



Manual do usuário
Manual del usuario

TIP 120 Lite

Índice

Português	4
Cuidados e segurança	5
Proteção e segurança de dados	5
Diretrizes que se aplicam aos funcionários da Intelbras	5
Diretrizes que controlam o tratamento de dados	5
Uso indevido do usuário e invasão de hackers	5
1. Especificações técnicas	6
2. Características	6
3. Produto	7
4. Instalação	9
5. Menu de voz	12
6. Configurações	12
6.1. Configurações de fábrica	12
6.2. Acesso a rede	12
6.3. Configuração de rede	12
6.4. Interface do usuário	13
6.5. Status	13
6.6. Rede	15
6.7. Conta	18
6.8. Agenda	26
6.9. Chamadas	28
6.10. Segurança	29
6.11. Sistema	29
6.12. Atualizações	33
6.13. Restaurar	35
6.14. Reiniciar	36
6.15. Sair	36
6.16. Registro na placa ICIP	36
6.17. Operação	38
Termo de garantia	40

Español	41
Cuidados y seguridad	42
Protección y seguridad de datos	42
Directrices que se aplican a los empleados de Intelbras	42
Directrices que controlan el tratamiento de datos	42
Uso indebido del usuario e invasión de hackers	42
1. Especificaciones técnicas	43
2. Características	43
3. Producto	44
4. Instalación	46
5. Menú de voz	49
6. Configuraciones	49
6.1. Configuraciones de fábrica	49
6.2. Acceso a la red	49
6.3. Configuración de red	49
6.4. Interfaz del usuario	50
6.5. Estatus	50
6.6. Red	52
6.7. Cuenta	55
6.8. Agenda	63
6.9. Llamadas	65
6.10. Seguridad	66
6.11. Sistema	67
6.12. Actualizaciones	71
6.13. Restaurar	73
6.14. Reiniciar	74
6.15. Salir	74
6.16. Registro en la tarjeta ICIP	74
6.17. Operación	76
Póliza de garantía	78
Término de garantía	79



TIP 120 Lite
Terminal IP

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

O TIP 120 Lite é um telefone IP com alta qualidade de áudio, compatível com protocolo de comunicação SIP e projetado para ser uma solução em redes VoIP (Voz sobre IP).

Cuidados e segurança

Proteção e segurança de dados

- » Observar as leis locais relativas à proteção e uso de tais dados e as regulamentações que prevalecem no país.
- » 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 dos 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. 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.



Este produto possui uma pilha/bateria interna. Após sua vida útil, as pilhas/baterias devem ser entregues 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.

1. Especificações técnicas

Interface WAN	10/100BASE-T 1 x RJ45
Interface LAN	10/100BASE-T 1 x RJ45
Protocolo de sinalização	SIP
Codec	G711, G723, G726, G729, G722 (wideband) e iLBC
Fonte de alimentação	Entrada: 100 a 240 Vac 50-60 Hz
	Saída: 12 V 500 mA
Potência de consumo máximo	4 W
Dimensões (L x A x P)	150 x 145 x 150 mm
Peso	593 g
Temperatura	0 a 45 °C
Umidade de operação	0% a 85%
Umidade de armazenamento	5% a 90%

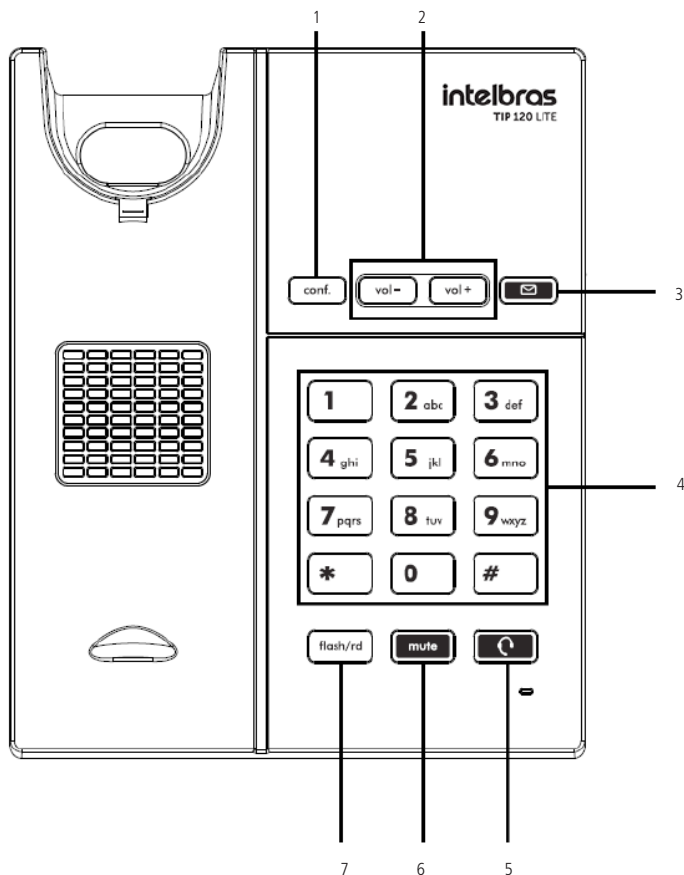
Atenção: estes aparelhos utilizam a tecnologia VoIP (voz sobre IP) e a qualidade de seu funcionamento depende das condições de tráfego e priorização da rede à qual o produto está conectado. Em caso de anormalidades nas ligações estabelecidas, como problemas de áudio, verifique antes a situação da rede com o provedor VoIP.

Consulte seu provedor VoIP sobre qual codec (codificador/decodificador de voz) utilizar e sobre as configurações necessárias no terminal IP para uma melhor qualidade de voz.

2. Características

- » Suporte a codecs como o G.711, G.723, G.729, G.726, G.722 e iLBC.
- » Suporte a configuração via menu de voz, navegador web ou configuração de arquivo central através de servidor TFTP, HTTP e HTTPS.
- » Atualização de firmware localmente.
- » Suporte a supressão de silêncio, VAD (Detecção de Atividade de Voz), CNG (Geração de Ruído de Conforto), cancelamento de eco (G.165, G167 e G168) e PLC (Cancelamento de Perda de Pacote).
- » Atravessamento automatizado de NAT sem manipulação manual do firewall/NAT.
- » Suporte a gerenciamento e configuração remota.

3. Produto

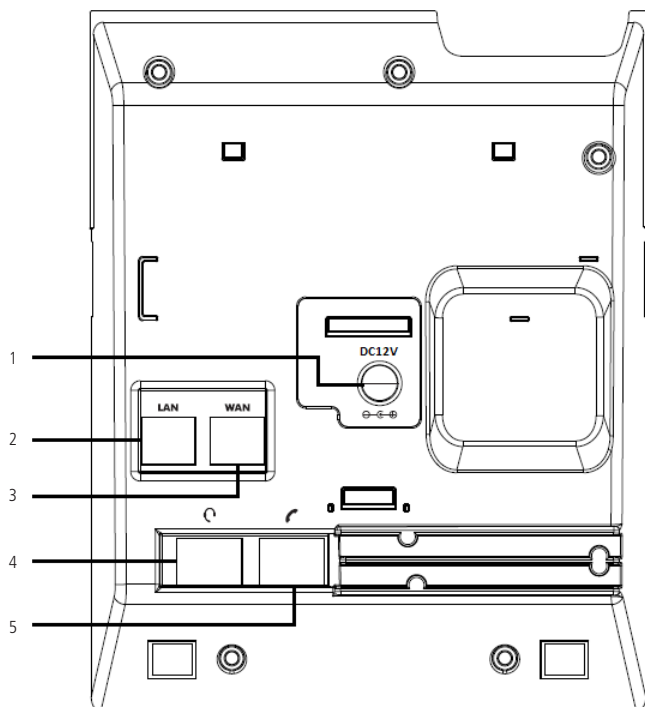


Visão frontal

Teclas disponíveis:

1. **Conf.1**: pressione esta tecla para iniciar uma conferência durante uma chamada em andamento.
2. **Vol-/Vol+**: pressione esta tecla para ajustar o volume de áudio da recepção do monofone, headset, viva-voz e da campainha do terminal.
3. **Correio de voz¹ (tecla com LED sinalizador)**: pressione esta tecla para acessar diretamente a interface do correio de voz.
4. **Teclado alfanumérico**: teclas do número zero (0) ao nove (9) e teclas com caracteres especiais, asterisco (*) e sustenido (#).
5. **Headset (tecla com LED sinalizador)**: permite realizar e receber chamadas através de um headset (opcional).
6. **Mute (tecla com LED sinalizador)**: pressione a tecla *Mute*, durante a conversação, para interromper a transmissão de áudio.
7. **Flash/rd**: com o terminal em repouso pressione esta tecla para chamar o último número discado. Durante uma chamada, pressione essa tecla para transferi-la para outra pessoa.

¹ Verificar disponibilidade e compatibilidade com o PABX ou provedor.



Visão posterior

1. Conexão para fonte de alimentação 12 V.
2. Porta Ethernet para conexão de rede LAN.
3. Porta Ethernet para conexão de rede WAN.
4. Conexão para fone de cabeça (headset).
5. Conexão para monofone.

Padrão de sinalização dos LEDs

O terminal IP TIP 120 Lite possui 3 teclas com LEDs de sinalização:

- » Tecla Correio de voz.
- » Tecla Mute.
- » Tecla Headset/Speaker.

Confira na tabela a seguir a sinalização do LEDs:

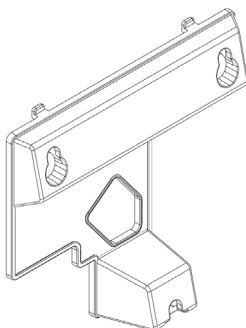
Tipo de sinalização	Significado	Status
Sistema	Inicialização	Todos os LEDs piscando sincronizadamente
	Queda de rede	Os LEDs Mute e Headset/Speaker piscam sincronizadamente
	Atualização de firmware	Todos os LEDs piscando sincronizadamente
Conta	Toque da campainha	O LED correio de voz pisca na ligação entrante
	Correio de voz	O LED permanece aceso enquanto houver uma mensagem de correio nova e não lida
	Falha no registro	Com erro no registro, os LEDs de correio de voz e mute piscam sincronizadamente

4. Instalação

Prenda o suporte ao produto, conforme demonstração a seguir:

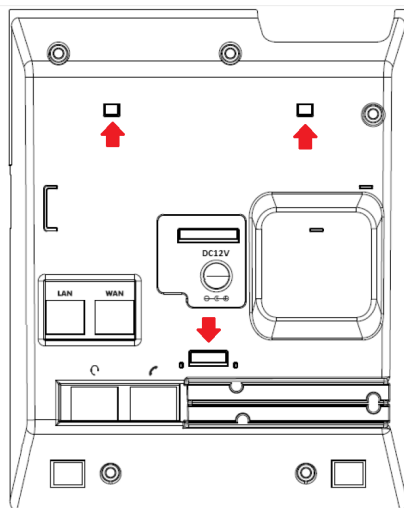
1. Posição parede:

- » Prezado cliente, este produto permite seu uso na posição parede. Quando for utilizá-lo nesta condição, o pé do produto deve ser retirado, e deve ser acoplado ao equipamento o suporte para posição parede.



Suporte posição parede

- » Para uso na posição parede, você deve inserir o suporte na base do produto nas regiões destacadas, conforme imagem ilustrativa.

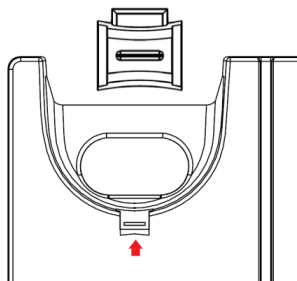


- » Ao ser acoplado o suporte parede a base do produto, também deve ser modificada a posição do suporte do monofone.



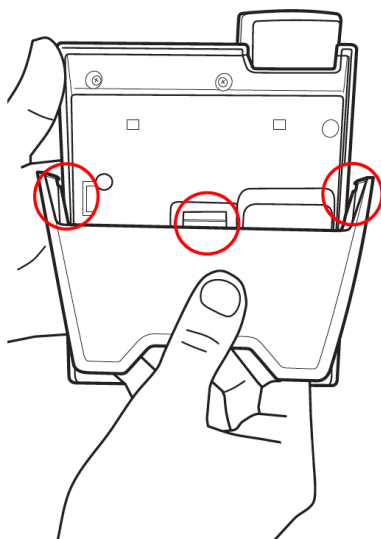
Suporte monofone

- » Retire o suporte monofone, e encaixe-o novamente deixando o suporte para apoio do monofone conforme destacado na imagem ilustrativa.

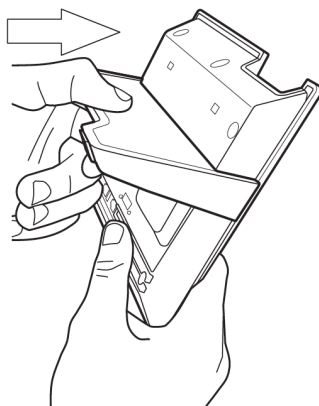


2. Posição mesa:

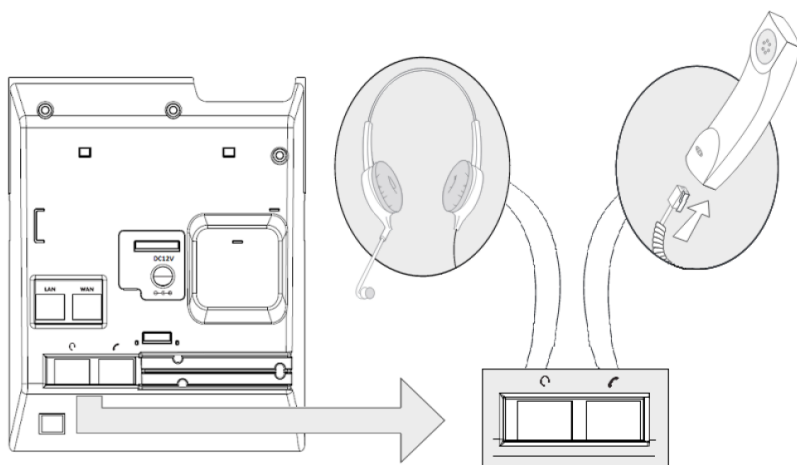
- » Posicione o suporte sobre a parte posterior do aparelho (com o logotipo Intelbras para cima), de maneira que o fixador central do suporte seja encaixado no terminal;



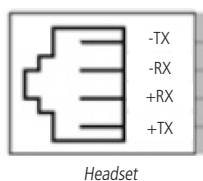
- » Empurre o suporte fazendo com que os fixadores da lateral esquerda, direita e o fixador central sejam encaixados no terminal;



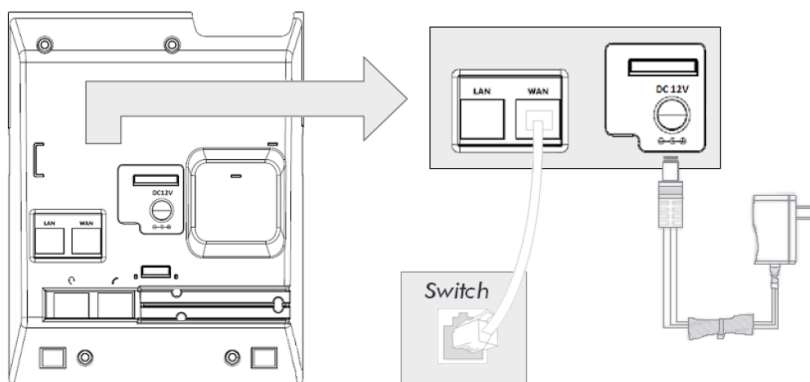
3. Conecte o monofone e/ou headset, conforme imagem a seguir:



A pinagem do headset para o terminal TIP 120 Lite segue o padrão TX-, RX-, RX+ e TX+, conforme a imagem seguir:



4. Conecte a porta Internet do terminal IP ao seu equipamento de rede através de um cabo Ethernet e a fonte de alimentação na entrada 12 Vdc, conforme a figura a seguir:



5. O terminal também pode compartilhar a conexão com outros dispositivos de rede, como um PC. Para isso, conecte a Porta LAN do terminal IP a interface de rede do computador, através de um cabo Ethernet.

5. Menu de voz

O TIP 120 Lite possui um menu de voz para navegação rápida e configuração fácil. Para entrar no menu de voz, tire o monofone do gancho e digite ***.

Menu	Mensagem de voz	Opções do usuário
#	Menu principal	Retorna ao menu principal
1#	Endereço IP	Disque o número IP de sua WAN, o * corresponde ao "."
2#	Máscara de rede	Disque o número da máscara de rede
3#	Gateway	Entre com o IP do gateway
10#	Modo IP dinâmico ou modo IP estático	Disque 1# para IP Dinâmico (DHCP) Disque 2# para IP Estático
20#	Status da rede	Para ouvir as configurações da rede
99#	Reset	Restaura as configurações de fábrica

Obs.: é necessário reiniciar o terminal para aplicar a configuração selecionada.

6. Configurações

6.1. Configurações de fábrica

O produto vem de fábrica com as seguintes configurações:

- » **Interface WAN (porta Internet):** cliente DHCP (recebe IP da Rede).
- » **Interface LAN (porta PC):** modo bridge.
- » **Senha para configuração web:** admin

6.2. Acesso a rede

- » **DHCP:** o telefone receberá um endereço IP, máscara de rede e gateway fornecidos automaticamente por um servidor DHCP, dispensando a necessidade de configurá-lo manualmente. Caso o telefone não receba as configurações de rede, verifique se o telefone está configurado como DHCP.
- » **IP estático:** o endereço IP, máscara de rede e gateway serão configurados manualmente pelo usuário ou administrador de rede, por meio do menu de voz.

6.3. Configuração de rede

IP estático (fixo)

Acesse o menu de voz, digitando ***, em seguida acesse os seguintes menus:

1. **Endereço IP (código "1#"):** configure o endereço IP do produto e depois pressione #.
2. **Máscara de rede (código "2#"):** configure a máscara de rede e depois pressione #.
3. **Gateway (código "3#"):** configure o endereço IP do gateway e depois pressione #.
4. **Modo IP (código "10#"):** selecione 2 (IP Estático) e depois pressione #.

Após configurar os parâmetros básicos de rede para IP estático, o equipamento deve ser desligado e ligado novamente, para que as configurações sejam aplicadas.

6.4. Interface do usuário

A configuração do TIP 120 Lite é realizada através de um navegador web (Mozilla Firefox® 3.0 e Google® Chrome 26). Acesso ao menu de configuração web:

- 1. Primeiro, obtenha o endereço IP do TIP 120 Lite através do menu de voz. Em seguida, acesse o menu de configuração via web digitando `http://IPdoTIP 120 Lite` para acesso via interface WAN;
Obs.: caso o telefone esteja utilizando o protocolo IPv6, para acessar a página web é necessário utilizar colchetes, colocando o endereço IPv6 dentro deles. Por exemplo: `http://[IPdoTIP120Lite]`.
- 2. Após acessar a URL, uma tela abrirá conforme a figura a seguir;

Autenticação obrigatória

http://10.139.112 exige um nome de usuário e uma senha.
Sua conexão a este site não é particular.

Nome de usuário:

Senha:

Fazer login

Cancelar

Obs.: por padrão, o nome de usuário e senha é admin.

- 3. Após inserir a senha correta, tem-se acesso ao menu de configuração web.

6.5. Status

A página status é exibida logo após o TIP 120 Lite autenticá-lo. Neste menu são apresentados os status de parâmetros importantes do sistema e das interfaces do TIP 120 Lite.

Status sistema

Exibe informações gerais do TIP 120 Lite.

intelbras | TIP 120 lite

Terminal IP

Ajuda

Sair

Status

Rede

Conta

Agenda

Chamadas

Segurança

Sistema

Atualizações

Restaurar

Reiniciar

Status

Sistema

WAN

Informações do Sistema

Tempo em Operação:

0 h 12 m 54 s

Tempo NTP:

01/01/17 00:11:30

Endereço IP WAN:

10.0.0.102

Endereço de MAC da WAN:

00:1A:3F:06:90:B1

Versão da Aplicação:

1.2

Revisão:

0

Conta:

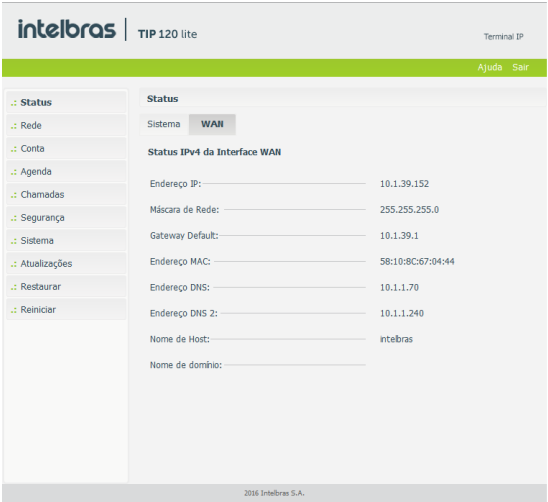
Não Registrado

2016 Intelbras S.A.

Status sistema

Status WAN

Exibe informações da conexão da interface WAN.



Status WAN

6.6. Rede

Neste menu são apresentadas as configurações de rede do TIP 120 Lite, como WAN e VLAN.

