



Configurando UCM6104 com GXW4104

Olá pessoal, hoje iremos aprender como configurar um UCM6104 com GXW4104. Antes de começarmos, irei falar um pouco sobre cada um.

UCM61xx:

O UCM6100 séries aparelho IP PBX é projetado para trazer a voz de nível empresarial, vídeo, dados e recursos de mobilidade para empresas de pequeno a médio porte (SMBs) de uma forma fácil de gerir.

Ao incorporar características líderes de mercado, a série UCM6100 oferece configuração e implantação rápida e fácil usando a interface de usuário web-browser - que apresenta auto-descoberta de endpoints Grandstream e provisionamento de configuração zero.

A série UCM6100 permite que as empresas unifiquem múltiplas tecnologias de comunicação, como voz abrangente, chamadas de vídeo, videoconferência, videovigilância, ferramentas de dados, gerenciamento de acesso e instalação em uma rede comum que pode ser gerenciado e / ou acessado remotamente.

Esta série de-premise em IP PBXs é oferecido em 4 modelos diferentes, que variam apenas na quantidade de chamadas simultâneas (30/45/60/60) e portas FXO (2/4/8/16). A série UCM6100 oferece um conjunto de recursos abrangentes, incluindo call-roteamento customizáveis, IVRs multi-nível, filas de chamadas, atendimento automático, Call Detail Record (CDR), multi-site peering, suporte de vídeo SIP, correio de voz / encaminhamento de fax para e-mail e mais.

A série UCM6100 segura e confiável oferece recursos de nível empresarial para pequenas e médias empresas a um preço sem precedentes, sem quaisquer taxas de licenciamento, custos-per-recurso ou taxas recorrentes.



GXW410x:

A série de gateway FXO GXW410x permite que as empresas de todos os tamanhos para criar uma solução de VoIP fácil de implementar.

Esses gateways FXO oferecem a capacidade de se conectar diretamente vários locais e todos os dispositivos dentro de um escritório para qualquer rede IP PBX hospedado ou na premissa de fazer implementações mais fácil possível.

A série GXW410x inclui 4/8 portas FXO, 2 portas 10/100 Mbps e suporta vídeo SIP através do codec H.264. Recursos avançados de telefonia, fácil provisionamento automatizado e qualidade de voz excelente permitir que a série GXW410x para ser o gateway VoIP ideal para as empresas.



Inicializando configuração

- UCM6104

Iremos inicializar o processo com o UCM6104. Ao ligar o equipamento e conectar o cabo de rede em algumas das portas LAN, no seu visor será exibido o IP DHCP, que o equipamento adquiriu na sua rede.

Como esse IP você irá fazer o acesso ao equipamento, e o usuário e senha padrão adquirido são ambos “admin”.



Ao logar no equipamento, siga os seguintes passos.

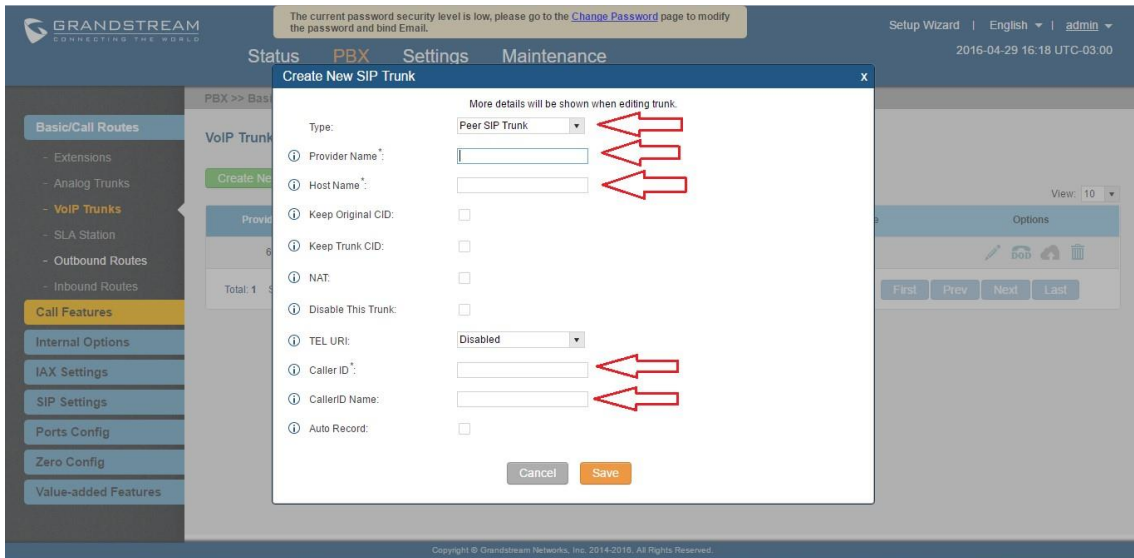
→ **PBX → Basic/Call Routes → VoIP Trunks → Create New SIP Trunk**

