



Guia de Instalação

S1010F-P



Versão deste guia: 1.0.0

S1010F-P

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

O switch S1010F-P possui 10 portas Fast Ethernet, sendo 8 delas com suporte à função PoE+ e 2 para uplink 10/100. As portas com função PoE+ atendem aos padrões 802.3af e 802.3at e podem fornecer até 30 W por porta.

Todas as portas PoE juntas podem fornecer até 63 W. A tecnologia PoE do S1010F-P permite transmitir dados e energia elétrica para um dispositivo com até 250 m de cabeamento (utilizando a função PoE Extender), tornando possível alimentar telefones IP, pontos de acesso de redes sem fio, câmeras de rede e outros dispositivos compatíveis com os padrões 802.3af e 802.3at. Tudo isso através de um cabo de rede CAT 5e homologado (100% cobre) ou superior em uma rede Ethernet, o que diminui os custos de instalação e melhora o desempenho da rede, já que não há necessidade de cabeamento elétrico, além de garantir boa taxa de transmissão de dados.

Este switch foi desenvolvido com desempenho otimizado para uso exclusivo em cenários CFTV com demandas de tráfegos inferiores a 30 Mbps por porta, sendo que o switch possui uma capacidade máxima de 1.6 Gbps.

Este é um produto homologado pela Anatel, o número de homologação se encontra na etiqueta do produto, para consultas utilize sistemas.anatel.gov.br (<https://sistemas.anatel.gov.br/mosaico/sch/publicView/listarProdutosHomologados.xhtml>)

ÍNDICE

EXPORTAR PARA PDF

PROTEÇÃO E SEGURANÇA DE DADOS

Tratamento de dados pessoais

Diretrizes que se aplicam aos funcionários da Intelbras

Diretrizes que controlam o tratamento de dados

Uso indevido e invasão de hackers

Informação

Especificações técnicas

Convenções

CARACTERÍSTICAS

PRODUTO

Painel frontal

LEDs

Painel posterior

INSTALAÇÃO

Requisitos básicos

Instalação em mesa / superfície lisa

Instalação em parede

Conexão do terminal de aterramento

POE EXTENDER

TERMO DE GARANTIA

FALE COM A GENTE

EXPORTAR PARA PDF

Para exportar este guia para o formato de arquivo PDF, 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®: 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*.

PROTEÇÃO E SEGURANÇA DE 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.

Tratamento de dados pessoais

Este sistema utiliza e processa dados pessoais como senhas, registro detalhado de chamadas, endereços de rede e registro de dados de clientes, por exemplo.

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. Isso 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 e invasão de hackers

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

A Intelbras não acessa, transfere, capta, nem realiza qualquer outro tipo de tratamento de dados pessoais a partir deste produto, com exceção aos dados necessários para funcionamento do próprio produto. Para mais informações, consulte o capítulo sobre métodos de segurança do equipamento.


Especificações Técnicas

Convenções:

- PoE (*Power over Ethernet*): tecnologia que descreve um sistema de transmissão de energia elétrica juntamente com os dados em um único cabo de rede em uma rede Ethernet.

Características técnicas do S1010F-P:

Chipset	IC+ IP175G e IP178G
	IEEE 802.3 - 10BASE-T
	IEEE 802.3u - 100BASE-TX
Padrões	IEEE 802.3x - Full Duplex & Flow Control
	IEEE802.3af – PoE (Power over Ethernet)
	IEEE802.3at – PoE (Power over Ethernet)
Portas	8 - RJ45 10/100 Mbps com PoE
	2 - RJ45 10/100 Mbps para dados
Auto MDI/MDI-X	Deteção automática do padrão do cabo (normal/crossover)
Tabela de endereço MAC	1K
Método de transferência	Armazena e envia (Store-and-Forward)