WAN

Este menu e submenus permitirão configurar os parâmetros referentes à interface WAN.

intelbras

TIP 120 lite

Terminal IP

AjudaSair

Status

Rede

WAN

VLAN

Conta

Agenda

Chamadas

Segurança

Sistema

Atualizações

Restaurar

Reiniciar

WAN

Configurações de Rede

Protocolo de Rede:IPv4

Protocolo IPv4

Obter endereço IP automaticamente (DHCP)

Endereço IP estático

Endereço IP:10.1.39.39

Máscara de rede:255.255.255.0

Gateway:10.1.39.1

DNS Estático:☐

Servidor DNS primário:10.1.39.1

Servidor DNS secundário:Ex: 198.148.22.1

Protocolo IPv6

Obter endereço IP automaticamente (DHCP)

Endereço IP estático

Endereço IP:Ex: 2001:bc64:4081::

Prefixo IPv6(0-128):64

Gateway:Ex: 2001:bc64:4081::

DNS Estático:☐

Servidor DNS primário:Ex: 2001:bc64:4081::

Servidor DNS secundário:Ex: 2001:bc64:4081::

QoS

Habilitar QoS de camada 3:

SIP

TOS

(tipo)

0

(valor)

RTP

TOS

(tipo)

0

(valor)

Dados

TOS

(tipo)

0

(valor)

Configuração da WAN

Nome do Host:

MAC

Endereço MAC:58:10:8C:67:04:44

Suporte a 802.1x

Habilitar 802.1x:

Protocolo:MD5

Identidade:

Senha:

Cancelar

Salvar

2016 Intelbras S.A.

WAN

15

Configurações de rede

Protocolo de rede: O T1P 120 Lite tem suporte aos protocolos de rede IPv4 e IPv6. Você pode selecionar a opção "IPv4", "IPv6" ou "IPv4 e IPv6".

Dinâmica

Se o modo *Obter endereço IP automaticamente* for selecionado, as informações de endereço IP, máscara de rede, IP do gateway e IP do servidor DNS serão fornecidas pelo primeiro dispositivo de rede que implemente um servidor DHCP. Esse equipamento pode ser um modem, roteador, switch ou um computador/servidor conectado na rede.

Configurando endereço IP dinâmico através da página web:

1. No menu *Rede>WAN>Configurações de rede>Protocolo de rede*, selecione o protocolo de rede a ser utilizado ("IPv4", "IPv6" ou "IPv4 e IPv6");
2. Selecione a opção *Obter endereço IP automaticamente* (DHCP) e pressione a opção *Salvar* no final da página.

Obs.: se o usuário realizar alguma alteração através do navegador web e em seguida clicar em Salvar, os novos valores não serão aplicados imediatamente. Nesse caso, uma mensagem irá aparecer na tela, solicitando a reiniciação do equipamento.

Estática

Se o modo *Endereço IP estático* estiver selecionado, então será necessário preencher os campos de endereço IP, máscara de rede, gateway e servidor DNS primário de acordo com os especificados pelo provedor.

- » **Endereço IP:** o endereço IP pode ser considerado como um conjunto de números que representa o local de um determinado equipamento em uma rede privada ou pública. Esse campo deve ser preenchido com o endereço IP da porta WAN.
- » **Máscara de rede:** esse campo determina a máscara de rede da WAN.
- » **Gateway:** esse campo determina o endereço IP do gateway (equipamento que interliga mais de uma rede física, responsável por interligar tais redes).
- » **Servidor DNS primário/secundário:** o DNS (Domain Name System – Sistema de Nomes de Domínios) é um sistema de gerenciamento de nomes, traduzindo nomes de servidores em endereços de rede (IPs) e examinando/atualizando o seu banco de dados de nomes. Se quiser usar seu próprio DNS, em vez de solicitar ao servidor de internet, deixe a caixa selecionada e preencha os campos *IP do servidor DNS* e *IP do servidor DNS2*.

Configurando endereço IP estático através da página web

1. No menu *Rede>WAN>Configurações de rede>Protocolo de rede*, selecione o protocolo de rede a ser utilizado ("IPv4", "IPv6" ou "IPv4 e IPv6");
2. Selecione a opção *Endereço IP estático* (em *Protocolo IPv4* ou *Protocolo IPv6*) e informe as configurações de rede (endereço IP, máscara de rede, gateway, DNS estático, servidor DNS primário e servidor DNS secundário);
3. Após cadastrar todas as informações da rede, pressione *Salvar*. O terminal deve ser reiniciado para que as alterações sejam aplicadas.

QoS

A opção de QoS quando habilitada, permite especificar prioridades para os pacotes ou classes de tráfego, ou seja, prioriza pacotes melhorando a qualidade de comunicação tornando-se extremamente útil em condições de congestionamento de tráfego na interface de saída destes pacotes e tráfegos.

Caso necessário habilite-lo, basta selecionar o campo *Habilitar QoS de camada 3* e escolher uma das opções disponíveis: TOS ou DSCP em SIP, RTP e Dados. O valor TOS poderá ir de 0 a 7 e o valor do DSCP de 0 a 63.

Importante: esses parâmetros serão utilizados na rede para priorizar o tráfego de voz em relação ao tráfego de dados da rede.

Nome do host

Quando se utiliza determinado tipo de acesso à internet a cabo, o provedor pode solicitar o nome do host e nome do domínio como forma de identificação. Verifique com seu servidor de Internet se este serviço está configurado. Na maioria dos casos, pode-se atribuir apenas um nome para a identificação do dispositivo na rede ou simplesmente deixá-lo em branco.

MAC

Esta página permite configurar o endereço Ethernet/MAC para ser usado na interface WAN. Isto é tipicamente útil, pois alguns provedores de internet só permitem a autenticação com o endereço MAC previamente especificado, ou em outros casos deve-se utilizar o mesmo endereço MAC do computador que estava autenticado no provedor de internet.

Importante: estes parâmetros serão utilizados na rede para priorizar o tráfego de voz em relação ao tráfego de dados da rede.

Suporte a 802.1x

O protocolo 802.1x permite configurar no TIP 120 Lite os parâmetros de autenticação para acesso a redes que necessitem dessa autenticação. Para configurar o 802.1x, siga os passos a seguir:

1. Habilitar 802.1x;
2. Selecionar protocolo MD5;
3. No campo *Identidade*, digite o nome do usuário;
4. No campo *Senha*, digite a senha de autenticação;
5. Salve as configurações e reinicie o seu terminal para que as alterações sejam aplicadas.

VLAN

VLAN

O menu VLAN permite ao usuário configurar os parâmetros de VLAN para todos os pacotes originários da interface WAN, além dos pacotes de sinalização SIP e RTP usados para as chamadas VoIP.

- » **Habilitar VLAN:** permite controlar se os pacotes serão marcados com VLAN ou não.
- » **VLAN ID:** identificador da VLAN. O valor deve ser entre 0 e 4094.
- » **Prioridade IEEE 802.1q:** prioridade da VLAN. O valor deve pode ser: Background, Não definido, Melhor esforço, Excelente esforço, Carga controlada, Vídeo, Voz e Gerenciamento de rede.
- » **VLAN automática:** permite que a configuração de VLAN do terminal seja enviada via DHCP. Para isso, é necessário que o servidor DHCP esteja configurado com essa facilidade e o campo *Opção* seja preenchido com a tag correspondente.
- » **Opção:** deve ser preenchido com a tag utilizada pelo servidor DHCP para configurar a VLAN automaticamente.

6.7. Conta

intelbras

TIP 120 lite

Terminal IP

Ajuda | Salir

Status

Rede

Conta

Agenda

Chamadas

Segurança

Sistema

Atualizações

Restaurar

Reiniciar

Conta

Básico

Codecs

Avançado

Plano

Fac

Desvios

Disc. Rápida

Configuração - Básico

Status de Registro:Conta Desabilitada

Habilitar Conta:☐

Enviar Registro:☒

Nome de Identificação:

Nome de Registro:

Nome de Usuário:

Senha:

Servidor Primário

Servidor SIP:

Porta Servidor SIP:5060

Outbound Proxy:☐

Endereço Outbound Proxy:

Porta Outbound Proxy Servidor Primário:5060

Servidor Secundário

Servidor SIP:

Porta Servidor SIP:5060

Outbound Proxy:☐

Endereço Outbound Proxy:

Porta Outbound Proxy:5060

Protocolo de Transporte:UDP

Número do Correo de Voz:

Chamada Anônima:☐

Rejeitar Chamada Anônima:☐

Auto-Atendimento:☐

Tipo de Ring:Padrão

Configuração NAT

☒ Nenhum

☐ IP para NAT

IP de NAT:Ex: 198.168.22.1(IP)

☐ Servidor STUN

IP do Servidor STUN:(IP ou FQDN)

Porta do Servidor STUN:3478

Cancelar

Salvar

2016 Intelbras S.A.

Conta

Básico

Configuração básica

Estes campos devem ser preenchidos com a informação repassada pela operadora VoIP.

- » **Status de registro:** indica se a conta VoIP está ou não registrado no servidor SIP.
- » **Habilitar conta:** este parâmetro determina se a conta VoIP está habilitada para receber e realizar chamadas VoIP.
- » **Enviar registro:** habilita ou não o envio da mensagem REGISTER ao servidor SIP.
- » **Nome de identificação:** define o nome do assinante no serviço SIP. O valor deste campo será exibido no visor do identificador de chamadas do usuário que estiver recebendo uma chamada proveniente do TIP 120 Lite. Em alguns casos, o provedor VoIP pode sugerir a identidade real do chamador. A quantidade máxima de caracteres que pode ser utilizada é 50. É permitido o uso de caracteres especiais, exceto " | " .

18

- » **Nome de registro:** define o número do telefone que será associado ao ID. Em algumas operadoras é solicitado que seja utilizado o mesmo que o nome de usuário. A quantidade máxima de caracteres que pode ser utilizada é 50. É permitido o uso de caracteres especiais, exceto " | , @ , ç , < , > " , e o caractere de espaço.
- » **Nome do usuário:** exibe o endereço SIP que pode ser um número que sua operadora forneça ou um nome. A quantidade máxima de caracteres que pode ser utilizada é 50, sendo permitido o uso de caracteres especiais, exceto " | " .
- » **Senha:** senha da conta para autenticação junto ao provedor VoIP. É permitido o uso de caracteres especiais, exceto " | , @ " .
- » **Servidor primário**
 - » **Servidor SIP:** este campo contém o endereço IP ou FQDN (por exemplo provedorvoip.net.br) do servidor proxy, e deve ser preenchido de acordo com as informações repassadas pelo provedor VoIP.
 - » **Porta do servidor SIP:** este parâmetro define a porta do servidor VoIP que receberá as mensagens SIP. O valor-padrão de fábrica é 5060.
 - » **Outbound proxy:** este campo determina se o TIP 120 deve utilizar o outbound proxy para realizar o encaminhamento das mensagens SIP.
 - » **Endereço outbound proxy:** este campo contém o endereço IP ou FQDN do proxy outbound.
 - » **Porta outbound proxy:** este campo determina a porta do servidor proxy outbound. Caso necessário verificar com o provedor VoIP a porta a ser utilizada.
- » **Servidor secundário**

Caso o servidor primário pare de responder por algum motivo, o aparelho passará a utilizar o registro do servidor secundário.

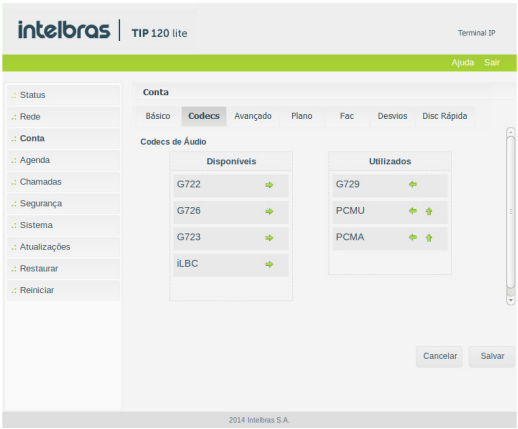
As configurações seguem o mesmo padrão de configuração do servidor primário, porém, serão habilitadas somente em caso de falha no servidor primário. Caso não possua um segundo servidor para configurar, as configurações de servidor secundário podem ser deixadas em branco.

 - » **Servidor SIP:** este campo contém o endereço IP ou FQDN (por exemplo provedorvoip.net.br) do servidor proxy secundário, e devem ser preenchidos de acordo com as informações repassadas pelo provedor VoIP.
 - » **Porta do servidor SIP:** este parâmetro define a porta do servidor VoIP que receberá as mensagens SIP do servidor secundário. O valor-padrão de fábrica é 5060.
 - » **Outbound proxy:** este campo determina se o TIP 120 deve utilizar o outbound proxy para realizar o encaminhamento das mensagens SIP no servidor secundário.
 - » **Endereço outbound proxy:** este campo contém o endereço IP ou FQDN do proxy outbound do servidor secundário.
 - » **Porta outbound proxy:** este campo determina a porta do servidor proxy outbound do servidor secundário. Caso necessário verificar com o provedor VoIP a porta a ser utilizada.
- » **Protocolo de transporte:** protocolo das mensagens SIP: UDP, TCP ou TLS.
- » **Número do correio de voz:** este campo determina o número VoIP que o TIP 120 Lite deve chamar para acesso de correio de voz no servidor SIP.
- » **Chamada anônima:** se este item estiver selecionado, o cabeçalho From em uma mensagem "INVITE" será ajustado para anônimo (anonymous), bloqueando a identificação de quem chama. Isso não impede que o provedor VoIP inclua a identidade do chamador nas mensagens SIP. Neste caso, o TIP 120 Lite realiza chamada sem incluir seu identificador nas mensagens SIP.
- » **Rejeitar chamada anônima:** permite rejeitar chamadas que não contenham o nome do usuário chamador, ou seja, as chamadas que vierem com o campo From da mensagem "INVITE", com o valor Anonymous.
- » **Tipo de ring:** determina qual o tipo de ring que irá tocar no telefone por padrão, ou seja, quando o número do chamador não estiver na agenda do telefone.

Configuração NAT

- » **Nenhuma:** neste caso, o TIP 120 Lite não passará por uma NAT.
- » **IP para NAT:** o endereço IP para NAT é usado em mensagens SIP/SDP, para endereçar corretamente o caminho do fluxo RTP, quando o TIP 120 Lite estiver conectado a um roteador ou firewall. Padrão: o campo não está preenchido.
- » **IP do servidor STUN:** esta é uma função do servidor para descobrir o IP externo do VoIP quando o mesmo se encontra em uma rede interna. Normalmente, as operadoras VoIP especificam a necessidade ou não de seu uso.
- » **Porta do servidor STUN:** especifica a porta usada pelo serviço STUN.

Codecs

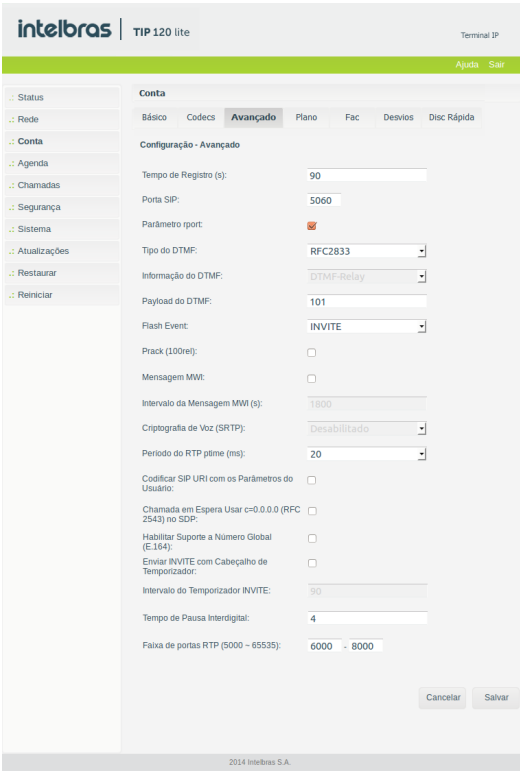


Codecs

Codecs de áudio

O TIP 120 Lite suporta vários codecs, incluindo G.711A/U, G.723.1, G.729, G.726, G.722 e iLBC. Padrão de fábrica: codecs G.729 e G.711 (lei A e U) habilitados. O TIP 120 Lite permite determinar a ordem e quais codecs estão presentes nas chamadas VoIP.

Avançado



Avançado

- » **Tempo de registro:** este parâmetro permite especificar com que frequência o TIP 120 Lite irá atualizar seu registro com a operadora VoIP. É permitido configurar qualquer valor no intervalo de 10 segundos e 10000 segundos. Padrão de fábrica: *90 segundos*.
- » **Porta SIP:** define o número da porta de comunicação SIP para o VoIP. Será a porta a qual o TIP 120 Lite receberá as requisições SIP do provedor VoIP. Padrão de fábrica: *5060*.
- » **Parâmetro Rport:** nas mensagens de requisição, como INVITE, REGISTER, por exemplo, será inserido no campo *Via*, a tag *rport*. Com isso, o servidor VoIP poderá informar na resposta por qual IP recebeu a requisição do TIP 120 Lite. Alguns servidores necessitam desta tag nas requisições para completar as chamadas.
- » **Tipo de DTMF:** esse parâmetro seleciona como os dígitos DTMF serão enviados na rede e que podem ser In-Band, RFC2833 ou SIP INFO.
Obs.: se o codec utilizado for o G729, G723.1, G726, não selecione eventos DTMF como In-Band pois para esta opção o DTMF não é suportado por estes codecs. Para o correto funcionamento com este codec, utilize RFC2833 ou SIP INFO.
- » **Informação do DTMF:** esse parâmetro determina como os dígitos DTMF (SIP INFO) são sinalizados e identificados no protocolo SDP.
Obs.: existem diversas formas de sinalizar um evento SIP INFO, cada qual com uma regra diferente para empacotar as informações de um dígito. Verifica no servidor SIP, qual a forma de sinalização para eventos DTMF.
- » **Payload do DTMF:** este parâmetro configura o tipo de carga (payload) do DTMF quando utilizado o evento DTMF Out-of-band (RFC2833).
- » **Flash event:** permite definir qual o evento que a tecla Flash irá produzir após ser pressionada. No caso de evento DTMF, o evento gerado poderá ser RFC2833 ou SIP INFO, de acordo com o configurado em Tipo de DTMF.
Obs.: a opção de Flash Event via evento DTMF impossibilita que o TIP 120 Lite realize as funções de colocar uma chamada em espera, transferência, pêndulo, conferência. Estes serviços deverão ser disponibilizados pelo provedor VoIP. Por isso, verifique o padrão que o provedor VoIP ou central PABX opera ou suporte.
- » **Prack (100rel):** quando habilitado, o sistema irá enviar uma mensagem PRACK como reconhecimento das mensagens SIP 1xx enviados pelo provedor VoIP, ou seja, uma confirmação do recebimento da mensagem ring.
- » **Mensagem MWI:** neste caso, o sistema envia a mensagem *SIP SUBSCRIBE* para o servidor VoIP. Em seguida o servidor VoIP retorna a mensagem SIP "NOTIFY" com a tag MWI na parte do SDP, indicando se há ou não uma mensagem (Correio) para o usuário.
- » **Intervalo da mensagem MWI (s):** define a periodicidade que as mensagens SIP *SUBSCRIBE* são enviadas ao servidor para manter o TIP 120 Lite atualizado com relação as mensagens MWI.
- » **Criptografia de voz (SRTP):** define se os pacotes RTP das chamadas serão criptografados. Para utilizar esta facilidade o protocolo SIP deve ser configurado com TLS.
- » **Período do RTP ptime (ms):** determina o período de tempo em que o TIP 120 Lite envia os pacotes RTP para a rede. Em ligações VoIP, o áudio é transformado em pacotes de dados e este campo é o tempo que o TIP 120 Lite aguardará para envio dos pacotes (RTP). Padrão de fábrica: *20 ms*.
- » **Codificar SIP URI com os parâmetros do usuário:** o sistema irá adicionar a informação *user=phone*, nas tags From e To. Algumas operadoras requisitam a adição deste campo para redirecionar corretamente as chamadas VoIP.
- » **Chamada em espera usar c=0.0.0.0 (RFC 2543) no SDP:** quando habilitado, toda vez que o usuário do TIP 120 Lite desejar colocar um usuário na espera, uma mensagem SIP INVITE será enviada após o pressionamento da tecla *Flash*. O sistema irá configurar o campo *c*, no SDP com o valor *0.0.0.0* (de acordo com a RFC2543), indicando que a chamada atual irá para o estado de espera. Caso contrário, o sistema irá configurar o campo *rtptime* com o valor *sendonly* (RFC3263), ou seja, uma outra forma de informar que a chamada será colocada em espera.
- » **Habilitar suporte a número global (E.164):** quando habilitado, em todas as mensagens SIP INVITE serão adicionados o prefixo *+* ao número discado pelo usuário.
Obs.: o provedor VoIP deverá ter suporte a este protocolo para que sejam interpretadas corretamente estas mensagens.
- » **Enviar INVITE com cabeçalho de temporizador:** as ligações saintes realizadas pelo tipo TIP 120 Lite, terão nas mensagens INVITE a tag *expires*, a qual receberá o valor indicado no campo. A função desta tag é informar ao outro equipamento VoIP o limite de tempo em que a mensagem será válida, antes que ocorra um desligamento (desistência da chamada).
- » **Intervalo do temporizador INVITE:** determina o período de tempo em que mensagens SIP com informações do usuário serão enviadas durante uma ligação VoIP. É permitido configurar qualquer valor no intervalo de 10 segundos e 10000 segundos.
- » **Tempo de pausa interdigital:** tempo em que o sistema irá esperar o usuário digitar alguma tecla. Após este período de tempo, o sistema realizará a discagem para o provedor VoIP com os dígitos anteriormente discados. É permitido configurar qualquer valor no intervalo de 10 segundos e 1000 segundos.

- » **Faixa de portas RTP:** define a faixa de portas que poderá ser utilizada pelo TIP 120 Lite na transmissão e recepção do áudio. A faixa de portas RTP do provedor VoIP deve estar contida nesta configuração do TIP 120 Lite.

