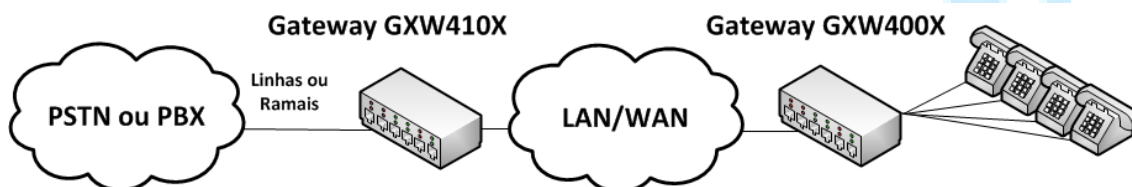


## Extensão de linhas ou ramais usando Gateways Grandstream

Veremos aqui como configurar os gateways Voip analógicos [GXW410X](#) (portas FXO) e [GXW400X](#) (portas FXS) para estender linhas analógicas ou mesmo ramais de um PABX para um ponto remoto atendido por rede cabeada ou sem fio. É uma situação comum em provedores de acesso que levam internet a clientes que não são atendidos por linhas da operadora telefônica tradicional. Utilizando-se dois gateways, poderemos ligar a linha analógica instalada em um local, a um aparelho telefônico instalado em um local remoto de forma transparente.



### 1 - Configuração do Gateway [GXW400X](#)

#### 1.1 Basic Settings

**Statically configured as:** configure um IP da sua rede. Todos os equipamentos envolvidos devem estar na mesma rede. Não garantimos o funcionamento em redes em que haja roteamento (NAT).

**Device Mode:** selecione Bridge;

**Reply to ICMP on WAN port:** selecione YES;

**WAN side HTTP/Telnet access:** selecione YES;

#### 1.2 Advanced Settings

**System Ring Cadence:** *c=1000/4000;*

**Call Progress Tones:**

Dial Tone : *f1=425@-10,f2=0@-10,c=0/0;*

Ringback Tone : *f1=425@-10,f2=0@-10,c=1000/4000;*

Busy Tone : *f1=425@-10,f2=0@-10,c=250/250;*

#### 1.3 – Profile1

**Primary SIP Server:** o endereço IP do gateway GXW410X;

**SIP Registration:** marque NO;

**Preferred DTMF method:** marque todos RFC2833;

**Send Hook Flash Event:** marque YES;

**Enable Call Features:** marque YES;

**Dial Plan:** digite { <=99\$P>x+ }

**Fax Mode:** Pass-Through;

**Fax Tone Detection Mode:** Caller or Callee;

**Jitter Buffer Type:** Fixed;

**Jitter Buffer Length:** Low;

**Caller ID Scheme:** depende da BINA instalada. Se for padrão FSK, "Bellcore/Telcordia".  
Se for DTMF, "ETSI-DTMF prior to ringing with DTAS";

**Hook Flash Timing:** minimum-100; maximum-350;

### 1.4 FXS Ports

#### **User Settings**

Cada porta deverá ter um identificador. Em *Port 1*, usaremos **4001** nos campos **SIP User ID**, **Authenticate ID** e **Name**. O campo **Password** fica em **branco**.

Em *Port 2* usaremos **4002**; em *Port 3*, **4003** e assim sucessivamente.

## 2 - Configuração do gateway [GXW410X](#)

### 2.1 Basic Settings

**Statically configured (default) as:** configure um IP da sua rede. Todos os equipamentos envolvidos devem estar na mesma rede. Não garantimos o funcionamento em redes em que haja roteamento (NAT).

### 2.2 FXO Lines

**Enable Tone Disconnect (Y/N) :** Troque N por Y;

**AC Termination Impedance:** Troque 0 por 1;

**Stage Method(1/2):**Troque 2 por 1;

### **Unconditional Call Forward**

Em *User ID*, usaremos os identificadores que configuramos anteriormente no GXW400X.O formato a ser usado é **chX:l**; , onde X é o número da porta do gateway e l o identificador. No nosso exemplo, ficaria assim: *ch1:4001;ch2:4002;...*

Em *Sip Server*, não precisa ser alterado nada;

Em *Sip Destination Port*, basta adicionar ++ no final da porta.Ex: *ch1-4:5060++;*

**Number of Rings Before Pickup:** mude de 4 para 1;

**Caller ID Scheme:** aqui você configura a opção da BINA.Para as operadoras que trabalham com o padrão FSK,use opção 1.Para operadoras que usam a bina padrão DTMF,use a opção 7.

**Caller ID Transport Type:** mude de 1 para 4;

## 2.3 Channels

### **Call Progress Tones**

*Dial Tone* : *ch1-4:f1=425@-10,f2=0@-10,c=0/0;*

*Ringback Tone*: *ch1-4:f1=425@-10,f2=0@-10,c=100/400;*

*Busy Tone* : *ch1-4:f1=425@-10,f2=0@-10,c=25/25;*

## 2.4 Profile1

**SIP Server:** digite aqui o endereço IP do gateway [GXW400X](#);

Fazendo esta configuração e tendo certeza que os dois equipamentos podem se “enxergar” através da rede IP, você terá uma extensão de cada linha analógica conectada às portas do gateway [GXW410X](#) nas portas correspondentes do gateway [GXW400X](#).

Em caso de dúvidas, entre em contato pelo e-mail: [suporte@voxshop.com.br](mailto:suporte@voxshop.com.br), ou visite nosso site ([www.voxshop.com.br](http://www.voxshop.com.br)) para novos tutoriais a respeito de VoIP.