

intelbras

Manual do usuário

Placa VoIP Impacta



Placa VoIP Impacta

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

A placa VoIP Impacta é um acessório para as centrais Impacta que possibilita a comunicação através de voz sobre IP. Há duas versões disponíveis de placas VoIP Impacta: de 2 ou de 4 canais. A placa de 2 canais é compatível apenas com a versão de PABX Impacta 16/68, com a qual é possível realizar roteamento entre as interfaces de rede (LAN e WAN). A placa de 4 canais é compatível com todos os modelos de Impacta. Ambas as placas possuem suporte a 11 ramais com registro em um servidor SIP.

Cuidados e segurança

Proteção e segurança de dados

Tratamento de dados pessoais

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

Observe 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.

Ao proteger os dados contra o mau uso durante as etapas do processamento, a legislação de proteção de dados também protege os interesses próprios e de terceiros.

Diretrizes que se aplicam aos colaboradores 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

- » Assegure que apenas pessoas autorizadas tenham acesso aos dados de clientes.
- » Use as facilidades de atribuição de senhas, sem permitir qualquer exceção. Jamais informe senhas para pessoas não autorizadas.
- » Assegure que nenhuma pessoa não autorizada tenha como processar (armazenar, alterar, transmitir, desabilitar ou apagar) ou usar dados de clientes.
- » Evite que pessoas não autorizadas tenham acesso aos meios de dados, por exemplo, discos de backup ou impressões de protocolos.
- » Assegure 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.

Uso indevido e invasão de hackers

A Placa VoIP Impacta é um equipamento que permite a interligação e o controle das ligações externas.

Como todo equipamento conectado a rede possui um sistema exposto ao mundo externo, é importante cuidar da segurança, para evitar possíveis invasões ao sistema por hackers e prejuízos à empresa. A invasão pode ocorrer quando pessoas mal-intencionadas invadem o equipamento devido a falhas na proteção e configuração dos recursos.

O acesso por IP válido na internet que pode ser facilmente rastreado e invadido. Os acessos com maior volume de invasão são: porta de manutenção remota (IP válido) do equipamento, entroncamento VoIP via internet utilizado para comunicação entre filiais, acesso web com IP válido, entre outros serviços associados.

Saiba como prevenir invasões e proteger a Placa VoIP Impacta da sua empresa:

- » Crie uma política de segurança e passe para todos os usuários, enfatizando a sua importância.
- » Restrinja o acesso remoto de Operações e Manutenção Técnica somente a pessoas autorizadas. Compartilhe com elas a responsabilidade de manter em sigilo as senhas do sistema.
- » Consulte periodicamente o fabricante sobre atualizações de software e pacotes de segurança.
- » Mantenha um backup de dados da Placa VoIP Impacta atualizado com o menor intervalo de tempo possível e/ou sempre que houver alteração de algum parâmetro no equipamento.
- » Permita o recebimento de chamada a cobrar apenas para DDRs estratégicos.
- » Acompanhe os destinos das chamadas nacionais e internacionais, o tempo médio dessas chamadas e as ocorrências de ligações a cobrar, comparando com o perfil histórico dessas chamadas.
- » Utilize redes privadas sem acesso à internet para conexão com VoIP.
- » Garanta a distância entre a rede de telefonia e a rede de acesso à internet. Separe-as fisicamente ou sobre LANs (rede local virtual) corretamente configuradas. Observe a questão do VLAN Hopping (método de atacar recursos de rede em uma VLAN) e também do Voip Hopper (framework que também executa testes para avaliar a insegurança de VLANs).

- » Cuidado com o redirecionamento de portas, como a liberação da Placa VoIP Impacta para à internet.
- » Utilize sempre IPS (Intrusion Prevention System) para garantir a segurança e aplique quarentena em endereços IP com números excessivos de tentativa de logon.

Senhas de proteção

A senha serve para autenticar um usuário. Qualquer pessoa que possua a senha de programação da Placa VoIP Impacta terá acesso às suas facilidades e poderá utilizá-la para outros fins.

Para maior segurança, limite o acesso à senha de programação da Placa VoIP Impacta e siga as dicas a seguir:

- » Nunca use senhas de fácil memorização, como senhas sequenciais, datas e/ou nomes conhecidos.
- » Altere as senhas sempre que ocorrer troca de pessoal responsável pela manutenção e operação dos equipamentos.
- » Faça a troca de senhas periodicamente.

Considerações finais

Segurança é um item muito importante em ambientes com Placas VoIP Impacta instaladas.

Por isso, faça com que sua empresa utilize os mecanismos de proteção e guias com as Melhores Práticas dos próprios sistemas.

A Placa VoIP Impacta pode ser muito segura se utilizada em uma rede privada. Fique atento aos pequenos detalhes da implantação e sempre avalie como o invasor/fraudador pode usufruir do ambiente de comunicação de sua empresa, utilizando ferramentas para impedi-lo.

Tecnologia

A Placa VoIP Impacta dispõe das facilidades e acessos já conhecidos do mundo digital e incorpora as novas facilidades do mundo IP.

Nele, as informações referentes à voz também podem ser transmitidas pela internet ou por uma rede privada sobre o protocolo SIP 2.0.

Alguns dos resultados imediatos são:

- » Diminuição dos custos de ligações locais, DDD e DDI, por utilizar à internet.
- » Acesso via web das facilidades de telefonia e administração.

Protocolo SIP

É um protocolo utilizado para estabelecer chamadas através de redes via IP. Foi projetado tendo como foco a simplicidade e, como um mecanismo de estabelecimento de sessão, ele apenas inicia, termina e modifica a sessão, o que o torna um protocolo que se adapta confortavelmente em diferentes arquiteturas.

O SIP possui um papel cada vez mais importante na telefonia IP devido à sua simplicidade, flexibilidade, segurança, facilidade de mobilidade e, principalmente, à grande aceitação de fabricantes de PABX IP, gateways e telefones IP.

