

## CallVoip Telefonie – configuratie Grandstream HT502

De Grandstream HT502 is een VoIP ATA: een kastje dat u aansluit op uw netwerkrouter en waarop u vervolgens twee analoge telefoonapparaten kunt aansluiten. De term ATA staat voor Analoge Telefoon Adapter. Een VoIP gateway is in feite hetzelfde, maar dan met een LAN-poort en een WAN-poort, en dus met ingebouwde router zodat u twee netwerken met elkaar kunt verbinden.

Een analoge telefoonapparaat is bijvoorbeeld een 'gewone' telefoon (geen ISDN-telefoon), een DECT basisstation met één of meerdere handsets of een faxapparaat. De HT502 wordt met name vaak gebruikt om een fax aan te sluiten, maar als u een netwerkrouter heeft met VoIP-poorten (ook wel FXS-poorten genoemd) dan kunt u de fax uiteraard ook daarop aansluiten.

De HT502 biedt ruimte voor twee onafhankelijke VoIP-accounts, één voor telefoonpoort 1 en de tweede voor telefoonpoort 2. De kwaliteit is goed en de prijs is interessant. U kunt uw normale (loop-)telefoon blijven gebruiken.

### Aandachtspunten

Houdt u er rekening mee dat de HT502 achter uw netwerkrouter komt. Als de netwerkrouter geen voorrang geeft aan VoIP-verkeer (deze feature wordt Quality of Service genoemd) dan kan dit op 'drukke' momenten een sub-optimale gesprekskwaliteit opleveren. De Grandstream HT502 kan hieraan niets doen: die verwerkt wat hij door de router krijgt aangeleverd. Wij adviseren daarom het gebruik van een professionele netwerkrouter, bijvoorbeeld een DrayTek router.

Een ander aandachtspunt bij de HT502 en de meeste andere VoIP ATA of gateway is, dat elke poort slechts één gesprekskanaal kan ontvangen. Sluit u dus een DECT basisstation met meerdere handsets aan, dan kunt u slechts één gesprek tegelijkertijd voeren. U kunt wel alle handsets gebruiken, maar niet tegelijkertijd. De VoIP ATA ziet slechts één telefoon. Ter vergelijking: een Siemens IP DECT-telefoon zoals de S685 IP of de C470 IP kunt u per basisstation twee VoIP-gesprekken tegelijkertijd voeren.

Een derde aandachtspunt is, dat de communicatie tussen de VoIP-telefooncentrale en een IP-apparaat vaak directer is dan de communicatie tussen VoIP-telefooncentrale en een analoge telefoon achter een ATA of gateway. Zo zult u op een IP Phone vaak een LEDje hebben waarmee u ziet dat u voicemail heeft. Bij sommige analoge telefoons wordt dit signaal echter wel doorgegeven.

## Voor u begint: firmware updaten

Wij raden u aan om allereerst te controleren of er nieuwe firmware voor de Grandstream HT502 beschikbaar is. Af-fabriek worden zij vaak met minder recente firmware geleverd. De HT502 update zicht vanzelf, daardoor kan het opstarten de eerste keer langer duren.

## Inloggen op de Grandstream HT502

Sluit de HT502 aan op uw computer via de LAN-poort en sluit een analoge telefoon aan op één van de twee telefoonpoorten. De HT502 levert automatisch een **IP-adres** door de ingebouwde DHCP-server aan uw computer. U kunt de **HT502 configuratiepagina** op het aan uw computer toegekende gateway-adres (standaard 192.168.2.1) bereiken. U kunt het toegewezen IP-adres echter ook van de HT502 te horen krijgen middels de aangesloten analoge telefoon.

