



lojamundi

Configurando GXW4104 com servidor Issabel



4 PORT FXO GATEWAY

Olá pessoal!

Este é mais um tutorial da Lojamundi.

Vamos ensiná-lo a configurar o Gateway **GXW4104 de 4 portas FXO**.

Ainda não tem o GXW4104 da Grandstream? **Clique aqui**

O que é o Grandstream GXW4104?

Este equipamento possui – 4 (quatro) portas FXO e tem como principal função receber linhas analógicas das operadoras de telefonia, ramais analógicos de centrais PABX e converter as chamadas para integração com soluções de centrais com tecnologia IP (Ex: Asterisk, centrais PBX-IP, outros).

GXW4104 Grandstream 4 FXO:

A série de **GXW4104 Grandstream 4 FXO** permite que todo o negócio conecte vários locais com até 4 linhas do **PSTN**, a um sistema PBX, ou com um sistema de telefone tradicional existente. O **GXW4104 Grandstream 4 FXO** possui 4 portas FXO com porta de vídeo de vigilância e suporta até 3 perfis de cliente do SIP, 1 ou marcar 2- stage dialing, identificador de chamadas, linha programável e ajustes do PSTN para vários países e regiões diferentes.

Lojamundi – CNPJ: 17.869.444/0001-60

Av. Brasília, 451 – Formosinha, Formosa – GO, CEP: 73813-010



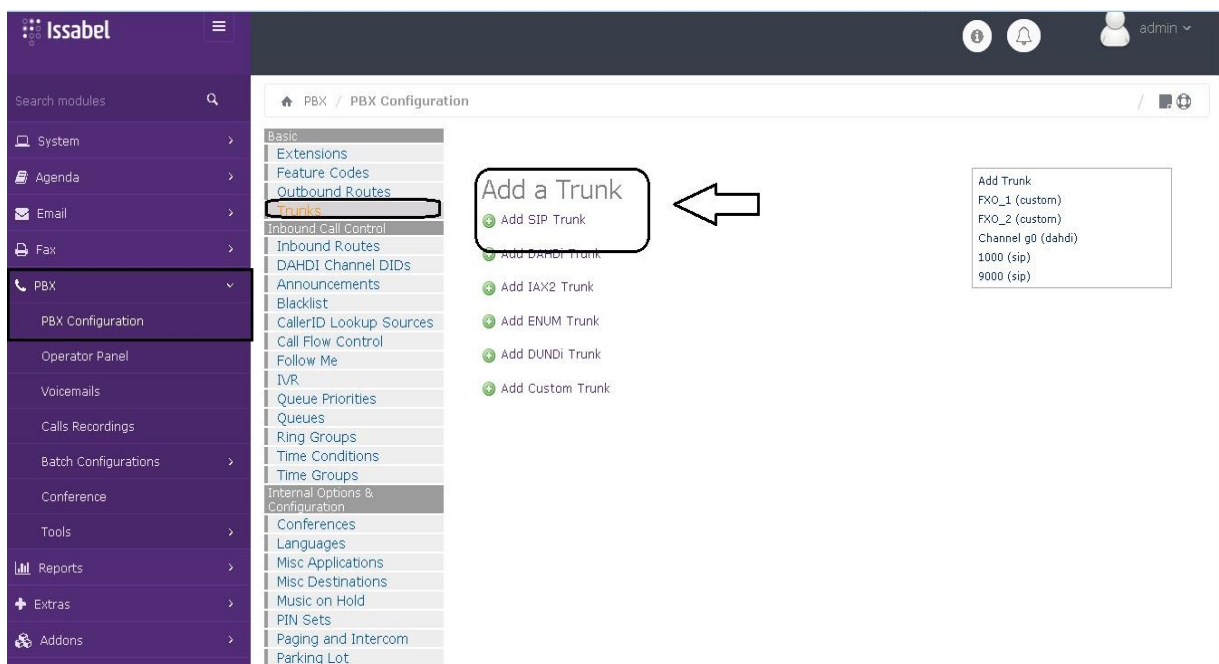
Vamos à configuração!