Índice

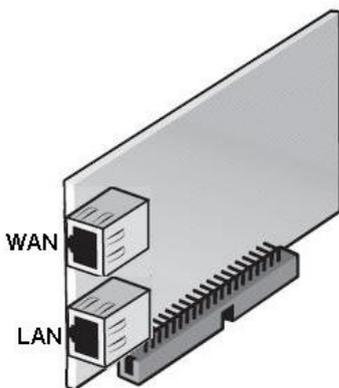
1. Características	6
2. Produto	6
2.1. LEDs	7
3. Programador Impacta	7
3.1. VoIP	7
3.2. Roteamento	11
3.3. Portas	12
4. Configuração web	13
4.1. Autenticação	13
4.2. Home	14
4.3. WAN (Wide Area Network)	14
4.4. LAN (Local Area Network)	16
4.5. SIP (Session Initiation Protocol)	19
4.6. Usuários	21
4.7. Sistema	22
4.8. Firmware	24
4.9. Reset	25
4.10. Sair	26
Termo de garantia	27

1. Características

- » Suporta 11 contas de um servidor SIP associadas a 11 ramais internos (DDR);
- » Suporte a roteamento (modelo com 2 canais).
- » Utilização de protocolo SIP (Session Initiation Protocol).
- » Possui suporte aos codecs (G.711 lei u e G.711 lei A, G.723, G.726 e G.729).
- » LEDs indicativos de status.
- » Configuração via programador PC e via web.

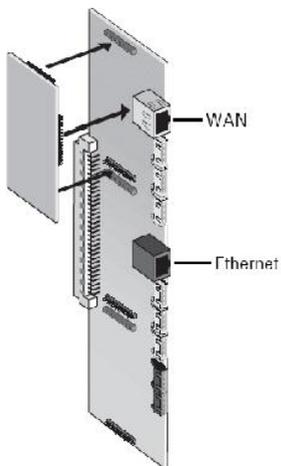
Obs.: a placa VoIP Impacta é compatível com a versão 3.08.19 ou superior do programador da central e é compatível com a versão 3.08.23 ou superior do firmware da central.

2. Produto



Placa VoIP para centrais Impacta 16 e 68

Obs.: a versão da placa VoIP com 4 canais não possui interface LAN.



Placa VoIP para centrais Impacta 94, 140 e 220

2.1. LEDs

A seguir há uma descrição dos LEDs da placa VoIP.

LED 2	Status de Registro no Servidor SIP	Piscando	Registrando
		Aceso	Registrado
LED 3	Configuração PABX - Placa VoIP	Aceso	Configuração ok
LED 4	Link ETH WAN	Aceso	Conexão Ethernet ativa
LED 5	Alimentação	Aceso	Placa ligada

Instalação

Para as centrais Impacta 16 e 68, a placa VoIP deve ser inserida no slot OPC1, OPC2 ou OPC3 (Impacta 68).

Para as centrais Impacta 94, 140 e 220, a placa VoIP deve ser inserida na placa base acessórios no slot sinalizado para a mesma, conforme a figura anterior.

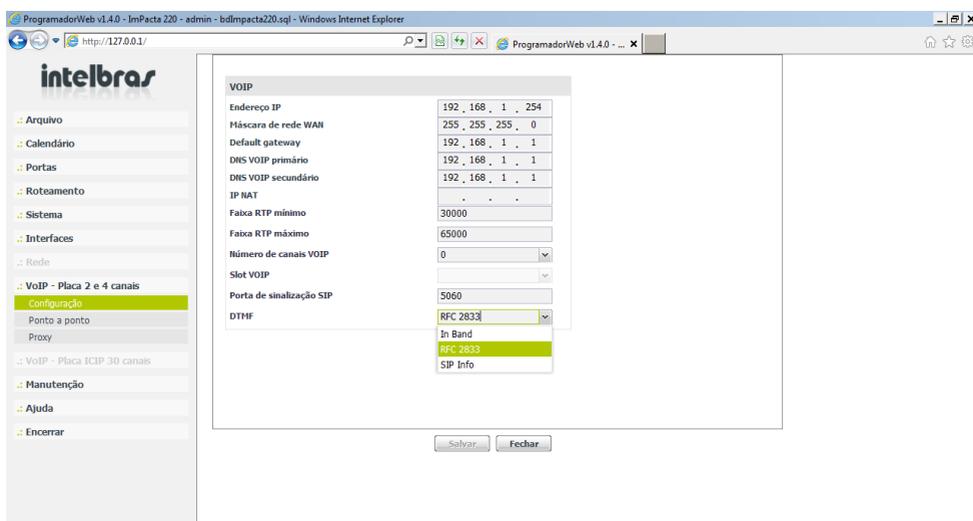
3. Programador Impacta

3.1. VoIP

Configuração

A configuração da interface WAN é habilitada somente através do software Programador PC. Instale o software e abra o programa em *Iniciar>Programas>Intelbras>Impacta>Programador PC*.

Na tela inicial do Programador PC é possível navegar pelas opções da barra lateral esquerda. Será exibida uma tela conforme a figura a seguir:



Tela de configuração VoIP

- » **Endereço IP:** endereço IPv4 WAN da placa VoIP.
- » **Máscara de rede WAN:** endereço da máscara de rede WAN.
- » **Default gateway:** gateway padrão da placa.
- » **DNS VoIP primário:** endereço IPv4 do servidor DNS primário (Domain Name Server).
- » **DNS VoIP secundário:** endereço IPv4 do servidor DNS secundário (Domain Name Server).

» **IP NAT:** IP do servidor NAT (opcional).

Configurações em que se preenche o campo NAT:

- » Ponto a ponto com todas as filiais externas (não permite ter filiais externas e internas na mesma configuração);
- » Servidor Proxy externo;
- » Ponto a ponto e servidor Proxy externo.

Configurações em que não se preenche o campo NAT:

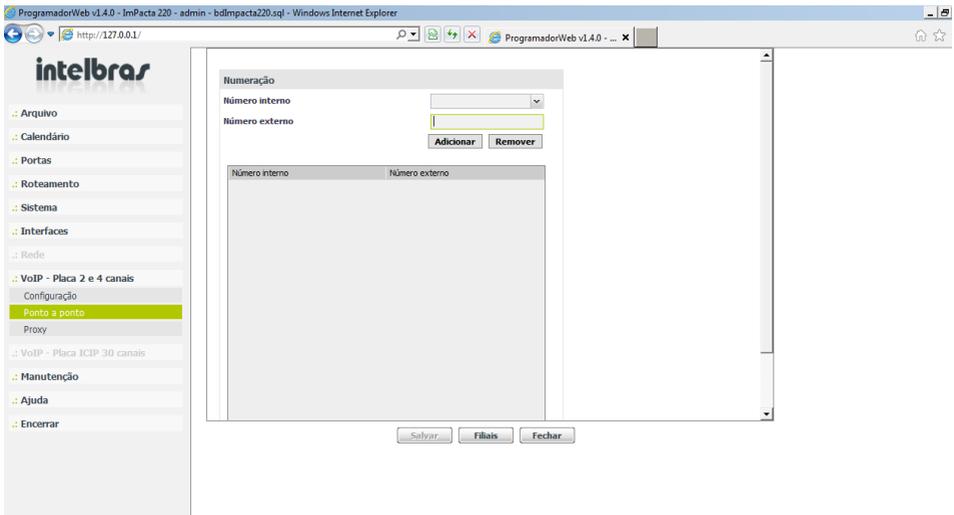
- » Ponto a ponto com todas as filiais internas;
- » Servidor Proxy interno;
- » Ponto a ponto com todas as filiais internas e servidor Proxy externo (deverá ser programado servidor Stun via WEB direto no programador da placa VoIP).

