

## CERTIFICADO DE CONFORMIDADE TÉCNICA

CERTIFICATE OF TECHNICAL CONFORMITY

INTRANSFERÍVEL  
(CANNOT BE TRANSFERRED)

**Número do Certificado:** 00090677 **Data da Certificação:** 31/07/2015 **Data de Validade:** 31/07/2021  
(Certificate Number) (Certification Date D/M/Y) (Expiration Date D/M/Y)

**Data de Manutenção:** 16/05/2019  
(Last Renewal Date D/M/Y)

**Solicitante (Applicant):**

Prolinx Comunicação Industrial Ltda  
Rua Sampaio Viana, 202 - Sala - 124  
04.004-000 - São Paulo - São Paulo - Brasil  
**CNPJ:** 08.572.023/0001-82

**Fabricante (Manufacturer):**

Prosoft Technology  
9201 Camino Media, Suite 200 Bakersfield, CA 93311  
Estados Unidos  
**CNPJ:** N/A

**Modelo (Model):** RLX2-IHNF

**Tipo de Produto (Type of Product):** Transceptor de radiação restrita.

**Categoria (Category):** II

**Serviço / Aplicação (Service / Application):** Radiocomunicação de radiação restrita

**Norma(s) Técnica(s) Aplicável(eis) / (Technical Standard(s) Applicable):** ATO (Act) N° 1120/2018; ATO (Act) N° 14448/2017; Resolução (Resolution) n° 680

O IBRACE, no uso das atribuições que lhe confere o Ato de Designação n° 19.436, de 28/09/2001, da ANATEL, concede esta certificação ao(s) produto(s) acima descrito(s), baseado em ensaios de tipo efetuados conforme normas técnicas aplicáveis e documentação fornecida pelo fabricante/distribuidor. Antes da comercialização deste(s) produto(s), deverá ser obtida a homologação deste Certificado junto à ANATEL e efetuar a correta identificação dos produtos com o selo ANATEL, conforme regulamentação vigente.

IBRACE, using the powers invested by the Designation Act n° 19.436, of September 28th 2001, from ANATEL, it grants to this Certification of Product (s) above described, based on tests of type performed according to applicable technical standards and documentation sent by Manufacturer/Distributor. Before the commercialization of this(ese) product(s), it shall be obtained the Homologation of this Certificate at ANATEL and apply the correct identification of products with ANATEL Label, according to current Regulations.

Campinas, 16/05/2019

(Campinas, D/M/Y)



**Alexandre Sabatini**

Presidente Ibrace / IBRACE President



**Características Técnicas Básicas (Basic Technical Characteristics):**

Faixa de frequência \ Frequency range (MHz)	Potência máxima de transmissão \ Maximum power transmission (W)	Designação de emissões \ Designation of emission	Tecnologia \ Technology	Modulação \ Modulation	SAR cabeça \ SAR head (W/kg)	SAR corpo (pio- r caso) \ SAR body (worst case) (W/kg)	Taxa de transmissão \ Transmission rate (Mbit/s)	Padrão \ Standard
2400 a 2483,5	0,1220	12M3X9D	DSSS - Sequência Direta	DBPSK, DQPSK e CCK	-	-	1, 2, 5,5 e 11	802.11b
2400 a 2483,5	0,2383	16M5X9D	OFDM	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	-	-	6, 9, 12, 18, 24, 36, 48 e 54	802.11g
2400 a 2483,5	0,2503	17M8X9D	OFDM	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	-	-	até 216,7	802.11n BW 20 MHz
2400 a 2483,5	0,2653	36M6X9D	OFDM	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	-	-	até 450	802.11n BW 40 MHz
5725 a 5850	0,2572	16M5X9D	OFDM	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	-	-	6, 9, 12, 18, 24, 36, 48 e 54	802.11a
5725 a 5850	0,2254	17M8X9D	OFDM	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	-	-	até 216,7	802.11n BW 20 MHz
5725 a 5850	0,0885	36M6X9D	OFDM	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	-	-	até 450	802.11n BW 40 MHz
5150 a 5350	0,0610	-	OFDM	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	-	-	6, 9, 12, 18, 24, 36, 48 e 54	802.11a
5150 a 5350	0,0406	-	OFDM	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	-	-	até 216,7	802.11n BW 20 MHz
5150 a 5350	0,0315	-	OFDM	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	-	-	até 450	802.11n BW 40 MHz
5470 a 5725	0,0250	-	OFDM	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	-	-	6, 9, 12, 18, 24, 36, 48 e 54	802.11a
5470 a 5725	0,0329	-	OFDM	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	-	-	até 216,7	802.11n BW 20 MHz
5470 a 5725	0,0255	-	OFDM	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	-	-	até 450	802.11n BW 40 MHz

