

# intelbras

---

Guia do usuário

**WiFiber AX 3000V**

# intelbras

## WiFiber AX 3000V

### Modem Óptico GPON/EPON Wireless AX 3000 Mbps

Parabéns, você acaba de adquirir um produto com a qualidade e segurança Intelbras.

A WiFiber AX 3000V possui 1 porta de uplink PON atendendo nas velocidades: 2.5/1.25 Gbps de Downstream/Upstream, além de possuir 4 portas Ethernet Gigabit, 2 porta FXS, 1 porta USB e 2 interfaces wireless, uma no padrão IEEE b/g/n/ax e outra a/n/ac/ax. A WiFiber AX 3000V Intelbras foi projetada para implementações avançadas e fornece uma alternativa de baixo custo e alto desempenho para solução GPON/EPON com wifi de 6ª geração. Sua instalação e gerenciamento podem ser feitos através da interface web, de forma rápida e fácil.



**ATENÇÃO:** esse produto vem com uma senha-padrão de fábrica. Para sua segurança, é IMPRESCINDÍVEL que você a troque assim que instalar o produto.



Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados



Este é um produto homologado pela Anatel, o número de homologação se encontra na etiqueta do produto, para consultas utilize o link [sistemas.anatel.gov.br/sch](http://sistemas.anatel.gov.br/sch)

# ÍNDICE

## EXPORTAR PARA PDF

## CUIDADOS E SEGURANÇA

Proteção e segurança de dados

Diretrizes que se aplicam aos funcionários da Intelbras

Diretrizes que controlam o tratamento de dados

Uso indevido do usuário e invasão de hackers

Aviso de segurança do laser

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### PRODUTO

LEDs

### INSTALAÇÃO

Visão geral da instalação da WiFiber AX 3000V

Precauções

Montagem da WiFiber AX 3000V

Conectando a WiFiber AX 3000V

Restaurar para o padrão de fábrica

Acesso local (WEB)

## TERMO DE GARANTIA

## FALE COM A GENTE

---

# EXPORTAR PARA PDF

Para exportar este manual para o formato de arquivo PDF, clique no ícone do canto superior direito da sua tela, ou utilize o recurso de impressão que navegadores como Google Chrome® e Mozilla Firefox® possuem. Para acessá-lo, pressione as teclas *CTRL + P* ou [clique aqui](#). Se preferir, utilize o menu do navegador, acessando a aba *Imprimir*, que geralmente fica no canto superior direito da tela. Na tela que será aberta, execute os passos a seguir, de acordo com o navegador:

*Google Chrome*®: na tela de impressão, no campo *Destino*, clique em *Alterar*, selecione a opção *Salvar como PDF* na seção *Destinos locais* e clique em *Salvar*. Será aberta a tela do sistema operacional solicitando que seja definido o nome e onde deverá ser salvo o arquivo.

*Mozilla Firefox*<sup>®</sup>: na tela de impressão, clique em *Imprimir*, na aba *Geral*, selecione a opção *Imprimir para arquivo*, no campo *Arquivo*, defina o nome e o local onde deverá ser salvo o arquivo, selecione *PDF* como formato de saída e clique em *Imprimir*.

---

# CUIDADOS E SEGURANÇA

Esta seção apresenta os padrões adotados no gerenciador *web* e neste manual.

## Proteção e segurança dos dados

- » Observar as leis locais relativas à proteção e uso de tais dados e as regulamentações que prevalecem no país.
- » O objetivo da legislação de proteção de dados é evitar infrações nos direitos individuais de privacidade baseadas no mau uso dos dados pessoais.
- » A Intelbras não acessa, transfere, capta, nem realiza qualquer outro tipo tratamento de dados pessoais a partir deste produto.

## Diretrizes que se aplicam aos funcionários da Intelbras

- » Os funcionários da Intelbras estão sujeitos a práticas de comércio seguro e confidencialidade de dados sob os termos dos procedimentos de trabalho da companhia.
- » É imperativo que as regras a seguir sejam observadas para assegurar que as provisões estatutárias relacionadas a serviços (sejam eles serviços internos ou administração e manutenção remotas) sejam estritamente seguidas. Isto preserva os interesses do cliente e oferece proteção pessoal adicional.

