

# **Configurando HT503 com Elastix**

Olá galera, hoje iremos aprender como configurar um HT503 com elastix. Antes de começarmos com os procedimentos necessários, irei falar um pouco sobre o HT503.

# -Sobre o HT503

O Grandstream HandyTone HT503 é um Adaptador de Telefone Analógico híbrido (ATA) e VoIP Router. Possui tanto uma FXS (telefone analógico) de porta e uma porta FXO (PSTN). O HT503 inclui um indicador LED de status de poder, telefone, linha PSTN, rede e Indicação de mensagem em espera. Grandstream HT503 Adaptador VoIP geral de série / IAD oferece uma linha abrangente de dispositivos de acesso a preços acessíveis VoIP baseados na plataforma da Grandstream tecnologia inovadora e patenteada. O HT503 Grandstream oferece o nível de entrada de Telefonia IP do usuário excelente qualidade de áudio, ricas funcionalidades, interoperabilidade com os principais provedores de VoIP 3 º, e compatibilidade com a maioria dos provedores. Um compacto Grandstream modelo Handytone, o HT503 é compacto, funciona com qualquer telefone PSTN ou sem fio e aparelhos de fax e oferece a simplicidade de plug and dial, tornando-o ideal para o usuário básico de telefonia IP.





### -Iniciando as configurações

Após você ter conhecido um pouco sobre o HT503, agora vamos começar a configuração com o elastix.

Para fazermos o HT503 se comunicar com elastix, teremos que criar uma conta SIP para se registrar no HT503, conforme mostrado abaixo.

 $\rightarrow$  PBX  $\rightarrow$  Extensions

X Configuration Operator Parvel	Voic	emai	Monitoring	Endpoint	Conterence	Batch of Extensions	Tools	Flash Operator	VolP Provider
PBX Configuration									?
Extensions Feature Codes General Settings Outbound Routes Trunks Inbound Routes Zap Channel DIDs Announcements Blacklist CallerID Lookup Sources Day/Night Control Follow Me IVR Queue Priorities	Add a Pease s Device Device	In Extension	Sion vice below ther P Device	• click Submit					Add Extension
Ring Groups Time Conditions Time Groups Hierard Detows & Conformation Conferences Languages Misc Destinations Misc Desti									

Em "User Extension" digite o nome da SIP;

Em "Display Name" preencha com o nome que será atribuído a esta conta;

Em "Secret" senha para registrar-se à conta;

## Lojamundi – CNPJ: 17.869.444/0001-60 www.lojamundi.com.br



Qelastix	Sistema Agenda	Email	Tax 0	Plix	IM Report	ts 🔍		691
SX Configuration Operator Panel	Voicemail	Monitoring	Endpoint	Conterence	Batch of Extensions;	Toois	Flash Operator Panel	VolP Provider
PBX Configuration								?
Extensions Feature Codes	Add SIP Exter	nsion •						Add Extension
General Settings Outbound Routes Trunks	Add Extension							
Inbound Call Central Inbound Routes	User Extension	1000						
Zap Channel DIDs Announcements	CID Num Alias	1000						
Blacklist CallerID Lookup Sources	SIP Alias							
Day/Night Control Follow Me	Extension Options							
IVR Queue Priorities Oueues	Outbound CID Ring Time	Default •						
Ring Groups Time Conditions	Call Waiting Call Screening	Disable •	•					
Time Groups Hemal Options & Configuration	Pinless Dialing Emergency CID	Disable •						
Languages Misc Applications	Assigned DEICED							
Misc Destinations Music on Hold	DID Description							
PIN Sets	Add Inbound DID							
Parking Lot System Recordings	Add Inbound CID							
VoiceMail Blasting Remote Access	This device uses sip 1	echnology.						
Caliback	secret	admin123						

Clique em "Submit" e em seguida em "Apply Configuration Changes Here", para que as configurações tenham efeito. Sempre que alterar uma configuração será preciso fazer este processo.

a elastix							6 9 i
	Sistema Agenda En	nal Pax.	PBX	5M Report			
IX Configuration Operator Panel	Voicemail Monitoring	2 Endpoint Coofigurator	Conference	Batch of Extensions	Tools	Flash Operator Panel	VolP Provider
PBX Configuration							?
		Apply Configura	tion Changes H	Here			
Sawc							
Extensions	Add an Extension						Add Extension
Feature Codes							1000 <1000>
General Settings	Please select your Device below the	hen click Submit					
Outbound Routes	Denter						
Tranka	Dence						

