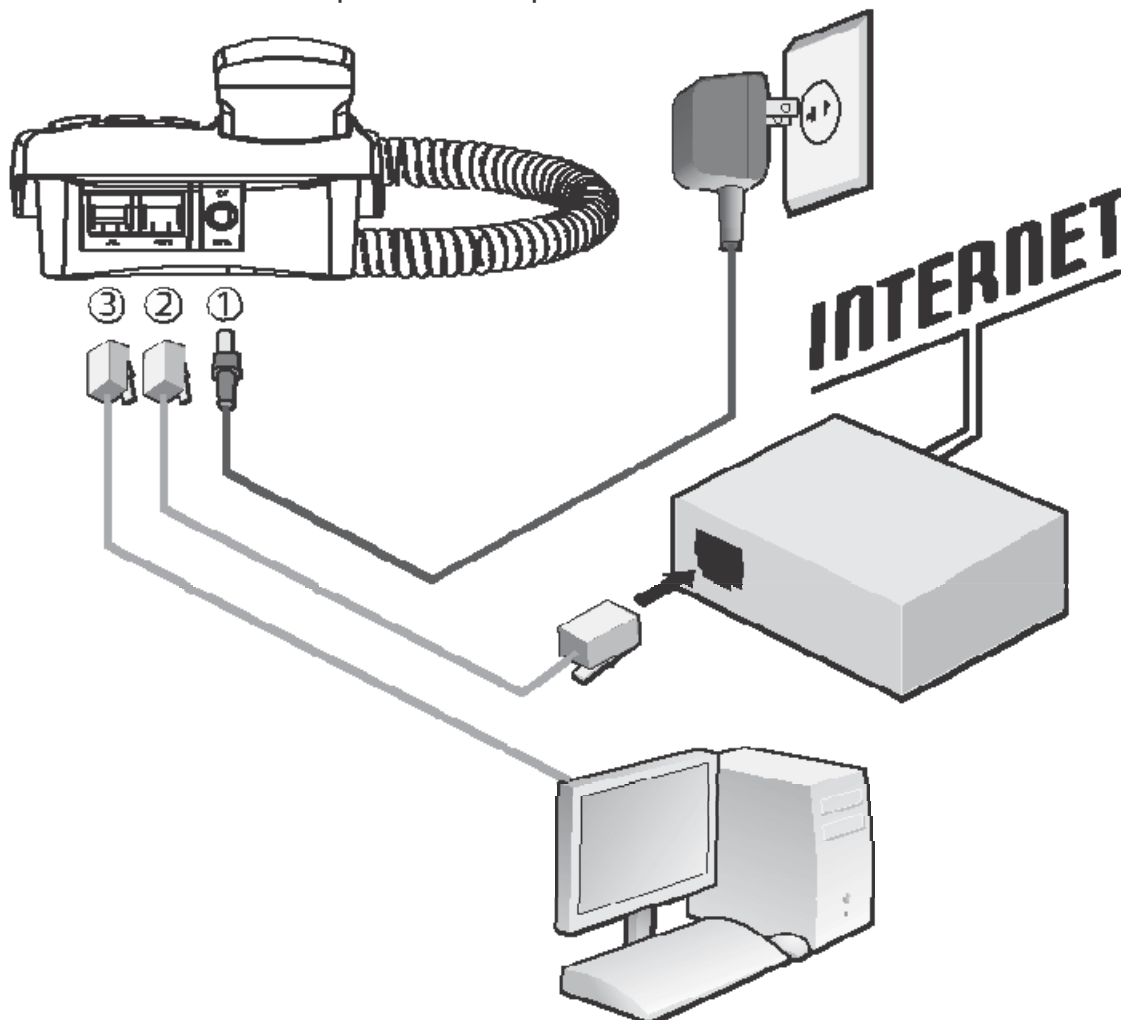


Intelbras TIP 100

1. Instalação

É necessário que o TIP 100 e seu computador estejam conectados à Internet através de banda larga. A conexão pode ser feita com hub ou switch ligado ao modem roteador ou a um computador que faça o papel de roteador, como por exemplo, um computador com duas placas de rede e Windows® XP/2000 ou Linux®.