Type: Peer SIP Trunk

Provider Name: escolha o nome do trunco.

Host Name: coloque o IP do outro equipamento.

Nos "CallerID", "CallerID Name" coloque as informações das SIP que será entronca.



The screenshot shows the 'Create New SIP Trunk' dialog box in the Grandstream PBX Settings interface. The form includes the following fields and options:

- Type: Peer SIP Trunk (selected)
- Provider Name: (empty text field)
- Host Name: (empty text field)
- Keep Original CID: ☐
- Keep Trunk CID: ☐
- NAT: ☐
- Disable This Trunk: ☐
- TEL URI: Disabled (selected)
- Caller ID: (empty text field)
- CallerID Name: (empty text field)
- Auto Record: ☐

Red arrows point to the 'Type', 'Provider Name', 'Host Name', 'TEL URI', 'Caller ID', and 'CallerID Name' fields.

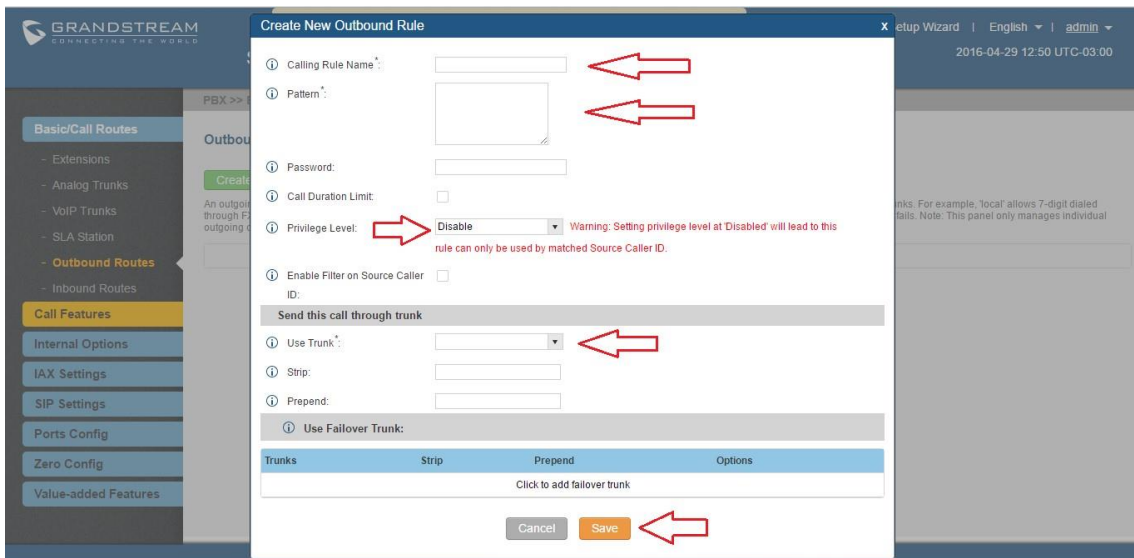
→ **PBX → Basic/Call Routes → Outbound Routes → Create New Outbound Rule**

Calling Rule Name: nome a rota de saída

Pattern: coloque “_X.” (qualquer coisa que for digitado sairá)

Privilege Level: coloque “Internal”

User Trunk: selecione o tronco que foi criado



The screenshot shows the 'Create New Outbound Rule' dialog box in the Grandstream PBX Settings interface. The form includes the following fields and options:

- Calling Rule Name: (empty text field)
- Pattern: (empty text area)
- Password: (empty text field)
- Call Duration Limit: ☐
- Privilege Level: Disabled (selected)
- Enable Filter on Source Caller ID: ☐
- Send this call through trunk:
 - Use Trunk: (empty dropdown menu)
 - Strip: (empty text field)
 - Prepend: (empty text field)
- Use Failover Trunk:

Trunks	Strip	Prepend	Options
Click to add failover trunk			

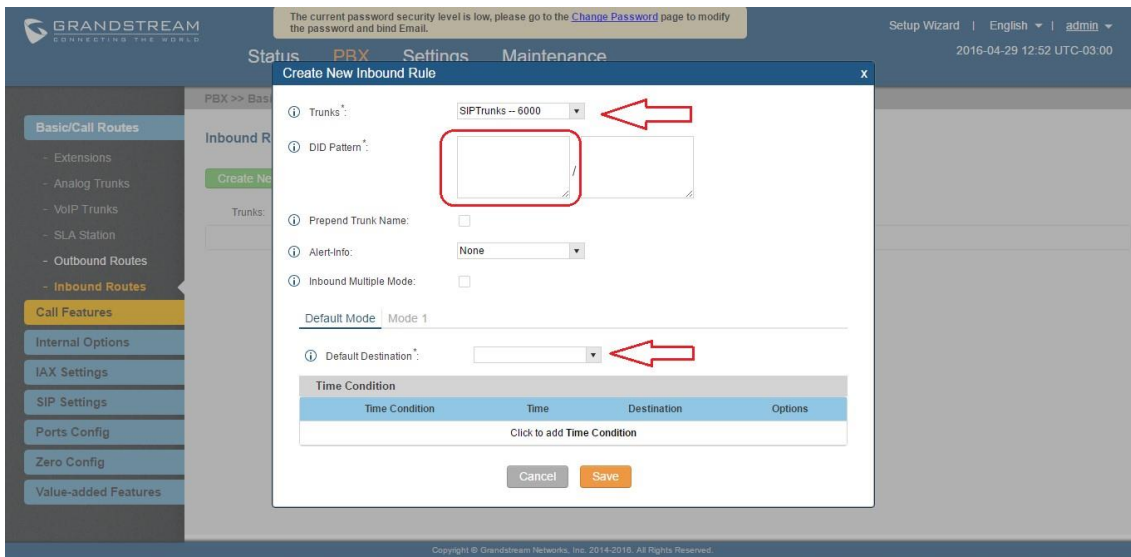
Red arrows point to the 'Calling Rule Name', 'Pattern', 'Privilege Level', 'Use Trunk' dropdown, and the 'Save' button.

→ **PBX → Basic/Call Routes → Inbound Routes → Create New Inbound Rule**

Trunks: selecione o tronco que foi criado

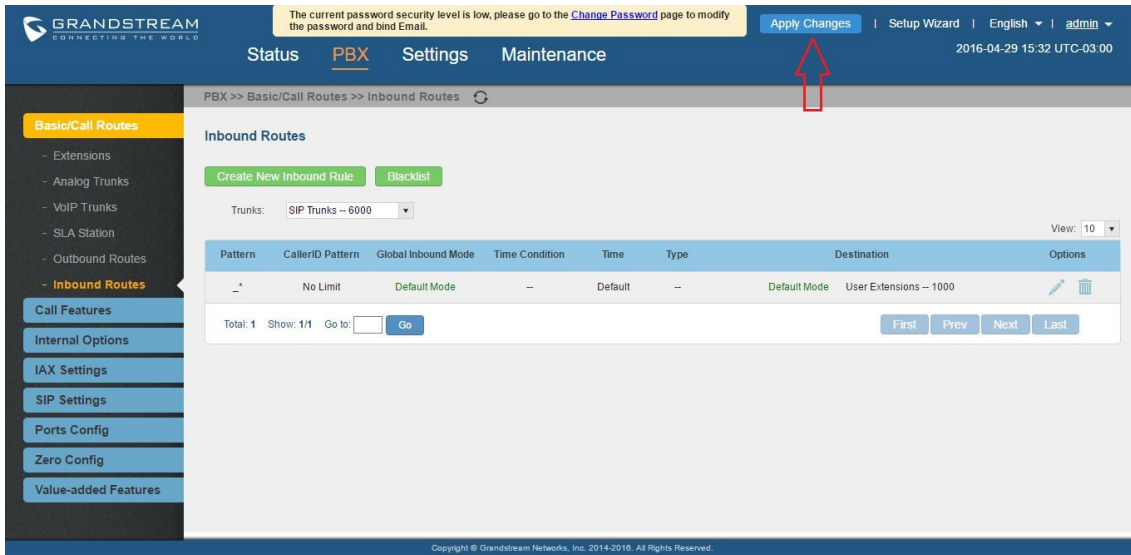
DID Pattern: coloque “_X.” (qualquer coisa que entra)

Default Destination: direciono pra onde você quer mandar as ligações entrantes.