Obs.: não suporta a opção de ter Ponto a ponto com filiais externas e servidor Proxy interno.

- » **Faixa RTP mínimo:** limite inferior da faixa de portas do protocolo RTP.
- » **Faixa RTP máximo:** limite superior da faixa de portas do protocolo RTP.
- » **Número de canais VoIP:** número de canais VoIP (2-4).
- » **Slot VoIP:** número do slot onde a placa VoIP está conectada.
- » **Porta de sinalização SIP:** porta de sinalização SIP. Porta local que os pacotes SIP saem da placa.
- » **DTMF:** poderá ser escolhido: In-band, Out-of-band (RFC2833) e SIPINFO.
- » Utilize o endereço IP de fábrica 192.168.1.254/24 para acessar as configuração da placa VoIP.

Ponto a ponto

Nesta opção do software Programador PC é possível definir ligações ponto a ponto VoIP.



Configuração ponto a ponto

Na figura acima, os campos *Número interno* e *Número externo* referem-se aos do PABX de que se está programando.

Os números que serão utilizados devem ser configurados na tela ilustrada na figura a seguir:

Uma lista de seleção vertical com o seguinte conteúdo:

- 200 [01-01] (destacado em verde)
- 201 [01-02]
- 202 [01-03]
- 203 [01-04]
- 204 [01-05]
- 205 [01-06]
- 206 [01-07]
- 207 [01-08]
- 208 [01-09]
- 209 [01-10]
- 210 [01-11]
- 211 [01-12]
- 212 [01-13]
- 213 [01-14]
- 214 [01-15]

Escolha de número interno

Ao clicar em *Filiais>Novo* na parte inferior da tela *Ponto a ponto*, uma nova tela será exibida conforme a figura a seguir:

Captura de tela de um navegador web mostrando a interface de configuração de um ponto a ponto filial. O navegador é o Internet Explorer com o endereço <http://127.0.0.1/>. O menu lateral à esquerda contém opções como Arquivo, Calendário, Portas, Roteamento, Sistema, Interfaces, Rede, VoIP - Placa 2 e 4 canais, Configuração, Ponto a ponto (destacado), Proxy, VoIP - Placa ICIP 30 canais, Manutenção, Ajuda e Encerrar. O formulário principal, intitulado "Ponto a ponto filial", contém os seguintes campos e botões:

- Localidade: campo de texto
- IP: campo de texto com pontos de separação
- Rota: menu suspenso com a opção "Rota automática" selecionada
- Numeração: seção com campos para "Número interno" e "Número externo"
- Botões "Adicionar" e "Remover" para a numeração
- Botões "Incluir", "Salvar", "Excluir" e "Fechar" na base do formulário

Ponto a ponto filial

Na figura acima, os campos *Número interno* e *Número externo* referem-se aos do PABX da filial que se deseja estabelecer comunicação.

VoIP ponto a ponto filial

- » **Localidade:** nome do PABX da filial.
- » **IP:** endereço IPv4 do PABX da filial.
- » **Rota:** rota dedicada VoIP previamente configurada para conexão da PABX matriz-filial.

Obs.: a porta SIP de destino em chamadas ponto a ponto, sempre será 5060.

Numeração

- » **Número interno:** adiciona número interno do PABX filial.
- » **Número externo:** adiciona número externo do PABX filial.

Proxy

A configuração do servidor SIP poderá ser alterada através do Programador PC abrindo a tela da aplicação principal e na barra lateral esquerda selecionando a opção *VoIP>Proxy>Novo*. Será exibida uma tela conforme a figura a seguir:

The screenshot shows the 'ProgramadorWeb v1.4.0' application running in a Windows Internet Explorer browser. The browser's address bar shows 'http://127.0.0.1/'. The application's sidebar menu on the left lists various configuration categories, with 'Proxy' highlighted in yellow. The main window displays the 'Servidor de registro' configuration page. This page is divided into several sections: 'Comunicação' with an 'Endereço ICTI' dropdown menu currently set to 'Local'; 'VOIP proxy' which includes input fields for 'Operadora', 'Localidade', 'Piloto na rede', a 'Tempo entre registros' field set to '3600', and a 'Servidor de registro' field; and 'Numeração' which features a 'Número interno' dropdown menu set to '200 [01-01]', and input fields for 'Nome externo (registro na operadora)' and 'Senha'. Below these input fields are 'Adicionar' and 'Remover' buttons. At the bottom of the configuration area, there is a table with columns for 'Número interno', 'Nome externo', 'Senha', and 'Estado'. Below the table, there is a row of buttons: 'Especiar', 'Salvar', 'Excluir', 'Filtros', 'Atualiza estado', and 'Fechar'.

Configuração proxy SIP

VoIP proxy

- » **Operadora:** nome da operadora.
- » **Localidade:** nome definido pelo usuário.
- » **Piloto na rede:** número do proxy VoIP.
- » **Tempo entre registros:** período de atualização entre registros.
- » **Servidor de registro:** nome do servidor ou endereço IPv4 do mesmo. Caso seja digitada a palavra RESET a placa será reinicializada com as configurações de fábrica.

Numeração

- » **Número interno:** número interno do ramal.
- » **Nome externo:** login de autenticação no servidor SIP.
- » **Senha:** senha para autenticação no servidor SIP. A senha deve ser de até 12 dígitos.

3.2. Roteamento

Configuração de feixe

Nesta seção é possível criar um novo feixe. Selecione *Roteamento* no menu lateral esquerdo e em seguida *Configuração de feixe*. Em seguida, selecione *Novo* na parte inferior da tela. Será exibida uma tela conforme a figura a seguir:

The screenshot shows the 'Configuração de feixe' interface. On the left is a sidebar menu with the 'intelbras' logo at the top. The menu items include: Arquivo, Calendário, Portas, Roteamento (with sub-items: Acesso a Prefixos, Associação de Feixes a Rotas, Atendedor pelo número, Configuração de feixes (highlighted), Configuração de rota, Conversão de entrada, Conversão de saída, Código de área, Operadoras), Sistema, Interfaces, Rede, VoIP - Placa 2 e 4 canais, VoIP - Placa ICIP 30 canais, Manutenção, Ajuda, and Encerrar. The main content area is titled 'Feixes' and shows a list with 'FEIXE_ANA'. Below this, the configuration for a specific 'Feixe' is shown: 'Nome do feixe' is 'FEIXE_VOIP' and 'Tipo de juntor' is 'Juntor IP'. A table titled 'Juntores do feixe' has the following data:

Juntor	Feixe atual	Associado
VOIP1	FEIXE_VOIP	<input checked="" type="checkbox"/>
VOIP2	FEIXE_VOIP	<input checked="" type="checkbox"/>
VOIP3	FEIXE_VOIP	<input checked="" type="checkbox"/>
VOIP4	FEIXE_VOIP	<input checked="" type="checkbox"/>

At the bottom of the interface are four buttons: 'Novo', 'Salvar', 'Excluir', and 'Fechar'.

