

Configure um Alarme Residencial, sem discador,
utilizando o Ata FXS da Grandstream



Faça você mesmo!

Vamos mostrar como configurar um discador via web para alarmes que não possuam esta funcionalidade de fábrica. Um sistema de Telefonia IP apresenta vantagens em relação a custo e flexibilidade, você poderá ter acesso as informações da sua central de alarme em qualquer lugar do mundo por meio da internet com o custo podendo chegar a zero em alguns casos, onde já existe uma estrutura de telefonia IP funcionando.

O que vamos precisar:

- 1 - Alarme Alard MAX 4 (sem discador)
- 2 - Ata (gateway) HT 701 FXS (Foreign eXchange Station)
- 3 - Conta VoIP – Uma conta registrada ao seu servidor de telefonia Asterisk, ou Vono, ou Tellfree, ou outros serviços VoIP.

Primeiro precisamos entender como a Central de Alarme funciona. Este modelo de monitora até 4 setores por meio de sensores sem fio magnéticos para portas e janelas e sensores de movimento sem fio infravermelho, além dos sensores com fio conectados diretamente à central.



Essa central Alard Max recebe uma linha telefônica analógica para avisar a presença de intrusos, realizando uma chamada para até 6 números de telefones cadastrados na memória.

Entre no modo de programação digitando # + a senha padrão de quatro dígitos 5656

Digite 15 para realizar o cadastro do controle

Digite 1,2,3,4 para controlar esses setores, os respectivos leds ficarão acesos. Caso queira controlar apenas o setor 1 acenda apenas o referente a este setor.

Aperte o botão do controle

Registre os sensores à central, acessando novamente o modo de programação.

Digite #5656 para entrar no modo de programação novamente. O led “linha” começará a piscar indicando que estamos em modo de programação.

Digite 16 para cadastrar o sensor e uma luz de setor acenderá automaticamente. Você pode escolher o setor apertando os botões 1, ou 2, ou 3, ou 4.

Em seguida faça o sensor transmitir o sinal de rádio afastando o imã e aperte “#” para confirmar.

Conheça mais recursos dessa central em:

<https://www.youtube.com/user/2012ECP>

Manual em pdf:

[http://www.rededsn.com.br/manual/Alard4.pdf.](http://www.rededsn.com.br/manual/Alard4.pdf)



Agora que configuramos a central de alarme, vamos passar para as configurações do ATA HT 701 FXS.

Alimente o ATA utilizando a fonte de 12 V que acompanha o equipamento;

Conecte à sua rede através da porta INTERNET as luzes de led no equipamento indicação o fucionamento das portas;

Você deve acessar o ATA via url digitando o endereço IP do equipamento. Mas qual é endereço?

Esse ATA (gateway) da Grandstream recebe um endereço via DHCP, para encontrá-lo identifique o endereço MAC que está descrito em baixo do equipamento e utilize o Advance IP Scanner (<http://www.advanced-ip-scanner.com/br/>), isso em computadores com Windows. Para descobrir o endereço IP em computadores rodando Sistema Operacional Linux, utilize o nmap. (<http://www.nacaolivre.com.br/linux/installando-e-usando-o-nmap/>)

Após instalado digite o seguinte comando: nmap -sP 192.168.0.0/24 (aqui coloque o range da sua rede)

```
steel eso # nmap -sP 40.40.40.0/24
Starting Nmap 6.40 ( http://nmap.org ) at 2015-08-25 10:52 BRT
Nmap scan report for 40.40.40.222
Host is up (-0.13s latency).
MAC Address: 00:0B:82:74:0F:4D (Grandstream Networks)
```

Como estou utilizando uma estação linux estou postando os resultados que encontrei. Uma vez que conseguimos descobrir qual o endereço do nosso equipamento, vamos fazer o acesso.

Digite no navegador de sua preferência o endereço IP do ATA, no meu caso é 40.40.40.222



A seguinte tela de login aparecerá

A screenshot of a web-based login interface. The top bar is orange with the text "Grandstream Device Configuration". Below it is a yellow section containing a "Password" label and a text input field. At the bottom of this section is a "Login" button. A dark blue footer bar at the bottom contains the text "All Rights Reserved Grandstream Networks, Inc. 2006-2014".

Digite a senha padrão de fábrica admin

Em STATUS você pode ver em Registration – Not Registered.
Precisamos registrar o equipamento a nosso servidor de telefonia IP Asterisk ou contas VoIP , como Vono ou Tellfree. Este equipamento funciona com Elastix, Freepbx, Snep e outros Sistema de Telefonia IP.



