

COMO CONFIGURAR HT 502 E HT 503 PONTO A PONTO

Neste tutorial iremos mostrar como configurar um ponto a ponto entres os atas HT 502 e 503 da Grandstream.

Tanto o HT-502 como o HT-503 possuem o mesmo IP padrão, que é **192.168.2.1**, portanto para evitar conflitos de rede conecte primeiro 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.

Geral		
Conexão		
Conectividade IPv4:	Internet	
Conectividade IPv6:	Sem acesso à Internet	
Status da Mídia:	Ativo	
Duração:	03:09:47	
Velocidade:	100,0 Mbps	
Atividade		
Enviados	Recebidos	
Bytes: 14.789.64	1 67.195.533	
Propriedades 😵 De	esativar Diagnosticar	

Lojamundi - CNPJ: 17.869.444/0001-60 Av. Paranoá Qd. 09 conj. 01 lote 01 sala 304, Paranoá DF CEP: 71.571-012



Feito isto, clique em 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**

Lindereços Ir					
Endereço IP		Máscara de sub-re	de	^	
192.168.2.2		255.255.255.0		-	
10 000 1 50	m	200 200 200 A	•		
(Adicionar	Editar	Remove		
	Plancio nul		Temore		
Gateways padrão:				-	
Gateway		Custo			
11.11.11.1		Automática			
(Adicionar	Editar	Remove	,)	
Métrica automátic	a			191	
interface:					

Lojamundi - CNPJ: 17.869.444/0001-60 Av. Paranoá Qd. 09 conj. 01 lote 01 sala 304, Paranoá DF CEP: 71.571-012



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	

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	

Lojamundi - CNPJ: 17.869.444/0001-60 Av. Paranoá Qd. 09 conj. 01 lote 01 sala 304, Paranoá DF CEP: 71.571-012



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 R	outer 🖲 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	9 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:	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**.

Unconditional Call Forward to VOIP: User ID digite o nome da conta SIP, neste exemplo vamos usar **62**.

Em SIP Server, preencha com o endereço IP do HT502.

Em SIP Destination Port, digite 5060;

Sip Server	Sip Destination Port
@ 11.11.17	: 5060
	Sip Server

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

Lojamundi - CNPJ: 17.869.444/0001-60 Av. Paranoá Qd. 09 conj. 01 lote 01 sala 304, Paranoá DF CEP: 71.571-012



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

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;

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 H	=val[,c=on1/off1[-on2/off2[-on3/off3]]]]; Iz and cadence on and off are in ms)
Prompt Tone Access Code:	No default.)	(Key pattern to get Prompt Tone. Maximum 20 digits.

Agora clique na aba FXS e desative-a

	Grandstream Device Configura	ation
STATUS BASIC	SETTINGS ADVANCED SETTINGS	FXS PORT EXO PORT
Account Active:	🖲 No 🔍 Yes	
Primary SIP Server:		(e.g., sip.mycompany.com, or IP address)
Failover SIP Server:		(Optional, used when primary server no response)
Prefer Primary SIP Server: e	● No ◎ Yes (yes - will regis xpires)	ster to Primary Server if Failover registration
Outbound Proxy:	s	(e.g., proxy.myprovider.com, or IP address, if

Ainda em FXS Port altere a Local SIP Port para 5075

Lojamundi - CNPJ: 17.869.444/0001-60 Av. Paranoá Qd. 09 conj. 01 lote 01 sala 304, Paranoá DF CEP: 71.571-012



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)	Ν
Local SIP port:	5075 (default is 5060 for UDP and TCP; 5061 for TLS)	ν2
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 HT-502

Crie a conta de usuário SIP, neste exemplo estamos usando a 62

NÃO é preciso criar uma senha

STATUS	BASIC SETTINGS ADVANCE	D SETTINGS FXS PORT FXO PORT
Account Active:	No Yes	
Primary SIP Server:	11.11.11.17	(e.g., sip.mycompany.com, or IP address)
Failover SIP Server:		(Optional, used when primary server no response)
Prefer Primary SIP Server:	🖲 No 🔍 Yes (yes-v	vill register to Primary Server if Failover registration expires)
Outbound Proxy:		(e.g., proxy.myprovider.com, or IP address, if any)
SIP Transport:	🖲 UDP 🔍 TCP 🔍	TLS (default is UDP)
NAT Traversal:	🖲 No 🛛 🥥 Keep-Alive	○ STUN ○ UPnP
SIP User ID:	62	(the user part of an SIP address)
Authenticate ID:	62	(can be identical to or different from SIP User ID)
Authenticate Password:		(purposely not displayed for security protection)
Name:	62	(optional, e.g., John Doe)

Após criar o usuário, vamos desativar o registro SIP.

SIP Registration:	• No	• Yes
Unregister On Reboot:	• No	O Yes
Outgoing Call without Registration:	No	Yes

Lojamundi - CNPJ: 17.869.444/0001-60 Av. Paranoá Qd. 09 conj. 01 lote 01 sala 304, Paranoá DF CEP: 71.571-012



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

Local SIP port:	5060	(default 5062)
Local RTP port:	5012	(1024-65535, default 5012)

Role a página para baixo e mude os seguintes parâmetros em **"FXO** Termination"

Enable PSTN Disconnect Tone Detection: marques a opção YES

PSTN Disconnect Tone: coloque f1=425@-10,f2=0@-10,c=250/250;

AC Termination Model: selecione Impedance-based;

FXO Termination	₽	
Enable Current Disconnect:	○ No ◎ Yes (Default Yes. If set to yes, enter threshold below)	
Current Disconnect Threshold (ms):	100 (50-800 milliseconds. Default 100 milliseconds)	
Enable PSTN Disconnect Tone Detection:	No O Yes (Default No)	
	(If set to yes, the following tone is used as the disconnect signal)	
PSTN 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 4000 Hz; vol = -40 to -24 dBm)	
	(Default: Busy Tone: f1=480@-32,f2=620@-32,c=500/500;)	
AC Termination Model	O Country-based O Impedance-based (Default Country-based)	
Country-based	USA 🔻	
	000B 000 ohms	

Numbers of rings – são os números de rings antes da chamada ser encaminhada, digite 1.