	10Mbps: 14880pps
Taxa de encaminhamento de pacotes	100Mbps: 148800pps 1000Mbps: 1488000pps
Backplane	1,6 Gbps
Taxa de latência	20,4 μ s
LEDs indicadores	 - Próximo ao conector de alimentação do switch 10 - Link/Act
Cabeamento recomendado	10 BASE-T: UTP categoria do cabo 3, 4, 5 (máximo 100 m) 100BASE-Tx: UTP categoria do cabo 5, 5e (máximo 100 m) EIA/TIA-568 100 Ω STP (máximo 100 m)
Consumo mínimo (sem carga) PoE	4,4 W
Consumo máximo	107 W
PoE	Até 30 W nas portas de 1~8 58 W para todas as portas simultaneamente
Pinagem PoE	Power + : par 3 e 6 e par 7 e 8 Power - : par 1 e 2 e par 4 e 5
Fonte de alimentação	Entrada: 100 – 240 Vac, 50/60 Hz 1,5 A (Bivolt automático) Saída: 51 Vdc – 1,25 A
Proteção contra surtos	15 kV
Temperatura de operação	0 a 40 °C
Temperatura de armazenamento	de -40 a 70 °C
Umidade de operação	10% - 90%
Umidade de armazenamento	5% - 90%
Dimensões (L x A x P)	177 x 26 x 104 mm
Certificações	Anatel

Características

- Atende aos padrões IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x, IEEE 802.3af e IEEE 802.3at
- Possui 10 portas RJ45 com velocidade de 10/100 Mbps com autonegociação.
- Plug & Play.
- Fornece energia elétrica e transferência de dados em um único cabo de rede.
- Proteção contra surto de tensão, corrente e carga.
- Compatível com dispositivos alimentados por PoE (PD) no padrão IEEE 802.3af e IEEE 802.3at.
- LEDs indicativos para o monitoramento do link, atividade e alimentação.
- Devido à função PoE Extender o switch tem alcance de até 250 m.
- O switch Intelbras S1010F-P possui uma priorização de tráfego nas portas 1 e 2.

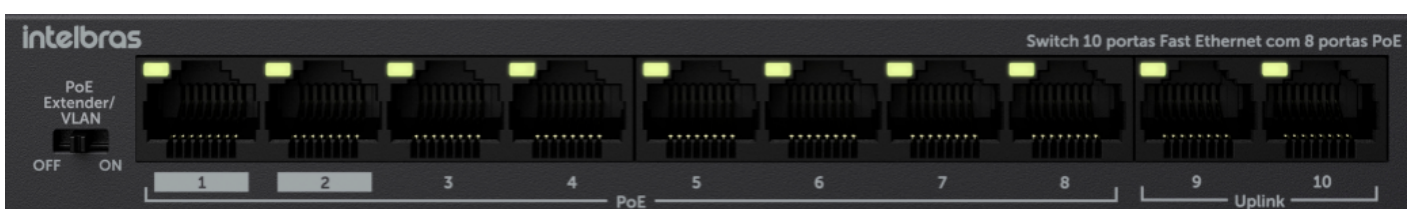
Observações:

- O dispositivo alimentado por PoE (PD) deverá ser compatível com os padrões IEEE 802.3af ou IEEE 802.3at.
- Os dispositivos de rede que não são PoE (computador, modem ADSL, etc.) podem ser conectados ao switch S1010F-P sem problema algum. Os padrões IEEE 802.3af/at especificam um método para identificação automática dos dispositivos que aceitam ou não a alimentação por PoE. Somente após essa identificação a alimentação será fornecida ao dispositivo, eliminando risco de choque elétrico durante a instalação ou durante o cabeamento da rede.
- Qualquer porta PoE pode fornecer até 30 W de potência.
- A potência total fornecida pelo switch é de 58 W, dividindo-a entre as 8 portas PoE. Ou seja, os 30 W só serão fornecidos em uma única porta, as demais atenderão aos padrões IEEE 802.3af/at, até que não ultrapose o total de 58 W.
- O Switch possui uma limitação de tráfego de 100 Mbps entre o grupo de portas 1,2 e 3 e as portas Uplink. Sendo assim é recomendado que os dispositivos conectados nessas portas não ultrapassem 33 Mbps de consumo de banda.