- 1º Conecte a fonte de alimentação na entrada PWR;
- 2º Conecte a porta WAN do TIP 100 ao seu acesso à internet (switch, roteador ou hub) ou diretamente na porta ethernet do modem;
- 3º Conecte a porta LAN à placa de rede do PC.



Se seu dispositivo de rede (roteador, modem, etc.) estiver configurado como servidor DHCP, o TIP 100 irá receber o IP fornecido para a porta WAN. Para a conexão LAN, deve-se usar o IP que o TIP 100 distribuirá, pois este possui servidor DHCP habilitado de fábrica para a porta LAN. Verifique se sua placa de rede está configurada para receber IP automaticamente.

Após finalizar a instalação, seu computador obterá o IP e a página de configuração do TIP 100 poderá ser acessada para configurá-lo.

2. Confirmação do IP

Se desejar, confirme o IP de sua LAN através do *Prompt do DOS*, acesse: **Iniciar > executar > cmd**.

- 1º Na tela de prompt, digite *ipconfig* pressione *Enter*;
- 2º Entre várias informações estará o **IP do gateway**;



```
C:\Documents and Settings>ipconfig

Configuração de IP do Windows

Adaptador Ethernet Conexão de rede sem fio:

    Sufixo DNS específico de conexão . . . :
    Endereço IP . . . . . : 0.0.0.0
    Máscara de sub-rede . . . . . : 0.0.0.0
    Gateway padrão. . . . . :

Adaptador Ethernet Conexão local:

    Sufixo DNS específico de conexão . . . :
    Endereço IP . . . . . : 192.168.0.2
    Máscara de sub-rede . . . . . : 255.255.255.0
    Gateway padrão. . . . . : 192.168.0.1

C:\Documents and Settings>
```

- 3º Anote o número do IP, pois somente através dele será possível acessar a página de configuração do TIP 100;
- 4º No navegador Web, digite *http://ipdoTIP 100* (IP gateway padrão: 10.10.10.1).

- 5° Em seguida, digite o **login: admin** e a **senha: admin**;
- 6° Após finalizar a configuração, a conexão da Internet será estabelecida pelo TIP 100 e a configuração do VoIP poderá ser feita através do navegador Web.



3. Configuração VoIP

WAN

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

Configurações WAN

Topologia: Roteador

Nome do Host:

Nome do domínio:

Configuração dinâmica

Configuração estática

Endereço IP: . . .

Máscara de Rede: . . .

Gateway: . . .

DNS primário: . . .

DNS Secundário: . . .

Configuração PPPoE

Nome do Usuário:

Senha:

Desconectar após o tempo ocioso: segundos

Contagem de eco:

Configuração da taxa de envio

Largura da banda: (kbits/seg)

Fragmentar pacotes para baixa prioridade quando a banda é baixa

Limites Multicast

Limite Broadcast: % (da taxa da conexão de Ethernet)

Limite Multicast: % (da taxa da conexão de Ethernet)

SIP

Extensões SIP

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

Temporizadores SIP

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

Tempo de pausa interdigital: segundos

Extensões SIP

Permite configurar parâmetros adicionais referentes ao protocolo SIP.

Temporizador de sessão utiliza método UPDATE: quando habilitado, o sistema enviará mensagens SIP "UPDATE" para informar o status do usuário. Caso o campo esteja desabilitado, o sistema enviará mensagens "INVITE" ao invés de "UPDATE". Este campo está relacionado diretamente com o campo *Tempo de Sessão SIP* onde é configurado o intervalo de tempo em que este "UPDATE" ou "INVITE" é enviado.

Verificar a existência da tag To em resposta do INVITE 2x: o sistema bloqueia as chamadas entrantes que não incluem na mensagem SIP a tag *To*.

Temporizadores SIP

Permite configurar parâmetros adicionais referentes aos temporizadores do protocolo SIP.