## Diretrizes que controlam o tratamento de dados

- » Assegurar que apenas pessoas autorizadas tenham acesso aos dados de clientes.
- » Usar as facilidades de atribuição de senhas, sem permitir qualquer exceção. Jamais informar senhas para pessoas não autorizadas.
- » Assegurar que nenhuma pessoa não autorizada tenha como processar (armazenar, alterar, transmitir, desabilitar ou apagar) ou usar dados de clientes.
- » Evitar que pessoas não autorizadas tenham acesso aos meios de dados, por exemplo, discos de backup ou impressões de protocolos.
- » Assegurar que os meios de dados que não são mais necessários sejam completamente destruídos e que documentos não sejam armazenados ou deixados em locais geralmente acessíveis.
- » O trabalho em conjunto com o cliente gera confiança.

# Uso indevido do usuário e invasão de hackers

» As senhas de acesso às informações do produto permitem o alcance e alteração de qualquer facilidade, como o acesso externo ao sistema da empresa para obtenção de dados e realizações de chamadas, portanto, é de suma importância que as senhas sejam disponibilizadas apenas àqueles que tenham autorização para uso, sob o risco de uso indevido.

» O produto possui configurações de segurança que podem ser habilitadas, e que serão abordadas neste manual, todavia, é imprescindível que o usuário garanta a segurança da rede na qual o produto está instalado, haja vista que o fabricante não se responsabiliza pela invasão do produto via ataques de hackers e crackers.

## Aviso de segurança do laser

A WiFiber AX 3000V Intelbras possui fonte emissora de laser que emite energia luminosa em cabos de fibra óptica. Essa energia está dentro da região infravermelho (invisível) do espectro eletro-magnético vermelho (visível). Certos procedimentos realizados durante os testes requerem a manipulação de fibras ópticas sem a utilização dos tampões de proteção, aumentando, portanto, o risco de exposição. A exposição a qualquer laser visível ou invisível pode danificar seus olhos, sob certas condições. Atenção: evite exposição direta às extremidades de conectores ópticos. A radiação do laser pode estar presente e prejudicar seus olhos. Nunca olhe diretamente para uma fibra óptica ativa ou para um conector de fibra óptica de um dispositivo que esteja alimentado.

# ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Especificações	Valores
Dimensões(L x A x P)	(220 x 125 x 40) mm
Ambiente de operação	Temperatura de operação 0°C ~ 40°C Umidade relativa: 10% ~ 90% (Sem condensamento)
Ambiente de armazenamento	Temperatura de armazenamento: -40 °C ~ 70 °C Umidade relativa: 5% ~ 95% (Sem condensamento)
Fonte de alimentação (externa)	Entrada: 100–240 V ~ 50/60 Hz Saída: 12 Vdc ~ 2.0 A
Potência de consumo máxima	24W
Ethernet/PON Chipset	RTL9607DQ
Wireless Chipset	RTL8832CR & RTL8192X-BR
Memória Flash	256 Mb
Mermória SDRAM	512 Mb

Especificações	Valores
Interface óptica	1 porta SC/APC
	Comprimento de onda: TX: 1310 nm
	Comprimento de onda RX: 1490 nm
	Sensibilidade de recepção máxima - 7 dBm
	Sensibilidade de recepção mínima -27 dBm
GPON	Em conformidade com ITU-T G.984
	1.25 Gbps upstream (transmissor)
	2.5 Gbps downstream (receptor)
	Sistema óptico classe B+
EPON	Em conformidade com IEEE.802.3ah,EPON
	1.25 Gbps upstream (transmissor)
	1.25 Gbps downstream (receptor)
Interface Ethernet	4 porta Gigabit Ethernet (10/100/1000BASE-T Ethernet)
	4 conector RJ45
	Em conformidade com as especificações IEEE 802.3
	Auto MDI/MDIX
	Autonegociação
Interface POTS (FXS)	2 Porta com conector RJ11
Interface USB	1 Porta com conector USB 3.0 (5V 900mA)
Tipos de configuração	Modo Bridge
	Modo Router
	Modo PPPoE
Padrões suportados	Compatível com ITU-T G.984
	Compatível com IEEE 802.3ah EPON
	Compatível com IEEE 802.3 Ethernet
	Compatível com IEEE 802.1q/p VLANs
	Compatível com IEEE 802.3u Fast Ethernet
	Compatível com IEEE 802.3ab 1000BASE-T