Produto

Painel frontal

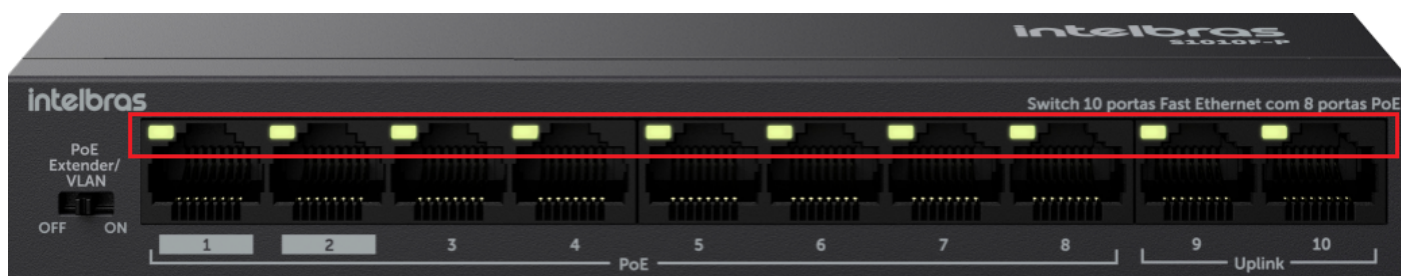
O painel frontal do S1010F-P possui 10 portas RJ45 com velocidade de 10/100 Mbps sendo 8 portas PoE com suporte aos padrões IEEE802.3af, IEEE802.3at e 2 de uplink



- Portas 10/100 Mbps: 8 portas 10/100 Mbps para conectar dispositivos com velocidade de 10 Mbps ou 100 Mbps.
- Cada porta PoE possui 1 LED correspondente, para link e atividade.
- As portas uplink possui um LED para indicar link e atividade e um para indicar o funcionamento do produto (*power*).
- A chave serve para ativar ou desativar a função *PoE Extender*.

LEDs

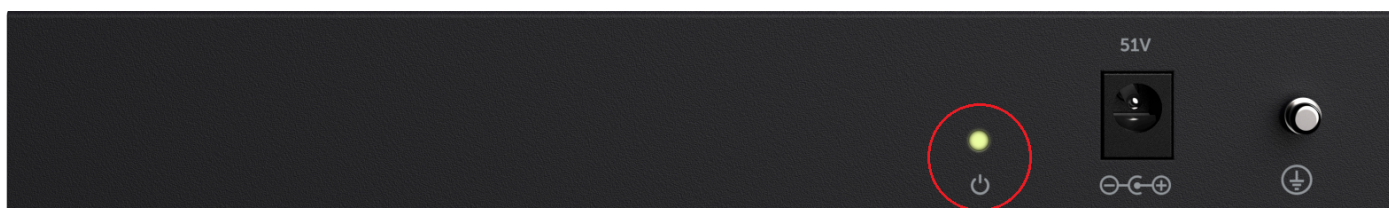
No painel frontal são apresentados 10 LEDs de monitoramento, conforme a imagem a seguir:



LED	Status	Indicação
Power	Aceso	Switch conectado à energia elétrica.
	Apagado	Switch desligado ou com problema na fonte de alimentação e/ou tomada elétrica.
Link/Act	Aceso	Conexão válida estabelecida, sem recepção/transmissão de dados
	Piscando	Conexão válida estabelecida, com transmissão/recepção de dados
	Apagado	Nenhuma conexão válida nesta porta ou não há dispositivo conectado a ela

Painel posterior

O painel posterior possui um LED para o Power, um conector de alimentação e um terminal de aterramento conforme a figura a seguir:



- **Conector de alimentação:** para ligar o switch, conecte a fonte fornecida com o equipamento no conector do switch e a outra ponta em uma tomada elétrica no padrão brasileiro de 3 pinos. Após energizá-lo, verifique se o LED *Power* está

aceso, indicando que o switch está conectado à rede elétrica e pronto para ser utilizado.

- **Terminal de aterramento:** além do mecanismo de proteção a surto elétrico que o switch possui, você pode utilizar o terminal de aterramento a fim de garantir uma maior proteção. Para informações detalhadas, consulte o item 5.

Conexão do terminal de aterramento..

Observações:

Se o LED Power não acender, a tomada elétrica pode estar danificada, com falta de energia, ou o cabo de alimentação pode estar mal conectado. Verifique a conexão elétrica de sua rede e a conexão com o switch S1010F-P.

Apenas dispositivos que atendam aos padrões IEEE 802.3af ou IEEE 802.3at podem ser alimentados pelo switch S1010F-P.

