

# Configurando o Realtone FXO Com o Asterisk



## Olá pessoal!

Este é mais um tutorial da Lojamundi e vamos ensinar como configurar o Gateway FXO da Realtone.

Ainda não tem o WSS8 Realtone 8FXO? Clique aqui

# O que é o Realtone FXO?

WSS8 Realtone 8FXO é ideal para médias e grandes empresas desfrutem dos benefícios de comunicação Voip Asterisk preservando os telefones analógicos e os sistemas adicionais PBX.

Com WSS8 Realtone **8FXO**, prestadores de serviços podem fornecer serviços de telefonia e fax para os assinantes que usam muitos métodos de acesso, como FTTB,HFC e ADSL. As empresas podem usar o WSS8 Realtone para soluções de telefonia IP PBX, e a interligação de vários sites como o **PABX**. Ele também pode servir como um terminal SIP remoto de soluções IP-PBX.



**1º -** Para acessar o equipamento é necessário ter em sua máquina um **apelido** de rede, pois o IP default do equipamento é "192.168.2.218".

### No Windows:

Vá até central de rede e compartilhamento  $\rightarrow$  alterar configuração do adaptador  $\rightarrow$  clique com o botão auxiliar do mouse na sua rede local  $\rightarrow$  propriedades  $\rightarrow$  Protocolo TCIP4  $\rightarrow$  coloquem um ip fixo da sua rede  $\rightarrow$  em seguida clique em avançado  $\rightarrow$  coloque o apelido de ip para acessar o Realtone. "192.168.1.125"

	Rede Compartilhamento
	Propriedades de Protocolo TCD/ID Versão A (TCD/ID-v/) 2 23 Configurações TCP/IP avançadas 2 2 23
X	Endereços IP
	Endereço TCP//P
	Máscara de sub-rede: 255 . 255 . 0
	d Adicionar Cancelar Gateway Custo
	20.20.20.1 Automática
	Adicionar Editar Remover
	Métrica da interface;
	OK Cancelar

## Em distribuição Unix:

Dê o comando como super usuário: ifconfig eth0:1 192.168.2.125 netmask 255.255.255.0 up



O primeiro acesso ao equipamento tem ser feito direto ao computador, ou seja, colocar o cabo de rede na porta "PC" do realtone e inserir em sua máquina.

2º - Acesse o Realtone conectado ao PC, digite no navegador o endereço
192.168.2.218.

Senha: Voip

	<u>中文</u>   <u>English</u>
VoIP	Gateway
User	Admin •
Password	Login

Agora iremos fixar um IP em nosso Gatway, vá em : Basic → Network

Welcome admin			Search Q Info I Reboot I L	agout
Basic Trunk	Routing Advanced	Call Status Logs	Tools	
Status <u>Network</u> VLAN S	System SIP MGCP FoIP			
	Setup	Static IP (Fixed)	Enter TD address Illes 103 169 101	
	IP address	20 . 20 . 20 . 113	Enter 1P address, inte 192110811011	
	Subnet mask	255 . 255 . 255 . 0	Enter subnet mask, like 255.255.255.0	
	Default gateway	20 . 20 . 20 . 1	Enter default gateway IP address, like 192.168.10.1	
	Primary DNS server	192 . 168 . 2 . 1		
	Secondary DNS server			
		Save		



Salvando as alterações que foram feitas, tire o cabo de rede da porta "PC" do realtone e conecta na porta "WAN" e acesse pelo IP que foi fixado.