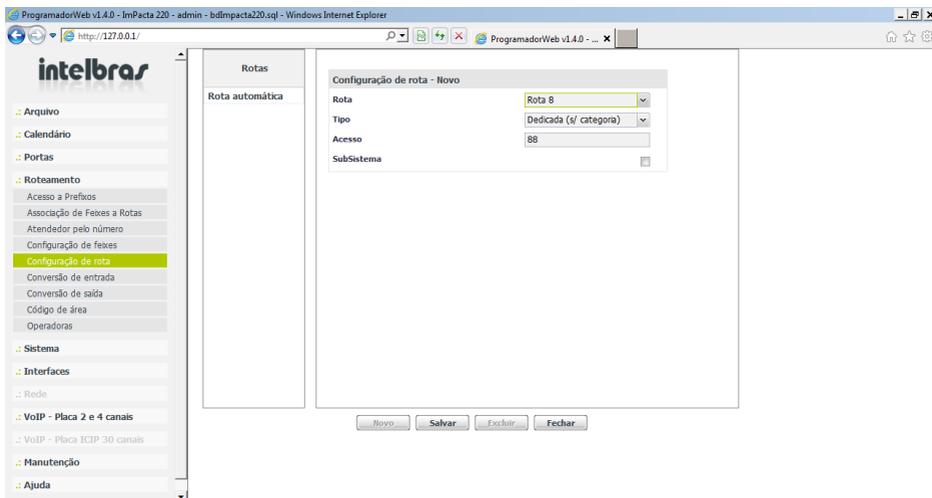
Configuração de feixe VoIP

- » **Nome:** escolha um nome para o feixe.
- » **Tipo de juntor:** selecione Juntor_IP.

No quadro *Juntores do feixe*, selecione a associação de cada canal VoIP ao respectivo feixe criado, de acordo com o anterior.

Configuração de rota

As ligações VoIP necessitam de uma rota dedicada, para tanto, selecione a opção Roteamento no menu da lateral esquerdo, e em seguida, Configuração de rota. Na parte inferior da tela, selecione Novo. Será exibida uma tela conforme a figura a seguir:



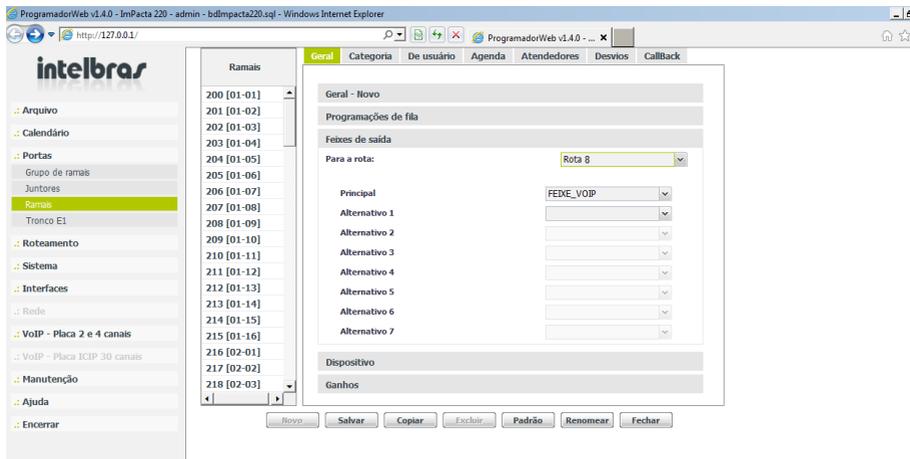
Configuração de rota

- » **Rota:** selecione uma rota disponível.
- » **Tipo:** selecione a opção *Dedicada*.
- » **Acesso:** digite um número de acesso para a rota.

3.3. Portas

Ramais

Para definir um ramal como VoIP, selecione *Portas* no menu lateral esquerdo e em seguida selecione *Ramais*. Uma lista de ramais será aberta e, ao selecionar o ramal desejado, configure no quadro *Feixes de saída*, a rota de saída dedicada e o feixe VoIP definido anteriormente.



Configuração de ramal VoIP

4. Configuração web

A placa VoIP Impacta possui duas versões, sendo uma delas de 2 canais (disponível apenas para o PABX Impacta 16/68) e a de 4 canais. A versão com 2 canais permite o roteamento de pacotes para uma rede interna através da interface LAN.

A configuração web é feita através do endereço IPv4 da interface WAN. As configurações são consideradas avançadas, sendo utilizadas apenas para casos especiais, no entanto não necessitam ser configuradas para que a placa entre em operação.

4.1. Autenticação

No navegador web, digite o endereço da interface WAN da placa VoIP Impacta já configurado anteriormente via programador. Uma nova tela será aberta (Autenticação Solicitada) os campos *Nome de usuário* e *Senha* devem ser preenchidos corretamente.

Configurações de fábrica

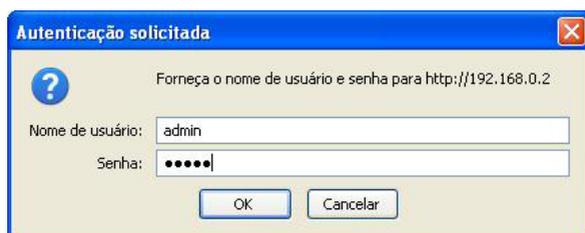
Administrador do sistema (total controle sobre as configurações disponíveis no sistema via web).

- » Nome de usuário: *admin*
- » Senha: *admin*

ou

Usuário

- » Nome de usuário: *user*
- » Senha: *user*



Autenticação

Obs.: os navegadores compatíveis são Internet Explorer® 6, Mozilla Firefox® 2.0 ou superiores.