Plano

Plano

O plano de discagem é designado para provedores VoIP para adaptar e modificar a forma do TIP 120 Lite coletar e enviar dígitos discados. A sintaxe do plano de discagem é descrita a seguir:

- » **Dígito:** "0" | "1" | "2" | "3" | "4" | "5" | "6" | "7" | "8" | "9".
- » **Temporizador:** "T" | "t".
- » **Letra:** dígito | Temporizador | "#" | "*" | "A" | "a" | "B" | "b" | "C" | "c" | "D" | "d".
- » **Faixa:** "X" | "x" – corresponde a qualquer dígito.
- » | "I" **Letras "J"** – corresponde a qualquer letra especificada.
- » **Letras:** subfaixa | Subfaixa de letras.
- » **Subfaixa:** letra – corresponde a qualquer letra especificada.
- » | **Dígito "-" Dígito** – corresponde a qualquer dígito entre o primeiro e o último.
- » **Posição:** letra | Faixa.
- » **ElementoString:** posição – corresponde a qualquer ocorrência de posição |.
- » **Posição "** " – corresponde a um arbitrário número de ocorrências incluindo o 0.
- » **String:** elementoString | ElementoString String.
- » **ListaString:** string | String | " ListaString.
- » **PlanoDiscagem:** string | "(" ListaString ")".

Um plano de discagem, de acordo com a sintaxe apresentada, é definido por uma string ou por uma lista de strings. Além disso, o plano permite inserir um temporizador no final do plano, para que a discagem ocorra após um determinado período de tempo. O TIP 120 Lite irá processar o plano de discagem e se o resultado corresponder a algum dos planos o TIP 120 Lite realizará a discagem para o determinado número. O temporizador *T* é ativado quando todos os dígitos corresponderem a algum plano de discagem. O período que o temporizador acrescenta após a discagem do último dígito é 4 segundos.

Obs.: o temporizador só será válido se este for inserido no final do plano de discagem. Por exemplo, 123xxxT é um plano válido. Enquanto, que 27T3xxx não é um plano válido.

Exemplos de planos de discagem

» Planos de discagem simples

O plano de discagem (xxxxx | xxxxT) irá corresponder ao primeiro plano se 5 dígitos forem discados. Com isso, o TIP 120 Lite imediatamente após a discagem do quinto dígito irá enviar para a operadora a discagem realizada. O mesmo plano corresponderá também após a discagem de 4 dígitos e uma pausa superior a 4 segundos, o TIP 120 Lite se encarregará de enviar os dígitos a operadora VoIP.

» Plano de discagem com livre acesso

O usuário poderá optar por um plano de discagem que não restringe os números nem as quantidades de dígitos discados. Para isso, o usuário poderá optar pelo plano de discagem (x.T), o qual permite a discagem de qualquer quantidade de números e após uma pausa de 4 segundos os dígitos serão enviados a operadora VoIP.

O plano de discagem (x.T) permite a utilização dos dígitos numéricos (0, 1...9), os caracteres especiais (* e #) e as letras (A, B, C e D). Para os casos em que o usuário desejar discar, através da discagem rápida, para números VoIP que contenham letras ou caracteres especiais que não estejam dentro do escopo do plano de discagem x.T, o usuário deve retirar a seleção do campo *Habilitar plano de discagem*.

Obs.: o " . " é um elemento que deve ser inserido no plano de discagem.

» Plano de discagem complexo

Este plano opera chamadas de longas distâncias iniciadas em 0, chamadas com 4 dígitos de extensão começando com 4, 5 ou 6, chamadas com 7 dígitos e prefixadas pelo dígito 8, chamadas para serviços que contenham três dígitos (exemplo 190), chamadas para celular com 8 dígitos prefixadas por 91, e chamadas que comecem com 9011 e número variável de dígitos.

O plano de discagem seria: (0T|[4-6]xxx|8xxxxxx|*xxx|91xxxxx|9011x.T).

» Opções no plano de discagem

O plano de discagem também pode operar sobre os dígitos discados pelo usuário, alterando o valor final do número enviado ao provedor VoIP.

- » **Dígitos para relacionamento:** uma sequência de dígitos que serão usados para mapeamento da operação.

- » **Operação:** retirada, prefixada e substituída.

- » **Dígitos para operação:** dígitos a serem usados de acordo com o tipo de operação.

Exemplo de operações no plano de discagem

» Retirada

Com esta operação, o TIP 120 Lite irá retirar dígitos discados pelo usuário, de acordo com os dígitos preenchidos no campo Dígito para relacionamento. Neste caso, o campo Dígito para operação deve estar em branco. Por exemplo, se os dígitos 00 forem preenchidos no campo Dígito para relacionamento e o campo Dígito para operação é deixado em branco, após o usuário discar 0021072439668, o TIP 120 Lite irá realizar a operação de substituição e o número se tornará 21072439668.

» Substituição

Com esta operação o TIP 120 Lite substituirá dígitos discados pelo usuário, de acordo com os dígitos alocados no campo Dígito para relacionamento pelos dígitos no campo Dígito para operação. Por exemplo, se o dígito 0 for preenchido no campo Dígito para relacionamento e 54 for preenchido no campo Dígito para operação, após o usuário discar 02167379104, o TIP 120 Lite irá realizar a operação de substituição e o número se tornará 542167379104.

» Prefixo

Com esta operação o TIP 120 Lite irá prefixar dígitos, de acordo com os dígitos preenchidos no campo Dígito para operação. Neste caso, o campo Dígito para relacionamento pode ou não estar em branco. Por exemplo, se o campo Dígito para relacionamento é deixado em branco e 7890 for preenchido no campo Dígito para operação, após o usuário discar 45671234, o TIP 120 Lite irá prefixar e o número se tornará 789045671234. Um outro exemplo, caso no campo Dígito para relacionamento for inserido 32290505 e no campo Dígito para operação for inserido 011, o TIP 120 Lite irá prefixar e o número se tornará 01132290505.

Obs.: uma outra alternativa de utilizar os dígitos para relacionamento, é informar o número de dígitos para que o plano atue na discagem. Neste caso, o usuário especifica através do caracter x a quantidade de dígitos a serem relacionados. Por exemplo, o usuário deseja que o após a discagem de 8 dígitos qualquer, o plano de discagem insira o prefixo 55. Neste caso, o campo Dígito para relacionamento deve ser preenchido com xxxxxxxx e 55 deve ser preenchido no campo Dígito para operação, após o usuário discar 81445656, o TIP 120 Lite irá prefixar e o número se tornará 5581445656.

Facilidades

Código das facilidades

Configure o uso de facilidades dos seus números VoIP como: Desvio de chamada condicional, Retornar chamada, Não perturbe, etc.

Dependendo do Provedor VoIP, estes códigos podem criar incompatibilidades com alguns serviços oferecidos pelo provedor VoIP ou PABX. Nestas situações, desabilite as facilidades do TIP 120 Lite.

Serviços suplementares

- » **Habilitar chamada em espera:** determina se o TIP 120 Lite terá suporte a chamadas em espera. As chamadas em espera permitem que o TIP 120 Lite atenda uma chamada entrante, mesmo que o usuário esteja em conversação em outra chamada.

Por exemplo, o usuário do TIP 120 Lite está com uma chamada estabelecida. Ao receber uma nova chamada entrante, proveniente de um usuário externo, o usuário irá receber bipes, que indicam que há uma nova chamada entrante.

Para que o usuário atenda esta nova chamada e coloque em espera a chamada atual, o usuário deve pressionar *Flash*.

Se o item não for selecionado, as chamadas que chegarem no TIP 120 Lite enquanto o usuário estiver ocupado (por exemplo, em conversação com outra chamada) serão rejeitadas.

Obs.: durante o período de tempo em que os bipes são enviados ao usuário do TIP 120 Lite, não será emitido o áudio proveniente do usuário externo.

- » **Bip de chamada na espera:** o bip de chamada na espera pode ser omitido, caso esta opção esteja desabilitada.
- » **Configurar # ou * como finalizador de número:** determina qual tecla será utilizada para finalizar a discagem, e assim adiantar o processo de discagem para o servidor SIP.

Desvios

intelbras | TIP 120 lite Terminal IP

Ajuda | Sair

Status
Rede
Conta
Agenda
Chamadas
Segurança
Sistema
Atualizações
Restaurar
Reiniciar

Conta

Básico Codecs Avançado Plano Fac **Desvios** Disc Rápida

Configuração - Desvios

☐ Ativar Desvio Sempre

Número:

☐ Ativar Desvio Se Ocupado

Número:

☐ Ativar Desvio se Não Atende

Tempo de Ring(s):

Número:

Hotline

Habilitar Hotline: ☐

Número de Hotline:

Tempo de Hotline:

Cancelar Salvar

2014 Intelbras S.A.

Desvios

Configuração - desvios

Esta característica permite encaminhar uma ligação que está chegando para outro número de telefone, por exemplo, um celular ou a caixa de voz. Para o desvio de chamadas podem ser configuradas as seguintes opções:

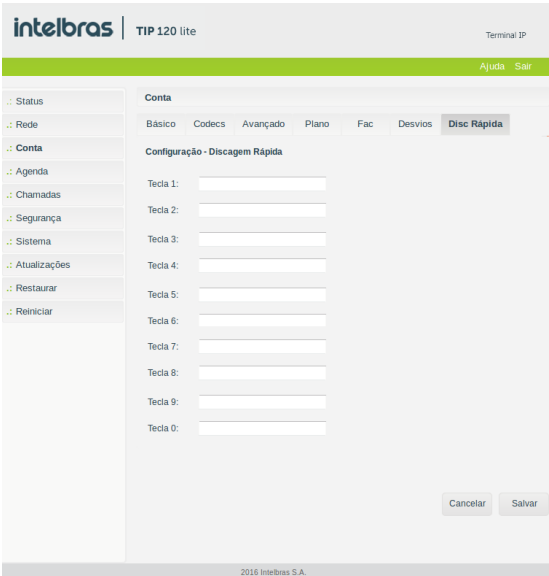
- » **Sempre:** todas as ligações são imediatamente desviadas.
- » **Se ocupado:** as chamadas são imediatamente desviadas quando o telefone estiver ocupado.
- » **Se não atende:** as ligações são desviadas quando não atendidas após um período especificado (Tempo de Ring).

Hotline

É possível configurar o TIP 120 Lite para realizar automaticamente uma discagem para um número simplesmente retirando o monofone do gancho, configurando a função Hotline. O aparelho vai discar automaticamente para o número programado após o tempo programado.

- » **Hotline:** habilita a funcionalidade de Hotline no aparelho.
- » **Número de hotline:** determina o número VoIP que o TIP 120 Lite irá discar após o período de tempo de Hotline ser alcançado.
- » **Tempo de hotline:** determina o período de tempo de Hotline, contado após a retirada do monofone do gancho.

Discagem rápida

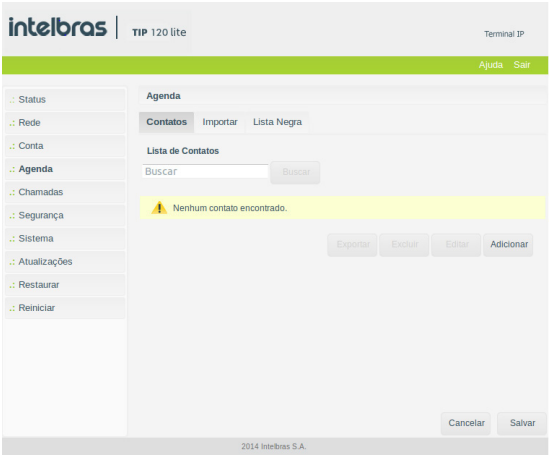


As teclas numéricas do teclado, 0-9, permitem a configuração de *Discagem rápida*, facilidade que realiza a discagem de números que são frequentemente usados ou difíceis de lembrar.

Para configurar o número de discagem rápida, basta preencher o campo referente a cada tecla com o número que deseja discar ao utilizar essa facilidade.

Para discar para um número salvo como discagem rápida, basta pressionar a tecla programada por 2s e, logo em seguida, o telefone irá discar o número previamente configurado.

6.8. Agenda



Agenda

Contatos

O TIP 120 Lite permite armazenar até 99 contatos na agenda do seu telefone. Além de adicionar, editar, excluir, discar e buscar um contato na agenda. Para discar para um dos números que esteja armazenado digite # e o número de entrada da agenda (Id do contato). O número de entradas varia de 01 a 99, ou seja, dois dígitos são necessários para discar um dos contatos da agenda.

Por exemplo: o contato 3232 está salvo na agenda com o ID 1. Para discar para este contato, o usuário deve retirar o monofone do gancho e discar # + 01. Em seguida, o TIP 120 Lite irá realizar a discagem para o servidor SIP utilizando o número deste contato, no caso 3232.

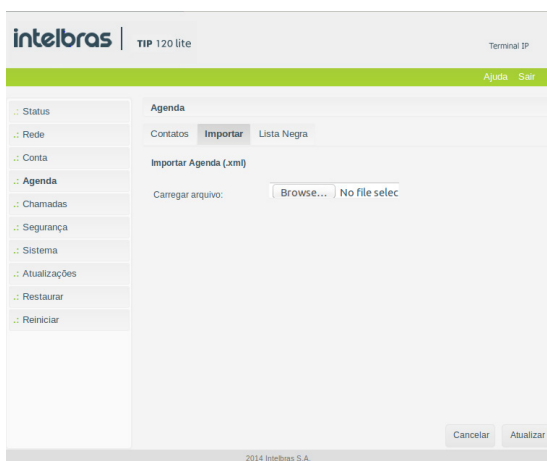
Obs.: a função de agenda utiliza a tecla # para acessar os números armazenados na agenda. O uso desta facilidade pode incompatibilizar o acesso a serviços dos provedores VoIP, como por exemplo, funcionalidades do servidor Asterisk®. Por isso, o campo Habilitar agenda permite ao usuário acessar ou não a agenda do TIP 120 Lite.

Importar

Além de editar números na agenda, o TIP 120 Lite, permite carregar uma agenda previamente editada, normalmente provida por outro telefone TIP 120 Lite.

Neste caso, o usuário deve exportar a agenda do telefone TIP 120 Lite do qual deseja-se copiar a agenda. O arquivo exportado, é um arquivo no formato .xml, contendo todos os itens da agenda.

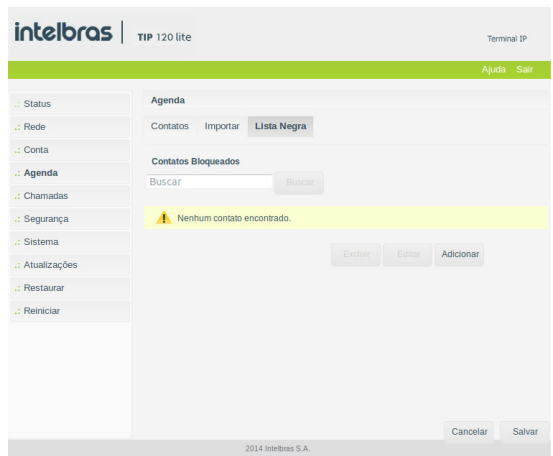
Em seguida, no telefone TIP 120 Lite alvo, deve acessar a página de *Agenda>Importar* e selecionar o arquivo previamente exportado.



Importar

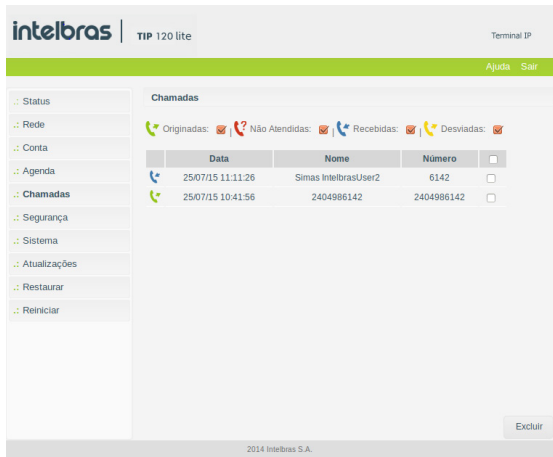
Lista negra

O TIP 120 Lite permite que chamadas de um determinado contato sejam bloqueadas e não sejam atendidas no aparelho. O procedimento de inserir, remover e editar um contato da lista negra segue o mesmo procedimento para um contato da agenda, descrito anteriormente.



Lista negra

6.9. Chamadas



Chamadas

A guia histórico de chamadas apresenta a lista de chamadas realizadas, atendidas, desviadas e perdidas no telefone TIP 120 Lite. A página apresenta informações referente a data, identidade local, nome e número do chamador.

6.10. Segurança

Segurança

Nesta opção é possível modificar a senha do usuário do TIP 120 Lite. Caso for alterá-la, recomenda-se que contenha mais de seis caracteres, sendo possível usar espaços e os caracteres (' ~ ! @ # \$ % ^ & * () _ + - = { } | [] \ : " ; ' < > ? , . /). Após modificar a senha, ao início de cada abertura da página de configuração web serão solicitadas essas informações, digite-as para ter acesso à página. É recomendado modificar a senha padrão de fábrica.

Dica: não escolha uma palavra ou nome comum, use um nome/termo seguro, para impedir o acesso não autorizado ao TIP 120 Lite. Para proteger seu computador, não anote sua senha ou compartilhe com outras pessoas.

6.11. Sistema

Configuração de parâmetros gerais do sistema.

Horário

Horário

- » **Horário manual:** caso esta alternativa esteja habilitada, o sistema opta por um contador interno para determinar o horário do sistema.
- » **Data:** data contabilizando os parâmetros: dia, mês e ano.

- » **Horário:** horário contabilizando os parâmetros: hora, minutos e segundos.
 - » **Formato da hora:** determina como o parâmetro de horário será apresentado.
 - » **Formato da data:** determina como o parâmetro de data será apresentado.
 - » **Fuso horário:** selecione um dos fusos horários que aparece na lista. Para o Brasil, utilize GMT-3:00 - Brasília.
 - » **Servidor NTP primário:** o NTP (*Network Time Protocol*) é um serviço que garante a atualização e sincronização dos horários de vários servidores e serviços. Neste campo, pode-se colocar o Endereço IP ou a URL desse servidor. Exemplo: a.ntp.br (horário oficial do Brasil).
 - » **Servidor NTP secundário:** caso haja falha de conexão com o servidor primário o sistema irá buscar o horário em um servidor alternativo.
 - » **Horário de verão:** este parâmetro permite adiantar o horário do produto em 1 hora, a partir de três formas diferentes de adiantamento. O valor *Habilitado* permite um simples adiantamento de uma hora, sem prazo de término. O valor *Por data* permite que uma faixa de dias específicos seja selecionada em que o horário será adiantado em uma hora. Por fim, o valor *Por semana* permite configurar uma faixa de dias baseado na semana inicial e final dentro de algum mês.
- Obs.: dependendo do servidor NTP utilizado, o horário de verão é fornecido automaticamente.*

Telefone

intelbras | TIP 120 lite Terminal IP

[Ajuda](#) [Sair](#)

- ⌵ Status
- ⌵ Rede
- ⌵ Conta
- ⌵ Agenda
- ⌵ Chamadas
- ⌵ Segurança
- ⌵ **Sistema**
 - Horário
 - Telefone**
 - Tons
 - Ring
 - Syslog
- ⌵ Atualizações
- ⌵ Restaurar
- ⌵ Reiniciar

Sistema

Telefone

Idioma: Português

Controle de Ganho

Recepção Monofone: 5

Transmissão Monofone: 5

Recepção Headset: 5

Transmissão Headset: 5

Ring: 5

Suporte a Headset

Habilitar Gancho: ☒

Habilitar Teclado: ☒

Ring para Headset: Utilizar Speaker

Configuração de Voz

Supressor de silêncio: ☐

CNG: ☐

Gerais

Quando em refuse enviar: 486 (Busy Here)

Quando em DND enviar: 486 (Busy Here)

[Cancelar](#) [Salvar](#)

2016 Intelbras S.A.

Telefone

Telefone

- » **Idioma:** determina o idioma do sistema, como páginas web e menu de voz.

Controle de ganho

Permite definir o nível de áudio que se deseja durante uma conversação. Em alguns casos, o volume da ligação aumenta, mas o ruído também pode aumentar. Por exemplo, se o volume recebido de áudio está baixo, aumenta-se o valor do Ganho de Recepção.

Suporte a headset

O usuário pode optar por utilizar o monofone ou o headset. Quando o check-box *Habilitar Gancho*, não estiver selecionado, o TIP 120 Lite irá interpretar que o usuário quer utilizar um headset e o monofone não poderá mais ser utilizado. Ainda como suporte a headset, o TIP 120 Lite, pode bloquear os eventos produzidos pelo teclado, configuração *Habilitar teclado*, com exceção da tecla MUTE. Caso as opções *Habilitar Gancho* e *Habilitar teclado* estejam desabilitadas, o TIP 120 Lite só receberá chamadas, não sendo mais possível realizar chamadas saintes. Toda chamada entrante irá tocar dois bips no headset, e automaticamente a chamada será atendida. Estas configurações de headset são usuais em cenários de call-center, nos quais o operador deve apenas atender as chamadas que chegam ao aparelho sem ter a opção de desligá-la.

Por fim, o usuário pode optar como as chamadas entrantes serão sinalizadas no telefone, quando um headset é conectado ao aparelho. Tocar no speaker ou utilizar um bip no headset.

Configuração de voz

» Supressão de silêncio

Controla a facilidade de supressão de silêncio/VAD para os codecs selecionados. Se habilitado, quando o silêncio é detectado, uma pequena quantidade de pacotes VAD (ao invés de pacotes de áudio) será enviada durante o período sem conversação. A maioria dos codecs só consegue trabalhar com supressão de silêncio com tamanho do pacote RTP até 30 ms.

Obs.: algumas operadoras não suportam a supressão de silêncio com determinadas configurações de codecs e período do pacote RTP.

» CNG (Comfort Noise Generator)

O CNG é ruído de conforto, gerado sinteticamente, para substituir o silêncio artificialmente quando o supressor de silêncio atua (não detectando a voz). Desta maneira, este parâmetro só atua se o *supressor de silêncio* estiver habilitado.