**3º -** Registre o Realtone a um Servidor de Telefonia:

Para criarmos as configurações neste tutorial estamos utilizando o Asterisk "**puro**", ou seja, sem interfaces gráficas que auxiliam na configuração. Antes de realizar qualquer configuração, crie uma conta **SIP** em seu servidor. Utilize em um editor de textos de sua preferência:

#### Vim /etc/asterisk/sip.conf



4º – Pode-se registrar o gateway ao seu servidor de várias maneiras:
 Gateway – Todas as portas são gerenciadas apenas por uma conta SIP;
 Line – Cada porta recebe uma conta SIP para registro no servidor;

Iremos registrar o nosso Realtone por Gatway, ou seja, todas as portas FXO irão trabalhar juntas, será necessário apenas uma conta SIP. Então vá em: Basic  $\rightarrow$  SIP

Local Signaling port: Coloque a porta do seu tronco SIP, default:5060 Registrar serve: Coloque o IP do seu servidor asterisk Register mode: Per gateway User name: o nome da sua conta SIP Register Password: A senha que foi criada no tronco



Welcome a	dmin		Search Q Info   Reboot   1
Basic	Trunk Routing	Advanced Call Status	Logs Tools
	twork VLAN System <u>SIP</u> MG	CP FoIP	
			3
	Local signaling port	5060	(range: 1 - 9999, default: 5060)
	Increments of port number	No backup	<ul> <li>1-10:Local SIP port will auto select, based 5060 increasing the value</li> </ul>
	Registrar server	20.20.20.154	
	Proxy server	20.20.20.154	e.g. 168:32,134:51: 000 or www.sipproxy.com:5000
	Subdomain name		
	Registrar mode	Per gateway	
	User name	4000	177
	Registrar password	••••	
	Registration expiration	600	s
High av	vailability		
	Mode	Primary-Standby	
	Backup SIP proxy		
	Primary server heartbeat detection		

Verifique no CLI do asterisk se o seu Gateway foi entroncado com êxito:

"asterisk -rvvvvvvvv" e depois "sip show peers"