4.2. Home

A página inicial do software contém informações gerais da placa VoIP Impacta. É possível navegar pelas opções da parte superior para a modificação e verificação do status de diferentes configurações. A figura a seguir exhibe a página Home onde a barra superior é destacada na cor amarela.

intelbras

Placa VoIP Impacta

Home WAN LAN SIP Usuários Sistema Firmware Reset Sair

Home

Bem vindo a Placa VoIP Impacta.
Selecione as opções de configuração no menu acima.

Informação do sistema

Número de Canais: 2
Tempo em Operação: 2 days, 22h 7m 6s
Tempo NTP: 05:37PM 27/07/2009 (GMT-3) DST
Endereço IP WAN: 192.168.0.220
Endereço IP LAN: 10.1.1.20 (Estático)
Endereço de MAC da WAN: 00:1a:3f:30:30:72
Endereço de MAC de LAN: 00:1a:3f:30:30:70
Servidor SIP: 192.168.0.240

Registrado 1:	Sim
Registrado 2:	Sim
Registrado 3:	Sim
Registrado 4:	Sim
Registrado 5:	Não
Registrado 6:	Não
Registrado 7:	Não
Registrado 8:	Não
Registrado 9:	Não
Registrado 10:	Não
Registrado 11:	Não

Versão da Placa VoIP: 4.00.22 MYSON2C
Versão da Aplicação: VR 0.36 (MSCS I20001)
Data de Construção: Jul 17 2009

Direitos 2009 Intelbras, Inc.

Home

Informação do sistema

- » **Número de Canais:** quantos canais a placa VoIP possui (2 ou 4).
- » **Tempo em Operação:** contador de tempo em que o equipamento está ligado.
- » **Tempo NTP:** marca o fuso horário local.
- » **Endereço IP WAN:** especifica o endereço IP da placa VoIP Impacta.
- » **Endereço IP LAN:** especifica o endereço IP da placa VoIP Impacta (rede local) apenas para placa 2 canais.
- » **Endereço de MAC da WAN:** especifica o endereço físico MAC da placa VoIP Impacta.
- » **Endereço de MAC de LAN:** especifica o endereço físico MAC da placa VoIP (rede local) apenas para placa 2 canais.
- » **Servidor SIP:** especifica o endereço do servidor proxy SIP.
- » **Registrado 1 ... 11:** especifica o status de registro dos ramais VoIP cadastrados pelo Programador PC.
- » **Versão da placa VoIP:** versão de firmware da placa VoIP Impacta.
- » **Versão da Aplicação:** versão de software de aplicação da placa VoIP Impacta.
- » **Data de Construção:** data de construção da placa.

4.3. WAN (Wide Area Network)

Ao clicar na opção WAN, é possível visualizar as configurações VoIP referentes à rede de longa distância. A configuração WAN poderá somente ser modificada no software Programador PC.

A figura a seguir exhibe a página WAN. É possível navegar pela barra superior e também pela barra da página WAN (Status WAN e Configuração MAC).

É importante lembrar que a opção Configuração MAC está disponível apenas para a versão da placa VoIP com 2 canais. Para as outras opções da barra superior, a barra lateral esquerda é atualizada de acordo com a opção selecionada na barra superior.



Placa VoIP Impacta

Home **WAN** LAN SIP Usuários Sistema Firmware Reset Sair

Status WAN
Configuração MAC

Status da Interface

Habilitada:	Sim
Serviço:	Roteador
Protocolo:	Ethernet
Status da Interface:	Ativo

Configurações de rede

Direcionamento IP dinâmico:	Não
Endereço IP:	192.168.0.220
Endereço MAC:	00:1a:3f:30:30:72
Máscara de rede:	255.255.255.0
Gateway Default:	192.168.0.2
Endereço DNS:	192.168.0.2
Endereço DNS 2:	0.0.0.0

Atualizar

Status WAN

Status WAN

Na página Status WAN são exibidos os detalhes da conexão WAN. A seguir são descritos cada um dos itens desta página.

Status da Interface

- » **Habilitada:** exibe se a interface está habilitada ou não.
- » **Serviço:** roteador (VoIP 2 canais)/Sem Roteamento (VoIP 4 canais).
- » **Protocolo:** protocolo de camada de Enlace.
- » **Status da Interface:** ativo ou desativado.

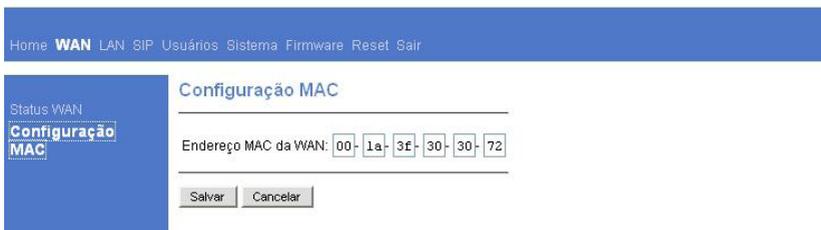
Configurações de rede

- » **Direcionamento IP dinâmico:** direcionamento dinâmico ou estático.
- » **Endereço IP:** endereço IPv4 atual.
- » **Endereço MAC:** endereço físico MAC atual.
- » **Máscara de rede:** endereço da máscara da rede.
- » **Gateway Default:** endereço IPv4 do Gateway geral.
- » **Endereço DNS:** endereço IPv4 do primeiro servidor DNS (Domain Name Server).
- » **Endereço DNS 2:** endereço IPv4 do segundo servidor DNS (Domain Name Server).

Configuração MAC

Obs.: função disponível apenas para a placa VoIP Impacta de 2 canais.

Ao clicar no link abaixo de Status WAN na barra do lado esquerdo, será exibida a página Configuração MAC. Nesta página é possível modificar o endereço físico MAC (Media Access Control) da configuração WAN. A figura a seguir exibe a página Configuração MAC:



Campo de configuração de endereço MAC

4.4. LAN (Local Area Network)

Obs.: função disponível apenas para a placa VoIP Impacta de 2 canais.

Na opção LAN, é possível alterar e visualizar a configuração LAN da placa VoIP Impacta.

Status LAN

Esta página exibe os detalhes da rede local LAN, de acordo com a figura a seguir:

intelbras Placa VoIP Impacta



Status LAN

Status da Interface

- » **Habilitada:** exibe se a interface está habilitada ou não.
- » **Protocolo:** exibe o protocolo de camada de Enlace.
- » **Status da Interface:** exibe o status ativo ou desativado.