Acesse Basic Settings e configure o IP de forma estática para garantir que não exista a possibilidade de perder esse endereço;

Marque statically configured as e digite o endereço IP desejado;

Grandstream Device Configuration

STATUS	BASIC SETTINGS	ADVANCED SETTINGS	FXS PORT	
End User Password:	(purposely not displayed for security protection)			
Web Port:	80	(default for HTTP is 80)		
Telnet Server:	<input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes			
IP Address:	<input checked="" type="radio"/> dynamically assigned via DHCP			
	DHCP hostname:			
	DHCP vendor class ID:	HT7XX		
	<input type="radio"/> use PPPoE			
	PPPoE account ID:			
	PPPoE password:			
	PPPoE Service Name:			
1st Preferred DNS server:	0	.0	.0	.0
2nd Preferred DNS server:	0	.	0	.
3rd Preferred DNS server:	0	.	0	.
4th Preferred DNS server:	0	.	0	.
<input checked="" type="radio"/> statically configured as:				
IP Address:	40	.40	.40	.90
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
Time Zone:	Using self-defined Time Zone			
Self-Defined Time Zone:	MTZ+6MDT+5,M3.2.0,M11.1.0 (For example: MTZ+6MDT+5,M4.1.0,M11.1.0)			
Allow DHCP server to set Time Zone:	<input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes			
Language:	English			
Reset Type:	ISP Data Reset	Reset		
<input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="Cancel"/> <input type="button" value="Reboot"/>				

All Rights Reserved Grandstream Networks, Inc. 2006-2014



Acesse FXS PORT

Account Active marque Yes

Primary SIP Server digite o endereço IP do seu servidor de telefonia IP

Preencha os campos conforme exemplo:

SIP User ID: 5000

Authenticate ID: 5000

User ID: 5000

Authenticate Password: coloque a senha da conta VoIP escolhida

SIP Registration marque Yes

STATUS	BASIC SETTINGS	ADVANCED SETTINGS	FXS PORT
Account Active: <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes			
Primary SIP Server: <input type="text" value="40.40.40.77"/> (e.g., sip.mycompany.com, or IP address)			
Failover SIP Server: <input type="text"/> (Optional, used when primary server no response)			
Prefer Primary SIP Server: <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes (yes - will register to Primary Server if Failover registration expires)			
Outbound Proxy: <input type="text"/> (e.g., proxy.myprovider.com, or IP address, if any)			
Allow DHCP Option 120(override SIP server): <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes			
SIP Transport: <input type="radio"/> UDP <input type="radio"/> TCP <input type="radio"/> TLS (default is UDP)			
NAT Traversal: <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Keep-Alive <input type="radio"/> STUN <input type="radio"/> UPnP			
SIP User ID: <input type="text" value="5000"/> (the user part of an SIP address)			
Authenticate ID: <input type="text" value="5000"/> (can be identical to or different from SIP User ID)			
Authenticate Password: <input type="text" value="****"/> (purposely not displayed for security protection)			
Name: <input type="text" value="5000"/> (optional, e.g., John Doe)			
DNS Mode: <input type="radio"/> A Record <input type="radio"/> SRV <input type="radio"/> NAPTR/SRV			
Tel URI: <input type="button" value="Disabled"/>			
SIP Registration: <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes			
Unregister On Reboot: <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes			
Outgoing Call without Registration: <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes			
Register Expiration: <input type="text" value="60"/> (in minutes, default 1 hour, max 45 days)			



Nesse exemplo estou utilizando uma conta SIP 5000 criada em meu Servidor Asterisk.

Confira o STATUS novamente e veja que o ATA FXS HT 701 já está registrado e pronto para funcionar agora é só conferir a linha que sai do equipamento para a central de alarme e realizar todos os testes necessários.

Grandstream Device Configuration

STATUS	BASIC SETTINGS	ADVANCED SETTINGS	FXS PORT				
MAC Address: WAN-- 00:0B:82:74:0F:4D (Device MAC)							
IP Address: 40.40.40.90							
Product Model: HT701							
Hardware Version: V3.0B Part Number -- 9610001930B							
Software Version: Program-- 1.0.7.3 Bootloader -- 1.0.0.9 Core -- 1.0.7.2 Base -- 1.0.7.3 CPE --							
System Up Time: 20:51:29 up 2:51							
PPPoE Link Up: Disabled							
NAT: Unknown NAT							
Port Status:	Port	Hook	Registration	DND	Forward	Busy Forward	Delayed Forward
	FXS	On Hook	Registered	No			

All Rights Reserved Grandstream Networks, Inc. 2006-2014

Tudo pronto!

Até o próximo tutorial !!