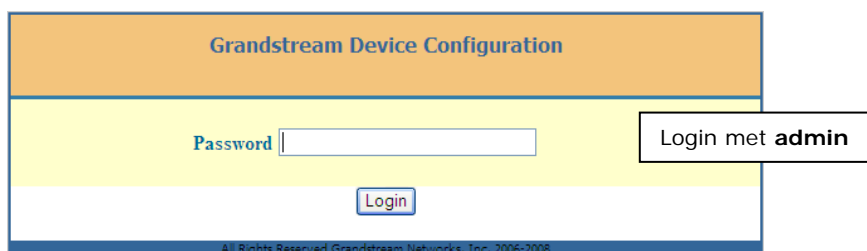
Hiertoe pakt u de telefoon op en kiest u [**\*\***] om het **interactieve spraakmenu** van de HT502 te starten. Vervolgens kiest u [**02**] en het IP-adres wordt u voorgelezen. Op de laatste pagina van deze handleiding vindt u een overzicht van de mogelijkheden van het dit spraakmenu van de HT502, met daarin de meest handige features aangegeven.

Het is standaard niet mogelijk om de HT502 via de WAN-aansluiting te configureren. Dit is op meerdere manieren te wijzigen, namelijk via de webinterface of via een aangesloten analoge telefoon. In de webinterface gaat u naar het tabblad **Basic Settings** en zet de optie [**WAN site HTTP/Telnet access**] op Yes. Vervolgens klikt u op de knop [**Update**] en tenslotte klikt u op de knop [**Reboot**]. Nu is de HT502 via de WAN-kant te configureren.

Om de WAN-poort toegang via de analoge telefoon te activeren sluit u de telefoon aan op de HT502. Dan kiest u [**\*\***] om het **interactieve spraakmenu** van de HT502 te starten. Vervolgens kiest u [**12**] voor de WAN-poort toegang optie. Met het cijfer [**9**] kunt u kiezen tussen in- en uitschakelen.

## De Grandstream HT502 configureren

Ga in uw internetbrowser naar het aan uw HT502 toegekende IP-adres en de configuratiepagina van de HT502 verschijnt. Login met het wachtwoord **admin**.



Zie de schermprints hierna voor de positie van de instellingen die wij adviseren voor het gebruik van een CallVoip VoIP-account.

De geadviseerde instellingen voor een CallVoip Voip-account zijn voor:

tabblad **ADVANCED SETTINGS**:

- Firmware Server Path: [www.callvoip.nl/firmware/grandstream](http://www.callvoip.nl/firmware/grandstream)

Neem dit gegeven over in uw HT502 en klik vervolgens op [**Update**]

tabblad FXS PORT1:

- Account Active: Yes
- Primary SIP Server: sip.sipnl.net
- Failover SIP Server: 91.195.160.2
- Outbound Proxy: sip.sipnl.net
- NAT Traversal (STUN): No, but send keep-alive
- SIP User ID: SIP-gebruikersnaam\*
- Authenticate ID: SIP-gebruikersnaam\*
- Authenticate Password: uw SIP-wachtwoord\*
- Name: De mee te zenden naam, deze is zichtbaar voor andere CallVoIP gebruikers
- Unregister On Reboot: Yes
- Register Expiration: 15
- Use Random Port: Yes
- Preferred Vocoder
  - o Choice 1: PCMA
  - o Choice 2: PCMU

Neem deze gegevens over in uw HT502 en klik vervolgens op [**Update**]. Klik daarna op [**Reboot**].

Op tabblad [**Status**] ziet u de statusgegevens van de HT502. Hier is ook te zien of uw VoIP-account geregistreerd is of indien niet, wat de statusmelding is.

\* Deze gegevens staan op uw Callvoip accountgegevensformulier

Schermprint tabblad Basic settings

**Grandstream Device Configuration**

STATUS
**BASIC SETTINGS**
ADVANCED SETTINGS
FXS PORT1
FXS PORT2

**End User Password:**  (purposely not displayed for security protection)

**Web Port:**  (default for HTTP is 80)

**Telnet Server:**  No  Yes

**IP Address:**  dynamically assigned via DHCP

DHCP hostname:  (optional)

DHCP domain:  (optional)

DHCP vendor class ID:  (optional)

use PPPoE

PPPoE account ID:

PPPoE password:

PPPoE Service Name:

Preferred DNS server:

statically configured as:

IP Address:

Subnet Mask:

Default Router:

DNS Server 1:

DNS Server 2:

**Time Zone:**

*Self-Defined Time Zone:*  (For example: MTZ+6MDT+5,M4.1.0,M11.1.0)