1º Passo – Criando Tronco SIP:

Iniciaremos nossas configurações criando no servidor **Issabel**, o tronco SIP que iremos registrar o **GXW4104**.

Neste exemplo, utilizaremos o tronco SIP 1000.

No **Issabel**, iremos em → **PBX** → **PBX Configuration** → **Trunks** → **Add Sip Trunk**



Trunk name: digite 1000

PEER Details:

username=1000

type=friend

secret=1000

host=dynamic

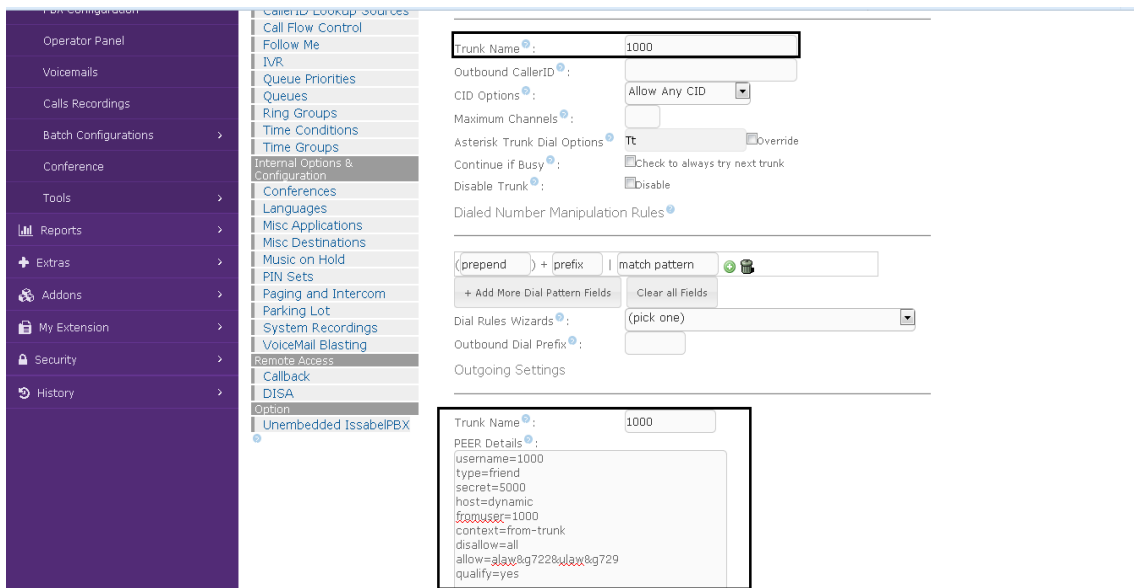
fromuser=1000

context=from-trunk

disallow=all

allow=alaw&g722&ulaw&g729

qualify=yes



2º Passo – Acessando e definindo IP estático do GXW4104:

Conecte o gateway **GXW4104** à rede pela porta **LAN**. O Grandstream **GXW4104** obtem IP DHCP, ou seja, recebe um endereço distribuído por um servidor da própria rede.

Uma maneira bastante fácil de descobrir qual IP foi atribuído ao equipamento, é utilizar um programa que lista todos os IP's da rede. Por exemplo: **Advanced IP Scanner** e verificar por meio do endereço **MAC** do dispositivo.