Especificações	Valores
Protocolos suportados de GPON e Ethernet/IP	GPON » ITU-T G.984 (GPON) » 32 T-CONTS por dispositivo » 128 GEM Ports por dispositivo » Mapeamento flexível entre GEM Ports e T-CONTS com programação baseada em fila de prioridade » Ativação com descobrimento automático de SN e senha em conformidade com ITU-T G.984.3 » Decodificação AES-128 com geração de chave e comutação » FEC (Forward Error Correction) » Suporte para Multicast GEM Port
	Ethernet/IP » Bridging and switching (802.1D / 802.1Q) » Quatro classes de tráfego com 802.1p » 802.3x Flow control » VLAN tagging/untagging
Protocolos suportados de voz	SIP (RFC 3261) Discagem DTMF Codec de voz: G.729, G.726, G.711 (u-law e a-law), G.722, G.723 T.38 Fax Cancelamento de eco Detecção de atividade de voz (VAD) Inserção de ruído de conforto (CNI) Diversas classes de serviços: » Chamada em espera; » Encaminhamento de chamadas; » Transferência de chamadas.
IPTV	IGMP multicast
Gerenciamento	OMCI (em conformidade com a norma G.984.4)
	Web UI
	TR-069
	CPE-MGR
Padrão Wireless	IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax
Modo do rádio	MU-MIMO
Antenas	4 antenas fixas de 5dBi
Frequências de operação	2,4Ghz/5,0Ghz
Largura de banda	2,4Ghz: 20, 40MHz
	5,0Ghz: 20, 40, 80, 160Mhz
Taxa de transmissão	2,4Ghz: Até 570 Mbps(802.11ax)
	5,0Ghz: Até 2400 Mbps(802.11ax)
Canais de operação	2,4Ghz: 1-13
	5,0Ghz:36, 40, 44, 48, 149, 153, 157, 161
Potência máxima (E.I.R.P.)	2,4Ghz: 27,82dBm / 605mW
	5,0Ghz: 26,48dBm / 444mW

Especificações	Valores
Sensibilidade de recepção em 2.4Ghz	802.11b 11Mbps: -88dBm
	802.11g 54Mbps: -75dBm
	802.11n 20Mhz MCS7: -72dBm
	802.11n 40Mhz MCS7: -70dBm
	802.11ax 40Mhz MCS7: -70dBm
Sensibilidade de recepção em 5.0Ghz	802.11a 54Mbps: -75dBm
	802.11n 40Mhz MCS7: -70dBm
	802.11ac 80Mhz MCS9: -60dBm
	802.11ax 80Mhz MCS9: -60dBm
Capacidade máxima de clientes simultâneos	64
Segurança	WEP/WPA2/WPA2 MIXED/WPA3/WPA3 MIXED

# PRODUTO

A WiFiber AX 3000V Intelbras possui duas interfaces de conexão, podendo ser montada em mesas e prateleiras horizontalmente ou verticalmente em paredes através de seu suporte integrado de parafusos.

## Modelo 1



**Cuidado:** Para garantir uma boa ventilação, não obstrua as saídas de ar laterais e frontal do produto.

## LEDs

A parte superior da WiFiber AX 3000V possui LEDs de monitoramento, que seguem o comportamento descrito na tabela a seguir:

LED	Cor	Descrição
POWER	Aceso: fixo	Operação normal
	Apagado	WiFiber AX 3000V desligada da energia elétrica
INTERNET	Aceso: fixo	O dispositivo possui uma configuração de internet válida (não representa a disponibilidade de acesso a internet).
	Apagado	Não há uma configuração de internet válida



LED	Cor	Descrição
PON	Aceso: fixo	Ativação e provisionamento completos
	Aceso: piscando	Em processo de ativação e provisionamento
	Apagado	Nenhum processo de ativação ou provisionamento iniciado
LOS	Vermelho: fixo	Aviso de falha (erro no sinal, falha no hardware)
	Apagado	Nenhuma falha/aviso detectado
LAN (GE) 1-4	Aceso: fixo	Link na interface Ethernet
	Aceso: piscando	Transmissão de dados
	Apagado	Nenhum link na interface Ethernet
VOICE	Aceso: fixo	Registro realizado
	Aceso: piscando	Telefone fora do gancho
	Apagado	Falha no registro
USB	Aceso: fixo	Há um dispositivo USB conectado.
	Apagado	Não há um nenhum dispositivo USB conectado.
2.4G/wps	Aceso: fixo	Rede WiFi 5Ghz ativa
	Aceso:piscando	WiFi em operação
	Apagado	2.4Ghz desligado ou falha
5G/wps	Aceso: fixo	Rede WiFi 5Ghz ativa
	Aceso:piscando	WiFi em operação
	Apagado	5Ghz desligado ou falha

# INSTALAÇÃO

## Visão geral da instalação da WiFiber AX 3000V

### 1. Selecione o local:

» O produto deve ser instalado por um profissional qualificado.