Devemos editar a conta que acabamos de criar e adicionar o contexto from-trunk. Clique na conta conforme a imagem abaixo:

Øelastix _							197.07	6 9 1
PBX Configuration Operator Panel	Sistema Ap Voicemai	Monitoring	Fax	Conference	Batch of Extensions	Tools	Flash Operator	VoIP Provider
PBX Configuration			Gransmana				Distant.	7
flame.								
Extensions	Add an Ext	ension						Add Extension
Feature Codes								1000 <1000>
General Settings	Please select you	I Device below then clic	k Submit					
Outbound Routes	Danies							
Trunks	Deven							
Induced Call Control								
Inbound Routes	Device Gener	ic SIP Device •						

Lojamundi – CNPJ: 17.869.444/0001-60 www.lojamundi.com.br



Agora vamos em "context" e substituir o parâmetro "from-internal" por "from-trunk";

Remote Access	Device Options		
Caliback DISA Octor Unembedded freePBX	This device uses sip technology, secret dtmfmode	admin123 rfc2833	
	canreinvite	no	
	context	from-trunk	
	host	dynamic	
	type	friend	
	nat	yes	
	port	5060	
	qualify	yes	
	caligroup		
	pickupgroup		
	disallow		
	allow		
	dial	SIP/1000	
	accountcode		
	mailbox	1000@device	
	vmexten		
	deny	0.0.0/0.0.0	
	permit	0.0.0/0.0.0	

Precisamos configurar um tronco e associá-lo à conta SIP entroncada, então acesse:

 $\rightarrow$  PBX  $\rightarrow$  Trunks  $\rightarrow$  Add Custom Trunk

Øelastix'	Sistema Agenda Email Fax	6 9 i 1
PBX Configuration Operator Pane	Voicemail Monitoring Endpoint Conference Batch of Extensions Tools Flash Operator Configurator Panel	VolP Provider
PBX Configuration		?
Basic Extensions	Add a Trunk	Add Trunk
Feature Codes General Settings	O Add SIP Trunk	
Outbound Routes	O Add DAHDE Trunk	
Trunks	Add Zap Trunk (DAHDI compatibility mode)	
Inbound Routes Zap Channel DIDs	O Add IAX2 Trunk	
Announcements	Add ENUM Trunk	
Blacklist CallerID Lookup Sources Day/Night Control	Add DUNDI Trunk     Add Custom Trunk	

Trunk Name: escolha o nome do tronco. Neste tutorial chamaremos de FXO;

Custom Dial String: digite o parâmetro "ex: SIP/1000/\$OUTNUM\$" para indicar a conta SIP entroncada;



(alastiv					Contrast In		6 9 i
2 Clastin	Sistema Agenda	Email Fax	PBX	IM Repo	rts 🗸		
PBX Configuration Operator Pane	l Voicemail M	onitoring Endpoint	Conference	Batch of Extensions	Tools	Flash Operator	VoIP Provider
PBX Configuration		( Million Part	, 			Pagina	2
Basis							
Extensions	Add CUSTOM Tr	unk					Add Trunk
Feature Codes							
General Settinos							
Outbound Routes	General Settings						
Trunks			_				
Inbound Call Control	Trunk Name:	FXO					
Inbound Routes	Outbound Caller ID:						
Zap Channel DIDs	CID Options:	Allow Any CID .					
Announcements	Maximum Channels						
Blacklist	Dischla Touck	C. C					
CallerID Lookup Sources	Disable Trunk	U Disable					
Day/Night Control	Monitor Trunk Failures:		U Enable				
Follow Me	Dislod Number Manir	ulation Pulse					
IVR	Dialed Number Many	rulation Rules					
Queue Priorities							
Queues	(prepend ) + prefi:	x [match pattern	8				
Ring Groups	+ Add More Dial Patter	n Fields Clear all Fields	s				
Time Conditions	Dial Rules Wizards:	(pick one)		•			
Time Groups	Outbound Dial Prefix						
Internal Options & Configuration	Outpound that Frenk.						
Conferences	Outgoing Settings						
Languages Miss Applications							
Miss Dections	Custom Dial String:	STP/1000/SOLITNUMS					
Music on Hold	contern proceeding.	ani) 1900) 200 monta					
Plusic on Hold	Eubmit Changes						
Pin Jus	adumic changes						

### Agora vamos criar rota de entrada e saída, acesse:

#### $\rightarrow$ PBX $\rightarrow$ Outbound Routes

Escolha o nome da saída e selecione o tronco;