Tempo para a Transferência de chamada condicional: configura o período de tempo que o sistema irá tocar o ring no telefone TIP 100, antes que o sistema tente redirecionar a chamada para outro número VoIP pré-programado. Deve ser habilitado pela função "Desvio de Chamada condicional", configurável na guia *Usuário>Facilidades* (Padrão *70#).

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.

Configurações Áudio/CODEC

Configurações Áudio/CODEC

CODECS

Selecionado	Supressão de silêncio
<input type="checkbox"/> G711U	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> G711A	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> G723	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> G726	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> G729	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> iLBC	<input type="checkbox"/>

Codec Preferido

Escolha 1

Escolha 2

Escolha 3

Escolha 4

Período do pacote iLBC **Tipo de payload iLBC** **Período do pacote RTP** **Buffer de Jitter**

- Buffer de Jitter adaptativo: (máximo atraso em milisegundos)
 (mínimo atraso em milisegundos)
- Buffer de Jitter fixo: (atraso fixo em milisegundos)

Seleção de codec

O TIP 100 suporta vários codecs, incluindo G.711, G.723.1, G.729, G.726 e iLBC. Padrão de fábrica: codecs G.729 e G.711 (lei A e U) habilitados.

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.

Codec preferido

O usuário pode escolher a ordem de preferência dos codecs quando se realiza uma ligação, deste modo, quem recebe a ligação escolherá na ordem de preferência recebida.

Período do pacote iLBC

Determina o período de tempo em que o TIP 100 envia os pacotes iLBC para a rede. Em ligações VoIP, o áudio é transformado em pacotes de dados e este campo é o tempo que o TIP100 aguardará para envio dos pacotes (iLBC). Utilizado somente quando selecionado o codec iLBC. Padrão de fábrica: 20ms.

Tipo de payload iLBC

Define o tipo de payload para o codec iLBC. Padrão de fábrica: 97.

Período do pacote RTP

Determina o período de tempo em que o TIP 100 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 100 aguardará para envio dos pacotes (RTP). Padrão de fábrica: 20ms.

Buffer de jitter

Este parâmetro especifica o tempo em milissegundos do buffer de jitter (tempo em que o TIP 100 leva para armazenar e organizar as informações para melhor apresentação do áudio).

Buffers de jitter adaptativo: se tiverem que adaptar muito rapidamente os efeitos podem ser inconsistência causando atrasos nos pacotes. Este modelo de buffer é o mais utilizado.

Buffers de jitter fixo: este parâmetro é aplicável a todos os codecs ativos do TIP 100 e realiza um atraso fixo. Solução conservadora para redes com muito atraso (latência).

Usuário

Configurações VoIP

Configurações do Servidor SIP

Servidor SIP : Primário

Endereço: (IP ou FQDN)

Porta:

Nome de domínio:

Tempo de expiração: segundos

IP do Servidor Proxy Outbound: (IP ou FQDN)

Porta do Servidor Proxy Outbound:

Conta VoIP

Número de telefone	Identificador de chamada	Porta	Nome do Usuário	Senha
<input type="text" value="Login"/>	<input type="text" value="Seu Nome"/>	<input type="text" value="5060"/>	<input type="text" value="Login"/>	<input type="text" value="Senha"/>

Portas RTP

~ (5000~65535)

Configuração NAT

Nenhuma

Usar IP para NAT: (IP ou FQDN)

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

Após ter feito todas estas alterações, o seu TIP 100 está pronto para uso do Voip.

Reset

As configurações de fábrica do TIP 100 são:

- **WAN:** Cliente DHCP.
- **LAN:** Endereço IP 10.10.10.1, Máscara de sub-rede- 255.255.255.0 e Servidor DHCP na LAN habilitado.

Reset das configurações de fábrica

Para que o TIP 100 retorne às configurações de fábrica, acesse o menu de voz digitando ***. Em seguida, digite 99#.

4. Menu de voz

O TIP 100 possui um menu de voz para navegação rápida e configuração fácil. Para entrar no menu de voz, tire o fone do gancho e digite (***) .

Estrutura

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.
		Disque 2# para IP Estático.
20#	Status da rede	Para ouvir as configurações da rede.
99#	Reset	Restaura as configurações de fábrica.