The screenshot shows the 'Create New Inbound Rule' dialog box in the Grandstream PBX web interface. The 'Trunks' dropdown is set to 'SIPTrunks -- 6000'. The 'DID Pattern' field is empty and highlighted with a red box. The 'Default Destination' dropdown is also highlighted with a red box. The 'Time Condition' section is visible at the bottom of the dialog.

Agora é só aplicar todas as alterações feitas.



The screenshot shows the 'Inbound Routes' page in the Grandstream PBX web interface. The 'Apply Changes' button is highlighted with a red arrow. The table below shows the configuration for the inbound route.

Pattern	CallerID Pattern	Global Inbound Mode	Time Condition	Time	Type	Destination	Options
_X.	No Limit	Default Mode	--	Default	--	Default Mode	User Extensions -- 1000

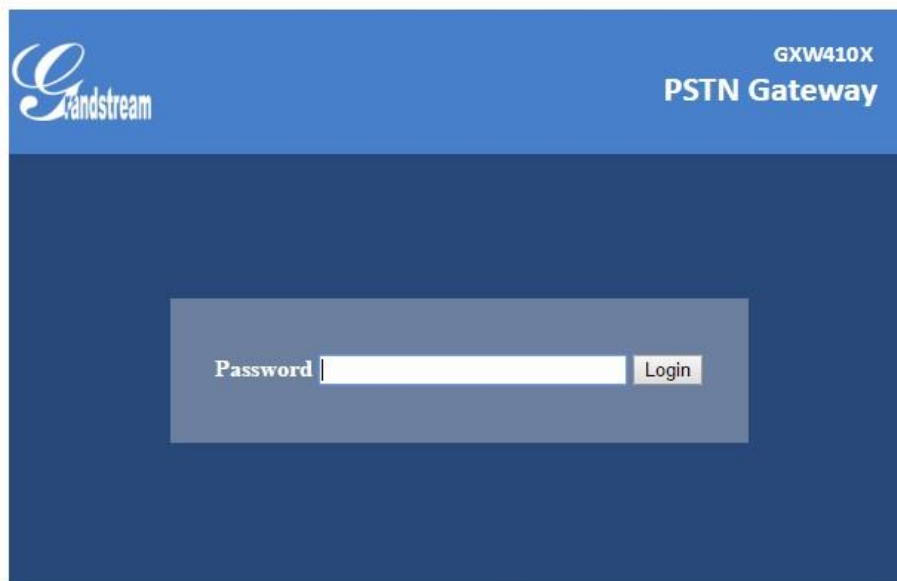
- GXW4104

Para iniciarmos a configuração, conecte o gateway GXW 4104 à rede pela porta LAN. O Grandstream GXW 4104 obtém IP DHCP, ou seja, recebe um endereço distribuído por um servidor da própria rede. Uma maneira bastante fácil de descobrir qual o IP foi atribuído ao equipamento, é utilizar um programa que lista todos os IP's da rede, (por exemplo: Advanced IP Scanner) e verificar através do endereço MAC do

equipamento ou você pode acessar o seu servidor DHCP e também através do MAC do equipamento fazer essa verificação.