					A DECKER OF THE OWNER			
ay 13 18:30:57] NO	TICE[3429]: chan sip.c:28056 har	dle request regis	ter: Regist					
ion from ' <sip:40< td=""><td>00020.20.20.154&gt; failed for '20</td><td>.20.20.113:5060'</td><td>- Wrong pas</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></sip:40<>	00020.20.20.154> failed for '20	.20.20.113:5060'	- Wrong pas					
ord								
ul*CLI>								
sconnected from As	terisk server							
terisk cleanly end	ing (0).							
ecuting last minut	e cleanups							
ot@soul:~# vim /et	c/asterisk/sip.conf							
ot@soul:~# asteris	k -rvvvvvvvvvv							
terisk 11.8.0, Cop	yright (C) 1999 - 2013 Digium, 1	inc. and others.						
eated by Mark Spen	cer <markster@digium.com></markster@digium.com>							
erisk comes with	ABSOLUTELY NO WARRANTY; type 'co	ore show warranty'	for detail	s.				
is is free softwar	e, with components licensed unde	r the GNU General	Public					
ense version 2 an	d other licenses; you are welcom	me to redistribute	it under					
tain conditions.	Type 'core show license' for det	ails.						
inected to latoria	8.0 currently running on so	0u1 (pid = 3408)						
il*CLI> sip show p	eers							
ne/username	Host	Dyr	Forcerport	Comedia	ACL Port	Status	Description	
1/ " 101"	20.20.20.3		ies	ies	20798	UNREACHABLE		
2/"102"	20.20.20.181		No	No	5122	UNREACHABLE		
/ "103"	20.20.20.198		res	res	5074	UNREACHABLE		
/"104"	(Unspecified)		Ies	ies		UNKNOWN		
5/"105" ./"105"	(Unspecified)		Yes	Yes		UNKNOWN		
b/"1Ub"	(Unspecified)		Yes	Yes		UNKNOWN		
//"1U/" \/#400#	(Unspecified)		ies	ies		UNKNOWN		
87	Unsnechtled		ies	ies		UNKNOWN		
/#100#	(The second of the shi			57 ALL 107		TRATIFICATION		
9/"109" 5/"110"	(Unspecified)		Yes	IES V		UNKNOWN		
9/"109" D/"110"	(Unspecified) (Unspecified)		Yes Ves	Yes		UNKNOWN UNKNOWN		
9/"109" 0/"110" 1/"111"	(Unspecified) (Unspecified) (Unspecified) (Unspecified)		Yes Yes Yes	Yes Yes		UNKNOWN UNKNOWN UNKNOWN		
5/ 100/ 9/"109" 1/"110" 1/"111" \$/"112"	(Unspecified) (Unspecified) (Unspecified) (Unspecified) (Unspecified)		Yes Yes Yes Yes	Yes Yes Yes		UNKNOWN UNKNOWN UNKNOWN UNKNOWN		
9/"109" 0/"110" 1/"111" 2/"112" 3/"113" 4/"114"	(Unspecified) (Unspecified) (Unspecified) (Unspecified) (Unspecified) 20.20.23.5		Yes Yes Yes Yes	Yes Yes Yes Yes	0 0 0 0	UNKNOWN UNKNOWN UNKNOWN UNKNOWN UNKNOWN		
0/ 100" 0/"110" 1/"111" 2/"112" 3/"113" 4/"114" 5/"115"	(Unspecified) (Unspecified) (Unspecified) (Unspecified) (Unspecified) 20.20.20.236		Yes Yes Yes Yes Yes	Yes Yes Yes Yes Yes	0 0 0 10465 5064	UNKNOWN UNKNOWN UNKNOWN UNKNOWN UNKNOWN UNREACHABLE		
0/100" 0/"110" 1/"111" 2/"112" 3/"113" 4/"114" 5/"115" ("Jardal"	(Unspecified) (Unspecified) (Unspecified) (Unspecified) (Unspecified) 20.20.20.336 20.20.20.119 (Unspecified)		Yes Yes Yes Yes Yes Yes	Yes Yes Yes Yes Yes Yes	0 0 0 10465 5061	UNKNOWN UNKNOWN UNKNOWN UNKNOWN UNKNOWN UNREACHABLE UNREACHABLE		
6/ 109" 0/"110" 1/"111" 2/"112" 3/"113" 4/"114" 5/"115" /"Jardel" 0/2000	(Unspecified) (Unspecified) (Unspecified) (Unspecified) (Unspecified) 20.20.20.236 20.20.20.119 (Unspecified) (Unspecified)		Yes Yes Yes Yes Yes Yes Yes	Yes Yes Yes Yes Yes Yes Yes	0 0 0 10465 5061 0	UNKNOWN UNKNOWN UNKNOWN UNKNOWN UNREACHABLE UNREACHABLE UNREACHABLE UNRENOWN		
5/ 109" 9/"109" 0/"110" 1/"111" 2/"112" 3/"113" 4/"114" 5/"115" /"Jardel" b0/2000	(Unspecified) (Unspecified) (Unspecified) (Unspecified) (Unspecified) 20.20.20.236 20.20.20.19 (Unspecified) (Unspecified) (Unspecified)		Yes Yes Yes Yes Yes Yes No Yes	Yes Yes Yes Yes Yes Yes No Yes	0 0 0 10465 5061 0 0	UNENOUN UNENOUN UNENOUN UNENOUN UNEE ACHABLE UNEE ACHABLE UNENOUN UNENOUN UNENOUN		