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

Lojamundi - CNPJ: 17.869.444/0001-60 Av. Paranoá Qd. 09 conj. 01 lote 01 sala 304, Paranoá DF CEP: 71.571-012



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

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

Stage Method: digite 1

DTMF Digit Length (ms):	100	(40-127 milliseconds, Default 100 milliseconds)	
DTMF Dial Pause (ms):	100	(40-127 milliseconds, Default 100 milliseconds)	100/
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	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 corretamente.

Lojamundi - CNPJ: 17.869.444/0001-60 Av. Paranoá Qd. 09 conj. 01 lote 01 sala 304, Paranoá DF CEP: 71.571-012



Agora faremos as configurações no HT-502 apontando para o 503

Conecte o equipamento à rede e acesse através do endereço IP 192.168.2.1

Entre em Basic Settings

Aplicaremos o IP na aba "BASIC SETTINGS"

statically configured as IP Address:	:	.11	.11	. 17
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

Aplicando modo "BRIDGE" e desativando a porta "WAN".

NAT/DHCP Server Informatio	n & Configuration:	-
Device Mode:	NAT Router 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 T	
Downlink bandwidth:	Disabled	
Enable LIPnP support-	No Ves	
Reply to ICMP on WAN port:	No • Yes (Unit will not respond to PING from WAN side if set to No)	
WAN side HTTP/Telnet	No Yes (WAN side access will be rejected if set to No)	

Lojamundi - CNPJ: 17.869.444/0001-60 Av. Paranoá Qd. 09 conj. 01 lote 01 sala 304, Paranoá DF CEP: 71.571-012



Aplique os parâmetros de tons de linha.

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=100/400;
	Busy Tone:	f1=425@-10,f2=0@-10,c=25/25;
	Reorder Tone:	f1=425@-10,f2=0@-10,c=25/25;
	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 H	=val[,c=on1/off1[-on2/off2[-on3/off3]]]]; Iz and cadence on and off are in ms)
Prompt Tone Access Code:	No default.)	(Key pattern to get Prompt Tone. Maximum 20 digits.

Clique na aba **FXS 1** e aplique as configurações:

Nesta aba vamos aplicar o registro SIP, lembrando que será o mesmo criado na porta FXO do HT-503, neste caso **62**. Mais uma vez **NÃO** é preciso adicionar senha.

STATUS BASIC	SETTINGS ADVANCED SE	TTINGS FXS PORT1 FXS PORT2
Account Active:	🔍 No 💿 Yes	
Primary SIP Server:	11.11.11.125	(e.g., sip.mycompany.com, or IP address)
Failover SIP Server:	response)	(Optional, used when primary server no
Prefer Primary SIP Server:	No Yes (yes expires)	- will register to Primary Server if Failover registration
Outbound Proxy:	anv)	(e.g., proxy.myprovider.com, or IP address, if
SIP Transport:	• UDP O TCP	TLS (default is UDP)
NAT Traversal:	No OKeep-Alive	◎ STUN ◎ UPnP
SIP User ID:	62	(the user part of an SIP address)
Authenticate ID:	62 ID)	(can be identical to or different from SIP User
Authenticate Password:		(purposely not displayed for security protection)

Lojamundi - CNPJ: 17.869.444/0001-60 Av. Paranoá Qd. 09 conj. 01 lote 01 sala 304, Paranoá DF CEP: 71.571-012



Após adicionar o usuário, vamos desativar o registro SIP.

SIP	Registration:	No	• Yes
Unregiste	r On Reboot:	No	• Yes
Outgoing Call without	Registration:	No	• Yes

Em Offhook Auto-Dial: digite aqui o nome da conta que criamos nos dois HT's. Neste caso é a 62

Preferred DTMF method: (in listed order)	Priority 1: In-audio Priority 2: In-audio Priority 3: In-audio	
Disable DTMF Negotiation:	No (negotiate with peer) \bigcirc Yes (use above DTMF order without egotiation)	
Send Hook Flash Event: Enable Call Features:	 No Yes (Hook Flash will be sent as a DTMF event if set to Y No Yes (if Yes, call features using star codes will be supported or cally) 	čes) ed
Offhook Auto-Dial:	62 Jser ID/extension to dial automatica	ally
Offhook Auto-Dial Delay: Proxy-Require:	0 (0-60 seconds, default is 0)	

Os padrões de BINA podem ser setados de acordo com sua linha telefônica. Aplique nos dois equipamentos as mesmas configurações: em FXO Port do HT-503 e FXS Port do HT-502 → **Caller ID Scheme**.

Após todas estas configurações seu ponto a ponto já deve estar funcionando.

Até o próximo tutorial.

Lojamundi - CNPJ: 17.869.444/0001-60 Av. Paranoá Qd. 09 conj. 01 lote 01 sala 304, Paranoá DF CEP: 71.571-012



Lojamundi - CNPJ: 17.869.444/0001-60 Av. Paranoá Qd. 09 conj. 01 lote 01 sala 304, Paranoá DF CEP: 71.571-012