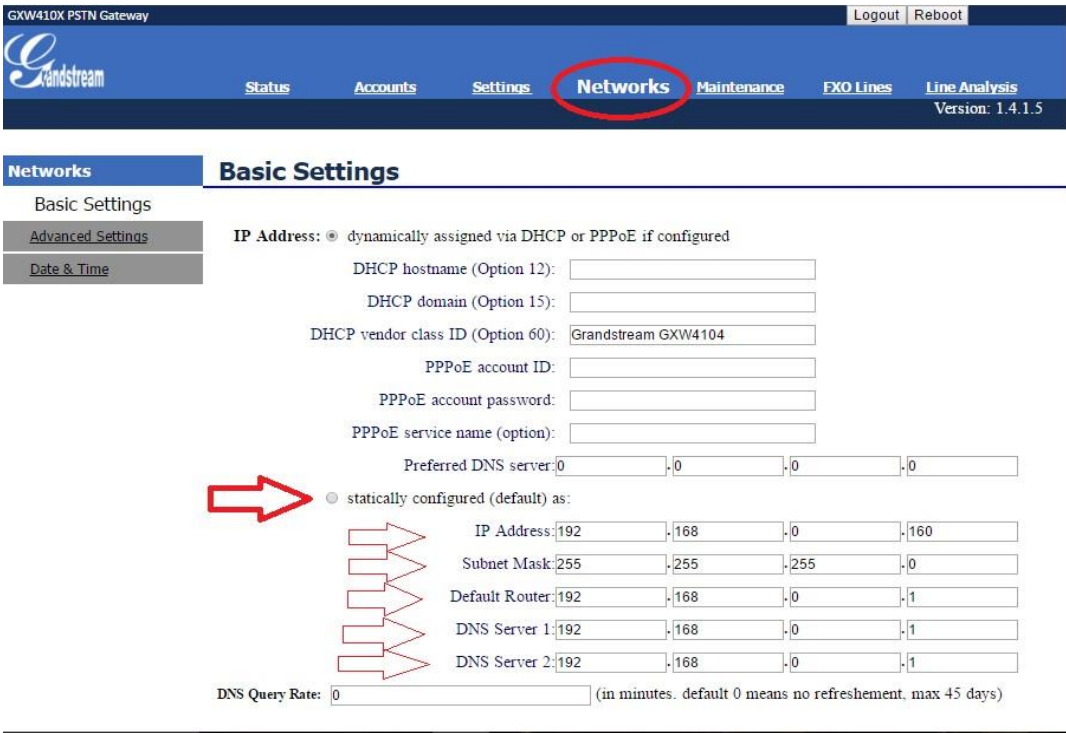
Agora que sabemos o IP que nosso gateway recebeu, vamos acessá-lo através do navegador web de sua preferência. Ao digitar o endereço no navegador aparecerá a tela de login. A senha padrão é “admin”.



All Rights Reserved Grandstream Networks, Inc. 2004-2012

Conectado a interface do GXW4104 o primeiro passo é fixar um IP para evitar que o equipamento assuma outro endereço, tornando sem efeito as configurações ponto a ponto. Configure um IP dentro da sua rede.

→ Networks → Basic Setting

The screenshot displays the 'Basic Settings' page for the 'Networks' section of the GXW410X PSTN Gateway. The top navigation bar includes 'Status', 'Accounts', 'Settings', 'Networks' (highlighted with a red circle), 'Maintenance', 'FXO Lines', and 'Line Analysis'. The 'Basic Settings' page has a sidebar with 'Basic Settings', 'Advanced Settings', and 'Date & Time'. The main content area shows configuration options for IP Address, DHCP, and PPPoE. A red arrow points to the 'statically configured (default) as:' radio button. Below it, several fields are pre-filled with values: IP Address (192.168.0.160), Subnet Mask (255.255.255.0), Default Router (192.168.0.1), DNS Server 1 (192.168.0.1), and DNS Server 2 (192.168.0.1). The DNS Query Rate is set to 0 minutes.

Basic Settings

IP Address: ☒ dynamically assigned via DHCP or PPPoE if configured

DHCP hostname (Option 12):

DHCP domain (Option 15):

DHCP vendor class ID (Option 60):

PPPoE account ID:

PPPoE account password:

PPPoE service name (option):

Preferred DNS server:

☒ statically configured (default) as:

IP Address:

Subnet Mask:

Default Router:

DNS Server 1:

DNS Server 2:

DNS Query Rate: (in minutes. default 0 means no refreshment, max 45 days)

Após fixarmos o IP do gateway, devemos conectar o equipamento através da porta WAN e acessá-lo novamente colocando o novo endereço no navegador web.

O segundo passo é configurar a aba FXO Lines, colocando os tons nacionais de sinalização.