)/"109" )/"110" 1/"111" 2/"112" 3/"113" 3/"113" 3/"113" 3/"115" ("Jardel" 0/2000 0/2000 ("Elivania"	(Unspecified) (Unspecified) (Unspecified) (Unspecified) (Unspecified) 20.20.20.336 20.20.20.119 (Unspecified) (Unspecified) (Unspecified)		Yes Yes Yes Yes Yes Yes Yes Yes Yes	Yes Yes Yes Yes Yes Yes No Yes	0 0 0 10465 5061 0 0 0	UNENOIN UNENOIN UNENOIN UNENOIN UNEACHABLE UNEACHABLE UNENOIN UNENOIN UNENOIN		
//100" )/"110" 1/"111" //"112" 3/"113" 3/"113" 3/"113" 3/"113" 3/"115" /"Jardel" 30/2000 /"Elivania" /"Leidi"	(Unspecified) (Unspecified) (Unspecified) (Unspecified) (Unspecified) 20.20.20.236 20.20.20.119 (Unspecified) (Unspecified) (Unspecified) (Unspecified) (Unspecified)		Yes Yes Yes Yes Yes Yes Yes No Yes Yes Yes	Yes Yes Yes Yes Yes Yes Yes Yes Yes	0 0 0 10465 5061 0 0 0	UNKNOWN UNKNOWN UNKNOWN UNKNOWN UNRE ACHABLE UNKNOWN UNKNOWN UNKNOWN UNKNOWN UNKNOWN		
0/100" 9/m100" 0/"110" 1/"111" 2/"112" 3/"113" 4/"114" 5/"115" 6/"3arde1" 00/2000 ("Filvania" "'Leivaia" ("Filoa P!" ("Filoa P!"	(Unspecified) (Unspecified) (Unspecified) (Unspecified) (Unspecified) 20.20.20.236 20.20.20.19 (Unspecified) (Unspecified) (Unspecified) (Unspecified) (Unspecified) (Unspecified)		Yes Yes Yes Yes Yes Yes No Yes Yes Yes	Yes Yes Yes Yes Yes Yes No Yes Yes Yes Yes	0 0 0 10465 5061 0 0 0 0 0	UNENOUN UNENOUN UNENOUN UNENOUN UNE ACHABLE UNE ACHABLE UNENOUN UNENOUN UNENOUN UNENOUN UNENOUN		
0/"109" 0/"110" 1/"111" 2/"112" 2/"112" 3/"113" 4/"114" 5/"115" /"Jardel" 00/2000 /"Elivania" /"Estoque" /"Estoque"	(Unspecified) (Unspecified) (Unspecified) (Unspecified) (Unspecified) 20.20.20.236 20.20.20.19 (Unspecified) (Unspecified) (Unspecified) (Unspecified) (Unspecified) (Unspecified) (Unspecified) (Unspecified)		Yes Yes Yes Yes Yes Yes Yes Yes Yes Yes	Yes Yes Yes Yes Yes Yes Yes Yes Yes Yes	0 0 0 10465 5061 0 0 0 0 0 0	UNENCOM UNENCOM UNENCOM UNENCOM UNER ACHABLE UNENCOM UNENCOM UNENCOM UNENCOM UNENCOM UNENCOM		
5, 3, 30, 30, 30, 30, 30, 30, 30, 30, 30,	(Unspecified) (Unspecified) (Unspecified) (Unspecified) (Unspecified) 20.20.20.236 20.20.20.19 (Unspecified) (Unspecified) (Unspecified) (Unspecified) (Unspecified) (Unspecified) (Unspecified) 20.20.20.113	ט ס ס ס ס ט ט ט ט ט ט ט ט ט ט ט ט ט ט ט	Yes Yes Yes Yes Yes Yes Yes Yes Yes Yes	Yes Yes Yes Yes Yes Yes Yes Yes Yes Yes	0 0 0 10465 5061 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	UNENDOWN UNENDOWN UNENDOWN UNERACHABLE UNERACHABLE UNERACHABLE UNENDOWN UNENDOWN UNENDOWN UNENDOWN UNENDOWN UNENDOWN UNENDOWN		
00/100" 10/"110" 1/"111" 2/"112" 3/"113" 3/"113" 3/"115" /"Jardel" 00/2000 /"Elivana" /"Loja P1" /"Estoque" /"Z5" 00/4000 00/5000 	<pre>(Unspecified) (Unspecified) (Unspecified) (Unspecified) (Unspecified) 20.20.20.236 20.20.20.19 (Unspecified) (Unspecified) (Unspecified) (Unspecified) (Unspecified) (Unspecified) 20.20.20.113 20.20.20.29</pre>	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Yes Yes Yes Yes Yes Yes Yes Yes Yes Yes	Yes Yes Yes Yes Yes Yes Yes Yes Yes Yes	0 0 0 10465 5061 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	UNENOON UNENOON UNENOON UNENOON UNENOON UNERACHABLE UNERACHABLE UNERACHABLE UNENOON UNENOON UNENOON UNENOON UNENOON UNENOON UNENOON UNENOON UNENOON UNENOON UNENOON UNENOON UNENOON		