Configurações de rede

- » **Endereço IP:** endereço IPv4 (LAN) atual.
- » **Endereço MAC:** endereço físico MAC (LAN) atual.
- » **Máscara de rede:** endereço da máscara da rede.
- » **Gateway Default:** endereço IPv4 do Gateway geral.
- » **Nome do Domínio:** nome do domínio local (LAN).
- » **Endereço DNS:** endereço IPv4 do primeiro servidor DNS (Domain Name Server).
- » **Endereço DNS 2:** endereço IPv4 do segundo servidor DNS (Domain Name Server).

Configuração LAN

Em Configuração LAN na barra do lado esquerdo é possível definir o endereço IP e a máscara de rede para a configuração Local Area Network específica, de acordo com a figura a seguir:

The screenshot shows the Intelbras VoIP Impacta configuration interface. At the top, there is a navigation bar with links: Home, WAN, LAN (selected), SIP, Usuários, Sistema, Firmware, Reset, and Sair. Below this is a sidebar menu with options: Status LAN, Configuração LAN (selected), DHCP, and Redirecionamento de Portas. The main content area is titled 'Configuração LAN' and contains a section for 'Configurações de Rede'. This section has two input fields: 'Endereço IP:' with the value '10.1.1.20' and 'Máscara de Rede:' with the value '255.255.255.0'. At the bottom of this section are two buttons: 'Salvar' and 'Cancelar'.

Configuração LAN

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)

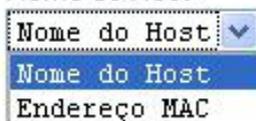
Em DHCP, é possível acessar a configuração de IP estático ou dinâmico. Nesta página é possível habilitar ou desabilitar este serviço. É possível também definir a faixa de endereço IP que o servidor DHCP irá trabalhar. É possível definir até dois servidores DNS associados e poderá definir um endereço IP LAN estático através do nome do host ou do endereço MAC. As figuras a seguir exibem mais detalhes da página DHCP.

The screenshot shows the Intelbras VoIP Impacta configuration interface for DHCP. The navigation bar and sidebar are identical to the previous screenshot. The main content area is titled 'Configurações do servidor DHCP'. It contains three sections: 1. 'Configuração do Servidor' with radio buttons for 'Habilitado' (selected) and 'Desabilitado', and a 'Faixa dos Endereços IP:' field showing '10.1.1.100' to '110'. 2. 'Informação da rede do cliente' with three input fields for 'Nome do Domínio:' (containing 'Teste'), 'Servidor DNS 1:' (containing '1.2.3.4'), and 'Servidor DNS 2:' (containing '5.6.7.8'). 3. 'Definir Endereço estático' with a 'Nome do Host' dropdown menu (set to 'Nome do Host'), an 'Identificador do Host' input field, an 'Endereço Interno' input field (containing '10.1.1.'), and an 'Inserir' button. At the bottom of the page are two buttons: 'Salvar' and 'Cancelar'.

Configuração DHCP

Definir Endereço estático

Nome do Host



A dropdown menu with a blue border and a downward arrow on the right. The text 'Nome do Host' is displayed inside the menu. Below the menu, the text 'Nome do Host' is highlighted in blue, and 'Endereço MAC' is visible below it.

Definição do Endereço Estático por nome do Host ou endereço MAC

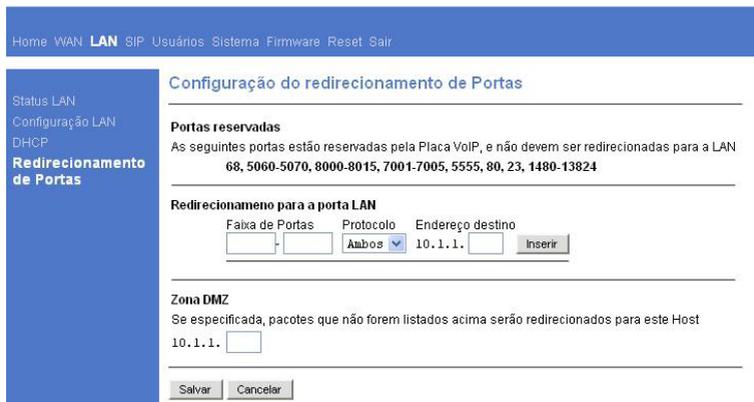
Redirecionamento de Portas

Em Redirecionamento de Portas é possível configurar o VoIP Impacta para realizar port forwarding, ou seja, ensinar o roteador como encaminhar requisições externas para um determinado IP dentro de uma LAN. É possível escolher se realizará o port forwarding para mensagens UDP (User Datagram Protocol) ou TCP (Transmission Control Protocol), conforme as figuras a seguir:

Todos os pacotes cujas portas não forem definidas no Redirecionamento de portas poderão ser envidas para um Host específico, alterando o campo Host da zona DMZ.



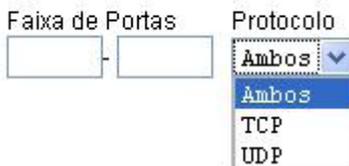
Placa VoIP Impacta



The screenshot shows the configuration interface for the VoIP Impacta. At the top, there is a navigation bar with links: Home, WAN, LAN, SIP, Usuários, Sistema, Firmware, Reset, Sair. Below this, a sidebar on the left contains links: Status LAN, Configuração LAN, DHCP, and Redirecionamento de Portas (highlighted). The main content area is titled 'Configuração do redirecionamento de Portas'. It includes a section for 'Portas reservadas' with a list of reserved ports: 68, 5060-5070, 8000-8015, 7001-7005, 5555, 80, 23, 1480-13824. Below this is the 'Redirecionamento para a porta LAN' section, which has a table with columns for 'Faixa de Portas', 'Protocolo', and 'Endereço destino'. The 'Protocolo' dropdown is set to 'Ambos' and the 'Endereço destino' is '10.1.1.'. There is an 'Inserir' button next to the address field. Below the table is the 'Zona DMZ' section, which has a checkbox and the text 'Se especificada, pacotes que não forem listados acima serão redirecionados para este Host'. At the bottom, there are 'Salvar' and 'Cancelar' buttons.

Redirecionamento de portas

Redirecionamento para a porta LAN



A close-up of the 'Redirecionamento para a porta LAN' section. It shows the 'Faixa de Portas' field with two empty input boxes separated by a hyphen. To the right is the 'Protocolo' dropdown menu, which is open and shows the following options: 'Ambos' (selected), 'TCP', and 'UDP'.

Escolha de protocolo associada ao direcionamento de portas

4.5. SIP (Session Initiation Protocol)

Na guia SIP localizado na barra superior é possível configurar e analisar o status do protocolo SIP. Os temporizadores SIP T1, T2 e T4 possuem o tempo já definido por norma e não podem ser alterados.