→ **FXO Lines** → **Settings**

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

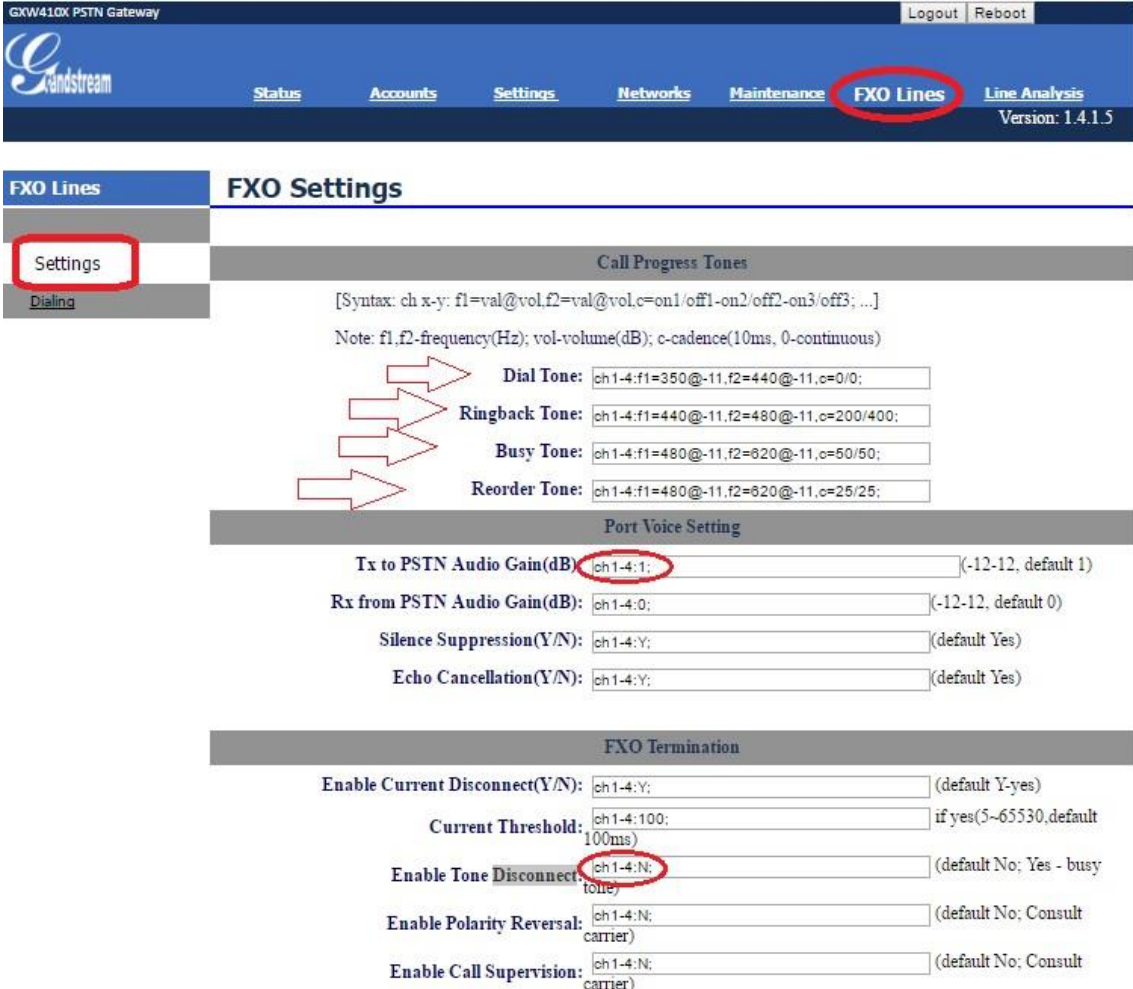
Ringback Tone- ch1-4:f1=425@-10,f2=0@-10,c=100/400;

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

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

Tx to PSTN Audio Gain (dB): Troque 1 por 4 - Esta configuração oferece ganho no canal, aumentando a intensidade do áudio do equipamento para linha

Enable Tone Disconnect: Troque N por Y – permite o tom de desconexão, que informa que a ligação foi encerrada.



GXW410X PSTN Gateway

Logout Reboot

Landstream

Status Accounts Settings Networks Maintenance **FXO Lines** Line Analysis

Version: 1.4.1.5

FXO Lines

FXO Settings

Settings

Dialing

Call Progress Tones

[Syntax: ch x-y: f1=val@vol,f2=val@vol,c=on1/off1-on2/off2-on3/off3; ...]