 $5^{o}$ - Iremos em cada porta FXO, para estarmos configurando, cancelando echo, e

detecção de caller id.

Vá em: Trunk → Trunk

Faça conforme a imagem abaixo:

Esse procedimento dever ser feito em todas as portas FXO.

🗋 VoIP Gateway	×			Section 1	-			- 0
C 🖬 🗋 20.20.:	20.113/frame.	htm						5
Welcome a	admin						Q Info   Reboot   Logout	
Basic	Trunk	Routing	Advanced	Call Status	Logs	Tools		
	ber <u>Trunk</u>							
-								
		Trunk ID		FXO-1				
		Phone number		8000				
		Display name						
		Local SIP port		0				
		Registration						
		Password						
		Inbound handle		Binding				
		Number		4000				
		RFC6913						
		Registration subso	ription	• ₹}				
				<u> </u>				
		Polarity reverse	d signal detection	Caller ID detection	ĺ	Outgoing call barring		
		🕑 Echo cancellati	on	🔲 Connect signal delay	(	Permanent recording		
		~		Save				
		ប						

**6** <sup>o</sup> - Agora criaremos a nossa rota de saída e de entrada no Realtone, isso para ele conseguir efetuar e receber chamadas.

Então vá em: Routing  $\rightarrow$  Digit map

Apague tudo e salve. Ficará dessa forma:



Ser D Vo	oIP Gateway	×	the second second second	and the restorements	10 million (10 million				
← ⇒ C	<b>fi</b> 20.20.2	2 <b>0.113</b> /frame.h	tm						☆ =
	Welcome a	dmin						Q Info   Reboot   Logout	
	Basic	Trunk	Routing	Advanced	Call Status	Logs	Tools		
		Digit map							
			xT x# ## \$xx						
					Save				

Agora iremos fazer a nossa rota, vá em "Routing Table":

Perceba a regra que foi criada:

IP	20.20.2	0.154	ROUTE	FXO	1	(Regra	de saída)
FXO	8000	ROUTE	IP	20.20.20.	.15	4:5060	(Regra de entrada)

Faça isso para as demais portas FXO, caso queira receber chamadas (IP x FXO) e caso queira realizar chamadas (FXO x IP).

Welcome	admin				Q Info   Reboot   Logout
Basic	Trunk	Routing	Advanced Call Status	Logs Tools	
	Digit map	<u>Routing table</u>	IP table		
		IP FXQ IP FXQ FXQ IP FXQ	20.20.20.154         ROUTE         FXO         1           8000         ROUTE         IP         20.20.154/5060           20.20.20.154         ROUTE         IXO2.20.154/5060           20.20.20.154         ROUTE         IXO2.20.154/5060           20.20.20.154         ROUTE         IXO2.20.154/5060           20.20.20.154         ROUTE         IXO2.20.154/5060           20.20.20.154         ROUTE         IXO2.20.20.154/5060           20.20.20.154         ROUTE         IXO2.20.20.154/5060           20.20.20.154         ROUTE         IXO2.20.20.154/5060		Ø
			Save R	efresh	



Criado a regra, será necessário fazer uma regra dentro do nosso astererisk, lembrando que estamos utilizando nesse procedimento o asterisk puro. Então entre dentro do: vim /etc/asterisk/extensions.conf



### Em saída:

Foi definido que qualquer número que for digitado irá sair pelo meu Synway que foi registrado com a conta SIP 4000.

#### Entrada:

Foi definido que tudo que chegar em minha conta 4000, que está registrada ao Gateway irá encaminhar para o ramal 90.

**Obs:** Lembre-se que tudo que é feito no asterisk, tem que dar um reload para as alterações serem escritas.

Tudo Pronto! Até o próximo tutorial.