» Certifique-se de que o ambiente está livre de poeira e umidade excessiva e tem boa ventilação. A WiFiber AX 3000V deve ser colocada em local seco e limpo, como é apropriado para equipamentos eletrônicos.

» O dispositivo pode ser instalado na posição vertical ou horizontal (parede ou mesa).

2. Monte a WiFiber AX 3000V no local apropriado (para melhor aproveitamento do Wi-Fi, posicione-a no centro da área de utilização);

3. Conecte a fibra à WiFiber AX 3000V (para garantir a integridade da fibra, utilize a roseta na parte inferior do produto).

4. Conecte a WiFiber AX 3000V à fonte de alimentação ac/dc;

5. Conecte os serviços disponíveis;

6. Realize as conexões do serviço de dados (porta LAN).

## Precauções

A temperatura de operação da WiFiber AX 3000V deve estar entre 0 °C e 40 °C.

Certifique-se de que todos os cabos (UTP e fibra) sejam apropriados e estejam em perfeito estado de funcionamento. Ao conectar a WiFiber AX 3000V à energia elétrica, siga os passos descritos neste documento.

Antes de realizar as conexões de fibra óptica, certifique-se de que as pontas do cabo e os componentes estejam limpos e livres de poeira e detritos.

**Obs.:**» Curvas acentuadas em cabos de fibra óptica podem causar perda ou atenuação indesejável no sinal. Um raio de curvatura mínimo de 30 mm é recomendado para fibras descascadas.

» Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.

## Montagem da WiFiber AX 3000V

A WiFiber AX 3000V pode ser montada sobre uma superfície horizontal.

### Montagem em superfície horizontal (mesa)

A WiFiber AX 3000V pode ser posicionada horizontalmente sobre uma superfície plana, como uma mesa ou uma prateleira. Para instalar, siga o procedimento:

1. Desconecte a WiFiber AX 3000V da rede elétrica;

2. Para garantir uma boa ventilação, não obstrua a parte superior e as laterais do dispositivo. Os produtos não devem ser empilhadas;

3. Conecte o cabo de rede com conector RJ45 à porta LAN da WiFiber AX 3000V, e a outra ponta ao computador desejado.

### Montagem em parede

A WiFiber AX 3000V pode ser posicionada verticalmente e fixada a uma parede. Para instalar siga o procedimento:

1. Prepare a superfície para a montagem;

2. Marque a posição dos furos, que devem estar **150 mm** um do outro no eixo horizontal;

3. Faça os furos;

4. Coloque os parafusos. Utilize parafusos apropriados para o tipo de superfície sobre a qual o aparelho está montado (isto é, madeira, tijolo etc.);

5. Coloque a WiFiber AX 3000V nos parafusos. Deve-se deixar um espaço suficiente no parafuso (não parafusá-lo totalmente) para que a WiFiber AX 3000V seja encaixada e alinhada com a parede.

**Cuidado:** para evitar danos ao gabinete, utilize parafusos apropriados para a superfície de montagem.

### Manuseando o cabo de fibra óptica

Antes de realizar qualquer conexão, certifique-se de que as pontas do cabo de fibra óptica e componentes estão limpos e livres de poeira e detritos.

Ao realizar uma conexão com fibra óptica, evite contato com as extremidades do cabo e também com a extremidade do conector. O contato pode contaminar os conectores com poeira e oleosidade da pele, interferindo no sinal óptico.

**Obs.:** curvas acentuadas em cabos de fibra podem causar perda ou atenuação indesejável no sinal óptico.

### Teste de potência óptica

Parâmetros	
Sinal de saturação	+5 dBm
Sensibilidade de recepção máxima	-7 dBm
Sensibilidade de recepção mínima	-27 dBm
Sensibilidade de recepção média	-17 dBm

## Conectando a WiFiber AX 3000V

### Ligação dos conectores SC

1. A WiFiber AX 3000V utiliza um conector de fibra óptica do tipo APC (verde), confira então, antes de conectar a fibra, se o conector de fibra óptica externa é do mesmo tipo (APC).