Arquivos Operações Configurações Estágio Ajuda

Verificar IP C

11.11.11.1 - 11.11.11.254, 172.16.0.1 - 172.16.255.254, 192.168.0.1 - 192.168.0.254, 192.168.2.1 - 192.168.2.254, 192.168.26.1 - 192.168.26.254, 192.168.56.1 - 192.168.56.254, 20.0.0.1 - 20.255.255.254

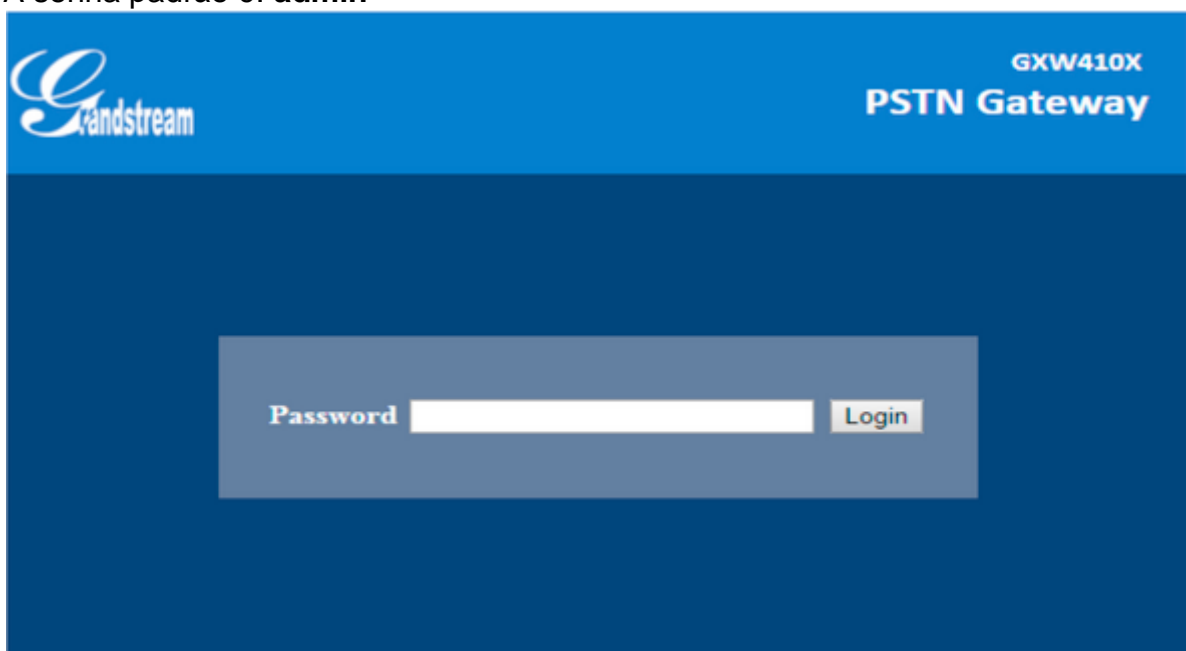
Resultados Favoritos

Host	Nome	IP	Fabricante	Endereço MAC
	VENUS	11.11.11.104	Samsung electro mechanics	901C:3C50:742A
	bo-PC	11.11.11.2	Routerboard.com	00:0C:42:1A:47:1F
	inovitec	11.11.11.41	REALTEK SEMICONDUCTO...	00:ED:4C:3F:A6:EF
	ClaroTV10-PC	11.11.11.192	REALTEK SEMICONDUCTO...	00:ED:4C:01:66:73
	11.11.11.73	11.11.11.215	Quanta Computer Inc.	8B9A:8F:D6:9D:05
	11.11.11.158	11.11.11.73	Murata Manufacturing Co...	44:A7:CF:C3:91:3C
	11.11.11.144	11.11.11.158	Motorola Mobility, LLC.	80:96:81:6F:F2:48
	11.11.11.66	11.11.11.144	Motorola Mobility LLC	80:79:94:2D:F4:D1
	janivaldo-PC	11.11.11.66	Liteon Technology Corpora...	2C:D0:5A:D6:C1...
	Osmundi	11.11.11.136	Liteon Technology Corpora...	2C:D0:5A:D2:EB:50
	janivaldo-PC	11.11.11.142	Liteon Technology Corpora...	2C:D0:5A:D2:CC...
	11.11.11.150	11.11.11.181	Liteon Technology Corpora...	1C:65:9D:77:FD:85
	11.11.11.114	11.11.11.150	Liteon Technology Corpora...	2C:D0:5A:D0:70:2B
	11.11.11.184	11.11.11.114	LG Electronics	C4:43:6F:60:0E:48
	osmundi-613	11.11.11.184	LG Electronics	40:80:FA:9F:05:EB
	HO-ISRAEL	11.11.11.92	ITAUTEC PHILCO S.A.	00:40:A7:25:81:4B