- Ensaio de SAR não aplicável: o equipamento não é terminal portátil.
- Possui antena não integrada.
- Ganho da antena seção X: 2,0 dBi (5,1 GHz) e 2,0 dBi (5,4GHz).
- Os valores de potências indicados na faixa de 5150 a 5350 MHz e 5470 a 5725 refere-se a potência média em E.I.R.P.
- Possui DFS.

# Dados Complementares da Certificação do Produto

(Complementary Information of Product Certification)

**Laboratório de Ensaio:** CERTLAB - LAB. DE ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS  
(Testing Laboratory)

**Endereço do Laboratório:** Rua Maestro Francisco Manoel da Silva, 71  
(Laboratory Address)

**Telefone(s) \ Telephone(s):** +55(19) 31129800

Número do Relatório (Report Number)	Número(s) de Série(s) (Serial Number)
CERTLAB-EMC-88829-15-01-Rev0	NA
CertLab-IDE-88829-15-01-Rev0	NA
CERTLAB-S10-88829-15-01-Rev0	NA
CERTLAB-WIF-88829-15-01-Rev0	NA

## Observações (Comments):

Os Produtos classificados nas categorias I e II estão sujeitos à comprovação periódica de que mantém as características originalmente certificadas.

(The Products in the ANATEL Classification under Category I and II are subjected to periodic evaluation that it keeps the characteristics originally certified.)

## Comentários Adicionais (Additional Comments):

- Este certificado substitui o de mesmo número emitido em 27/09/2017. Motivo: Manutenção periódica com alteração do solicitante do certificado e atualização das resoluções 442 e 506 para a resolução 680 e ATOs 1120 e 14448.
- O produto não será comercializado com fonte.
- Testado com a fonte de alimentação: Modelo GFP241DA-1217B-1; Fabricante: I.T.E. , (China), Entrada: 100-240 VAC / 50-60 Hz / 0,55 A; Saída: 12 VDC / 1,7 A.
- Caso o equipamento utilize 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 incisos 10.2.5, 10.2.6, 10.2.7 e no item 10.3.2 (do Ato nº 14448), pela quantidade em dB que o ganho direcional da antena exceder a 6 dBi.
- 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.
- 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.
- Sistemas operando na faixa 5.150-5.350 MHz, as emissões devem estar confinadas aos ambientes internos das edificações.
- A antena não integrada que poderá ser utilizada no produto, devera atender as regras vigentes para certificações de antenas.

## Histórico da Certificação (Certification History):

- Emissão 00: Proposta número 88829 – Emissão inicial.
- Emissão 01: Proposta número 00099713 – Manutenção periódica com alteração de endereço do solicitante/ fabricante.
- Emissão 02: Proposta número 00109196 – Manutenção periódica com alteração do solicitante do certificado e atualização das resoluções 442 e 506 para a resolução 680 e ATOs 1120 e 14448.

## Unidade(s) Fabril(is) ( Factory Units(s) ):

General Microcircuits Inc.  
1133 N. Main Street - Mooresville, N. Carolina 28115 Estados Unidos