Note: f1,f2-frequency(Hz); vol-volume(dB); c-cadence(10ms, 0-continuous)

Dial Tone: ch1-4:f1=350@-11,f2=440@-11,c=0/0;

Ringback Tone: ch1-4:f1=440@-11,f2=480@-11,c=200/400;

Busy Tone: ch1-4:f1=480@-11,f2=820@-11,c=50/50;

Reorder Tone: ch1-4:f1=480@-11,f2=820@-11,c=25/25;

Port Voice Setting

Tx to PSTN Audio Gain(dB): ch1-4:1; (-12-12, default 1)

Rx from PSTN Audio Gain(dB): ch1-4:0; (-12-12, default 0)

Silence Suppression(Y/N): ch1-4:Y; (default Yes)

Echo Cancellation(Y/N): ch1-4:Y; (default Yes)

FXO Termination

Enable Current Disconnect(Y/N): ch1-4:Y; (default Y=yes)

Current Threshold: ch1-4:100; 100ms if yes(5~65530,default

Enable Tone Disconnect: ch1-4:N; (default No; Yes - busy

Enable Polarity Reversal: ch1-4:N; (default No; Consult

Enable Call Supervision: ch1-4:N; (default No; Consult

AC Termination Impedance: Troque 0 por 1 - corresponde a 900 Ohm (utilizado no Brasil)



Number of Rings Before Pickup: Troque 4 por 1 – corresponde ao número rings no gateway antes de passar a chamada

Caller ID Scheme: Devemos colocar o valor de acordo com a sinalização da nossa linha para receber o caller id (detectar qual número de telefone ligou para nossa linha)

AC Termination Impedance: (0-15, default 0)

AC Termination Impedance Values (0-15, default 0)

- 0 - 600 Ohm (North American)
- 1 - 900 Ohm
- 2 - 270 Ohm + (750 Ohm || 150nF) and 275 Ohm + (780 Ohm || 150nF)
- 3 - 220 Ohm + (820 Ohm || 120nF) and 220 Ohm + (820 Ohm || 115nF)
- 4 - 370 Ohm + (620 Ohm || 310nF)
- 5 - 320 Ohm + (1050 Ohm || 230nF)
- 6 - 370 Ohm + (820 Ohm || 110nF)
- 7 - 275 Ohm + (78 Ohm || 150 nF)
- 8 - 120 Ohm + (820 Ohm || 110 nF)
- 9 - 350 Ohm + (1000 Ohm || 210nF)
- 10 - 0 Ohm + (900 Ohm || 30nF)
- 11 - 600 Ohm + 2.16 uF
- 12 - 900 Ohm + 1 uF
- 13 - 900 Ohm + 2.16 uF
- 14 - 600 Ohm + 1 uF
- 15 - Global complex impedance

Port Caller ID Setting

Number of Rings Before Pickup: (1-50, default 4)

Caller ID Scheme: (1-11, default 1)

- 1 - Bellcore/Telcordia
- 2 - ETSI-FSK during ringing
- 3 - ETSI-FSK prior to ringing with DTAS
- 4 - ETSI-FSK prior to ringing with LR
- 5 - ETSI-FSK prior to ringing with RP
- 6 - ETSI-DTMF during ringing
- 7 - ETSI-DTMF prior to ringing with DTAS
- 8 - ETSI-DTMF prior to ringing with LR
- 9 - ETSI-DTMF prior to ringing with RP
- 10 - SIN 227 - BT
- 11 - NTT - Japan

Caller ID Transport Type: (1-4, default 1)

- 1 - Relay via SIP From
- 2 - Disabled
- 3 - Send Anonymous
- 4 - Relay via SIP P-Asserted-Identity

Ainda em FXO Lines acesse Dialing

→ **FXO Lines** → **Dialing**

Stage Method: Troque 2 por 1 e Salve

FXO Lines	Dialing
Settings	
Dialing	
Dialing to PSTN	
Wait for Dial-Tone(Y/N):	ch1-4:N; (default No)
Stage Method(1/2):	ch1-4:2; (default 2 stage dialing)
Min Delay Before Dialing Out:	ch1-4:500; (default 500ms, 50 ~ 65000ms)
Port Scheduling Schema	
Round-robin and/or Flexible:	rr:1-4; (default rr:1-8;) (Syntax: rr: port_group; [...]; Default: rr:1-8; round-robin of all ports)
Prefix to Specify Port:	99 (1 stage dial, default 99) (Syntax: prefix# + ch# + dialing# will request the ch# per call. Note that this code has to prefix dialplan number and prefix doesn't impact round-robin)
Use SIP User Account Scheduling:	☒ No ☐ Yes (Note that Yes disables above 2 scheduling, which is not recommended)
Dial DTMF Settings	
Hookflash Duration (X10ms):	ch1-4:60; (10-200, default 60)

Agora acesse a aba Settings.