	11.11.11.218	11.11.11.250	Somaga Corporation	00:D0:88:19:66:A0
	11.11.11.133	11.11.11.218	Intel Corporate	00:1C:C0:F3:89:4D
	Evandro	11.11.11.133	INGENICO	54:7F:54:41:11:F4
	DGC02-PC	11.11.11.78	Hon Hai Precision Ind. Co.,...	88:76:3F:8C:FE:A8
	11.11.11.74	11.11.11.199	Hon Hai Precision Ind. Co.,...	C0:18:85:16:8D:9F
	11.11.11.17	11.11.11.74	Hewlett-Packard Company	F4:CE:46:27:1D:7C
	11.11.11.59	11.11.11.17	Grandstream Networks, Inc.	00:0B:82:4B:27:88
	ALEX-PC	11.11.11.59	Grandstream Networks, Inc.	00:0B:82:5A:62:91
	11.11.11.187	11.11.11.125	Grandstream Networks, Inc.	00:0B:82:5C:3D:F9
	11.11.11.195	11.11.11.187	Grandstream Networks, Inc.	00:0B:82:4D:0C:3E
	11.11.11.196	11.11.11.195	Grandstream Networks, Inc.	00:0B:82:55:0B:23
	11.11.11.166	11.11.11.196	Grandstream Networks, Inc.	00:0B:82:5F:97:23
	11.11.11.171	11.11.11.166	Grandstream Networks, Inc.	00:0B:82:57:5E:C1
	janivaldo-PC	11.11.11.171	Grandstream Networks, Inc.	00:0B:82:63:9A:E9
	janivaldo	11.11.11.216	Grandstream Networks, Inc.	00:0B:82:45:14:1D
	Sandra-PC	11.11.11.86	Dell Inc	88:AC:6F:E7:5E:38
	janivaldo	11.11.11.52	Dell Inc	78:2B:CB:EC:0B:...
	jakeline	11.11.11.55	Dell Inc	78:2B:CB:8E:81:1F
	11.11.11.123	11.11.11.168	Dell Inc	78:2B:CB:EC:0B:...
		11.11.11.197	Dell Inc	24:86:FD:24:85:BA
		11.11.11.123	COMPAL INFORMATION I...	00:23:5A:76:9C:8E

Agora que sabemos qual 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.

