/Kg)	Taxa de transmissão (Mbit/s)	Padrão
2400 a 2483,5	0,0089	970KF7D	FHSS - Salto em Frequência	GFSK	-	-	1	Bluetooth
2400 a 2483,5	0,0064	1M40G7D	FHSS - Salto em Frequência	1/4DQPSK e 8DPSK	-	-	2 e 3	Bluetooth+ ED R
2400 a 2483,5	0,0033	652KF7D	DSSS - Sequência direta	GFSK	-	-	1 e 2	Bluetooth LE
2400 a 2483,5	0,142	11M1X9D	DSSS - Sequência direta	DBPSK, DQPSK e CCK	-	-	1, 2, 5,5 e 11	802.11b
2400 a 2483,5	0,240	16M5X9D	OFDM	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	-	-	6, 9, 12, 18, 24, 36, 48 e 54	802.11g
2400 a 2483,5	0,257	17M7X9D	OFDM	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	-	-	até 144,4	802.11n BW 20 MHz
2400 a 2483,5	0,202	36M5X9D	OFDM	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	-	-	até 300	802.11n BW 40 MHz
5725 a 5850	0,075	16M5X9D	OFDM	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	-	-	6, 9, 12, 18, 24, 36, 48 e 54	802.11a
5725 a 5850	0,083	17M7X9D	OFDM	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	-	-	até 144,4	802.11n BW 20 MHz
5725 a 5850	0,067	36M5X9D	OFDM	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	-	-	até 300	802.11n BW 40 MHz
5725 a 5850	0,083	17M7X9D	OFDM	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM	-	-	até 192,6	802.11ac BW 20 MHz
5725 a 5850	0,067	36M5X9D	OFDM	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM	-	-	até 400	802.11ac BW 40 MHz
5725 a 5850	0,062	76M1X9D	OFDM	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM	-	-	até 866,6	802.11ac BW 80 MHz
5150 a 5350	0,0573	-	OFDM	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	-	-	6, 9, 12, 18, 24, 36, 48 e 54	802.11a
5150 a 5350	0,0565	-	OFDM	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	-	-	até 144,4	802.11n BW 20 MHz
5150 a 5350	0,0465	-	OFDM	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	-	-	até 300	802.11n BW 40 MHz
5150 a 5350	0,0565	-	OFDM	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM	-	-	até 192,6	802.11ac BW 20 MHz
5150 a 5350	0,0465	-	OFDM	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM	-	-	até 400	802.11ac BW 40 MHz
5150 a 5350	0,0435	-	OFDM	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM	-	-	até 866,6	802.11ac BW 80 MHz
5150 a 5350	0,0289	-	OFDM	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM	-	-	até 1733,4	802.11ac BW 160 MHz
5470 a 5725	0,0660	-	OFDM	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	-	-	6, 9, 12, 18, 24, 36, 48 e 54	802.11a



Faixa de frequência (MHz)	Potência de saída (W)	Designação de emissões	Tecnologia	Modulação	SAR Cabeça (W/Kg)	SAR Corpo (W/Kg)	Taxa de transmissão (Mbit/s)	Padrão
5470 a 5725	0,0749	-	OFDM	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	-	-	até 144,4	802.11n BW 20 MHz
5470 a 5725	0,0745	-	OFDM	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	-	-	até 300	802.11n BW 40 MHz
5470 a 5725	0,0749	-	OFDM	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM	-	-	até 192,6	802.11ac BW 20 MHz
5470 a 5725	0,0745	-	OFDM	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM	-	-	até 400	802.11ac BW 40 MHz
5470 a 5725	0,0242	-	OFDM	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM	-	-	até 866,6	802.11ac BW 80 MHz
5470 a 5725	0,0264	-	OFDM	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM	-	-	até 1733,4	802.11ac BW 160 MHz

- Possui antena não integrada.
- Ganho das antenas (5,1 GHz): 5,00 dBi (antena 1 e 2).
- Ganho das antenas (5,4 GHz): 5,00 dBi (antena 1 e 2).
- Os valores de potências indicados nas faixas de 5150-5350 MHz e 5470-5725 MHz referem-se a potência média em E.I.R.P
- Possui mecanismo DFS.
- Produto não acabado, cuja integração em outro equipamento requer nova avaliação.
- Modelo testado: 9560NGW.

**Laboratório de testes**

Testing laboratory

Laboratório Laboratory	Endereço Address
CERTLAB - LAB. DE ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS	R. Maestro Francisco Manuel da Silva, 71 - Jardim Santa Genebra, Campinas - SP, 13080-190

Nomenclatura do Relatório Report nomenclature	Laboratório Laboratory	Data de emissão Emission date
CERTLAB-BTH-98619-17-01A-Rev0	CERTLAB	26/06/2017
CERTLAB-S10-98619-17-01A-Rev0	CERTLAB	26/06/2017
CERTLAB-WIF-98619-17-01A-Rev0	CERTLAB	26/06/2017
CertLab-IDE-98619-17-01A-Rev2	CERTLAB	18/09/2017

**Observações**

Notes

**Obs 01:** O produto, objeto deste Certificado, deverá obter a Homologação da Anatel para fins de comercialização e uso e está sujeito à comprovação periódica de que mantém as suas características originalmente certificadas, nos termos da regulamentação.

**Obs 02:** Conforme estabelecido no Item 10.5 do Ato N° 14448/2017, os equipamentos utilizando tecnologia de espalhamento espectral ou outras tecnologias de modulação digital, que façam uso de 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 subitens 10.2.5, 10.2.6 e 10.2.7 e no item 10.3.3, pela quantidade em dB que o ganho direcional da antena exceder a 6 dBi;

**Obs 03:** 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;



**Obs 04:** Sistemas operando na faixa 5.725-5.850 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 sem necessidade de uma correspondente redução na potência de pico máxima na saída do transmissor.

**Obs 05:** Sistemas operando na faixa 5.150-5.350 MHz, as emissões devem estar confinadas aos ambientes internos das edificações.

**Obs 06:** O requerente apresentou declaração de segurança cibernética conforme Ato 77/2021.

**Obs 07:** O equipamento é um produto não acabado cuja integração em outros equipamentos requer nova avaliação.

**Obs 08:** Conforme Ato no 4088/2020, produto não passível de homologação que abarque produto homologado deve fazer constar em seu manual, ou guia rápido, ou em uma das condições previstas no item 5.5, a seguinte informação: "Incorpora produto homologado o pela Anatel sob número HHHHHH-HH-HHHHHH".

**Obs 09:** A antena não integrada que poderá ser utilizada no produto, deverá atender as regras vigentes para certificações de antenas.

**Obs 10:** O equipamento opera como escravo e possui mecanismos DFS acompanhando os mecanismos do equipamento mestre.

**Obs 11:** Este certificado substitui o de número anterior IBRACE 00103772 devido sua manutenção 03 e troca de OCD.

#### Comentários adicionais

Additional comments

Alimentado via barramento.

#### Unidade(s) Fabril(s)

Factory Unit(s)

AzureWave Technologies (Shangai) Inc.  
No 1355, Jiaxin Highway, Malu Town, Jiading District, Shanghai, P.R. China, China

Gemtek Electronics (Kunshan) Co.,Ltd.  
No.88, Xin Zhu Road., Comprehensive Bonded Zone, Kun Shan, Jiangsu Province, 215300, China

#### Histórico

History

Emissão Emission	Data Date	Comentários Comments
00	15/06/2023	Manutenção 03 e troca de OCD