**Language:**

**NAT/DHCP Server Information & Configuration:**

*Device Mode:*  NAT Router  Bridge

*NAT maximum ports:*  (range: 0 - 4096, default is 1024)

*NAT TCP timeout:*  (range: 0 - 3600, default is 3600)

*NAT UDP timeout:*  (range: 0 - 3600, default is 300)

*Uplink bandwidth:*

*Downlink bandwidth:*

*Enable UPnP support:*  No  Yes

*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 access:*  No  Yes (WAN side access will be rejected if set to No)

*Cloned WAN MAC Addr:*       (in hex format)

*Enable LAN DHCP:*  No  Yes

*LAN DHCP Base IP:*  (base IP for the LAN port, default is 192.168.2.1)

*LAN DHCP Start IP:*  (default is 100)

*LAN DHCP End IP:*  (default is 199)

*LAN Subnet Mask:*  (default is 255.255.255.0)

*DHCP IP Lease Time:*  (in units of hours, default is 120 hours or 5 days)

*DMZ IP:*

**Port Forwarding:**

WAN port	<input type="text" value="0"/>	LAN IP	<input type="text"/>	WAN port	<input type="text" value="0"/>	Protocol	<input type="text" value="UDP Only"/>
WAN port	<input type="text" value="0"/>	LAN IP	<input type="text"/>	WAN port	<input type="text" value="0"/>	Protocol	<input type="text" value="UDP Only"/>
WAN port	<input type="text" value="0"/>	LAN IP	<input type="text"/>	WAN port	<input type="text" value="0"/>	Protocol	<input type="text" value="UDP Only"/>
WAN port	<input type="text" value="0"/>	LAN IP	<input type="text"/>	WAN port	<input type="text" value="0"/>	Protocol	<input type="text" value="UDP Only"/>
WAN port	<input type="text" value="0"/>	LAN IP	<input type="text"/>	WAN port	<input type="text" value="0"/>	Protocol	<input type="text" value="UDP Only"/>
WAN port	<input type="text" value="0"/>	LAN IP	<input type="text"/>	WAN port	<input type="text" value="0"/>	Protocol	<input type="text" value="UDP Only"/>
WAN port	<input type="text" value="0"/>	LAN IP	<input type="text"/>	WAN port	<input type="text" value="0"/>	Protocol	<input type="text" value="UDP Only"/>
WAN port	<input type="text" value="0"/>	LAN IP	<input type="text"/>	WAN port	<input type="text" value="0"/>	Protocol	<input type="text" value="UDP Only"/>

All Rights Reserved Grandstream Networks, Inc. 2006-2008

Schermprint tabblad Advanced settings tbv een CallVoip VoIP-account

**Grandstream Device Configuration**

STATUS
BASIC SETTINGS
ADVANCED SETTINGS
FXS PORT1
FXS PORT2

**Admin Password:**  (purposely not displayed for security protection)

*Layer 3 QoS:*  (Diff-Serv or Precedence value)

*Layer 2 QoS:* 802.1Q/VLAN Tag  802.1p priority value  (0-7)  
 802.1p priority value (NATed traffic)  (0-7)

*STUN server is :*  (URI or IP:port)

*Keep-alive Interval:*  (in seconds, default 20 seconds)

*Use STUN to detect network connectivity:*  
 No  
 Yes, total STUN response misses  to restart DHCP (minimum=3)

*Firmware Upgrade and Provisioning:* Upgrade Via  TFTP  HTTP  HTTPS

Firmware Server Path:

Config Server Path:

Firmware File Prefix:  Firmware File Postfix:

Config File Prefix:  Config File Postfix:

Allow DHCP Option 66 to override server:  
 No  Yes

Automatic Upgrade:  
 No  Yes, every  minutes(60-5256000).  
 Yes, daily at hour  (0-23).  Yes, weekly on day  (0-6).