Gerais

- » **Quando em refuse enviar:** chamadas rejeitadas podem ser sinalizadas com mensagens distintas. Normalmente, a mensagem SIP 486 Busy Here é utilizada, mas customizações podem ser realizadas para determinados servidores VoIP.
- » **Quando em DND enviar:** chamadas rejeitadas por causa do serviço de DND (não perturbe), podem ser sinalizadas por mensagens SIP diversas, dependendo do servidor VoIP.

Tons

A interface de configuração do TIP 120 Lite apresenta o logotipo da Intelbras no topo esquerdo e o modelo 'TIP 120 lite' ao lado. No canto superior direito, há um campo 'Terminal IP'. Abaixo, uma barra verde contém os links 'Ajuda' e 'Sair'. À esquerda, um menu vertical lista as opções de configuração: Status, Rede, Conta, Agenda, Chamadas, Segurança, Sistema (destacado), Horário, Telefone, Tons, Ring, Syslog, Atualizações, Restaurar e Reiniciar. O painel principal, sob o título 'Sistema', contém a seção 'Tons' com o rótulo 'Selecione o País:' e um menu suspenso com 'Brasil' selecionado. Um botão 'Aplicar defaults' está à direita. No rodapé, consta '© 2014 Intelbras S.A.'.

Tons

Permite selecionar um tipo de tom dentre vários países. Cada país possui frequência e níveis de tons diferenciados.

Ring

intelbras

TIP 120 lite

Terminal IP

AjudaSair

Status

Rede

Conta

Agenda

Chamadas

Segurança

Sistema

Horário

Telefone

Tons

Ring

Syslog

Atualizações

Restaurar

Reiniciar

Sistema

Rings

Ring

Padrão

Personalizado 1

Personalizado 2

Personalizado 3

Personalizado 4

Personalizado 5

Personalizado 6

Personalizado 7

Excluir

Adicionar

2014 Intelbras S.A.

Ring

O TIP 120 Lite permite ao usuário carregar até 4 arquivos de ring, no formato .wav, para adicionar a lista de rings do sistema. Os rings carregados podem ser utilizados para diferenciar a campanha para os contatos da agenda, quando chamadas destes contatos chegam ao TIP 120 Lite. Internamente, o TIP 120 Lite já possui 8 rings distintos para diferenciar as chamadas entrantes. *Obs.: o arquivo .wav deve possuir 8 bits, taxa de amostragem de 8 khz e o formato WAV, com o tamanho máximo de 100 kB. O arquivo deve ser codificado em formato PCMA.*

Syslog

intelbras

TIP 120 lite

Terminal IP

AjudaSair

Status

Rede

Conta

Agenda

Chamadas

Segurança

Sistema

Horário

Telefone

Tons

Ring

Syslog

Atualizações

Restaurar

Reiniciar

Sistema

Syslog

Habilitar Log

Servidor Syslog:

Tamanho do Log (KBytes):

Cancelar

Salvar

2014 Intelbras S.A.

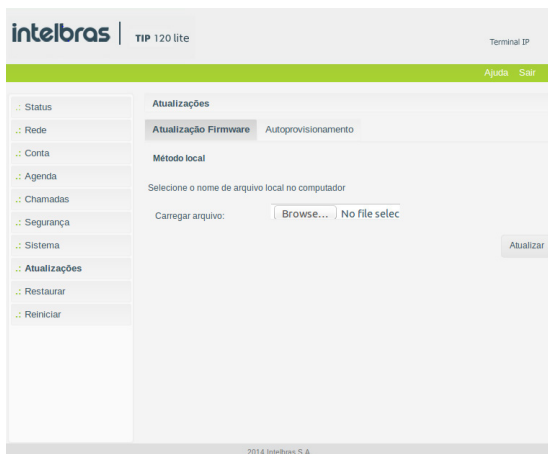
Syslog

O Syslog é o protocolo de envio de mensagens de logs. Os logs registram as informações do funcionamento do sistema, como eventos e erros ocorridos, para uso posterior. Estes registros possuem formato de mensagem e, através do Syslog, podem ser armazenados internamente ou enviados a um servidor de Syslog externo, tanto na rede local como na internet, seguindo o padrão do IETF para a RFC 5424.

6.12. Atualizações

Atualização firmware

O firmware do TIP 120 Lite pode ser atualizado localmente. Sempre verifique novas versões de firmware no site www.intelbras.com.br.



Atualização firmware

- » **Método local:** neste método de download, é necessário possuir em seu computador o arquivo de firmware que deseja enviar para o TIP 120 Lite. Em seguida, clique em *Carregar Arquivo*, e procure pelo arquivo de firmware que será enviado. Após a seleção do arquivo de firmware, clique em *Atualizar* e o processo de envio do arquivo de firmware para o TIP 120 Lite irá iniciar.

Autoprovisionamento

O TIP 120 Lite pode ser configurado com um servidor via TFTP, HTTP ou HTTPS, no qual o novo arquivo com as configurações está localizado.

Se o servidor TFTP, HTTP ou HTTPS configurado for encontrado e um novo arquivo de configurações estiver disponível, o TIP 120 Lite irá tentar recuperar o arquivo. Para isso, o TIP 120 Lite irá baixar o arquivo na memória RAM. Após a verificação do checksum, o novo código será salvo na memória flash. Se o servidor ou a comunicação da rede falhar por algum motivo (não está respondendo, não há arquivos disponíveis para atualização, ou o teste de checksum falhar), o TIP 120 Lite irá abortar o processo e reiniciar usando o código existente na memória flash.

A configuração remota através dos protocolos TFTP, HTTP ou HTTPS pode demorar de 1 a 20 minutos pela internet. Recomenda-se conduzir esse processo através de uma rede controlada.

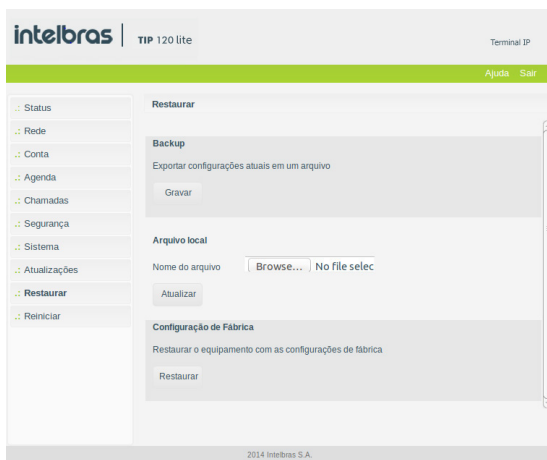
The screenshot shows the web interface of the TIP 120 Lite device. The header includes the 'intelbras' logo, 'TIP 120 lite', and a 'Terminal IP' label. A green navigation bar contains 'Ajuda' and 'Sair' links. A left sidebar lists menu items: Status, Rede, Conta, Agenda, Chamadas, Segurança, Sistema, Atualizações (highlighted), Restaurar, and Reiniciar. The main content area is titled 'Atualizações' and has two tabs: 'Atualização Firmware' and 'Autoprovisionamento' (selected). Under 'Configurações e Firmware', there is a 'Habilitar servidor:' checkbox. The 'Autoprovisionamento' section contains fields for 'Protocolo:' (dropdown set to 'http'), 'Servidor:', 'Caminho:', 'Tipo de Autenticação:' (dropdown set to 'Nenhum'), 'Nome de Usuário:', 'Senha:', 'Ao ligar:' (checkbox checked), 'Repetidamente:' (checkbox unchecked), 'Intervalo(minutos):', 'Semanalmente:' (checkbox unchecked), 'Horário:' (time picker set to 0:00), and 'Dia da semana:' (checkboxes for Domingo, Segunda, Terça, Quarta, Quinta, Sexta, and Sábado, all checked). Below this is a section 'Importar configurações de autoprovisionamento (.xml)' with a 'Carregar arquivo:' label and a 'Browse...' button next to 'No file selected'. An 'Atualizar' button is at the bottom right of the form. At the very bottom of the page are 'Exportar', 'Cancelar', and 'Salvar' buttons, and a footer line reads '© 2014 Intelbras S.A.'.

Autoprovisionamento

- » **Habilitar servidor:** deve ser habilitado para atualizar remotamente as configurações do TIP 120 Lite.
- » **Protocolo:** determina o protocolo utilizado para a comunicação com o servidor.
- » **Servidor:** nesse campo, insira um IP válido que possua o servidor TFTP, HTTP e HTTPS.
- » **Caminho:** nesse campo, insira um caminho adicional no servidor em que se localizam os arquivos de autoprovisionamento.
- » **Tipo de autenticação:** a captura dos arquivos em determinados casos pode precisar de autenticação por questões de segurança. Duas formas são disponibilizadas, Username ou pelo endereço MAC.
- » **Ao ligar:** determina que a requisição ao servidor de autoprovisionamento ocorrerá toda vez que o telefone for ligado.

- » **Repetidamente:** determina que a requisição ao servidor de autoprovisionamento ocorrerá periodicamente em intervalos de minutos.
- » **Semanalmente:** habilita a facilidade para que a requisição ao servidor de autoprovisionamento seja realizada semanalmente, em horários pré-determinados pelo parâmetro horário e dias da semana.

6.13. Restaurar



Restaurar

Backup

Selecione o local e o nome do arquivo que deseja para salvar as configurações realizadas. Com esta opção é possível salvar todas as configurações do TIP 120 Lite, como login, senha, configurações de codecs, usuário, etc.

Arquivo local

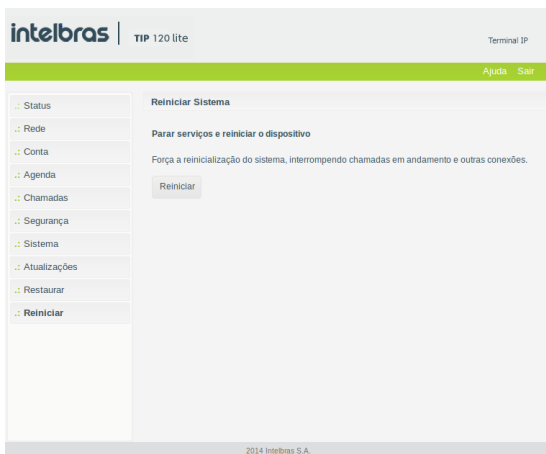
Recupere um arquivo com as configurações do TIP 120 Lite realizadas anteriormente. Em seguida, clique em *Nome de Arquivo* para localizá-lo. Após estas etapas, clique em *Atualizar*. A partir deste momento o TIP 120 Lite irá receber e atualizar o sistema com estas configurações.

Configuração de fábrica

Restaura os parâmetros predefinidos de fábrica. Equivale ao mesmo procedimento de realização do reset pelo menu de voz, digitando *99#*.

6.14. Reiniciar

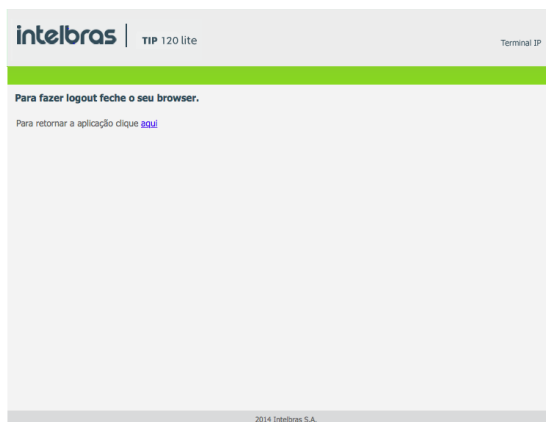
Após cada alteração nas configurações, é necessário clicar em *Reiniciar* para que o sistema se configure com os valores alterados.



Reiniciar

6.15. Sair

Permite realizar a desconexão da página de configuração.



Sair

6.16. Registro na placa ICIP

O TIP 120 Lite após se registrar na placa ICIP (placa VoIP das centrais Impacta) irá assumir algumas premissas de configuração para o correto funcionamento com este servidor VoIP. As particularidades de configuração assumidas tem o intuito de compatibilizar serviços que atualmente não são possíveis realizar com telefones IPs comuns, como por exemplo, flash sobre tom de ocupado.

O TIP 120 Lite após identificar que está registrado na ICIP irá requisitar um arquivo de configuração à central, no qual contém configurações básicas para o correto funcionamento. Neste arquivo conterá por exemplo, a cadência de tons e rings, plano de discagem, tempo de registro, lista de codecs, forma de envio dos eventos DTMF e itens que estão configurados na central Impacta.

Configuração VoIP na ICIP

O campo Senha do menu Conta – Básico do TIP 120 Lite, utilizada para se registrar na Impacta, é baseado na senha configurada no campo Senha programada do ramal, menu De Usuário na página de configuração de ramal do programador web da Impacta. Caso esta senha esteja em branco, deve-se programar uma senha na Impacta igual a do TIP 120 Lite, para que ele consiga realizar o registro na central. No TIP 120 Lite, os campos Nome de identificação, Nome de registro e Nome do usuário devem ser preenchidos com o número do ramal da ICIP.

Compatibilidade das configurações na ICIP

Para que a compatibilidade se mantenha durante o registro do equipamento na ICIP, o TIP 120 Lite irá desabilitar alguns itens de configuração para que o usuário não altere o valor destes e não gere incompatibilidade entre a ICIP e o TIP 120 Lite.

Os itens de configuração que não devem ser alterados estarão desabilitados na página. Além disso, na página web que contém este item de configuração irá aparecer um lembrete, como segue: *Alguns itens desabilitados pois foram capturados da ICIP.*

Essas são configurações que o TIP 120 Lite captura da central e não devem ser alteradas.

As páginas afetadas por estas particularidades atualmente são: *Usuário, Rede>Configuração, e Atualizações.*

Obs.: maiores detalhes destas particularidades estão descritas no manual da placa ICIP.

Um exemplo de página customizada após o registro na placa ICIP, no qual os campos Tempo de registro, Tipo de DTMF, Informação do DTMF, Payload do DTMF e Flash Event são desabilitados, pois seus valores são determinados pela placa ICIP.

Compatibilidade das configurações na ICIP

Inicialização automática

O serviço de atualização automática é útil quando se está instalando pela primeira vez os ramais IP. O TIP 120 Lite, ao iniciar pela primeira vez ou após uma restauração de configuração, estará apto a buscar, via DHCP, o endereço da central ICIP. Para isso, irá requisitar via DHCP um endereço de IP. Nesta requisição, o TIP 120 Lite irá embutir o header sip-servers de código 120. Este header tem a função de informar o endereço de um servidor SIP na rede. O servidor de DHCP da rede, na qual o TIP 120 Lite está conectado, poderá retornar junto com os outros headers, o header sip-servers com o valor do endereço IP da central ICIP. Com isso, o TIP 120 Lite irá se configurar para realizar uma requisição, com o intuito de adquirir configurações básicas para se registrar na central ICIP, como número do ramal e senha do ramal. Se houver número de ramal disponível na ICIP para este serviço, o servidor web da ICIP irá responder com um arquivo com informações necessárias para o registro. Se houver sucesso no registro com a ICIP, o TIP 120 Lite seguirá o fluxo normal e irá requisitar o arquivo de configuração armazenado na ICIP.

Para prover este serviço, a central ICIP deve ser configurada, via web, para liberar a faixa de ramais disponíveis para a configuração automática. Ou seja, na central determina-se os números/ramais que serão disponibilizados nas requisições automáticas do TIP 120 Lite. Toda vez que um TIP 120 Lite adquirir um número da central, o ramal correspondente sairá da lista de disponíveis e não será mais oferecido a outro TIP 120 Lite.

Caso o número de ramais disponíveis esteja esgotado, a central ICIP irá retornar uma configuração inválida e o TIP 120 Lite não registrará na ICIP.

Em servidores Linux® a configuração do serviço DHCP é editável no arquivo `/etc/dhcpd/dhcpd.conf`. O TIP 120 Lite irá avaliar o parâmetro 120, na requisição DHCP, para autoconfigurar com a ICIP. Exemplo de configuração com a rede 10.1.30.xxx:option sip-servers code 120 = {integer 8, ip-address};.

```
subnet 10.1.30.0 netmask 255.255.255.0 {  
option sip-servers 1 10.1.30.61;  
range 10.1.30.10 10.1.30.100;  
range 10.1.30.150 10.1.30.200;  
}
```

O endereço IP 10.1.30.61 é o IP da placa ICIP.

6.17. Operação

Atenção: as facilidades do telefone devem estar com a opção habilitada na página *Facilidades*.

Desvio de chamada se não atende

Nesta facilidade, se o usuário TIP 120 Lite não atender após um determinado período de tempo, as ligações serão desviadas para um outro número VoIP para que sejam atendidas por outro telefone, ATA ou equipamento VoIP.

- » **Ativar:** *61 + número VoIP para transferência.
- » **Desativar:** *42.

Para ativar o desvio de chamada se não atende, são necessárias duas etapas:

1. Na primeira etapa, retire o telefone do gancho e digite *61. Aguarde o tom de discagem. Em seguida, disque o número do telefone para o qual se deseja desviar as chamadas. Após 3 segundos, sem digitar nenhum dígito, será emitido o tom de programação:
2. Na segunda etapa, acesse a página Desvios da Conta. No campo Tempo de Ring(s) configure o tempo e habilite a temporização deste. Para desativar a função de Desvio de chamada se não atende, retire o telefone do gancho e digite *42.

Desvio se ocupado

Se ativada, as chamadas dirigidas ao número VoIP só serão desviadas se ele estiver ocupado.

- » **Ativar:** *51 + número VoIP + #.
- » **Desativar:** *42.

Desvio sempre

Se ativada, todas as ligações dirigidas ao TIP 120 Lite serão desviadas diretamente para outro número VoIP.

- » **Ativar:** *41 + número VoIP + #.
- » **Desativar:** *42.

Não perturbe

Se ativada, todas as chamadas dirigidas para o TIP 120 Lite serão negadas e o telefone conectado ao TIP 120 Lite não irá tocar.

- » **Ativar:** *31.
- » **Desativar:** *32.

Obs.: alguns códigos de funções não devem ser repetidos entre si.

Transferência com consulta

Transfere a chamada com a realização de consulta.

Por exemplo, quando A e B estão em uma ligação e A necessita transferir a chamada para C, A pressiona *Flash*, A escuta tom de discagem e B escuta música de espera. Em seguida, A disca o número de C. O telefone A escuta tom de chamada e toca o ring. O telefone C atende a ligação e A e C conversam. Em seguida, A coloca o telefone no gancho e a chamada será transferida entre B e C.

Restabelecendo a última chamada (retornar chamada/pega trote)

Existe a possibilidade de restabelecer a última conversação.

- » **Exemplo 1:** se originada uma chamada para um número VoIP e se deseja discar novamente, pressione *69.
- » **Exemplo 2:** se uma ligação é recebida e, após encerrá-la, pretende-se retornar a chamada, pressione *69.

Obs.: sempre a última comunicação é retomada.

Discagem direta via IP

Esta facilidade permite que o usuário disque para um equipamento VoIP a partir de seu endereço IP. Para utilizar essa facilidade, retire o telefone do gancho e tecla: *endereço IP do equipamento VoIP desejado + #*. A tecla * corresponde ao "." no endereço IP.

Por exemplo, para estabelecer uma ligação VoIP com o equipamento VoIP com endereço IP 192.168.1.100, retire o monofone do gancho e digite *192*168*1*100#*. Em seguida, o TIP 120 Lite irá discar para o endereço IP do equipamento.

Obs.: é importante que os equipamentos que farão a ligação via IP estejam configurados com os mesmos codecs, caso não estejam, ao atender, a ligação não será completada.

Rejeitar ligação

Esta facilidade permite rejeitar a chamada atual atendida e retornar a outra chamada em espera. Para utilizá-la, pressione: *Flash + 1*.

Pêndulo

Esta facilidade retém a chamada atual e permite atender uma outra chamada que esteja em espera. O usuário pode alternar entre duas chamadas através desta facilidade. Para utilizá-la, pressione: *Flash + 2*.

Conferência

A conferência pode ser solicitada quando o usuário estiver com uma ligação já atendida na espera e outra em conversação. Para conectar as chamadas antiga e nova, pressione *Conf*.

Termo de garantia

Fica expresso que esta garantia 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 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 incluídos 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.

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.

Firefox é uma marca registrada da Mozilla Foundation. GOOGLE é uma marca registrada da Google Inc. Asterisk é uma marca registrada de Digium, Inc. Linux é uma marca registrada de Linus Torvalds.



TIP 120 Lite
Terminal IP

Enhorabuena, acaba de adquirir un producto con la calidad y seguridad de Intelbras. TIP 120 Lite es un teléfono IP con alta calidad de audio, compatible con protocolo de comunicación SIP y diseñado para ser una solución en redes VoIP (Voz sobre IP).

Cuidados y seguridad

Protección y seguridad de datos

- » Observar las leyes locales relativas a la protección y uso de dichos datos y las regulaciones que prevalecen en el país.
- » El objetivo de la legislación de protección de datos es evitar infracciones a los derechos individuales de privacidad basadas en el mal uso de los datos personales.

Tratamiento de datos personales

- » Este sistema utiliza y procesa datos personales como contraseñas, registro detallado de llamadas, direcciones de red y registro de los datos de clientes, por ejemplo.

Directrices que se aplican a los empleados de Intelbras

- » Los empleados de Intelbras están sujetos a prácticas de comercio seguro y confidencialidad de datos bajo los términos de los procedimientos de trabajo de la empresa.
- » Es fundamental que se observen las siguientes reglas para garantizar que se sigan estrictamente las disposiciones legales relacionadas con los servicios, ya sean servicios internos o administración y mantenimiento remotos. Esto preserva los intereses del cliente y ofrece una protección personal adicional.

Directrices que controlan el tratamiento de datos

- » Garantizar que sólo personas autorizadas tengan acceso a los datos de clientes.
- » Utilizar las facilidades de atribución de contraseñas sin permitir ninguna excepción. Jamás informar contraseñas a personas no autorizadas.
- » Asegurar que ninguna persona no autorizada tenga cómo procesar (almacenar, alterar, transmitir, deshabilitar o eliminar) o utilizar datos de clientes.
- » Evitar que personas no autorizadas tengan acceso a los medios de datos, como por ejemplo, discos backup o impresiones de protocolos.
- » Asegurar que los medios de datos que no son más necesarios, sean destruidos completamente y que no se almacenen documentos o se dejen en locales generalmente accesibles.
- » El trabajo junto con el cliente genera confianza.