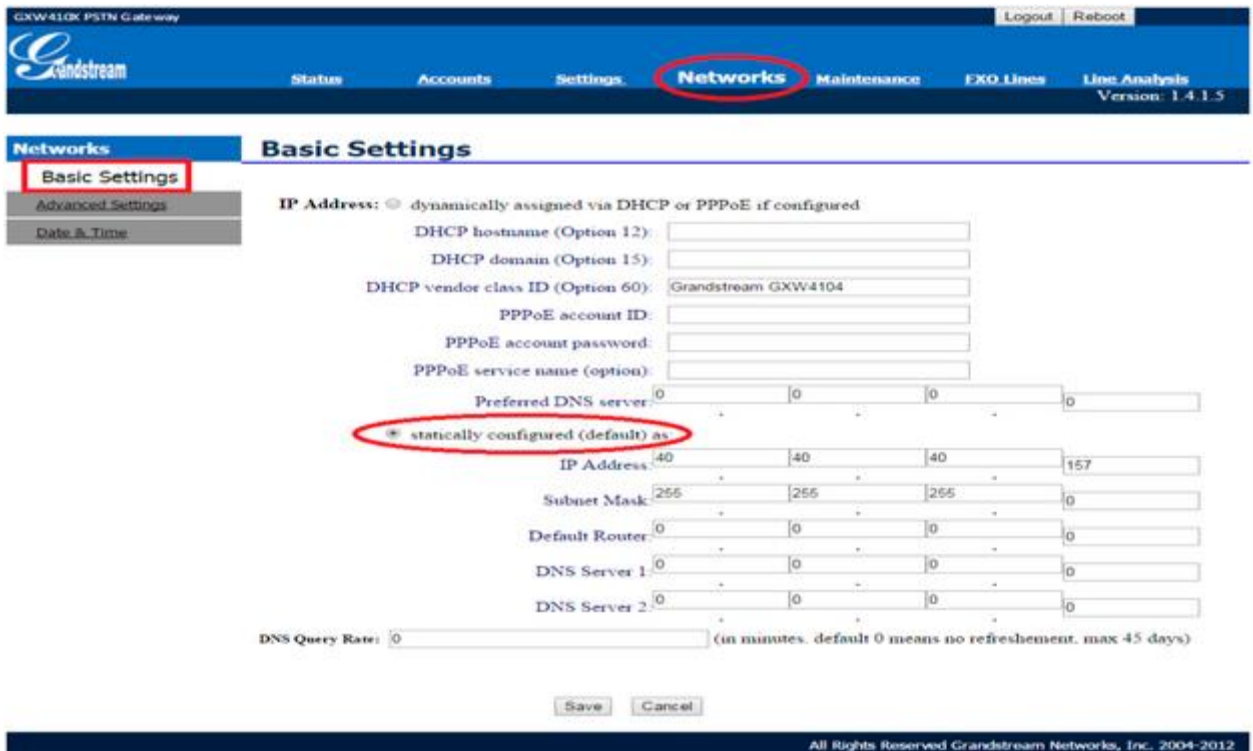
A senha padrão é: **admin**



The screenshot shows the login interface for a Grandstream GXW410X PSTN Gateway. The page has a blue header with the Grandstream logo on the left and the text 'GXW410X PSTN Gateway' on the right. Below the header, there is a large grey rectangular area containing a 'Password' label, a text input field, and a 'Login' button.

Conectado a interface do **GXW4104**, o primeiro passo, é fixar um IP dentro do seu range.

Será feito em → **Networks** → **Basic Settings**



Grandstream GXW4104 PSTN Gateway

Logout | Reboot

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

Version: 1.4.1.5

Networks

Basic Settings

Basic Settings
Advanced Settings
Date & Time

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)

Save Cancel

All Rights Reserved Grandstream Networks, Inc. 2004-2012

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.