Dial Patterns that will use this Route:

Em "match pattern" digite o parâmetro X. – esta configuração permite a saída de qualquer valor.



elastix .			0			1919	691
X Configuration: Operator Panel	Sistema Apenda Voicemail	Email Fax Monitoring Endpoint	Conference	Batch of Extensions	Tools	Flash Operator	VoIP Provider
PBX Configuration		Continuesto				Band	?
Extensions Feature Codes	Add Route						Add Route
General Settings Outbound Routes	Route Settings						
Trunks Tibound Call Control	Route Name.	saida					
Inbound Routes	Route CID:		Override Extension				
Zap Channel DIDs	Route Password:						
Announcements	Route Type:	El Emerance El Inte-Concern					
Blacklist	Music On Hold2	default .					
CallerID Lookup Sources	Hubic on Hold?	(delegat, -					
Day/Night Control	Time Group:	Permanent Route •					
Follow Me	Route Position	Last after 9_outside •					
IVR							
Queue Priorities	Additional Settings						
Queues							
Ring Groups	PIN Set:	None *					
Time Conditions							
Time Groups	Dial Patterns that wil	I use this Route					
Internal Options & Configuration		-					
Conferences	(prepend ) + pre	fix (IX.)	/ CallerId 1				
Languages	1	$\sim$					
Misc Applications	+ Add More Dial Pi	attern Fields					
Misc Destinations	Dial patterns wizard	Is: (pick one)					
Music on Hold							
PIN Sets	Trunk Sequence for M	fatched Routes		- 10			
Paging and Intercom	-						
Parking Lot	C FXO · )	-					
System Recordings		1	2 de 13				
VoiceMail Blasting	Submit Changes						

Para criar a rota de entrada, acesse:

 $\rightarrow$  PBX $\rightarrow$  Inbound Routes

Description: escolha o nome da rota de entrada

Set Destination: selecione o ramal que receberá as ligações



Trunks	Description.	ntrada	Unused DID
Inbound Routes	DID Number:		entrada
Zap Channel DIDs	Caller ID Number		8001 / any
Announcements	CID Priority Route		
Blacklist	cap then from c		
CallerID Lookup Sources	Options		
Day/Night Control			
Follow Me	Alert Info		
IVR	CID name orefix		
Queue Priorities	the second second		
Queues	Music On Hold	Derault •	
Ring Groups	Signal RINGING		
Time Conditions	Pause Before Answer		
Time Groups	-		
amal Options & Configuration	РТМАСУ		
Conferences			
Languages	Privacy Manager:	No •	
Misc Applications	1111111111111111111		
Misc Destinations	CD Lookup Source		
Music on Hold			
PIN Sets	Source:	None •	
Paging and Intercom	2012016		
Parking Lot	Page Centers		
System Recordings			
VoiceMail Blasting	Detect Faxes	* No <sup>©</sup> Yes	
ameter Access			
Caliback	Language		
DISA			
Inemhadded FreeDOV	Language:		
Alleningenden inderenz	12 ( 20 ( 20 ( 20 ( 20 ( 20 ( 20 ( 20 (		
	Set Gerbration		
	Extensions	<400> 400 •	
	All second and a second second		
	Submit Clear Des	nation & Submit	

pronto! Foi finalizado a etapa do elastix, agora iremos configurar o HT503. Ele possui um IP padrão, que é "**192.168.2.1**", conecte o HT-503, através da porta **LAN**. Caso seu computador não esteja na mesma faixa de IP adicione um "apelido" de rede.

Essa configuração pode ser realizada através dos seguintes passos:

Abra "Central de Rede e Compartilhamento"

Clique em "Conexão local" - a tela abaixo será exibida.

and the second second		
Status de Cor	iexão local	
ral		
Conexão -		
Conectivida	de IPv4:	Internet
Conectivida	de IPv6: Sem ac	cesso à Internet
Status da M	ídia:	Ativo
Duração:		03:09:47
Velocidade:		100,0 Mbps
Detalhes.	**	
tividade		
	Enviados —	— Recebidos
Bytes:	14.789.641	67, 195, 533

P Desativar

Feito isto, clique em "Propriedades".