Instalação

Requisitos básicos

- Manter o switch com um espaço livre de no mínimo 10 cm ao seu redor.
- Para evitar curto-circuito ou danos ao produto, instale o switch em um ambiente com ventilação apropriada e não o exponha ao calor, umidade, vibração ou poeira excessiva.
- Certifique-se de que o switch será instalado em uma rede elétrica devidamente aterrada por mão de obra especializada.
- Evite a instalação próxima a fontes emissoras de radiofrequência como rádios, fornos micro-ondas, transmissores e amplificadores de banda larga.
- Verifique se o cabo CAT 5e homologado (100% cobre) ou superior conectado entre o switch e o dispositivo remoto (PD) não excede 100 m, ou ainda, 250 m para o caso de utilizar a função *PoE Extender*.
- Para distâncias extremas recomendamos o uso de cabo CAT 6.
- Este produto deverá ser instalado em ambiente de manutenção especializada.

Instalação em mesa / superfície lisa

O switch pode ser posicionado horizontalmente sobre uma superfície lisa como uma mesa ou uma prateleira. Para instalar, siga o procedimento:

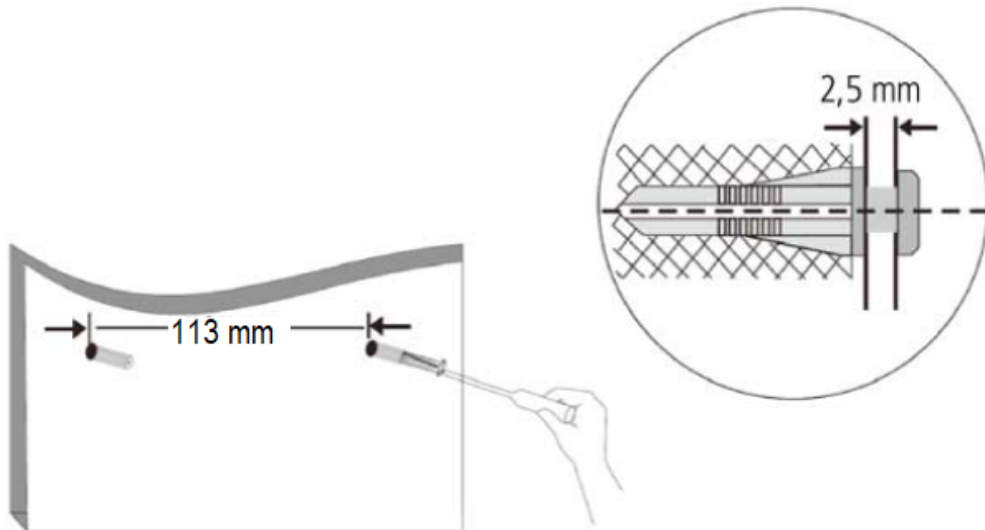
1. Desconecte o switch da rede elétrica, caso esteja conectado;
2. Para garantir a correta ventilação e dissipação de calor, não obstrua as laterais do switch;
3. Conecte todos os cabos.

Instalação em parede

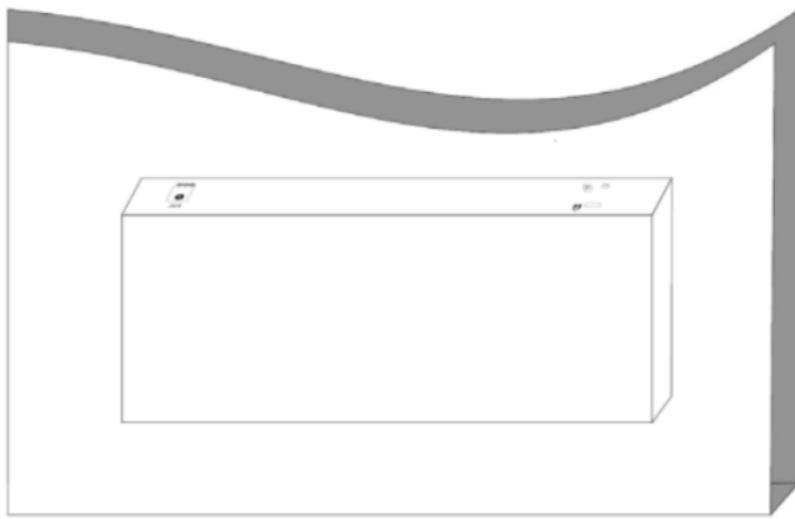
O switch também pode ser fixado na parede. Para fixá-lo, você precisará de algumas ferramentas como: escada, martelo, chave Philips, nível e furadeira

Com essas ferramentas em mãos, siga o procedimento:

1. Desconecte o switch da rede elétrica, caso esteja conectado;
2. Utilize uma furadeira para fazer 2 furos na horizontal com diâmetro de 6 mm na parede. A distância entre os dois furos deve ser de 113 mm;
3. Coloque uma bucha em cada furo e bata com um martelo empurrando-as até que elas fiquem na mesma linha da superfície da parede;
4. Use uma chave Philips para fixar os parafusos nas buchas. A distância entre o cabeçote do parafuso e a extremidade da bucha não deve ser inferior a 2,5 mm, para garantir que o switch possa ser pendurado firmemente nos parafusos;



5. Manuseie o switch até a parede a fim de encaixar os dois orifícios presentes na parte inferior do dispositivo nos parafusos que foram fixados.



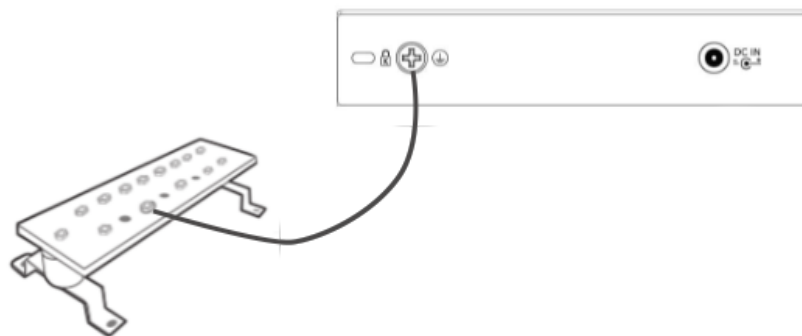
Conexão do terminal de aterramento

A utilização do aterramento elétrico ajuda a evitar que um surto de tensão possa danificar o equipamento e também evita que o corpo (carcaça) do switch fique energizado, ocasionando choques elétricos, devido a alguma falha na rede elétrica.

Obs.: o uso do switch conectado ao terra de uma rede elétrica mal dimensionada pode afetar o desempenho e até causar danos ao equipamento.

Conectando a uma barra de aterramento

Caso a sala de equipamentos em que será instalado o switch possua uma barra de aterramento, conecte o dispositivo conforme a figura a seguir:



PoE Extender

Através da função PoE Extender é possível aumentar o alcance dos dados e da potência para até 250 m. Com a função habilitada a taxa de dados diminui para 10 Mbps em todas as portas PoE do switch (esta função não é aplicada na porta Uplink).

Habilitando o PoE Extender

Para habilitar a função PoE Extender, deve-se alterar o estado da chave PoE Extender para a posição On, conforme imagem abaixo. Com a chave nessa posição, o switch reiniciará com a função ativa.

Para desabilitar a função, deve-se alterar o estado da chave PoE Extender para a posição Off.



Recomendações

Não utilizar cabos CFTV, pois são incompatíveis com a função *Extender*.

Utilizar cabos de rede e conectores Intelbras ou Furukawa homologados (100% cobre), sem emendas/soldas, com correta conectorização e livre de ambientes ruidosos.

No modo Extender é necessário o uso de cabos CAT 5E ou superior em distâncias de até no máximo 200 metros.

Para garantir melhor performance entre 200 e 250 metros, recomendamos o uso de cabo CAT6.

Obs.: para maiores informações consulte o guia de boas práticas de switches.

Termo de garantia

Para a sua comodidade, preencha os dados abaixo, pois, somente com a apresentação deste em conjunto com a nota fiscal de compra do produto, você poderá utilizar os benefícios que lhe são assegurados.

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 de 90 (noventa) dias de garantia legal e 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 gratuita de partes, peças e componentes que apresentarem vício de fabricação, incluindo as despesas com a mão de obra utilizada nesse reparo. 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, eletro- magnética, 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.

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.

Produto beneficiado pela Legislação de Informática.

intelbras



fale com a gente

Suporte a clientes: (48) 2106 0006

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

Suporte via chat: [intelbras.com.br/suporte-tecnico](http://www.intelbras.com.br/suporte-tecnico) (<http://www.intelbras.com.br/suporte-tecnico>)

Suporte via e-mail: suporte@intelbras.com.br

SAC: 0800 7042767

Onde comprar? Quem instala?: 0800 7245115

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>)

Indústria Brasileira