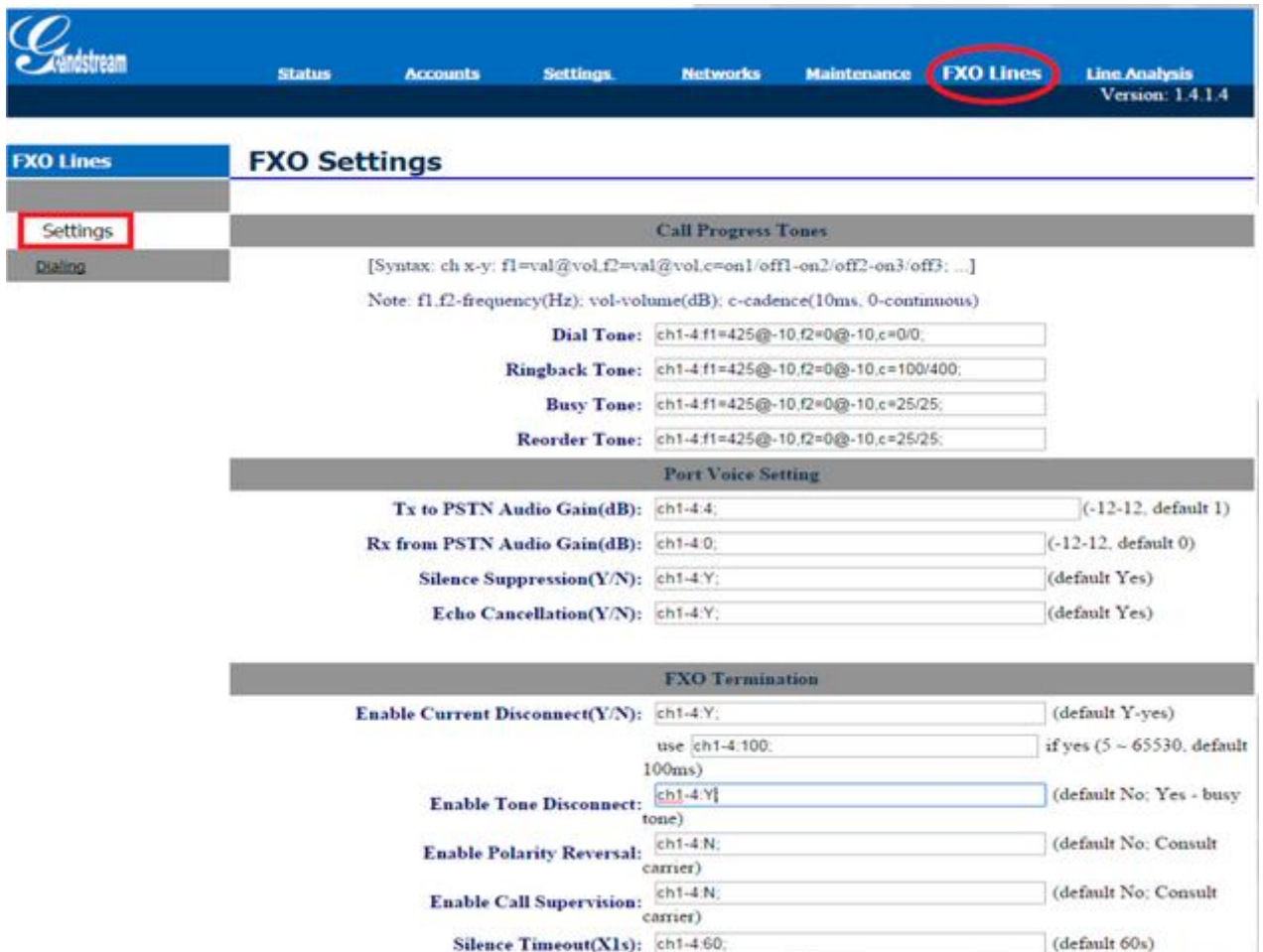
3º Passo – Definindo tons brasileiros e sinalização da linha analógica:

Em → **FXO Lines** → **Settings**

Acrescente os tons nacionais de sinalização:

- **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 ao canal, aumentando 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.



FXO Lines | **FXO Settings**

Settings

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:

Ringback Tone:

Busy Tone:

Reorder Tone:

Port Voice Setting

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

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

Silence Suppression(Y/N): (default Yes)

Echo Cancellation(Y/N): (default Yes)

FXO Termination

Enable Current Disconnect(Y/N): (default Y=yes)
use if yes (5 ~ 65530, default 100ms)

Enable Tone Disconnect: (default No; Yes - busy tone)

Enable Polarity Reversal: (default No; Consult carrier)

Enable Call Supervision: (default No; Consult carrier)

Silence Timeout(X1s): (default 60s)

- **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.