Placa VoIP Impacta

Home WAN LAN SIP Usuários Sistema Firmware Reset Sair

Extensões SIP

- Suporte ao método PRACK
- Codificar SIP URI com os parâmetros do usuário
- Temporizador de sessão utiliza método UPDATE
- Chamada em espera usar c=0.0.0.0 (RFC 2543) no SDP
- Habilitar suporte a Número Global (E.164)
- Enviar NOTIFY para requisições REFER
- Enviar comando "Message Waiting Indicator (MWI)"
- Cabeçalho com **No Authorization** em re-REGISTER
- Verificar a existência da tag **To** em resposta do INVITE 2xx

Temporizadores SIP

- Enviar INVITE com cabeçalho de temporizador: Segundos
- Tempo da Sessão SIP: Segundos
- SIP Keep Alive: Segundos
- Tempo para Transferência de chamada condicional: Segundos

Tempo de pausa interdigital: Segundos

SIP T1: milisegundos
SIP T2: milisegundos
SIP T4: milisegundos

Salvar Cancelar

Página inicial de configuração SIP

Extensões

Na página inicial SIP denominada Extensões é possível determinar o suporte a determinadas extensões do protocolo. A seguir são detalhadas as definições de configuração de extensões SIP:

Extensões SIP

- » **Suporte ao método PRACK:** habilita mensagens PRACK (Provisional Acknowledgement).
- » **Codificar SIP URI com os parâmetros do usuário:** codifica SIP URI (Uniform Resource Identifier) com os parâmetros do usuário.
- » **Temporizador de sessão utiliza método UPDATE:** quando habilitado, o sistema enviará SIP UPDATE para informar que o status do usuários. Caso o campo esteja desabilitado, o sistema enviará mensagens INVITE ao invés de UPDATE. Este campo está diretamente relacionado com o campo Tempo de sessão SIP, onde é configurado o intervalo em que este UPDATE ou INVITE é enviado.
- » **Chamada em espera usar c=0.0.0.0 (RFC 2543) no SDP:** define o campo no fragmento SDP (Session Description Protocol) como 0.0.0.0 para mensagens em espera.
- » **Habilitar suporte a Número Global (E.164):** habilita suporte ao número global (E.164).
- » **Enviar NOTIFY para requisições REFER:** envia NOTIFY para requisições REFER.
- » **Enviar comando Message Waiting Indicator (MWI):** envia comando Message Waiting Indicator (MWI).
- » **Cabeçalho com No Authorization em re-REGISTER:** cabeçalho com No Authorization em mensagens re-REGISTER
- » **Verificar a existência da tag To em resposta do INVITE 2xx:** a placa VoIP realiza a verificação do campo To em todas as respostas 2xx de mensagens INVITE.

Temporizadores SIP

- » **Enviar INVITE com cabeçalho de temporizador (segundos):** o cabeçalho de mensagem INVITE possuirá um temporizador definido pelo usuário.
- » **Tempo da Sessão SIP (segundos):** tempo total de uma sessão SIP.

- » **SIP Keep Alive (segundos):** tempo de transmissão de mensagens verificadoras de estabilidade de conexão.
- » **Tempo para Transferência de chamada condicional (segundos):** contador de tempo para mensagens condicionais.
- » **Tempo de pausa interdigital (segundos):** tempo de pausa interdigital.

Codecs

Em Codecs é possível selecionar as opções de codecs (Codificador/Decodificador) para a compressão de áudio além dos padrões já definidos G711 lei u e G711 lei A, são eles: G723, G726 e G729. Associado a cada um dos codecs será possível optar pela supressão de silêncio.

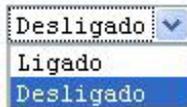
Ainda na opção Codecs, é possível definir o período entre pacotes RTP (Real Time Protocol), que transportam mídia.

Para suavizar a recepção de voz, é possível definir entre buffer de jitter adaptativo ou fixo e modificar suas configurações de períodos. Existe também a opção *Automaticamente alternar para Buffer de Jitter fixo quando detectar tom de fax/modem*.

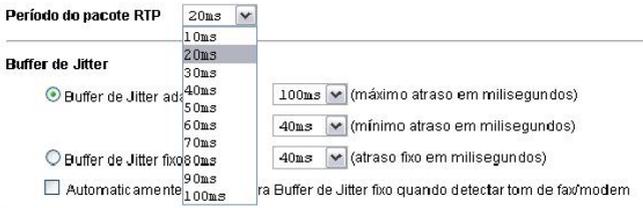


Configuração de Codecs

Supressão de silêncio



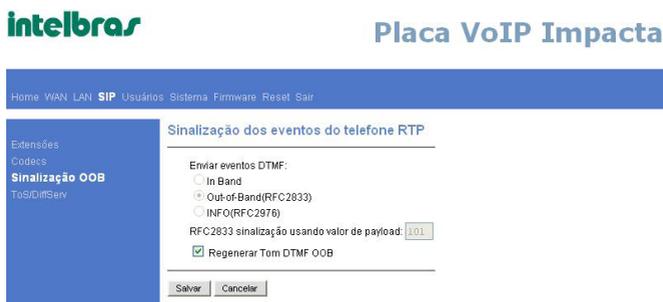
Seleção de supressão de silêncio dos Codecs



Configuração de codecs de áudio

Sinalização OOB

Em Sinalização OOB (Out-of-Band) é possível visualizar a configuração de Sinalização de eventos DTMF, as configurações poderão ser modificadas apenas no software Programador PC, opção *VoIP>Configurações*. Apenas a opção de regenerar Tom DTMF OOB é configurável.



Configuração de sinalização OOB (Out-of-band)

ToS/DiffServ

Em ToS/DiffServ, selecione dois dígitos hexadecimais para pacotes de sinalização de chamada e outros dois dígitos Hexadecimais para pacotes RTP.



4.6. Usuários

Na guia Usuários é possível visualizar o status das configurações gerais da placa e realizar apenas algumas configurações. A maior parte das configurações pode ser alterada através do Programador PC, conforme visto anteriormente na seção Programador PC.

VoIP

As configurações possíveis são as seguintes: habilita/desabilita o envio de mensagens de Registro de Requisição, define o endereço IPv4 do Servidor Proxy Outbound e sua respectiva porta.

As configurações destacadas em cor cinza não podem ser alteradas na página web e devem ser modificadas no Programador PC.

Se no Programador PC o endereço NAT está desabilitado, então a aplicação web irá permitir a configuração de NAT através do Servidor STUN, caso contrário, qualquer configuração web será ignorada. A configuração do Servidor STUN pode ser realizada na página web.