Uso indebido del usuario e invasión de hackers

- » Las contraseñas de acceso a la información del producto permiten alcanzar y modificar cualquier facilidad, como el acceso externo al sistema de la empresa para obtener datos y realizar llamadas, por lo que es muy importante que las contraseñas solamente estén disponibles para personas con autorización para su uso, bajo el riesgo de uso indebido.
- » El producto posee configuraciones de seguridad que pueden ser habilitadas y que serán abordadas en este manual, y también es imprescindible que el usuario garantice la seguridad de la red en la que el producto está instalado. Cabe decir que el fabricante no se responsabiliza por la invasión del producto por medio de ataques de hackers y crackers.



Después de su vida útil, el producto debe entregarse a un centro de servicio autorizado de Intelbras o eliminarse directamente de una manera ambientalmente adecuada para evitar impactos ambientales y en la salud. Si lo prefiere, la batería, así como otros productos electrónicos de la marca Intelbras no utilizados, pueden desecharse en cualquier punto de recolección de Green Eletron (instalación de gestión de residuos a la que estamos asociados). Si tiene alguna pregunta sobre el proceso de logística inversa, contáctenos al (48) 2106-0006 o al 0800 704 2767 (de lunes a viernes de 8 a.m. a 8 p.m. y los sábados de 8 a.m. a 6 p.m.) o a través de -mail support@intelbras.com.br.

1. Especificaciones técnicas

Interface WAN	10/100BASE-T 1 x RJ45
Interface LAN	10/100BASE-T 1 x RJ45
Protocolo de señalización	SIP
Codec	G711, G723, G726, G729, G722 (wideband) e iLBC
Fuente de alimentación	Entrada: 100 a 240 Vac 50-60 Hz
	Salida: 12 V 500 mA
Potencia de consumo máximo	4 W
Dimensiones (L x A x P)	150 x 145 x 150 mm
Peso	593 g
Temperatura	0 a 45 °C
Humedad de operación	De 0% a 85%
Humedad de almacenamiento	De 5% a 90%

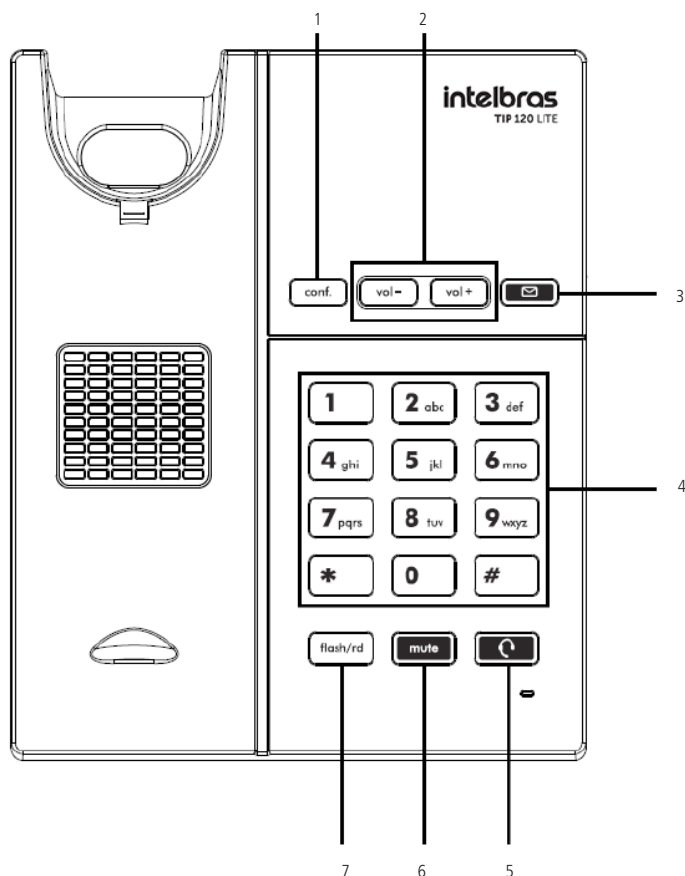
Atención: estos aparatos utilizan la tecnología VoIP (voz sobre IP) y la calidad de su funcionamiento depende de las condiciones de tráfico y priorización de la red a la que el producto está conectado. En caso de anomalías en las llamadas establecidas, como problemas de audio, verifique antes la situación de la red con el proveedor VoIP.

Consulte su proveedor VoIP sobre el códec (codificador/decodificador de voz) que hay que utilizar y sobre las configuraciones necesarias en el terminal IP para una mejor calidad de voz.

2. Características

- » Soporte a códecs como G.711, G.723, G.729, G.726, G.722 e iLBC.
- » Soporte a configuración vía menú de voz, navegador web o configuración de archivo central a través de servidor TFTP, HTTP y HTTPS.
- » Actualización de firmware localmente.
- » Soporte a supresión de silencio, VAD (Detección de Actividad de Voz), CNG (Generación de Ruido de Confort), cancelación de eco (G.165, G.167 y G.168) y PLC (Cancelación de Pérdida de Paquete).
- » Cruce automatizado de NAT sin manipulación manual del firewall/NAT.
- » Soporte a la gestión y configuración remota.

3. Producto

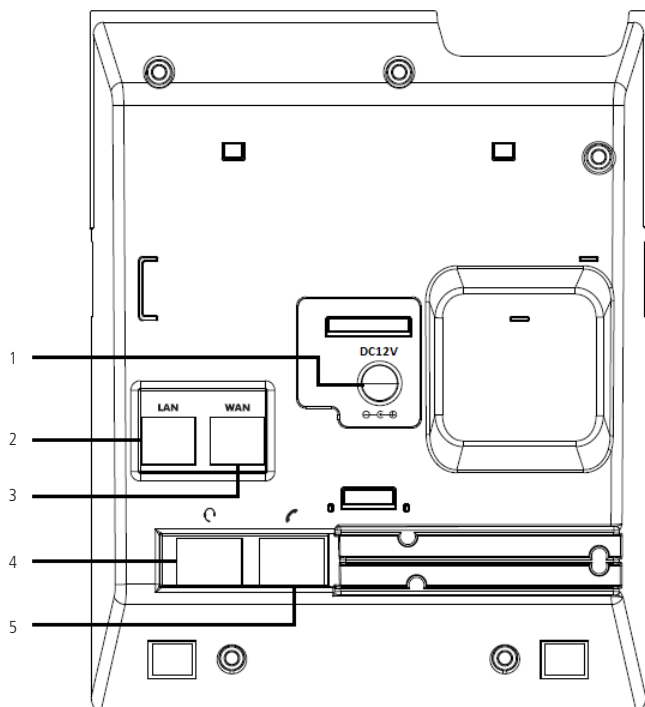


Visión frontal

Teclas disponibles:

1. **Conf.¹**: presione esta tecla para iniciar una conferencia durante una llamada en curso.
2. **Vol-/Vol+:** presione esta tecla para ajustar el volumen de audio de la recepción del auricular, headset, manos libres y del timbre del terminal.
3. **Buzón de voz¹ (tecla con LED señalizador)**: presione esta tecla para acceder directamente a la interfaz del buzón de voz.
4. **Teclado alfanumérico**: teclas del número cero (0) al nueve (9) y teclas con caracteres especiales, asterisco (*) y almohadilla (#).
5. **Headset (tecla con LED señalizador)**: permite realizar y recibir llamadas a través de un headset (opcional).
6. **Mute (tecla con LED señalizador)**: presione la tecla *Mute* durante la conversación para interrumpir la transmisión de audio.
7. **Flash/rd**: con el terminal en reposo, presione esta tecla para llamar al último número marcado. Presione esta tecla durante una llamada para transferirla a otra persona.

¹ Verificar la disponibilidad y compatibilidad con el PABX o el proveedor.



Visión posterior

1. Conexión para fuente de alimentación 12 V.
2. Puerta Ethernet para conexión de red LAN.
3. Puerta Ethernet para conexión de red WAN.
4. Conexión para headset.
5. Conexión para auricular.

Estándar de señalización de los LED

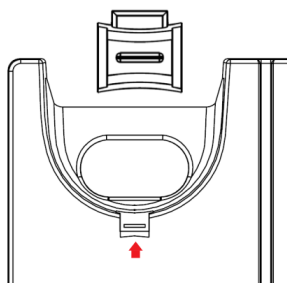
El terminal IP TIP 120 Lite posee 3 teclas con LED de señalización:

- » Tecla Buzón de voz.
- » Tecla Mute.
- » Tecla Headset/Speaker.

Vea en la siguiente tabla la señalización de los LED:

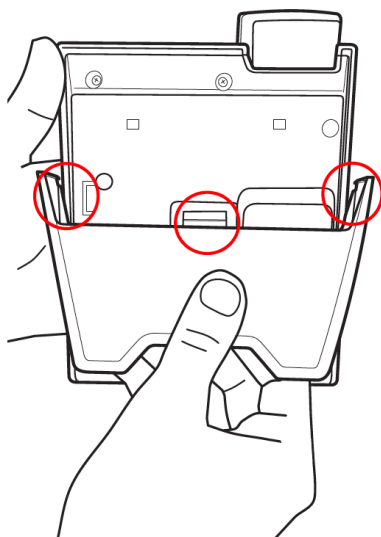
Tipo de señalización	Significado	Estatus
Sistema	Inicialización	Todos los LED parpadeando sincronizadamente
	Caída de red	Los LED Mute y Headset/Speaker parpadean sincronizadamente
	Actualización de firmware	Todos los LED parpadeando sincronizadamente
Cuenta	Toque del timbre	El LED buzón de voz parpadea en la llamada entrante
	Buzón de voz	El LED permanece encendido mientras haya un mensaje nuevo no leído
	Fallo en el registro	Con error en el registro, los LED de buzón de voz y mute parpadean sincronizadamente

» Retire el soporte del auricular, y coloque de nuevo dejando el apoyo a la ayuda del auricular como se indica en la imagen ilustrativa.

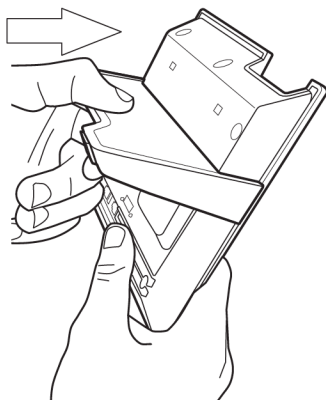


2. Posición mesa

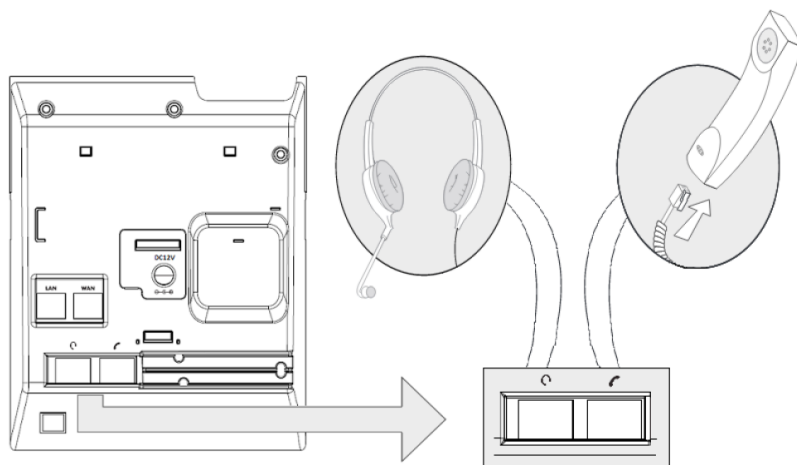
» Coloque el soporte sobre la parte posterior del aparato (con el logotipo Intelbras hacia arriba), de forma que el fijador central del soporte se encaje en el terminal;



» Empuje el soporte haciendo que los fijadores del lateral izquierdo, derecho y el fijador central se encajen en el terminal;

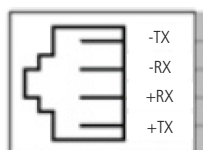


3. Conecte el auricular y/o headset¹⁾, de acuerdo con la siguiente imagen:



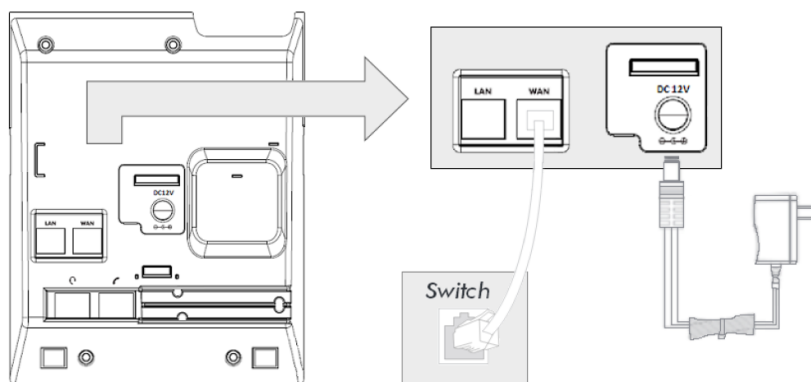
¹⁾El headset debe comprarse por separado.

Los pines del headset para el terminal TIP 120 Lite siguen el estándar TX-, RX-, RX+ y TX+, de acuerdo con la siguiente imagen:



Headset

4. Conecte la puerta Internet del terminal IP a su equipo de red a través de un cable Ethernet y la fuente de alimentación en la entrada 12 Vdc, de acuerdo con la siguiente figura:



5. El terminal también puede compartir la conexión con otros dispositivos de red, como un PC. Para ello, conecte la Puerta LAN del terminal IP a la interfaz de red del ordenador a través de un cable Ethernet.

5. Menú de voz

TIP 120 Lite tiene un menú de voz para navegación rápida y configuración fácil. Para entrar en el menú de voz, descolgue el teléfono y marque ***.

Menú	Mensaje de voz	Opciones del usuario
#	Menú principal	Vuelve al menú principal
1#	Dirección IP	Marque el número IP de su WAN, el * corresponde al "."
2#	Máscara de red	Marque el número de la máscara de red
3#	Gateway	Entre con la IP del gateway
10#	Modo IP dinámica o modo IP estática	Marque 1# para IP Dinámica (DHCP) Marque 2# para IP Estática
20#	Estatus de la red	Para oír las configuraciones de la red
99#	Reset	Restaura las configuraciones de fábrica

Obs.: es necesario reiniciar el terminal para aplicar la configuración seleccionada.

6. Configuraciones

6.1. Configuraciones de fábrica

El producto viene de fábrica con las siguientes configuraciones:

- » **Interfaz WAN (puerta Internet):** cliente DHCP (recibe IP de la Red).
- » **Interfaz LAN (puerta PC):** modo bridge.
- » **Contraseña para configuración web y vía menú:** admin

6.2. Acceso a la red

- » **DHCP:** el teléfono recibe una dirección IP, máscara de red y gateway proporcionados automáticamente por un servidor DHCP, dispensando la necesidad de configurarlo manualmente. Si el teléfono no recibe las configuraciones de red, compruebe si el teléfono está configurado como DHCP.
- » **IP estática:** la dirección IP, máscara de red y gateway son configurados manualmente por el usuario o administrador de red por medio del menú de voz.

6.3. Configuración de red

IP estática (fija)

Acceda al menú de voz, marque ***, y a continuación acceda a los siguientes menús:

1. **Dirección IP (código "1#"):** configure la dirección IP del producto y después presione #.
2. **Máscara de red (código "2#"):** configure la máscara de red y después presione #.
3. **Gateway (código "3#"):** configure la dirección IP del gateway y después presione #.
4. **Modo IP (código "10#"):** seleccione 2 (IP Estática) y después presione #.

Después de configurar los parámetros básicos de red para IP estática, el equipo debe desconectarse y conectarse de nuevo para que las configuraciones sean aplicadas.

6.4. Interfaz del usuario

La configuración del TIP 120 Lite se realiza a través de un navegador web (Mozilla Firefox® 3.0 y Google® Chrome 26).

Acceso al menú de configuración web:

1. Primero, obtenga la dirección IP del TIP 120 Lite a través del menú de voz. Acto seguido, acceda al menú de configuración vía web escribiendo `http://IPdoTIP 120 Lite` para acceder vía interfaz WAN;

Obs.: en el caso que el teléfono esté utilizando el protocolo IPv6, para acceder la página web es necesario utilizar corchetes, colocando la dirección IPv6 dentro de estos. Por ejemplo: `http://[IPdoTIP120Lite]`.

2. Después de acceder a la URL, se abre una pantalla de acuerdo con la siguiente figura;

Autenticação obrigatória

http://10.139.112 exige um nome de usuário e uma senha.
Sua conexão a este site não é particular.

Nome de usuário:

Senha:

Fazer login

Cancelar

Obs.: por estándar, el nombre de usuario y contraseña es admin.

3. Después de introducir la contraseña correcta, se tiene acceso al menú de configuración web.

6.5. Estatus

La página estatus se muestra después de que el TIP 120 Lite la autentifique. En este menú se presentan los estatus de parámetros importantes del sistema y de las interfaces del TIP 120 Lite.

Estatus sistema

Muestra información general del TIP 120 Lite.

intelbras

TIP 120 lite

Terminal IP

Ayuda

Salida

Status

Red

Cuenta

Contactos

Llamadas

Seguridad

Sistema

Actualizaciones

Restaurar

Reinicie

Status

Sistema

WAN

Información del sistema

Tiempo de Operación:

1 h 57 m 31 s

Tiempo NTP:

01/01/17 01:56:07

Dirección IP WAN:

10.0.0.102

Dirección del MAC de la WAN:

00:1A:3F:06:90:B1

Versión de la Aplicación:

1.2

Revisión:

0

Cuenta:

No Registrado

2016 Intelbras S.A.

Estatus sistema

Estatus WAN

Muestra información de la conexión de la interfaz WAN.

intelbras

TIP 120 lite

Terminal IP

AyudaSalida

Status

Red

Cuenta

Contactos

Llamadas

Seguridad

Sistema

Actualizaciones

Restaurar

Reinicie

Status

SistemaWAN

Estado del interface WAN

Dirección IP:

10.1.39.156

Máscara de Red:

255.255.255.0

Gateway Default:

10.1.39.1

Dirección MAC:

12:34:56:78:90:48

Dirección DNS:

10.1.1.40

Dirección DNS 2:

10.1.1.140

Nombre de Host:

intelbras

Nombre de Dominio:

2014 Intelbras S.A.

Estatus WAN

6.6. Red

En este menú se presentan las configuraciones de red del TIP 120 Lite, como WAN y VLAN.

WAN

Este menú y submenús permiten configurar los parámetros referentes a la interfaz WAN.

intelbras

TIP 120 lite

Terminal IP

AyudaSalir

Estatus

Red

WAN

VLAN

Cuenta

Agenda

Llamadas

Seguridad

Sistema

Actualizaciones

Restaurar

Reiniciar

WAN

Configuraciones de Red

Protocolo de Red:

IPv4

Protocolo IPv4

Cliente DHCP

Dirección IP Estática

Dirección IP:

10.1.39.39

Máscara de red:

255.255.255.0

Gateway:

10.1.39.1

DNS Estático:

DNS Primario:

10.1.39.1

DNS Secundario:

Ex: 196.168.22.1

Protocolo IPv6

Cliente DHCP

Dirección IP Estática

Dirección IP:

Ex: 2001:bcad::4061:8

Prefijo IPv6(0~128):

64

Gateway:

Ex: 2001:bcad::4061:8

DNS Estático:

DNS Primario:

Ex: 2001:bcad::4061:8

DNS Secundario:

Ex: 2001:bcad::4061:8

QoS

Habilitar QoS de capa 3:

SP

TOS

(tipo) 0(valor)

RTP

TOS

(tipo) 0(valor)

Datos

TOS

(tipo) 0(valor)

Configuración de la WAN

Nombre de Host:

MAC

Dirección MAC:

58:10:8C:67:04:44

Soporte de 802.1x

Habilitar 802.1x:

Protocolo:

MD5

Identidad:

Contraseña:

Cancelar

Guardar

2016 Intelbras S.A.

Configuraciones de red

Protocolo de red: el T1P 120 Lite tiene soporte a los protocolos de red IPv4 e IPv6. Usted puede seleccionar la opción "IPv4", "IPv6" o "IPv4 e IPv6".

Dinámica

Si el modo *Obtener dirección IP automáticamente* es seleccionado, la información de dirección IP, máscara de red, IP del gateway e IP del servidor DNS serán entregadas por el primer dispositivo de red que implemente un servidor DHCP. Este equipamiento puede ser un modem, router, switch o un computador/servidor conectado en la red.

Configurando dirección IP dinámico a través de la página web:

1. En el menú *Red>WAN>Configuraciones de red>Protocolo de red*, seleccione el protocolo de red a ser utilizado ("IPv4", "IPv6" o "IPv4 e IPv6");
2. Seleccione la opción *Obtener dirección IP automáticamente* (DHCP) y presione la opción *Guardar* la final de la página.

Obs.: si el usuario realiza alguna alteración a través del navegador web y en seguida hacer clic en Guardar, los nuevos valores no serán aplicados inmediatamente. En este caso, un mensaje aparecerá en la pantalla, solicitando el reinicio del equipamiento.

Estática

Si el modo *Dirección IP estático* está seleccionado, entonces será necesario llenar los campos de dirección IP, máscara de red, gateway y servidor DNS primario de acuerdo con los especificados por el proveedor.