GXW410K PSTN Gateway Logout Reboot

Landstream Status Accounts Settings Networks Maintenance **FXO Lines** Line Analysis
Version: 1.4.1.4

FXO Lines **Dialing**

Settings

Dialing

Dialing to PSTN

Wait for Dial-Tone(Y/N): (default No)

Stage Method(1/2): (default 2 stage dialing)

Min Delay Before Dialing Out: (default 500ms, 50 ~ 65000ms)

Agora, acesse a aba **Settings**:

Settings→Channels Settings

- **DTMF Methods (1-7)**: devemos selecionar o padrão que melhor atenda nossa estrutura
- **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.



GW410X PSTN Gateway Logout Reboot

Grandstream Status Accounts Settings Networks Maintenance EXO Lines Line Analysis

Version: 1.4.1.5

Settings Channels Settings

General Settings

Call Settings

Channels Settings

SIP Channel Setting

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)


4º Passo – Registrando o Gateway ao Issabel:

Em Accounts, vamos direcionar o gateway para o IP do servidor Issabel e registrá-lo à conta que criamos.

Accounts → Account1 → General Settings

- **Account Name:** escolha um nome.
- **SIP Server:** digite o endereço do servidor Issabel.

GXW4104 PSTN Gate way Logout Reboot

 Status **Accounts** Settings Networks Maintenance FXO Lines Line Analysis
Version: 1.4.1.5

Accounts **General Settings**

Account 1

General Settings

Networks Settings

SIP Settings

Audio Settings

Call Settings

Account 2

Account 3

User Account

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 GXW4104 pode receber mais três linhas, sem que seja preciso criar outra conta SIP. As ligações sairão pelo tronco FXO que está associado ao ramal 1000 e serão recebidas pelo ramal 400, conforme definimos anteriormente.

GXW410K PSTN Gate way Logout Reboot

Grandstream Status **Accounts** Settings Networks Maintenance EXO Lines Line Analysis
Version: 1.4.1.5

Accounts SIP User Accounts

	Channel(s)	SIP User ID	SIP UserID Setting		SIP Account
			Authenticate ID	Authen Password	
Account 1	1	1000	1000	*****	Account 1 ▼
Account 2					Account 1 ▼
Account 3					Account 1 ▼
User Account					Account 1 ▼

Save Cancel

All Rights Reserved Grandstream Networks, Inc. 2004-2012

Verifique o Status para confirmar que o gateway se registrou ao servidor.

GXW410K PSTN Gate way Logout Reboot

Grandstream **Status** Accounts Settings Networks Maintenance EXO Lines Line Analysis
Version: 1.4.1.5

Status Account Status

	User Accounts	SIP User ID	SIP Account ID	SIP Registration
Account Status	Account 1	"1000"	"0"	"Yes"
Networks Status	Account 2	""	"0"	"No"
System Info	Account 3	""	"0"	"No"
	Account 4	""	"0"	"No"

All Rights Reserved Grandstream Networks, Inc. 2004-2012

As configurações no Grandstream GXW4104 estão prontas.