Home WAN LAN SIP **Usuários** Sistema Firmware Reset Sair

VoIP
Configurações

Configurações do Servidor SIP

Servidor
(Servidor atual: 192.168.0.240 - 5060 - Domínio.)

Endereço: (IP ou FQDN)

Porta:

Nome de domínio:

Enviar Registro de Requisição

Tempo de expiração:

IP do Servidor Proxy Outbound: (IP ou FQDN)

Porta do Servidor Proxy Outbound:

Portas RTP: ~ (5000~65535)

Configuração NAT

Nenhuma

IP NAT (Prog. PC):

IP do Servidor STUN: (IP ou FQDN) Porta do servidor STUN:

Salvar Cancelar

Configuração do Servidor SIP

Configurações

Em *Configurações* é possível definir o cancelamento de eco.

Home WAN LAN SIP **Usuários** Sistema Firmware Reset Sair

VoIP
Configurações

Configurações dos Usuários

Cancelamento de eco:

Salvar Cancelar

Configuração dos Usuários

4.7. Sistema

Na guia *Sistema*, é possível modificar sua senha, alterar o limite do tempo de autenticação, modificar o fuso-horário local e alterar o número de porta.

Segurança

Em *Segurança*, é possível alterar sua senha.

Configurações de fábrica

Administrador do sistema (total controle sobre as configurações disponíveis no sistema via web).

- » Nome de usuário: *admin*
- » Senha: *admin*

ou

Usuário

- » Nome de usuário: *user*
- » Senha: *user*

Home WAN LAN SIP Usuários: **Sistema** Firmware Reset Sair

Segurança
Limite de Tempo
Horário
Número da Porta

Configurar Senha

Senha está atualmente configurada

Conta: admin

Senha atual:

Nova senha:

Confirmar nova senha:

Segurança

Limite de Tempo

Se não houver alteração na página de configurações da placa VoIP Impacta durante um tempo definido pelo usuário (entre 20 e 9999 segundos), a aplicação web irá expirar e será necessário preencher novamente os campos de login e senha.

Home WAN LAN SIP Usuários: **Sistema** Firmware Reset Sair

Segurança
Limite de Tempo
Horário
Número da Porta

Configurar Timeout do sistema Web

Tempo limite da autenticação HTTP: segundos

Configuração de Timeout do sistema Web

Horário

Em *Horário* é possível definir o fuso horário local para o equipamento ou ativar a opção para a configuração automática diária.

Home WAN LAN SIP Usuários: **Sistema** Firmware Reset Sair

Segurança
Limite de Tempo
Horário
Número da Porta

Horário

Servidor NTP:

Fuso Horário: [(GMT-03:00) Brasília]

Ajustar diário

Configuração de fuso-horário

Número da Porta

Em Número da Porta é possível redefinir o número da porta do servidor da aplicação HTTP.



Placa VoIP Impacta

Home WAN LAN SIP Usuários **Sistema** Firmware Reset Sair

Segurança
Limite de Tempo
Hierário
Número da Porta

Configuração das portas do Servidor HTTP

Número da porta do servidor HTTP:

Alterar número da porta Cancelar

Configuração de Número da Porta

4.8. Firmware

Na guia Firmware é possível atualizar o firmware da placa VoIP Impacta.

Atualização de Firmware

O firmware poderá ser atualizado através de três maneiras diferentes. O primeiro método é via TFTP, onde seleciona-se o endereço IP do servidor TFTP e o nome do arquivo a ser escolhido para a atualização.

O segundo, método local, deve-se selecionar um arquivo da máquina local para a atualização.

Por fim, é possível selecionar uma página da web que contenha um arquivo para atualização (campo URL), caso exista algum tipo de camada de segurança associada ao arquivo deve-se selecionar entre as opções TLS (Transport Layer Security) e SSL (Secure Sockets Layer) no campo Protocolo de segurança.

Obs.: é possível baixar novas versões de firmware no site www.intelbras.com.br.



Placa VoIP Impacta

Home WAN LAN SIP Usuários Sistema **Firmware** Reset Sair

Firmware
Configurações remotas

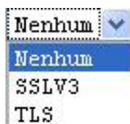
Método via TFTP (Selecione o endereço IP do servidor TFTP e o nome de arquivo)
IP do servidor TFTP:
Nome do arquivo:
Download

Método local (Selecione o nome do arquivo local no computador)
Nome de arquivo: Arquivo
Download

Método via URL (Comentamente http://, http:// e https:// são suportados)
URL:
Protocolo de segurança: Nenhum, SSL, TLS
Download

Aviso: O processo de download irá reinicializar o dispositivo dentro do modo download. Isto fechará todas as conexões de rede e reinicializará a conexão com seu browser.

Atualização do firmware do VoIP Impacta



Detalhe: protocolo de segurança

Configurações remotas

Em Configurações remotas é possível habilitar a configuração de firmware da placa VoIP Impacta via um computador remoto. As configurações permitem a escolha do tipo de protocolo: TFTP, HTTP simples e HTTP com segurança (SSL ou TLS), a escolha do endereço do servidor e a respectiva porta.



Configurações remotas

4.9. Reset

Na guia Reset é possível reiniciar a aplicação do software VoIP Impacta.

Reset

Clique no botão *Reinicializar* para reiniciar o software.



Reset do Software

Obs.: esta operação não apaga as configurações localizadas na placa, apenas reinicia a aplicação.

Backup

Permite gravar um arquivo que contém o backup das configurações já definidas. Para realizar o backup, no menu principal selecione a opção Reset, selecione a opção *Backup*. Será exibido um ícone com a seguinte informação: "Backup do arquivo de configuração", clique neste ícone e selecione o local onde será salvo o arquivo.



Backup de configurações salvas

Restaurar

Em *Restaurar* é possível utilizar dois recursos diferentes: o primeiro é *Restaurar Configuração* onde é possível utilizar um arquivo de configuração já salvo em sua máquina local para nova configuração VoIP Impacta. O segundo, *Restaurar Configurações de fábrica*, as configurações serão restauradas para as configurações originais (default).



Restaurar

Obs.: outro modo de restaurar a placa para as configurações de fábrica é digitando a palavra *RESET* no campo *Servidor de Registro* no programador PC.

4.10. Sair

Na guia *Sair* é possível realizar a desconexão do sistema VoIP Impacta. Ao acessar o endereço IP novamente, a autenticação de usuário e senha será novamente solicitada.



Sair

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:

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 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, 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.

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

Suporte via chat: intelbras.com.br/suporte-tecnico

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

SAC: 0800 7042767

Onde comprar? Quem instala?: 0800 7245115

Produzido por: 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

02.20
Indústria brasileira