- » **Dirección IP:** la dirección IP puede ser considerada como un conjunto de números que representa el lugar de un determinado equipamiento en una red privada o pública. Este campo debe ser llenado con la dirección IP de la puerta WAN.
- » **Máscara de red:** este campo determina la máscara de red WAN.
- » **Gateway:** este campo determina la dirección IP del gateway (equipamiento que interconecta más de una red física, responsable por interconectar tales redes).
- » **Servidor DNS primario/secundario:** el DNS (Domain Name System – Sistema de Nombres de Dominios) es un sistema de gestión de nombres, traduciendo nombres de servidores en direcciones de red (IP) y examinando/actualizando su banco de datos de nombres. si quiere utilizar su propio DNS, en vez de solicitar al servidor de internet, deje la caja seleccionada y llene los campos IP del servidor DNS e IP del servidor DNS2.

Configurando dirección IP estático a través de la página web

1. En el menú *Red>WAN>Configuraciones de red>Protocolo de red*, seleccione el protocolo de red a ser utilizado ("IPv4", "IPv6" o "IPv4 e IPv6");
2. Seleccione la opción *Dirección IP estático* (en *Protocolo IPv4* o *Protocolo IPv6*) e informe las configuraciones de red (dirección IP, máscara de red, gateway, DNS estático, servidor DNS primario y servidor DNS secundario);
3. Después registrar toda la información de la red, presione *Guardar*. EL terminal debe ser reiniciado para que las alteraciones sean aplicadas.

QoS

Cuando está habilitada la opción de QoS, permite especificar prioridades para los paquetes o clases de tráfico, es decir, prioriza paquetes mejorando la calidad de comunicación y siendo extremadamente útil en condiciones de congestión de tráfico en la interfaz de salida de estos paquetes y tráficos.

Si es necesario habilitarlo, basta seleccionar el campo *Habilitar QoS de capa 3* y elegir una de las opciones disponibles: TOS o DSCP en SIP, RTP y Datos. El valor TOS puede ir de 0 a 7 y el valor del DSCP de 0 a 63.

Importante: estos parámetros serán utilizados en la red para priorizar el tráfico de voz en relación al tráfico de datos de la red.

Nombre del host

Cuando se utiliza un determinado tipo de acceso a Internet por cable, el proveedor puede solicitar el nombre del host y el nombre del dominio como forma de identificación. Verifique con su servidor de Internet si este servicio está configurado. En la mayoría de casos, sólo se puede atribuir un nombre para la identificación del dispositivo en la red o simplemente dejarlo en blanco.

MAC

Esta página permite configurar la dirección Ethernet/MAC para ser utilizada en la interfaz WAN. Esto es típicamente útil, porque algunos proveedores de Internet sólo permiten la autenticación con la dirección MAC previamente especificada, o en otros casos se debe utilizar la misma dirección MAC del ordenador que estaba autenticado en el proveedor de Internet.

Soporte a 802.1x

El protocolo 802.1x permite configurar en el TIP 120 Lite los parámetros de autenticación para el acceso a redes que necesiten de esta autenticación. Para configurar el 802.1x, siga los siguientes pasos:

1. Habilitar 802.1x
2. Seleccionar protocolo MD5;
3. En el campo *Identidad*, digite el nombre del usuario;
4. En el campo *Contraseña*, digite la contraseña de autenticación;
5. Guarde las configuraciones e reinicie su terminal para que las alteraciones sean aplicadas.

VLAN

VLAN

El menú VLAN permite al usuario configurar los parámetros de VLAN para todos los paquetes originarios de la interfaz WAN, además de los paquetes de señalización SIP y RTP utilizados para las llamadas VoIP.

- » **Habilitar VLAN:** permite controlar si los paquetes serán marcados con VLAN o no.
- » **VLAN ID:** identificador de la VLAN. El valor debe ser entre 0 y 4094.
- » **Prioridad IEEE 802.1q:** prioridad de la VLAN. El valor puede ser: Background, No definido, Mejor esfuerzo, Excelente esfuerzo, Carga controlada, Vídeo, Voz y Gestión de red.
- » **VLAN automática:** permite que la configuración de VLAN del terminal sea enviada vía DHCP. Para esto, es necesario que el servidor DHCP esté configurado con esta facilidad y el campo Opción sea llenado con el tag correspondiente.
- » **Opción:** debe ser llenado con el tag utilizado por el servidor DHCP para configurar la VLAN automáticamente.

6.7. Cuenta

intelbras

TIP 120 lite

Terminal IP

AyudaSalir

Estados

Red

Cuenta

Agenda

Llamadas

Seguridad

Sistema

Actualizaciones

Restaurar

Reiniciar

Cuenta

BásicoCódigosAvanzadoPlanFacDesvíosMarc rápida

Configuración - Básico

Estado del registro: Cuenta deshabilitada

Habilitar Cuenta: ☐

Enviar Registro: ☒

Nombre de Identificación:

Nombre de Registro:

Nombre de Usuario:

Contraseña:

Servidor Primario

Servidor SIP:

Puerto Servidor SIP: 5060

Outbound Proxy: ☐

Dirección Outbound Proxy:

Porta Outbound Proxy Servidor Primario: 5060

Servidor Secundaria

Servidor SIP:

Puerto Servidor SIP: 5060

Outbound Proxy: ☐

Dirección Outbound Proxy:

Puerto Outbound Proxy: 5060

Protocolo de transporte: UDP

Número de Correo de Voz:

Llamada Anónima: ☐

Rechazar llamada Anónima: ☐

Autoatención: ☐

Tipo de Ring: Estándar

Configuración de NAT

☒ Ninguno

☐ IP para NAT

☐ Servidor STUN

IP de NAT: Ex: 198.168.22.1 (IP)

IP del Servidor STUN: (IP o FQDN)

Puerto del servidor STUN: 3478

CancelarGuardar

2016 Intelbras S.A.

Cuenta

Básico

Configuración básica

Estos campos deben completarse con la información enviada por la operadora VoIP.

- » **Estatus de registro:** indica si la cuenta VoIP está o no registrada en el servidor SIP.
- » **Habilitar cuenta:** este parámetro determina si la cuenta VoIP está habilitada para recibir y realizar llamadas VoIP.
- » **Enviar registro:** habilita o no el envío del mensaje REGISTER al servidor SIP.
- » **Nombre de identificación:** define el nombre del suscriptor en el servicio SIP. El valor de este campo será mostrado en el visor del identificador de llamadas del usuario que esté recibiendo una llamada proveniente del TIP 120 Lite. En algunos casos, el proveedor VoIP puede sugerir la identidad real del llamador. Este parámetro puede ir a 50 caracteres y soporta caracteres especiales excepto " | " .

- » **Nombre de registro:** define el número de teléfono que será asociado a la ID. En algunas operadoras se solicita que se utilice el mismo que el nombre de usuario. Adicionar: Este parámetro puede ir a 50 caracteres y soporta caracteres especiales excepto " | , @ , ç , < , > " , y caractere de espacios.
- » **Nombre de usuario:** muestra la dirección SIP que puede ser un número que su operadora proporcione o un nombre. Este parámetro puede ir a 50 caracteres y soporta caracteres especiales excepto " | " .
- » **Contraseña:** Contraseña de la cuenta para la autenticación junto al proveedor VoIP. Este parámetro puede ir a 50 caracteres y soporta caracteres especiales excepto " | , @ " .

» Servidor primario

- » **Servidor SIP:** este campo contiene la dirección IP o FQDN (por ejemplo provedorvoip.net.br) del servidor proxy, y deben completarse de acuerdo con la información enviada por el proveedor VoIP.
- » **Puerta del servidor SIP:** este parámetro define la puerta del servidor VoIP que recibe los mensajes SIP. El valor estándar de fábrica es 5060.
- » **Outbound proxy:** este campo determina si el TIP 120 debe utilizar el outbound proxy para realizar el envío de los mensajes SIP.
- » **Dirección outbound proxy:** este campo contiene la dirección IP o FQDN del proxy outbound.
- » **Puerta outbound proxy:** este campo determina la puerta del servidor proxy outbound. Si es necesario, comprobar con el proveedor VoIP la puerta a ser utilizada.

» Servidor secundario

En caso que el servidor primario deje de responder por algún motivo, el equipo pasará a utilizar el registro del servidor secundario.

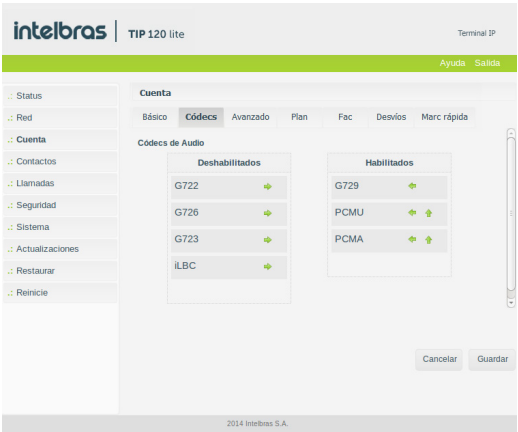
Las configuraciones siguen el mismo patrón de configuración del servidor primario, pero serán habilitadas solamente en caso de falla en el servidor primario. En caso que no se tenga un segundo servidor para configurar, las configuraciones de servidor secundario pueden ser dejadas en blanco.

- » **Servidor SIP:** este campo contiene la dirección IP o FQDN (por ejemplo provedorvoip.net.br) del servidor proxy del servidor secundario, y deben completarse de acuerdo con la información enviada por el proveedor VoIP.
- » **Puerta del servidor SIP:** este parámetro define la puerta del servidor VoIP que recibe los mensajes SIP del servidor secundario. El valor estándar de fábrica es 5060.
- » **Outbound proxy:** este campo determina si el TIP 120 debe utilizar el outbound proxy para realizar el envío de los mensajes SIP del servidor secundario.
- » **Dirección outbound proxy:** este campo contiene la dirección IP o FQDN del proxy outbound del servidor secundario.
- » **Puerta outbound proxy:** este campo determina la puerta del servidor proxy outbound del servidor secundario. Si es necesario, comprobar con el proveedor VoIP la puerta a ser utilizada.
- » **Protocolo de transporte:** protocolo de los mensajes SIP: UDP, TCP o TLS.
- » **Número del buzón de voz:** este campo determina el número VoIP al que el TIP 120 Lite debe llamar para acceder al buzón de voz en el servidor SIP.
- » **Llamada anónima:** si este ítem está seleccionado, el encabezado From en un mensaje "INVITE" será ajustado a anónimo (anonymous), bloqueando la identificación de la persona que llama. Esto no impide que el proveedor VoIP incluya la identidad del llamador en los mensajes SIP. En este caso, TIP 120 Lite realiza la llamada sin incluir su identificador en los mensajes SIP.
- » **Rechazar llamada anónima:** permite rechazar llamadas que no contienen el nombre de usuario llamador, es decir, las llamadas que entren con el campo From del mensaje "INVITE", con el valor Anonymous.
- » **Tipo de timbre:** determina el tipo de timbre que suena en el teléfono como estándar, es decir, cuando el número del llamador no está en la agenda del teléfono.

Configuración NAT

- » **Ninguna:** en este caso, TIP 120 Lite no pasa por una NAT.
- » **IP para NAT:** la dirección IP para NAT se utiliza en mensajes SIP/SDP, para direccionar correctamente la ruta del flujo RTP, cuando el TIP 120 Lite esté conectado a un router o firewall. Estándar: el campo no está informado.
- » **IP del servidor STUN:** esta es una función del servidor para descubrir la IP externa del VoIP cuando la misma se encuentra en una red interna. Normalmente las operadoras VoIP especifican la necesidad o no de su uso.
- » **Puerta del servidor STUN:** especifica la puerta utilizada por el servicio STUN.

Códecs

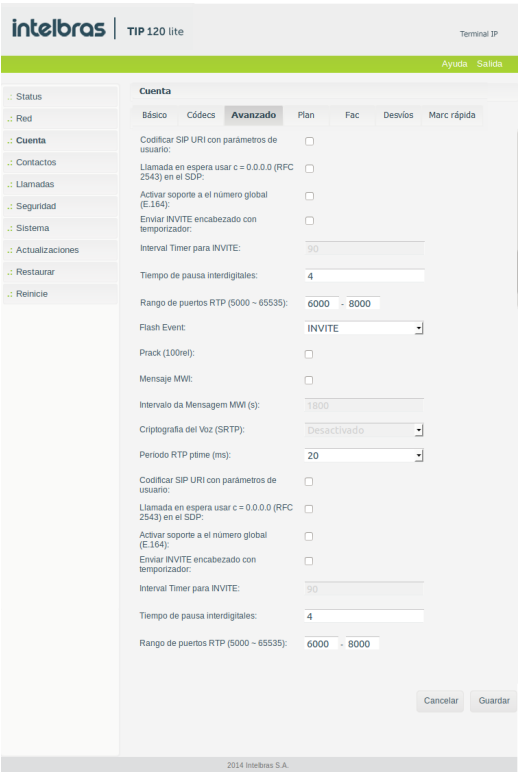


Códex

Códex de audio

TIP 120 Lite soporta varios códecs, incluyendo G.711A/U, G.723.1, G.729, G.726, G.722 e iLBC. Estándar de fábrica: códecs G.729 y G.711 (A y U) habilitados. TIP 120 Lite permite determinar el orden y los códecs que están presentes en las llamadas VoIP.

Avanzado



Avanzado

- » **Tiempo de registro:** este parámetro permite especificar la frecuencia con la que el TIP 120 Lite actualiza su registro con la operadora VoIP. El intervalo de tiempo de registro debe estar contenido en 10 segundos a 10000 segundos. Estándar de fábrica: *90 segundos*.
- » **Puerta SIP:** define el número de la puerta de comunicación SIP para el VoIP. Será la puerta por la que el TIP 120 Lite recibirá las solicitudes SIP del proveedor VoIP. Estándar de fábrica: *5060*.
- » **Parámetro Rport:** en los mensajes de solicitud, como INVITE o REGISTER, por ejemplo, será insertado en el campo *Vía* la tag *rport*. Con ello, el servidor VoIP podrá informar en la respuesta la IP a través de la que recibió la petición del TIP 120 Lite. Algunos servidores necesitan esta tag en las solicitudes para completar las llamadas.
- » **Tipo de DTMF:** este parámetro selecciona cómo los dígitos DTMF serán enviados en la red y pueden ser In-Band, RFC2833 o SIP INFO.
Obs.: si el códec utilizado es G729, G723.1, G726, no seleccione eventos DTMF como In-Band porque para esta opción, el DTMF no es soportado por estos códecs. Para el correcto funcionamiento con este códec, utilice RFC2833 o SIP INFO.
- » **Información del DTMF:** este parámetro determina cómo los dígitos DTMF (SIP INFO) son señalizados e identificados en el protocolo SDP.
Obs.: existen diversas formas de señalar un evento SIP INFO, cada uno con una regla diferente para empaquetar la información de un dígito. Verifica en el servidor SIP la forma de señalización para eventos DTMF.
- » **Payload del DTMF:** este parámetro configura el tipo de carga (payload) del DTMF cuando se utiliza el evento DTMF Out-of-band (RFC2833).
- » **Flash event:** permite definir el evento que la tecla Flash produce después de ser presionada. En el caso de evento DTMF, el evento generado puede ser RFC2833 o SIP INFO, de acuerdo con lo configurado en Tipo de DTMF.
Obs.: la opción de Flash Event vía evento DTMF no permite que el TIP 120 Lite realice las funciones de poner una llamada en espera, transferencia, péndulo o conferencia. Estos servicios deben ser puestos a disposición por el proveedor VoIP. Por ello, compruebe el estándar que el proveedor VoIP o central PBX opera o soporta.
- » **Prack (100rel):** cuando está habilitado, el sistema envía un mensaje PRACK como reconocimiento de los mensajes SIP 1xx enviados por el proveedor VoIP, es decir, una confirmación del recibimiento del mensaje.
- » **Mensaje MWI:** en este caso, el sistema envía el mensaje *SIP SUBSCRIBE* al servidor VoIP. A continuación, el servidor VoIP retorna el mensaje SIP "NOTIFY" con la tag MWI en la parte del SDP, indicando si hay o no un mensaje (Correo) para el usuario.
- » **Intervalo del mensaje MWI (s):** define la periodicidad con la que los mensajes *SIP SUBSCRIBE* son enviados al servidor para mantener el TIP 120 Lite actualizado en relación con los mensajes MWI.
- » **Criptografía de voz (SRTP):** define si los paquetes RTP de las llamadas serán criptografiados. Para utilizar esta facilidad, el protocolo SIP debe ser configurado con TLS.
- » **Periodo del RTP ptime (ms):** determina el periodo de tiempo en el que el TIP 120 Lite envía los paquetes RTP a la red. En llamadas VoIP, el audio se transforma en paquetes de datos, y este campo es el tiempo que el TIP 120 Lite espera para enviar los paquetes (RTP). Estándar de fábrica: *20 ms*.
- » **Codificar SIP URI con los parámetros del usuario:** el sistema añade la información *user=phone*, en las tags From y To. Algunas operadoras exigen la adición de este campo para redirigir correctamente las llamadas VoIP.
- » **Llamada en espera, utilizar c=0.0.0.0 (RFC 2543) en el SDP:** cuando está habilitado, toda vez que el usuario del TIP 120 Lite desee poner a un usuario en espera, se envía un mensaje SIP INVITE después de presionar la tecla *Flash*. El sistema configura el campo *c*, en el SDP con el valor *0.0.0.0* (de acuerdo con la RFC2543), indicando que la llamada actual pasará al estado de espera. En caso contrario, el sistema configura el campo *rtptime* con el valor *sendonly* (RFC3263), es decir, otra forma de informar que la llamada será puesta en espera.
- » **Habilitar soporte a número global (E.164):** cuando está habilitado, en todos los mensajes SIP INVITE será añadido el prefijo + al número marcación por el usuario.
Obs.: el proveedor VoIP deberá tener soporte a este protocolo para que los mensajes sean interpretados correctamente.
- » **Enviar INVITE con encabezado de temporizador:** las llamadas salientes realizadas por el tipo TIP 120 Lite, tendrán en los mensajes INVITE la tag *expires*, que recibirá el valor indicado en el campo. La función de esta tag es informar al otro equipo VoIP el límite de tiempo en el que el mensaje será válido antes de terminar la llamada.
- » **Intervalo del temporizador INVITE:** determina el periodo de tiempo en el que los mensajes SIP con información del usuario serán enviados durante una llamada VoIP. El intervalo del temporizador INVITE debe estar contenido en 10 segundos a 10000 segundos.
- » **Tiempo de pausa interdigital:** tiempo en el que el sistema espera al usuario marcar alguna tecla. Después de este periodo de tiempo, el sistema realiza llama al proveedor VoIP con los dígitos anteriormente marcados. El intervalo de pausa interdigital debe estar contenido en 10 segundos a 1000 segundos.
- » **Intervalo de puertas RTP:** define el intervalo de puertas que podrá ser utilizado por el TIP 120 Lite en la transmisión y recepción de audio. El intervalo de puertas RTP del proveedor VoIP debe estar contenido en esta configuración del TIP 120 Lite.

Plan

Plan

El plan de marcación es asignado a proveedores VoIP para adaptar y modificar la forma en la que el TIP 120 Lite colecta y envía dígitos marcados. La sintaxis del plan de marcación está descrita a continuación:

- » **Dígito:** "0" | "1" | "2" | "3" | "4" | "5" | "6" | "7" | "8" | "9".
- » **Temporizador:** "T" | "t".
- » **Letra:** dígito | Temporizador | "#" | "*" | "A" | "a" | "B" | "b" | "C" | "c" | "D" | "d".
- » **Intervalo:** "X" | "x" – corresponde a cualquier dígito.
- » | "[" **Letras** "]" – corresponde a cualquier letra especificada.
- » **Letras:** subintervalo | Subintervalo de letras.
- » **Subintervalo:** letra – corresponde a cualquier letra especificada.
- » | **Dígito** "-" **Dígito** – corresponde a cualquier dígito entre el primero y el último.
- » **Posición:** letra | Intervalo.
- » **ElementoString:** posición – corresponde a cualquier ocurrencia de posición |.
- » **Posición** "." – corresponde a un número arbitrario de ocurrencias incluyendo el 0.
- » **String:** elementoString | ElementoString String.
- » **ListaString:** string | String "|" ListaString.
- » **PlanoDiscagem:** string | "(" ListaString ")"

Un plan de marcación, de acuerdo con la sintaxis presentada, es definido por una string o por una lista de strings. Además, el plan permite introducir un temporizador al final del plan para que la marcación se produzca después de un determinado periodo de tiempo. TIP 120 Lite procesa el plan de marcación y si el resultado corresponde con alguno de los planes, TIP 120 Lite realizará marca el número. El temporizador T es activado cuando todos los dígitos corresponden con algún plan de marcación. El periodo que el temporizador añade después marcar el último dígito es 4 segundos.

Obs.: el temporizador sólo es válido si se introduce al final del plan de marcación. Por ejemplo, 123xxxT es un plan válido. 27T3xxx no es un plan válido.

Ejemplos de planes de marcación

» Planes de marcación simples

El plan de marcación (xxxxx | xxxxT) corresponde con el primer plan si se marcan 5 dígitos. Con ello, el TIP 120 Lite, inmediatamente después de marcar el quinto dígito, envía al operador la marcación realizada. El mismo plan también corresponde después de marcar 4 dígitos y una pausa superior a 4 segundos, y el TIP 120 Lite se encarga de enviar los dígitos a la operadora VoIP.

» Plan de marcación con libre acceso

El usuario puede optar por un plan de marcación que no restringe los números ni las cantidades de dígitos marcados. Para ello, el usuario puede optar por el plan de marcación (x.T), que permite la marcación de cualquier cantidad de números y, después de una pausa de 4 segundos, los dígitos son enviados a la operadora VoIP.

El plan de marcación (x.T) permite utilizar los dígitos numéricos (0, 1...9), los caracteres especiales (* y #) y las letras (A, B, C y D). Para los casos en los que el usuario desea marcar a través de la marcación rápida para números VoIP que contienen letras o caracteres especiales que no están dentro de objetivo del plan de marcación x.T, el usuario debe retirar la selección del campo *Habilitar plan de marcación*.