Propriedades

Adicione o protocolo TCP/IP Versão 4 (TCP/IPv4), se no caso não estiver utilizando IP fixo atribua o Endereço IP e a Máscara de sub-rede. Mas caso esteja utilizando IP fixo coloque um "apelido de IP" em **"Avançado"**. Por exemplo, **192.168.2.50.** 

Diagnosticar

Fechar



Endereço IP		Máscara de sub-re	de	*
192.168.2.2		255.255.255.0		-
< 200 1 FC	III	200 200 200 0	•	
	Adicionar	Editar	Remove	r
Gateways padrão	:			
Gateway		Custo		
11.11.11.1		Automática		
L	Adicionar	Editar	Domouro	_
	Autoonar		Remove	
Métrica autom	ática			
Métrica da		1		
interface:		_		

Após as configurações de rede abra seu navegador e digite o endereço IP **192.168.2.1**. Então a seguinte janela será aberta:

Grandstream Device Configuration	
Password	
Login	

Lojamundi – CNPJ: 17.869.444/0001-60 www.lojamundi.com.br



#### Coloque a senha padrão "admin"

Vamos alterar o endereço IP do equipamento, acesse a aba "BASIC SETTINGS" então marque a opção "statically configured as".

IP Address:	11	. 11	. 11	. 125
Subnet Mask:	255	. 255	. 255	.0
Default Router:	0	.0	.0	.0
DNS Server 1:	0	.0	.0	.0
DNS Server 2:	0	.0	. 0	.0

Após colocar o IP desejado selecione o modo **"BRIDGE**" e desabilite a porta **"WAN" Em Reply to ICMP on WAN port:** selecione YES; **Em WAN side HTTP/Telnet access:** selecione YES;

Device Mode:	NAT Ro	uter 🖲 Bridge
NAT maximum ports:	1024	(range: 0 - 4096, default is 1024)
NAT TCP timeout:	3600	(range: 0 - 3600, default is 3600)
NAT UDP timeout;	300	(range: 0 - 3600, default is 300)
Uplink bandwidth:	Disabled •	
Downlink bandwidth:	Disabled •	
Enable UPnP support:	• No	Yes
Reply to ICMP on WAN port:	O No (	Yes (Unit will not respond to PING from WAN side if set to No)
AN side HTTP/Telnet access:	O No @	Yes (WAN side access will be rejected if set to No)

Agora altere a porta de conexão ethernet do HT-503, retirando da porta **LAN** e conectando através da **WAN**.

**UnconditionalCallForwardto VOIP:** User ID digite o nome da conta SIP. Em "SIP Server", preencha com o endereço IP do elastix.

Em "SIP DestinationPort", digite 5060;

Use	er ID	Sip Server		Sip Destination Port
Unconditional Call Forward to VOIP:		@ 11.11.11.17	:	5060

## Lojamundi – CNPJ: 17.869.444/0001-60 www.lojamundi.com.br



Então clique em **"APPLY"**, logo após **"**REBOOT" para que as configurações sejam aplicadas.

Clique na aba **"ADVANCED SETTINGS"** e aplique os seguintes tons de linha. Esses são os parâmetros de tons brasileiros.

System RingCadence: c=1000/4000;

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

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

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

ReorderTone = f1=425@-10,f2=0@-10,c=25/25;

System Ring Cadence:	c=1000/4000;	
	Dial Tone:	f1=425@-10,f2=0@-10,c=0/0;
	Ringback Tone:	f1=425@-10,f2=0@-10,c=100/400;
	Busy Tone:	f1=425@-10,f2=0@-10,c=25/25;
	Reorder Tone:	f1=425@-10,f2=0@-10,c=25/25;
Call Progress Tones:	Confirmation Tone:	f1=350@-11,f2=440@-11,c=100/100-100/100-100/100;
	Call Waiting Tone:	f1=440@-13,c=300/10000-300/10000-0/0;
	Prompt Tone:	f1=350@-13,f2=440@-13,c=0/0;
	Syntax: f1=val[,f2: (Frequencies are in F	<pre>=val[, c=on1/off1[-on2/off2[-on3/off3]]]]; Iz and cadence on and off are in ms)</pre>
Prompt Tone Access Code:	No default )	(Key pattern to get Prompt Tone. Maximum 20 digits.