→ **Settings** → **Channels Settings**

DTMF Methods (1-7): Devemos selecionar o padrão que melhor atenda nossa estrutura e repeti-lo no GXW 4004

User ID: Indique o canal que receberá as ligações “entrantes” - ch1-4:400;
Neste tutorial estamos indicando o ramal 400 para receber as ligações. Não é preciso alterar mais nenhuma configuração.



GXW410X PSTN Gateway Logout Reboot

[Status](#) [Accounts](#) [Settings](#) [Networks](#) [Maintenance](#) [FXO Lines](#) [Line Analysis](#) Version: 1.4.1.5

Settings	Channels Settings
General Settings	
Call Settings	SIP Channel Setting
Channels Settings	

DTMF Methods(1-7): (default 1)
(1:in-audio, 2:RFC2833, 3:1+2, 4:SIP Info, 5:1+4, 6:2+4, 7:1+2+4)

No Key Entry Timeout(X1s): (1-9, default 4)

Local SIP Listen Port: (default ch1-8:5060++;)

SRTP Mode(1-3): (default 1)
(1:disabled, 2:enabled but not forced, 3:enabled and forced)

Calling to VoIP

Unconditional Call Forward to Following:

User ID: (i.e ch1-2:223;ch3:224)

SIP Server: (ch1-2:p1;ch3:p2)

SIP Destination Port: (ch1-2:5060;ch2:7080)

Em “Accounts” vamos direcionar o gateway para o IP do UCM6104 e registrá-lo ao tronco que foi criado.

→ **Accounts** → **Account 1** → **General Settings**

Account Name: escolha um nome

SIP Server: digite o endereço do UCM6104

GXW410X PSTN Gateway Logout Reboot

Grandstream

[Status](#)
[Accounts](#)
[Settings](#)
[Networks](#)
[Maintenance](#)
[FXO Lines](#)
[Line Analysis](#)

Version: 1.4.1.5

Accounts

Account 1

General Settings

Networks Settings

SIP Settings

Audio Settings

Call Settings

Account 2

Account 3

User Account

General Settings

Account Active: ☒ Yes ☐ No

Account Name: (Optional, name of your profile)

SIP Server: (Server domain name or IP address)

Outbound Proxy: (Domain name or IP address if in use)

All Rights Reserved Grandstream Networks, Inc. 2004-2012

→ Accounts → User Account

Nesta parte registraremos a conta SIP que criamos no servidor e indicaremos o canal que receberá a linha analógica. O GXW 4104 pode receber mais três linhas, sem que seja preciso criar outra conta SIP. As ligações sairão pelo tronco FXO que está no UCM6104.

GXW410X PSTN Gateway Logout Reboot

Grandstream

[Status](#)
[Accounts](#)
[Settings](#)
[Networks](#)
[Maintenance](#)
[FXO Lines](#)
[Line Analysis](#)

Version: 1.4.1.5

Accounts

Account 1

Account 2

Account 3

User Account

SIP User Accounts

SIP UserID Setting					
	Channel(s)	SIP User ID	Authenticate ID	Authen Password	SIP Account
→					Account 1 ▼
→					Account 1 ▼
→					Account 1 ▼
→					Account 1 ▼

All Rights Reserved Grandstream Networks, Inc. 2004-2012

Grandstream GXW410X PSTN Gateway Logout Reboot

Status [Accounts](#) [Settings](#) [Networks](#) [Maintenance](#) [FXO Lines](#) [Line Analysis](#) Version: 1.4.1.5

Status **Account Status**

[Account Status](#) [Networks Status](#) [System Info](#)

User Accounts	SIP User ID	SIP Account ID	SIP Registration
Account 1	""	"0"	"No"
Account 2	""	"0"	"No"
Account 3	""	"0"	"No"
Account 4	""	"0"	"No"

All Rights Reserved Grandstream Networks, Inc. 2004-2012

As configurações no Grandstream GXW 4104, e UCM6104 estão prontas.
Lembrando que os dois aparelho, no status não se registram.

Tchau galera, até o próximo tutorial!