Obs.: el " . " es un elemento que debe introducirse en el plan de marcación.

» Plan de marcación complejo

Este plan opera llamadas de largas distancias iniciadas en 0, llamadas con 4 dígitos de extensión empezando con 4, 5 o 6, llamadas con 7 dígitos y prefijadas por el dígito 8, llamadas para servicios que contienen tres dígitos (ejemplo 190), llamadas a teléfonos móviles con 8 dígitos prefijadas con 91, y llamadas que empiezan con 9011 y con un número variable de dígitos.

El plan de marcación sería: (0T|[4-6]xxx|8xxxxxx|*xxx|91xxxxxx|9011x.T).

» Opciones del plan de marcación

El plan de marcación también puede operar sobre los dígitos marcados por el usuario, alterando el valor final del número enviado al proveedor VoIP.

- » **Dígitos para relación:** una secuencia de dígitos que serán utilizados para el mapeo de la operación.

- » **Operación:** retirada, prefijada y sustituida.

- » **Dígitos para operación:** dígitos a ser utilizados de acuerdo con el tipo de operación.

Ejemplo de operaciones en el plan de marcación

» Retirada

Con esta operación, el TIP 120 Lite retira dígitos marcados por el usuario de acuerdo con los dígitos informados en el campo Dígito para relación. En este caso, el campo Dígito para operación debe estar en blanco. Por ejemplo, si los dígitos 00 se informan en el campo Dígito para relación y el campo Dígito para operación se deja en blanco, después de que el usuario marque 0021072439668, el TIP 120 Lite realiza la operación de sustitución y el número será 21072439668.

» Sustitución

Con esta operación, el TIP 120 Lite sustituye dígitos marcados por el usuario de acuerdo con los dígitos asignados en el campo Dígito para relación por los dígitos en el campo Dígito para operación. Por ejemplo, si el dígito 0 es informado en el campo Dígito para relación y 54 en el campo Dígito para operación, después de que el usuario marque 02167379104, el TIP 120 Lite realiza la operación de sustitución y el número será 542167379104.

» Prefijo

Con esta operación, el TIP 120 Lite prefija dígitos de acuerdo con los dígitos informados en el campo Dígito para operación. En este caso, el campo Dígito para relación puede estar o no en blanco. Por ejemplo, si el campo Dígito para relación se deja en blanco y se informa 7890 en el campo Dígito para operación, después de que el usuario marque 45671234, el TIP 120 Lite prefija y el número será 789045671234. Otro ejemplo, si en el campo Dígito para relación se introduce 32290505 y en el campo Dígito para operación 011, el TIP 120 Lite prefija el número y será 01132290505.

Obs.: otra alternativa de utilizar los dígitos para relación, es informar el número de dígitos para que el plan actúe en la marcación. En este caso, el usuario especifica por medio del carácter x la cantidad de dígitos a ser relacionados. Por ejemplo, el usuario desea que después de marcar 8 dígitos, el plan de marcación introduzca el prefijo 55. En este caso, el campo Dígito para relación se debe informar con xxxxxxxx y se debe informar 55 en el campo Dígito para operación, después de que el usuario marque 81445656, el TIP 120 Lite prefija y el número será 5581445656.

intelbras

TIP 120 lite

Terminal IP

Ayuda Salir

Status

Red

Cuenta

Contactos

Llamadas

Seguridad

Sistema

Actualizaciones

Restaurar

Reinicie

Cuenta

Básico

Códigos

Avanzado

Plan

Fac

Desvíos

Marc rápida

Código de instalaciones

Permitir las instalaciones

Conecte Desvío si No Hay Respuesta:

*61

Conecte desvío si ocupado:

*51

Conecte siempre Desviación:

*41

Desconecte las Desviaciones:

*42

Conecte No Molestar:

*31

Desconectar No Molestar:

*32

Llamada de retorno:

*69

- usar el formato * XX#, xx=01-99

Servicios adicionales

No Molestar:

☐

Permitir llamada en espera:

☐

Bip llamada en espera:

☒

Fin de número:

#

Cancelar

Guardar

2014 Intelbras S.A.

Facilidades

Código de las facilidades

Configure el uso de facilidades de sus números VoIP como: Desvío de Llamadas condicional, Devolver Llamada, No molestar, etc.

Dependiendo del Proveedor VoIP, estos códigos pueden crear incompatibilidades con algunos servicios ofrecidos por el proveedor VoIP o PABX. En estas situaciones, deshabilite las facilidades del TIP 120 Lite.

Servicios suplementarios

» **Habilitar llamada en espera:** determina si el TIP 120 Lite tendrá soporte a llamadas en espera. Las llamadas en espera permiten que el TIP 120 Lite atienda una llamada entrante, incluso cuando el usuario está en otra llamada.

Por ejemplo, el usuario del TIP 120 Lite está con una llamada establecida. Al recibir una nueva llamada entrante proveniente de un usuario externo, el usuario recibe avisos sonoros que indican que hay una nueva llamada entrante.

Para que el usuario atienda esta nueva llamada y ponga en espera la llamada actual, el usuario debe presionar *Flash*. Si el ítem no es seleccionado, las llamadas que lleguen en el TIP 120 Lite mientras el usuario esté ocupado (por ejemplo, conversando en otra llamada) serán rechazadas.

Obs.: durante el periodo de tiempo en el que los avisos sonoros son enviados al usuario del TIP 120 Lite, no será emitido el audio proveniente del usuario externo.

» **Aviso sonoro de llamada en espera:** el aviso sonoro de llamada en espera puede ser omitido si esta opción está deshabilitada.

» **Configurar # o * como finalizador de número:** determina la tecla que será utilizada para finalizar la marcación y adelantar el proceso de marcación para el servidor SIP.

Desvíos

Desvíos

Configuración - desvíos

Esta característica permite enviar una llamada que está llegando a otro número de teléfono, por ejemplo, un teléfono móvil o un buzón de voz. Para el desvío de llamadas se pueden configurar las siguientes opciones:

- » **Siempre:** todas las llamadas son desviadas inmediatamente.
- » **Si está ocupado:** las llamadas son desviadas inmediatamente cuando el teléfono está ocupado.
- » **Si no atiende:** las llamadas son desviadas cuando no son atendidas después de un periodo especificado (Tiempo de Timbre).

Hotline

Es posible configurar el TIP 120 Lite para realizar automáticamente una marcación a un número simplemente descolgando el auricular, configurando la función Hotline. El aparato marca automáticamente el número programado después del tiempo programado.

- » **Hotline:** habilita la funcionalidad de Hotline en el aparato.
- » **Número de hotline:** determina el número VoIP que el TIP 120 Lite marca después de terminar el periodo de tiempo de Hotline.
- » **Tiempo de hotline:** determina el periodo de tiempo de Hotline contado después de descolgar el auricular.

Marcación rápida

The screenshot shows the 'Marcación rápida' (Speed Dial) configuration screen. The interface has a sidebar on the left with a menu containing: Status, Rede, Conta, Agenda, Chamadas, Segurança, Sistema, Atualizações, Restaurar, and Reiniciar. The main area is titled 'Cuenta' and has tabs for: Básico, Códigos, Avanzado, Plan, Fac, Desvíos, and 'Marc rápida' (which is selected). Below the tabs, the section is 'Configuración - Marcación rápida'. It contains ten input fields labeled 'Tecla 1:' through 'Tecla 0:'. At the bottom right of the main area are 'Cancelar' and 'Salvar' buttons. The footer of the interface shows '2016 Intelbras S.A.'.

Las teclas numéricas del teclado, 0-9, permiten la configuración de *Marcación rápida*, facilidad que realiza la marcación de números que a menudo se utilizan o son difíciles de recordar.

Para configurar el número de marcación rápida, hay que rellenar la opción correspondiente a cada tecla, con el número que desea marcar al utilizar esta facilidad.

Para marcar a un número guardado como marcación rápida, hay que presionar la tecla programada por 2 segundos y, a continuación, el teléfono marcará el número previamente configurado.

6.8. Agenda

The screenshot shows the 'Agenda' (Contacts) screen. The sidebar menu is the same as in the previous screenshot, with 'Contactos' highlighted. The main area is titled 'Contactos' and has tabs for: Contactos, Importar, and BlackList. Below the tabs, the section is 'Lista de Contactos'. It contains a checkbox labeled 'Habilitar Contactos' which is checked. Below this is a search bar with the placeholder text 'Buscar' and a 'Buscar' button. A yellow message box with a warning icon says 'No se han encontrado contactos.' At the bottom right of the main area are buttons for 'Exportar', 'Borrar', 'Editar', and 'Añadir'. At the bottom right of the interface are 'Cancelar' and 'Guardar' buttons. The footer of the interface shows '2014 Intelbras S.A.'.

Agenda

Contactos

TIP 120 Lite permite almacenar hasta 99 contactos en la agenda de su teléfono. Además de añadir, editar, excluir, marcar y buscar un contacto en la agenda. Para marcar uno de los números que está almacenado, digite # y el número de entrada de la agenda (Id del contacto). El número de entradas varía de 1 a 99, es decir, son necesarios dos dígitos para marcar uno de los contactos de la agenda.

Por ejemplo: el contacto 3232 está guardado en la agenda con la ID 1. Para llamar a este contacto, el usuario debe descolgar el auricular y marcar # + 01. A continuación, el TIP 120 Lite realiza la marcación para el servidor SIP utilizando el número de este contacto, en este caso 3232.

Obs.: la función de agenda utiliza la tecla # para acceder a los números almacenados en la agenda. El uso de esta facilidad puede no ser compatible con el acceso a servicios de los proveedores VoIP, como por ejemplo, funcionalidades del servidor Asterisk®. Por eso, el campo Habilitar agenda permite al usuario acceder o no a la agenda del TIP 120 Lite.

Importar

Además de editar números en la agenda, el TIP 120 Lite permite cargar una agenda previamente editada normalmente provista por otro teléfono TIP 120 Lite.

En este caso, el usuario debe exportar la agenda del teléfono TIP 120 Lite del que quiere copiar la agenda. El archivo exportado es un archivo con formato .xml, que contiene todos los ítems de la agenda.

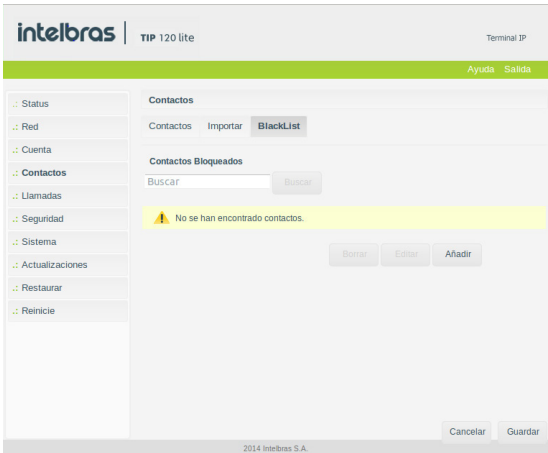
A continuación, en el teléfono TIP 120 Lite de destino debe acceder a la página de *Agenda>Importar* y seleccionar el archivo previamente exportado.

The screenshot shows the web interface of the TIP 120 Lite device. At the top, the header includes the 'intelbras' logo, 'TIP 120 lite', and a 'Terminal IP' label. Below the header is a green navigation bar with 'Ayuda' and 'Salida' links. On the left, a sidebar menu lists various system functions: Status, Red, Cuenta, Contactos (highlighted), Llamadas, Seguridad, Sistema, Actualizaciones, Restaurar, and Reinicie. The main content area is titled 'Contactos' and contains three tabs: 'Contactos', 'Importar' (selected), and 'BlackList'. Under the 'Importar' tab, the section is titled 'Importar Agenda (.xml)'. It features a label 'Cargar el Archivo:' followed by a 'Browse...' button and the text 'No file selec'. At the bottom right of the main area are 'Cancelar' and 'Actualización' buttons. The footer of the interface displays '2014 Intelbras S.A.'.

Importar

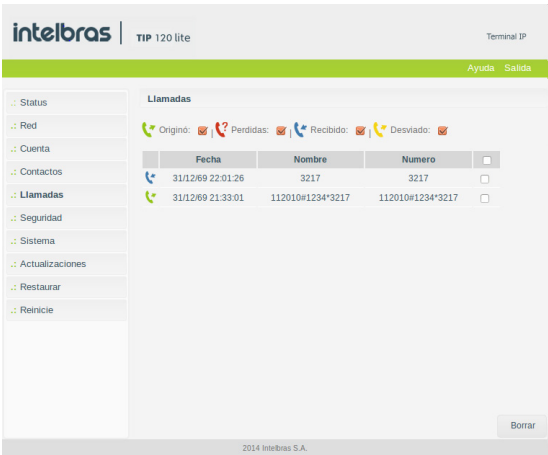
Lista negra

El TIP 120 Lite permite que llamadas de un determinado contacto sean bloqueadas y no sean atendidas en el aparato. El procedimiento de introducir, eliminar y editar un contacto de la lista negra sigue el mismo procedimiento que para un contacto de la agenda, descrito anteriormente.



Lista negra

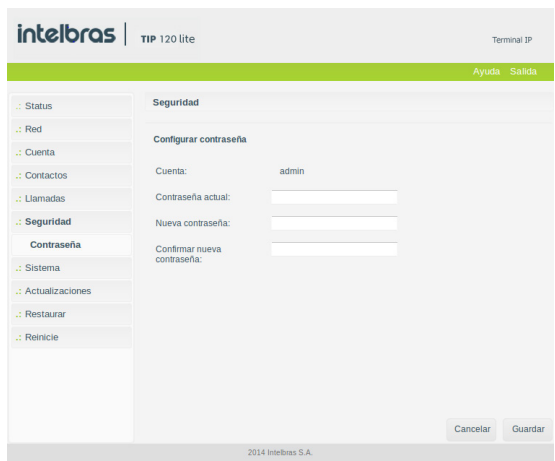
6.9. Llamadas



Llamadas

El historial de llamadas presenta la lista de llamadas realizadas, atendidas, desviadas y perdidas en el teléfono TIP 120 Lite. La página presenta información sobre la fecha, identidad, local, nombre y número del llamador.

6.10. Seguridad



Seguridad

En esta opción es posible modificar la contraseña del usuario del TIP 120 Lite. Si quiere alterarla, se recomienda que contenga más de seis caracteres, y es posible utilizar espacios y los os caracteres (' ~ ! @ # \$ % ^ & * () _ + - = { } | [] \ : " ; ' < > ? , . /). Después de modificar la contraseña, al inicio de cada apertura de la página de configuración web serán solicitadas dicha información. Digitela para tener acceso a la página. Se recomienda modificar la contraseña estándar de fábrica.

Consejo: no elija una palabra o nombre común, utilice un nombre/término seguro para impedir el acceso no autorizado al TIP 120 Lite. Para proteger su ordenador, no anote su contraseña o comparta con otras personas.

6.11. Sistema

Configuración de parámetros generales del sistema.

Horario

Horario

- » **Horario manual:** si esta alternativa está habilitada, el sistema opta por un contador interno para determinar el horario del sistema.
- » **Fecha:** fecha contabilizando los parámetros: día, mes y año.
- » **Horario:** horario contabilizando los parámetros: hora, minutos y segundos.
- » **Formato de la hora:** determina la forma en la que el parámetro de horario será presentado.
- » **Formato de la fecha:** determina la forma en la que el parámetro de fecha será presentado.
- » **Huso horario:** seleccione uno de los husos horarios que aparece en la lista. Para Brasil, utilice GMT-3:00 - Brasilia.
- » **Servidor NTP primario:** el NTP (*Network Time Protocol*) es un servicio que garantiza la actualización y sincronización de los horarios de varios servidores y servicios. En este campo se puede poner la Dirección IP o la URL de ese servidor. Ejemplo: a.ntp.br (horario oficial de Brasil).
- » **Servidor NTP secundario:** si hay fallos en la conexión con el servidor primario, el sistema busca el horario en un servidor alternativo.
- » **Horario de verano:** este parámetro permite avanzar el calendario de producto en 1 hora, a partir de tres diferentes formas. El valor *Habilitado* permite que un simple adelanto de una hora. El valor *Por semana* permite que un rango específico de días se seleccionen en la que el tiempo se hace avanzar en una hora. Por último, el valor *Por semana* le permite configurar un rango de días basado en la semana inicial y final en el plazo de un mes.

Obs.: dependiendo del servidor NTP utilizado, el horario de verano se proporciona automáticamente.

intelbras

TIP 120 lite

Terminal IP

AyudaSalida

Status

Red

Cuenta

Contactos

Llamadas

Seguridad

Sistema

Hora

Teléfono

Tonos

Ring

Syslog

Actualizaciones

Restaurar

Reinicie

Sistema

Idioma:Español

Hacerse con el Control

Recepción Auricular:5

Transmisión Auricular:5

Recepción Headset:5

Transmisión Headset:5

Ring:5

Soporte a Auriculares

Habilitar Gancho:☒

Habilitar Teclado:☒

Sonido para Auriculares:Utilizar Speaker

Configuración de voz

Supresor de Silencio:☐

CNG:☐

General

Cuando en refuso envía:486 (Busy Here)

Cuando en DND envía:486 (Busy Here)

CancelarGuardar

2016 Intelbras S.A.

Teléfono

Teléfono

» **Idioma:** determina el idioma del sistema, como páginas web y menú de voz.

Control de ganancia

Permite definir el nivel de audio que se desea durante una conversación. En algunos casos, el volumen de la llamada aumenta, pero el ruido también puede aumentar. Por ejemplo, si el volumen recibido de audio está bajo, se aumenta el valor de la Ganancia de Recepción.

Soporte a headset

El usuario puede optar por utilizar el auricular o el headset. Cuando el check-box *Habilitar Gancho* no esté seleccionado, el TIP 120 Lite interpreta que el usuario quiere utilizar un headset y el auricular no se podrá utilizar. También como soporte al headset, el TIP 120 Lite puede bloquear los eventos producidos por el teclado, configuración *Habilitar teclado*, con excepción de la tecla MUTE. Si las opciones *Habilitar Gancho* y *Habilitar teclado* están deshabilitadas, el TIP 120 Lite solamente recibe llamadas y no es posible realizar llamadas salientes. Toda llamada entrante tendrá dos avisos sonoros en el headset y será automáticamente atendida. Estas configuraciones de headset son comunes en escenarios de call-center, en los que el operador solamente debe atender las llamadas que llegan al aparato sin tener la opción de rechazarlas.

Por último, el usuario puede optar la forma en la que las llamadas entrantes serán señalizadas en el teléfono, cuando un headset está conectado al aparato. Sonar en el speaker o utilizar un aviso sonoro en el headset.

Configuración de voz

» Supresión de silencio

Controla la facilidad de supresión de silencio/VAD para los códecs seleccionados. Si está habilitado, cuando se detecta el silencio, una pequeña cantidad de paquetes VAD (en vez de paquetes de audio) será enviada durante el periodo sin conversación. La mayoría de los códecs sólo consigue trabajar con la supresión de silencio con tamaño del paquete RTP de hasta 30 ms.

Obs.: algunas operadoras no soportan la supresión de silencio con determinadas configuraciones de códecs y periodo de paquete RTP.

» CNG (Comfort Noise Generator)

El CNG es ruido de confort generado sintéticamente para sustituir el silencio artificialmente cuando el supresor de silencio actúa (no detecta la voz). De esta forma, el parámetro sólo actúa si el *supresor de silencio* está habilitado.

Generales

- » **Cuando Negar enviar:** las llamadas rechazadas pueden ser señalizadas con mensajes diferentes. Normalmente se utiliza el mensaje SIP 486 Busy Here, pero se pueden realizar personalizaciones para determinados servidores VoIP.
- » **Cuando DND enviar:** las llamadas rechazadas por el servicio de DND (no molestar), pueden ser señalizadas por diferentes mensajes SIP, dependiendo del servidor VoIP.

Tonos

Tonos

Permite seleccionar un tipo de tono entre varios países. Cada país tiene una frecuencia y niveles de tonos diferentes.

Timbre

Timbre

El TIP 120 Lite permite al usuario cargar hasta 4 archivos de timbre con formato `.wav`, para añadir a la lista de timbres del sistema. Los timbres cargados se pueden utilizar para diferenciar el timbre de los contactos de la agenda cuando llegan llamadas de esos contactos al TIP 120 Lite. Internamente, el TIP 120 Lite ya tiene 8 timbres distintos para diferenciar las llamadas entrantes.

Obs.: el archivo `.wav` debe ser codificado con formato PCMA y con un tamaño máximo de 100 kB. El archivo debe ser 8 bits y una taxa de amostragem de 8 khz.

Syslog

Syslog

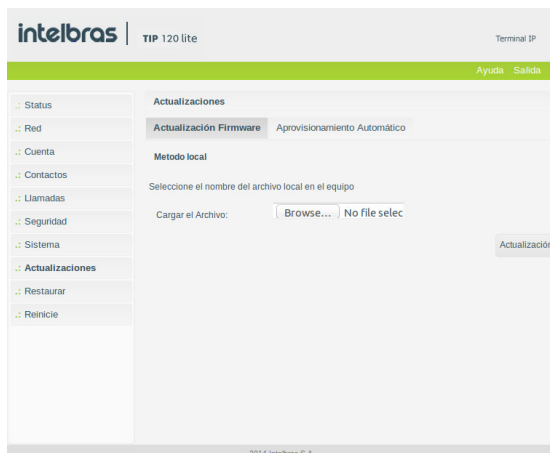
El Syslog es el protocolo de envío de mensajes de logs. Los logs registran la información del funcionamiento del sistema, como eventos y errores producidos para su posterior uso.

Estos registros tienen formato de mensajes y, a través del Syslog, pueden ser almacenados internamente o enviados a un servidor de Syslog externo, tanto en la red local como en Internet, siguiendo el estándar del IETF para la RFC 5424.