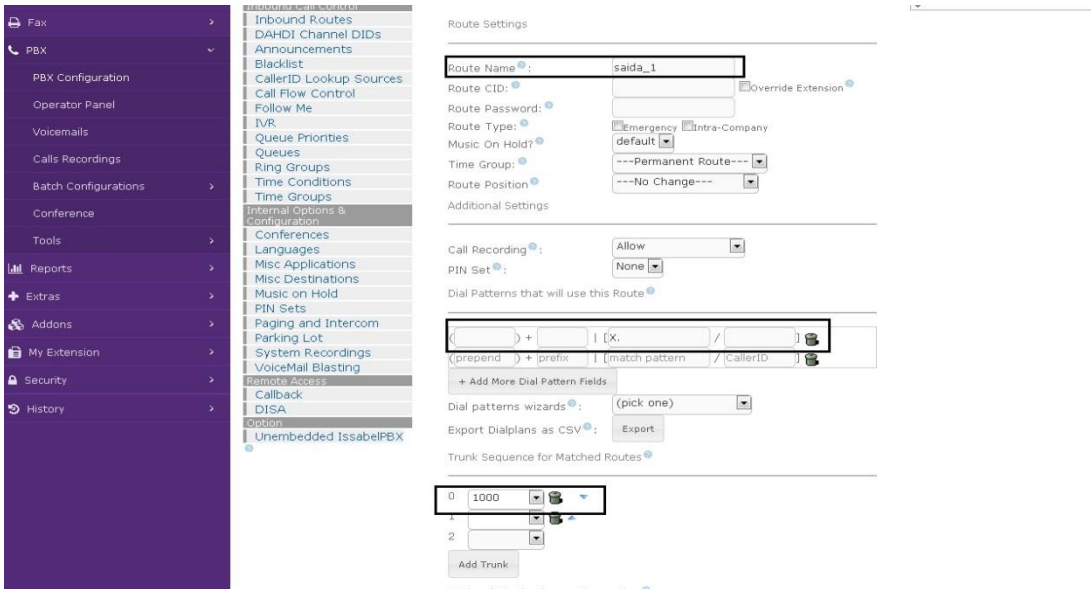
Voltando ao Issabel e criaremos as rotas de entrada e saída.

5º Passo – Criando rota de saída:

Em → PBX → Outbound Routes

- **Route name:** escolha o nome da saída
- **Dial Patterns:** digite o parâmetro X.
Esta configuração permite a saída de qualquer valor.

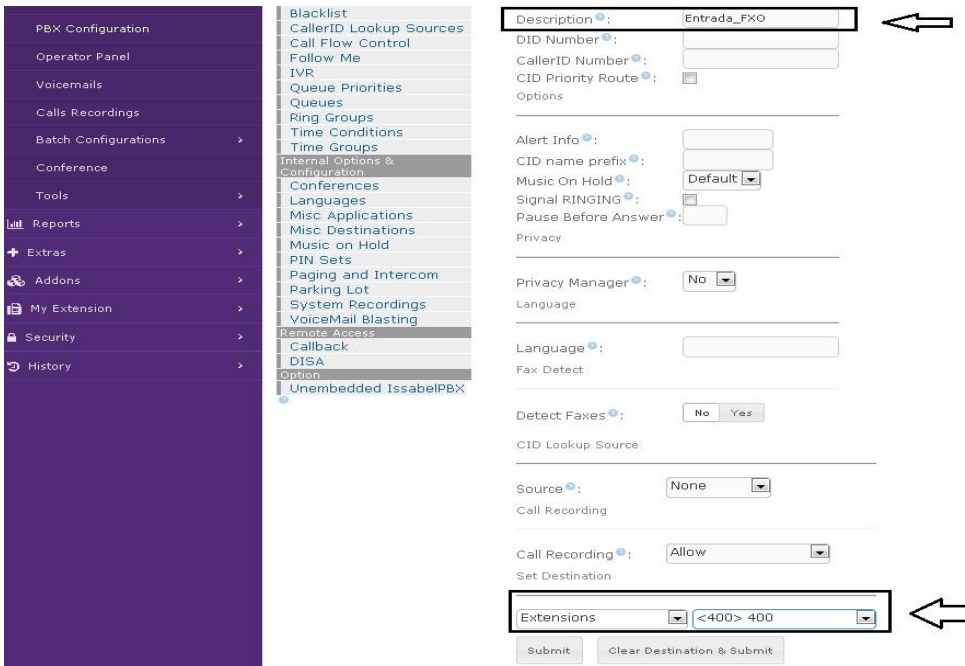
- **Trunk Sequence:** selecione o tronco que está registrado no 4104.



6º Passo – Criando rota de Entrada:

PBX → Inbound Routes

- **Description:** escolha o nome da rota de entrada;
- **Set Destination:** selecione o ramal que receberá as ligações.



Tudo Pronto!

Até o próximo tutorial.