Agora clique na aba FXS e desative-a

# Lojamundi – CNPJ: 17.869.444/0001-60 www.lojamundi.com.br



	Grandstream Device Configur	ation
STATUS BASIC	SETTINGS ADVANCED SETTINGS	FXS PORT EXO PORT
Account Active: Primary SIP Server:	• No	(e.g., sip.mycompany.com, or IP address)
Failover SIP Server:		(Optional, used when primary server no response)
Prefer Primary SIP Server:	<ul> <li>No</li> <li>Yes (yes - will regination of the second se</li></ul>	ster to Primary Server if Failover registration
Outbound Proxy:		(e.g., proxy.myprovider.com, or IP address, if

#### Ainda em FXS Port altere a Local SIP Port para 5075

Register Expiration:	60 (in minutes. default 1 hour, max 45 days)	
Reregister before Expiration:	o (in seconds. Default 0 second)	
SIP Registration Failure Retry Wait Time:	(in seconds. Between 1-3600, default is 20)	
Local SIP port:	[5075] (default is 5060 for UDP and TCP; 5061 for TLS)	2
Local RTP port:	5004 (1024-65535, default 5004)	
Use Random Port.		

Após desativar a porta FXS, vamos criar um registro na porta FXO, como no exemplo a seguir.

Aponte para o endereço IP que será associado ao elastix.

Sete a conta de usuário SIP.

Coloque a senha da SIP tronco que foi criada no elastix.



Lojamundi – CNPJ: 17.869.444/0001-60 www.lojamundi.com.br



Após seta o usuário, vamos ativa o registro SIP

SIP Registration:NoYesUnregister On Reboot:NoYesOutgoing Call without<br/>Registration:NoYes

Vamos mudar a porta SIP para 5060. Os dois equipamentos precisam estar trabalhando com a mesma porta.

Local SIP north	5060	(default 5067)
Local SI port.	5000	(1024 (5525 1 0 1 5012)
Local KIP port:	5012	(1024-00000, default 0012)

Role a página para baixo e mude os seguintes parâmetros em "FXO Termination" Enable PSTN Disconnect Tone Detection: marque a opção "YES" PSTN Disconnect Tone: coloque f1=425@-10,f2=0@-10,c=250/250; AC Termination Model: selecione "Impedance-based";

FXO	Termination	
Ε	nable Current Disconnect:	$\bigcirc$ No $\bigcirc$ Yes (Default Yes. If set to yes, enter threshold below)
Curre T	ent Disconnect hreshold (ms):	(50-800 milliseconds. Default 100 milliseconds)
Di	Enable PSTN sconnect Tone Detection:	e ◎ No ○ Yes (Default No)
		(If set to yes, the following tone is used as the disconnect signal)
PSI	TN Disconnect Tone:	[f1=425@-10,f2=0@-10,c=250/250;
		(Syntax: f1=freq@vol, f2=freq@vol, c=on1/off1-on2/off2-on3/off3;) (Allowed Range: freq = 0 to 4000Hz; vol = -40 to -24dBm) (Default: Busy Tone: f1=480@-32,f2=620@-32,c=500/500;)
A	C Termination Model	$\bigcirc$ Country-based $\bigcirc$ Impedance-based (Default Country-based)
(	Country-based	USA
Imp	pedance-based	900R 900 ohms

Numbersofrings – são os números de rings antes de chamada ser encaminhada, digite 1.

**PSTN RingThru FXS** – desabilita as que as chamadas que passarem pela porta FXS, digite NO.

PSTN RingThruDelay(sec) - é o tempo de resposta ao iniciar a chamada, digite 1.

Lojamundi – CNPJ: 17.869.444/0001-60 www.lojamundi.com.br

loiamundi
-
: 1 (1-50. Default 4)
(Number of rings for a PSTN incoming call before FXO port answers to accept VoIP number)
: 🖲 No 💿 Yes (Default Yes)
(If set to yes, all incoming PSTN calls will ring the FXS port after the Ring Thru Delay)
(1-10 seconds. Default 4 seconds)

Role a página um pouco mais para baixo e chegaremos em "CHANNEL DIALING". Altere os seguintes parâmetros. Wait for Dial-Tone: marque a opção NO StageMethod: digite 1

DTMF Dial Pause (ms):	100	(40-127 milliseconds, Default 100 milliseconds)
First Digit Timeout (sec):	10	(1-20 seconds. Default 10 seconds)
Inter-Digit Timeout (sec):	1	(1-15 seconds. Default 4 seconds)
Wait for Dial-Tone:	• No	9 Yes (Default Yes - dial upon dial-tone)
Stage Method (1/2):	1	(Default 2 - 2 stage dialing)
Min Delay Before Dial PSTN Number:	500	(default 500ms, range 50 ~ 65000ms)

Feito isso as configurações no HT-503 estarão prontas. Verifique em "BASIC SETTINGS" ao fim da aba e certifique-se que as configurações foram aplicadas. Então é isso galera, tchau, até o próximo tutorial!