6.12. Actualizaciones

Actualización firmware

El firmware del TIP 120 Lite puede ser actualizado localmente. Siempre vea si hay nuevas versiones de firmware en la página web www.intelbras.com.br.



Actualización firmware

- » **Método local:** en este método de descarga es necesario tener en su ordenador el archivo de firmware que desea enviar al TIP 120 Lite. A continuación, haga clic en *Cargar Archivo* y busque el archivo de firmware que será enviado. Después de seleccionar el archivo de firmware, haga clic en *Actualizar* para iniciar el proceso de envío del archivo de firmware al TIP 120 Lite.

Autoabastecimiento

El TIP 120 Lite puede ser configurado con un servidor vía TFTP, HTTP o HTTPS, en el que está localizado el nuevo archivo con las configuraciones.

Si el servidor TFTP, HTTP o HTTPS configurado es encontrado y un nuevo archivo de configuraciones está disponible, el TIP 120 Lite intenta recuperar el archivo. Para ello, el TIP 120 Lite baja el archivo en la memoria RAM. Después de verificar el checksum, el nuevo código se guarda en la memoria flash. Si el servidor o la comunicación de la red falla por algún motivo (no está respondiendo, no hay archivos disponibles para actualización o la prueba de checksum falla), el TIP 120 Lite aborta el proceso y reinicia utilizando el código existente en la memoria flash.

La configuración remota a través de los protocolos TFTP, HTTP o HTTPS puede tardar de 1 a 20 minutos dependiendo de la conexión a Internet. Se recomienda conducir este proceso a través de una red controlada.

intelbras

TIP 120 lite

Terminal IP

Ayuda

Salida

Status

Red

Cuenta

Contactos

Llamadas

Seguridad

Sistema

Actualizaciones

Restaurar

Reinicie

Actualizaciones

Actualización Firmware

Aprovisionamiento Automático

Configuraciones y Firmware

Activar servidor:

Aprovisionamiento Automático

Protocolo:

http

Servidor:

Camino:

Tipo De Autenticación:

Ningún

Nombre de Usuario:

Contraseña:

Ao Encender:

Repetidamente:

Intervalo(minutos):

Semanalmente:

Hora:

Dia de la semana:

Domingo

Lunes

Martes

Miércoles

Jueves

Viernes

Sábado

Importar configuración de autoabastecimiento (.xml)

Cargar el Archivo:

Browse...

No file selec

Actualización

Exportar

Cancelar

Guardar

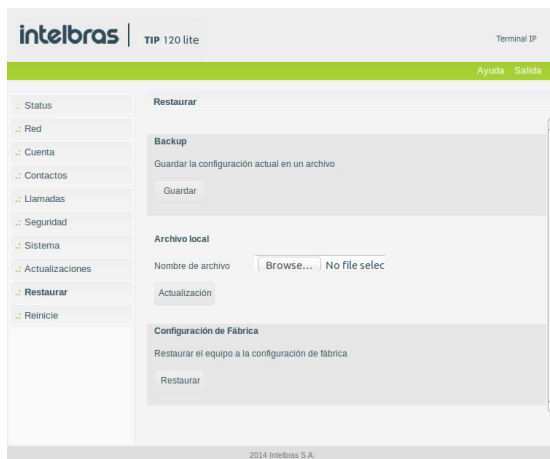
2014 Intelbras S.A.

Autoabastecimiento

- » **Habilitar servidor:** debe ser habilitado para actualizar de forma remota las configuraciones del TIP 120 Lite.
- » **Protocolo:** determina el protocolo utilizado para la comunicación con el servidor.
- » **Servidor:** en este campo, introduzca una IP válida que tenga el servidor TFTP, HTTP y HTTPS.
- » **Camino:** en este campo, introduzca una ruta adicional en el servidor en el que se localizan los archivos de autoabastecimiento.

- » **Tipo de autenticación:** la captura de los archivos en determinados casos puede necesitar autenticación por cuestiones de seguridad. Están disponibles dos formas, Username o por la dirección MAC.
- » **Al llamar:** determina que la solicitud al servidor de autoabastecimiento se producirá toda vez que se llame al teléfono.
- » **Repetidamente:** determina que la solicitud al servidor de autoabastecimiento se producirá periódicamente en intervalos de minutos.
- » **Semanalmente:** habilita la facilidad para que la solicitud al servidor de autoabastecimiento se realice semanalmente, en horarios predeterminados por el parámetro horario y días de la semana.

6.13. Restaurar



Restaurar

Backup

Selecione el local y el nombre dl archivo que desea para guardar las configuraciones realizadas. Con esta opción es posible guardar todas las configuraciones del TIP 120 Lite, como login, contraseña, configuraciones de códecs, usuario, etc.

Archivo local

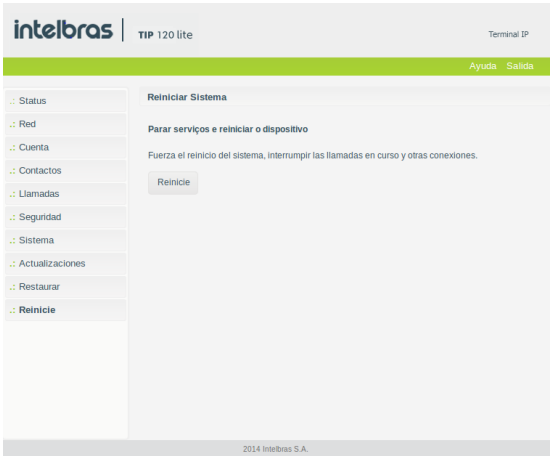
Recupere un archivo con las configuraciones del TIP 120 Lite realizadas anteriormente. Acto seguido, haga clic en *Nombre de Archivo* para localizarlo. Después de estas etapas, haga clic en *Actualizar*. A partir de este momento el TIP 120 Lite recibe y actualiza el sistema con estas configuraciones.

Configuración de fábrica

Restaura los parámetros predefinidos de fábrica. Equivale al mismo procedimiento de realización del reset por el menú de voz, marcando 99#.

6.14. Reiniciar

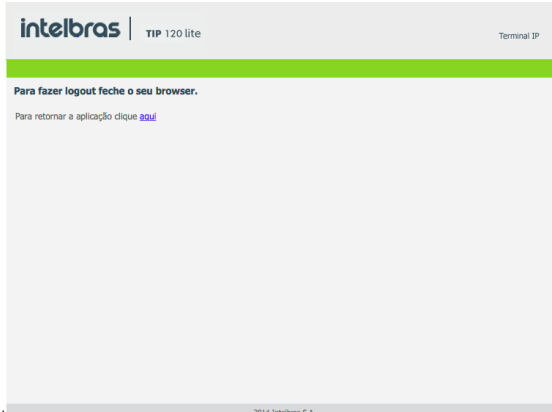
Después de cada alteración en las configuraciones, es necesario hacer clic en *Reiniciar* para que el sistema se configure con los valores alterados.



Reiniciar

6.15. Salir

Permite realizar la desconexión de la página de configuración.



Salir

6.16. Registro en la tarjeta ICIP

El TIP 120 Lite después de registrarse en la tarjeta ICIP (tarjeta VoIP de las centrales Impacta), asume algunas premisas de configuración para el correcto funcionamiento con este servidor VoIP. Las particularidades de configuración asumidas tienen como objetivo compatibilizar servicios que actualmente no se pueden realizar con teléfonos IP comunes, como por ejemplo, flash sobre tono de ocupado.

El TIP 120 Lite, después de identificar que está registrado en la ICIP, solicita un archivo de configuración a la central que contiene configuraciones básicas para el correcto funcionamiento. Este archivo contendrá, por ejemplo, la cadencia de tonos y timbres, plan de marcación, tiempo de registro, lista de códecs, forma de envío de los eventos DTMF e ítems que están configurados en la central Impacta.

Configuración VoIP en la ICIP

El campo Contraseña del menú Cuenta – Básico del TIP 120 Lite, utilizada para registrarse en Impacta, se basa en la contraseña configurada en el campo Contraseña programada de la extensión, menú De Usuario en la página de configuración de extensión del programador web de Impacta. Si esta contraseña está en blanco, se debe programar una contraseña en Impacta igual a la del TIP 120 Lite para que consiga realizar el registro en la central. En el TIP 120 Lite, los campos Nombre de identificación, Nombre de registro y Nombre de usuario deben estar informados con el número de la extensión de la ICIP.

Compatibilidad de las configuraciones en la ICIP

Para que la compatibilidad se mantenga durante el registro del equipo en la ICIP, el TIP 120 Lite deshabilita algunos ítems de configuración para que el usuario no altere el valor de estos y no genere incompatibilidad entre la ICIP y el TIP 120 Lite.

Los ítems de configuración que no deben ser alterados estarán deshabilitados en la página. Además, en la página web que contiene este ítem de configuración aparecerá un aviso, como se muestra a continuación: *Algunos ítems deshabilitados fueron capturados de la ICIP.*

Estas son configuraciones que el TIP 120 Lite captura de la central y no deben ser alteradas.

Las páginas afectadas por estas particularidades actualmente son: *Usuario, Red>Configuración, y Actualizaciones.*

Obs.: más detalles sobre estas particularidades están descritas en el manual de la tarjeta ICIP.

Un ejemplo de página personalizada después del registro en la tarjeta ICIP, en el que están deshabilitados los campos Tiempo de registro, Tipo de DTMF, Información del DTMF, Payload del DTMF y Flash Event, ya que sus valores son determinados por la tarjeta ICIP.

Compatibilidad de las configuraciones en la ICIP

Inicialización automática

El servicio de actualización automática es útil cuando se están instalando por primera vez las extensiones IP. El TIP 120 Lite, al iniciar por primera vez o después de una restauración de configuración, estará apto para buscar, a través del DHCP, la dirección de la central ICIP. Para ello, solicitará a través del DHCP una dirección IP. En esta solicitud, el TIP 120 Lite integra el header sip-servers de código 120. Este header tiene la función de informar la dirección de un servidor SIP en la red. El servidor de DHCP de la red en el que el TIP 120 Lite está conectado, puede retornar junto con los otros headers, el header sip-servers con el valor de la dirección IP de la central ICIP. Con ello, el TIP 120 Lite se configura para realizar una solicitud con el objetivo de adquirir configuraciones básicas para registrarse en la central ICIP, como número y contraseña de la extensión. Si hay un número de extensión disponible en la ICIP para este servicio, el servidor web de la ICIP responde con un archivo con información necesaria para el registro. Si tiene éxito el registro con la ICIP, el TIP 120 Lite sigue el flujo normal y solicita el archivo de configuración almacenado en la ICIP.

Para proveer este servicio, la central ICIP debe ser configurada, vía web, para liberar el intervalo de extensiones disponibles para la configuración automática. Es decir, en la central se determinan los números/extensiones que estarán disponibles en las solicitudes automáticas del TIP 120 Lite. Toda vez que un TIP 120 Lite adquiera un número de la central, la extensión correspondiente saldrá de la lista de disponibles y no se ofrecerá más a otro TIP 120 Lite.

Si el número de extensiones disponibles está agotado, la central ICIP retorna una configuración inválida y el TIP 120 Lite no registra en la ICIP.

En servidores Linux®, la configuración del servicio DHCP es editable en el archivo `/etc/dhcpd/dhcpd.conf`. El TIP 120 Lite evalúa el parámetro 120 en la solicitud DHCP para autoconfigurar con la ICIP. Ejemplo de configuración con la red 10.1.30.xxx:option sip-servers code 120 = {integer 8, ip-address};.

```
subnet 10.1.30.0 netmask 255.255.255.0 {  
option sip-servers 1 10.1.30.61;  
range 10.1.30.10 10.1.30.100;  
range 10.1.30.150 10.1.30.200;  
}
```

La dirección IP 10.1.30.61 es la IP de la tarjeta ICIP.

6.17. Operación

Atención: las facilidades del teléfono deben estar con la opción habilitada en la página *Facilidades*.

Desvío de llamadas si no atiende

En esta facilidad, si el usuario TIP 120 Lite no atiende después de un determinado periodo de tiempo, las llamadas serán desviadas a otro número VoIP para que sean atendidas por otro teléfono, ATA o equipo VoIP.

- » **Activar:** *61 + número VoIP para transferencia.
- » **Desactivar:** *42.

Para activar el desvío de llamadas si no atiende, son necesarias dos etapas:

1. En la primera etapa, descuelgue el teléfono y marque *61. Espere el tono de marcación. A continuación, marque el número del teléfono al que quiere desviar las llamadas. Después de 3 segundos sin digitar ningún dígito, será emitido el tono de programación:
2. En la segunda etapa, acceda a la página Desvíos de la Cuenta. En el campo Tiempo de Timbre(s), configure el tiempo y habilite la temporización del mismo. Para desactivar la función de Desvío de Llamada si no atiende, descuelgue el teléfono y marque *42.

Desvío si está ocupado

Si está activada, las llamadas dirigidas al número VoIP sólo serán desviadas si está ocupado.

- » **Activar:** *51 + número VoIP + #.
- » **Desactivar:** *42.

Desvío siempre

Si está activada, todas las llamadas dirigidas al TIP 120 Lite serán desviadas directamente a otro número VoIP.

- » **Activar:** *41 + número VoIP + #.
- » **Desactivar:** *42.

No moleste

Si está activada, todas las llamadas dirigidas al TIP 120 Lite serán negadas y el teléfono conectado al TIP 120 Lite no sonará.

- » **Activar:** *31.
- » **Desactivar:** *32.

Obs.: algunos códigos de funciones no deben ser repetidos entre sí.

Transferencia con consulta

Transfiere la llamada con la realización de consulta.

Por ejemplo, cuando A y B están en una llamada y A necesita transferir la llamada a C, A presiona *Flash*, A escucha el tono de marcación y B escucha música de espera. A continuación, A marca el número de C. El teléfono A escucha el tono de llamada y suena el timbre. El teléfono C atiende la llamada y A y C conversan. Acto seguido, A cuelga el teléfono y la llamada es transferida entre B y C.

Restableciendo la última llamada (retornar llamada/identificador de llamadas)

Existe la posibilidad de restablecer la última conversación.

- » **Ejemplo 1:** si se origina una llamada a un número VoIP y se desea llamar de nuevo, presione *69.
- » **Ejemplo 2:** si una llamada es recibida y después de finalizarla se pretende retornarla, presione *69.

Obs.: siempre la última comunicación es retomada.

Marcación directa vía IP

Esta facilidad permite que el usuario llame a un equipo VoIP a partir de su dirección IP. Para utilizar esta facilidad, descuelgue el teléfono y teclee: *dirección IP del equipo VoIP deseado + #*. La tecla * corresponde al "." en la dirección IP.

Por ejemplo, para establecer una llamada VoIP con el equipo VoIP con dirección IP 192.168.1.100, descuelgue el teléfono y marque *192*168*1*100#*. A continuación, el TIP 120 Lite llama a la dirección IP del equipo.

Obs.: es importante que los equipos que realizan la llamada vía IP estén configurados con los mismos códecs. En caso contrario, al atender, la llamada no será completada.

Rechazar llamada

Esta facilidad permite rechazar la llamada actual atendida y volver a otra llamada en espera. Para utilizarla, pulse: *Flash + 1*.

Péndulo

Esta facilidad retiene la llamada actual y permite atender otra llamada que está en espera. El usuario puede alternar entre dos llamadas por medio de esta facilidad. Para utilizarla, presione: *Flash + 2*.

Conferencia

La conferencia puede ser solicitada cuando el usuario está con una llamada ya atendida en espera y otra en conversación. Para conectar las llamadas antigua y nueva, presione *Conf*.

Póliza de garantía

Producido por:

Intelbras S/A - Industria de Telecomunicación Electrónica Brasileña

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

CNPJ 82.901.000/0014-41 – www.intelbras.com.br

soporte@intelbras.com | www.intelbras.com

Industria de Telecomunicación Electrónica Brasileña de México S.A. de CV, se compromete a reparar o alterar las partes y componentes defectuosos del producto, incluida la mano de obra, o la totalidad del producto, por el período descrito en el plazo de garantía. Para la vigencia de esta garantía, el producto únicamente deberá presentarse en el Call Center, acompañado de: esta póliza debidamente sellada por el establecimiento donde fue adquirido, o por la factura, o recibo, o comprobante de compra, si el producto es dado específico. Para las ciudades donde no existe un call center, el cargo debe solicitarse a través del servicio de pedidos brindado por Intelbras, sin costo adicional para el consumidor. El dispositivo defectuoso debe ser revisado en nuestro Centro de Servicio para su evaluación y posible alteración o reparación. Para obtener instrucciones de envío o recolección, comuníquese con el Centro de servicio:

El tiempo de reparación en ningún caso será mayor de 30 días naturales contados a partir de la fecha de recepción del producto en el Centro de Servicio.

ESTA GARANTÍA NO ES VÁLIDA EN LOS SIGUIENTES CASOS:

- a. Cuando el producto ha sido utilizado en condiciones distintas a las normales.
- b. Cuando el producto no ha sido instalado o utilizado de acuerdo con el Manual de Usuario proporcionado junto con el mismo.
- c. Cuando el producto ha sido alterado o reparado por personas no autorizadas por Industria de Telecomunicación Electrónica Brasileña.
- d. Cuando el producto ha sufrido algún daño causado por: accidentes, siniestros, fenómenos naturales (rayos, inundaciones, derrumbes, etc.), humedad, variaciones de voltaje en la red eléctrica, influencia de naturaleza química, electromagnética, eléctrica o animal (insectos, etc.).
- e. Cuando el número de serie ha sido alterado.

Con cualquier Distribuidor Autorizado, o en el Centro de Servicio podrá adquirir las partes, componentes, consumibles y accesorios.

Datos del producto y distribuidor.

Producto:	Colonia:
Marca:	C.P.:
Modelo:	Estado:
Número de serie:	Tipo y número de comprobante de compra:
Distribuidor:	Fecha de compra:
Calle y número:	Sello:

Término de garantía

Queda expreso que esta garantía contractual es entregada mediante a las siguientes condiciones:

Nombre del cliente:

Firma del cliente:

Nº de la nota fiscal:

Fecha de la compra:

Modelo:

Nº de serie:

Revendedor:

1. Todas las partes, piezas y componentes del producto están garantizados contra eventuales vicios de fabricación, que puedan presentarse, por el plazo total de doce (12) meses, sumadas la garantía legal y contractual, contados a partir de la fecha de la compra del producto por el Señor Consumidor, conforme consta en la factura de compra del producto, que es parte integrante de este Término en todo el territorio nacional. Esta garantía contractual comprende el cambio gratuito de partes, piezas y componentes que presentan vicio de fabricación, incluyendo los gastos con la mano de obra utilizada en esta reparación. En el caso que no sea constatado vicio de fabricación, y si vicio(s) proveniente(s) de uso inadecuado, el Señor Consumidor será responsable de estos gastos.
2. La instalación del producto debe ser hecha de acuerdo con el Manual del Producto y/o Guía de Instalación. En el caso que su producto necesite la instalación y configuración por un técnico capacitado, busque a un profesional idóneo y especializado, siendo que los costos de estos servicios no están incluidos en el valor del producto.
3. Constatado el vicio, el Señor Consumidor deberá inmediatamente comunicarse con el Servicio Autorizado más cercano que conste en la relación ofrecida en el sitio www.intelbras.com, pues que exclusivamente estos están autorizados a examinar y sanar el defecto durante el plazo de garantía aquí previsto. Si esto no es respetado, esta garantía perderá su validez, ya que estará caracterizada la violación del producto.
4. En la eventualidad que el Señor Consumidor solicite atención domiciliaria, deberá enviarse al Servicio Autorizado más cercano para consulta de la tasa de visita técnica. En el caso sea constatada la necesidad de la retirada del producto, los gastos derivados, como las de transporte y seguridad de ida y vuelta del producto, quedan bajo la responsabilidad del Señor Consumidor.
5. La garantía perderá totalmente su validez en la ocurrencia de cualesquiera de las hipótesis a continuación: a) si el vicio no es de fabricación, pero si causado por el Señor Consumidor o por terceros extraños al fabricante; b) si los daños al producto son oriundos de accidentes, siniestros, agentes de la naturaleza (rayos, inundaciones, desprendimientos, etc.), humedad, tensión en la red eléctrica (sobretensión provocada por accidentes o fluctuaciones excesivas en la red), instalación/uso en desacuerdo con el manual del usuario o derivados del desgaste natural de las partes, piezas y componentes; c) si el producto ha sufrido influencia de naturaleza química, electromagnética, eléctrica o animal (insectos, etc.); d) si el número de serie del producto ha sido adulterado o rayado; e) si el aparato ha sido violado.
6. Esta garantía no cubre la pérdida de datos, por lo tanto, se recomienda, si es el caso específicamente del producto, que el Consumidor haga una copia de seguridad regularmente de los datos que constan en el producto.
7. Intelbras no se hace responsable por la instalación de este producto, y también por eventuales intentos de fraudes y/o sabotajes en sus productos. Se recomienda que el Señor Consumidor mantenga las actualizaciones del software y aplicaciones utilizadas en día, si es el caso, así como las protecciones de red necesarias para protección contra invasiones (hackers). El equipamiento está garantizado contra vicios dentro de sus condiciones normales de uso, siendo importante que se tenga consciencia de que, por ser un equipamiento electrónico, no está libre de fraudes y violaciones que puedan interferir en su correcto funcionamiento.

Siendo estas las condiciones de este Término de Garantía complementaria, Intelbras S/A se reserva el derecho de alterar las características generales, técnicas y estéticas de sus productos sin previo aviso.

Todas las imágenes de este manual son ilustrativas.



fale com a gente / hable con nosotros

Brasil

Suporte a clientes: ☎ (48) 2106 0006

Fórum: forum.intelbras.com.br

Suporte via chat: chat.intelbras.com.br/

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

SAC: 0800 7042767

Onde comprar? Quem instala?: 0800 7245115

Otros países

soporte@intelbras.com

Produzido por: / Producido 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 | www.intelbras.com

01.22

Indústria brasileira
Fabricado en Brasil