2. Conecte a fibra óptica ao conector SC para conectar a WiFiber AX 3000V à rede.

**Atenção:** sempre que for manusear fibras ópticas, siga o procedimento de segurança recomendado pela empresa prestadora do serviço contratado.

Apesar da WiFiber AX 3000V possuir emissão de laser classe I, a exposição perigosa à radiação pode ocorrer quando as fibras estão conectadas, desconectadas ou partidas. O manuseio de fibras ópticas sem os tampões de proteção aumenta o risco de exposição. A exposição à luz do laser visível ou invisível pode danificar seus olhos, sob certas condições.

**Obs.:** para perfeito funcionamento, o sinal óptico deve estar entre -8 dBm e -27 dBm.

### Conexão da fonte de alimentação

A WiFiber AX 3000V é alimentada por uma fonte AC/DC fornecida junto com o aparelho.

**Obs.:** instale a WiFiber AX 3000V Intelbras de acordo com as normas elétricas, a fim de atender a todos os requisitos aplicáveis. Contate um consultor qualificado.

1. Ligue a fonte AC/DC à tomada elétrica. Certifique-se que a tomada esteja em perfeito estado de funcionamento;
2. Insira o plugue circular da fonte no conector DC da WiFiber AX 3000V;
3. Verifique se o LED de alimentação está aceso, indicando que a WiFiber AX 3000V está ligada à rede elétrica e pronta para o uso.

### **Conexão das portas Ethernet (LAN)**

A WiFiber AX 3000V possui uma porta Gigabit Ethernet, que é utilizada para a entrega do pacote de serviço de dados contratado junto a sua operadora.

**Obs.:** Para os serviços Ethernet, conecte cabos de rede cat 5e ou cat 6

1. Certifique-se de que o cabo de rede esteja em perfeito estado de funcionamento e montado corretamente;
2. Conecte o cabo de rede com conector RJ45 à porta LAN da WiFiber AX 3000V;
3. Conecte a outra ponta do cabo de rede ao computador.

## **Restaurar para o padrão de fábrica**

Para retornar todas as informações do produto para o padrão de fábrica, basta pressionar o botão RESET durante 15 segundos até que os leds se apaguem e mantenha apenas o led Power aceso. Você pode também selecionar a opção de reset na interface web do produto em Admin > restaurar > restaurar ao padrão de fábrica.

**CUIDADO:** Ao realizar o reset manual, não desligar o produto da tomada, pois pode causar danos irreversíveis ao produto.

## **Acesso local (WEB)**

A WiFiber AX 3000V Intelbras pode ser gerenciada localmente por meio da interface web (HTTP).

» Login: admin

» Senha: intelbras

O endereço IP padrão para acesso ao equipamento é 192.168.1.1. Para acessar a interface de configuração web, configure seu computador com um IP estático na mesma rede da WiFiber AX 3000V, por exemplo: 192.168.1.234 e máscara de rede 255.255.255.0.

Abra o navegador web e digite o endereço IP padrão `http:// 192.168.1.1/`.

# Termo de garantia

Fica expresso que esta garantia contratual é conferida mediante as seguintes condições:

**Nome do cliente:**

**Assinatura do cliente:**

**Nº da nota fiscal:**

**Data da compra:**

**Modelo:**

**Nº de série:**

**Revendedor:**

Fica expresso que esta garantia contratual é conferida mediante as seguintes condições:

1. Todas as partes, peças e componentes do produto são garantidos contra eventuais vícios de fabricação, que porventura venham a apresentar, pelo prazo de 1 (um) ano, sendo este prazo de 3 (três) meses de garantia legal mais 9 (nove) meses de garantia contratual, contado a partir da data da compra do produto pelo Senhor Consumidor, conforme consta na nota fiscal de compra do produto, que é parte integrante deste Termo em todo o território nacional. Esta garantia contratual compreende a troca de partes, peças e componentes que apresentarem vício de fabricação. Caso não seja constatado vício de fabricação, e sim vício(s) proveniente(s) de uso inadequado, o Senhor Consumidor arcará com essas despesas.
2. A instalação do produto deve ser feita de acordo com o Manual do Produto e/ou Guia de Instalação. Caso seu produto necessite a instalação e configuração por um técnico capacitado, procure um profissional idôneo e especializado, sendo que os custos desses serviços não estão inclusos no valor do produto.
3. Constatado o vício, o Senhor Consumidor deverá imediatamente comunicar-se com o Serviço Autorizado mais próximo que conste na relação oferecida pelo fabricante – somente estes estão autorizados a examinar e sanar o defeito durante o prazo de garantia aqui previsto. Se isso não for respeitado, esta garantia perderá sua validade, pois estará caracterizada a violação do produto.
4. Na eventualidade de o Senhor Consumidor solicitar atendimento domiciliar, deverá encaminhar-se ao Serviço Autorizado mais próximo para consulta da taxa de visita técnica. Caso seja constatada a necessidade da retirada do produto, as despesas decorrentes, como as de transporte e segurança de ida e volta do produto, ficam sob a responsabilidade do Senhor Consumidor.
5. A garantia perderá totalmente sua validade na ocorrência de quaisquer das hipóteses a seguir: a) se o vício não for de fabricação, mas sim causado pelo Senhor Consumidor ou por terceiros estranhos ao fabricante; b) se os danos ao produto forem oriundos de acidentes, sinistros, agentes da natureza (raios, inundações, desabamentos, etc.), umidade, tensão na rede elétrica (sobretensão provocada por acidentes ou flutuações excessivas na rede), instalação/uso em desacordo com

o manual do usuário ou decorrentes do desgaste natural das partes, peças e componentes; c) se o produto tiver sofrido influência de natureza química, eletromagnética, elétrica ou animal (insetos, etc.); d) se o NÚMERO de série do produto tiver sido adulterado ou rasurado; e) se o aparelho tiver sido violado.

6. Esta garantia não cobre perda de dados, portanto, recomenda-se, se for o caso do produto, que o Consumidor faça uma cópia de segurança regularmente dos dados que constam no produto

7. A Intelbras não se responsabiliza pela instalação deste produto, e também por eventuais tentativas de fraudes e/ou sabotagens em seus produtos. Mantenha as atualizações do software e aplicativos utilizados em dia, se for o caso, assim como as proteções de rede necessárias para proteção contra invasões (hackers). O equipamento é garantido contra vícios dentro das suas condições normais de uso, sendo importante que se tenha ciência de que, por ser um equipamento eletrônico, não está livre de fraudes e burlas que possam interferir no seu correto funcionamento.

8. Após sua vida útil, o produto deve ser entregue a uma assistência técnica autorizada da Intelbras ou realizar diretamente a destinação final ambientalmente adequada evitando impactos ambientais e a saúde. Caso prefira, a pilha/bateria assim como demais eletrônicos da marca Intelbras sem uso, pode ser descartado em qualquer ponto de coleta da Green Eletron (gestora de resíduos eletroeletrônicos a qual somos associados). Em caso de dúvida sobre o processo de logística reversa, entre em contato conosco pelos telefones (48) 2106-0006 ou 0800 704 2767 (de segunda a sexta-feira das 08 às 20h e aos sábados das 08 às 18h) ou através do e-mail [suporte@intelbras.com.br](mailto:suporte@intelbras.com.br).

Sendo estas as condições deste Termo de Garantia complementar, a Intelbras S/A se reserva o direito de alterar as características gerais, técnicas e estéticas de seus produtos sem aviso prévio.

Todas as imagens deste manual são ilustrativas.

**intelbras**



*fale com a gente*

**Suporte a clientes:**  (<https://wa.me/+554821060006>) (48) 2106 0006

**Fórum:** [forum.intelbras.com.br](http://forum.intelbras.com.br) (<http://forum.intelbras.com.br>)

**Suporte via chat:** [chat.apps.intelbras.com.br](https://chat.apps.intelbras.com.br) (<https://chat.apps.intelbras.com.br>)

**Suporte via e-mail:** [suporte@intelbras.com.br](mailto:suporte@intelbras.com.br)

**SAC / Onde comprar? / Quem instala?:** 0800 7042767

Intelbras S/A – Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira

Rodovia SC 281, km 4,5 – Sertão do Maruim – São José/SC 88122-001

CNPJ: 82.901.000/0014-41 – [www.intelbras.com.br](http://www.intelbras.com.br) (<http://www.intelbras.com.br>)

03.24

---