Always Check for New Firmware at Boot up  
 Check New Firmware only when F/W pre/suffix changes  
 Always Skip the Firmware Check

*Authenticate Conf File:*  No  Yes (cfg file would be authenticated before acceptance if set to Yes)

*Firmware Key:*  (in Hexadecimal Representation)

*SSL Certificate:*

*SSL Private Key:*

*SSL Private Key Password:*

*System Ring Cadence:*

*Dial Tone:*

*Ringback Tone:*

*Busy Tone:*

*Call Progress Tones:* *Reorder Tone:*

*Confirmation Tone:*

*Call Waiting Tone:*

Syntax: f1=val[, f2=val[, c=on1/off1[-on2/off2[-on3/off3]]];  
 (Frequencies are in Hz and cadence on and off are in ms)

*Lock keypad update:*  No  Yes (configuration update via keypad is disabled if set to Yes)

*Disable voice prompt:*  No  Yes (voice prompt is disabled if set to Yes)

*Disable Direct IP Call:*  No  Yes (direct IP call is disabled if set to Yes)

*NTP Server:*  (URI or IP address)

*Syslog Server:*

*Syslog Level:*

*Download Device Configuration:*

Schermprint tabblad FXS PORT1 tbv een CallVoip VoIP-account

**Grandstream Device Configuration**

STATUS
BASIC SETTINGS
ADVANCED SETTINGS
FXS PORT1
FXS PORT2

---

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)

Outbound Proxy:  (e.g., proxy.myprovider.com, or IP address, if any)

SIP transport:  UDP  TCP  TLS (default is UDP)

NAT Traversal (STUN):  No  No, but send keep-alive  Yes

SIP User ID:  (the user part of an SIP address)

Authenticate ID:  (can be identical to or different from SIP User ID)

Authenticate Password:  (purposely not displayed for security protection)

Name:  (optional, e.g., John Doe)

DNS Mode:  A Record  SRV  NAPTR/SRV

User ID is phone number:  No  Yes

SIP Registration:  No  Yes

Unregister On Reboot:  No  Yes

Outgoing Call without Registration:  No  Yes

Register Expiration:  (in minutes, default 1 hour, max 45 days)

SIP Registration Failure Retry Wait Time:  (in seconds, Between 1-3600, default is 20)

local SIP port:  (default is 5060 for UDP and TCP; 5061 for TLS)

local RTP port:  (1024-65535, default 5004)

Use random port:  No  Yes

Refer-To Use Target Contact:  No  Yes

Transfer on Conference Hangup:  No  Yes

Remove OBP from Route Header:  No  Yes

Support SIP Instance ID:  No  Yes

Validate Incoming SIP Message:  No  Yes

Check SIP User ID for incoming INVITE:  No  Yes (no direct IP calling if Yes)

Allow Incoming SIP Messages from SIP Proxy Only:  No  Yes (no direct IP calling if Yes)

SIP T1 Timeout:

SIP T2 Interval:

DTMF Payload Type:

Preferred DTMF method: (in listed order)

Priority 1:

Priority 2:

Priority 3:

Send Hook Flash Event:  No  Yes (Hook-Flash will be sent as a DTMF event if set to Yes)

Enable Call Features:  No  Yes (if Yes, call features using star codes will be supported locally)

Offhook Auto-Dial:  (User ID/extension to dial automatically when offhook)

Proxy-Require:

Use NAT IP:  (used in SIP/SDP message if specified)

Distinctive Ring Tone:

used if incoming caller ID is

used if incoming caller ID is

used if incoming caller ID is

Disable Call-Waiting:  No  Yes

Disable Call-Waiting Caller ID:  No  Yes

Disable Call-Waiting Tone:  No  Yes

Disable Reminder Ring for On-Hold Call:  No  Yes

Disable Visual MWI:  No  Yes

Ring Timeout:  (10-300, default is 60 seconds)

Delayed Call Forward Wait Time:  (Allowed range 1-120, in seconds.)

No Key Entry Timeout:  (in seconds, default is 4 seconds)

Early Dial:  No  Yes (use "Yes" only if proxy supports 484 response)

Dial Plan Prefix:  (this prefix string is added to each dialed number)

Use # as Dial Key:  No  Yes (if set to Yes, "#" will function as the "(Re-)Dial" key)

Dial Plan:

- SUBSCRIBE for MWI:*  No, do not send SUBSCRIBE for Message Waiting Indication  
 Yes, send periodical SUBSCRIBE for Message Waiting Indication
- Send Anonymous:*  No  Yes (caller ID will be blocked if set to Yes)
- Anonymous Call Rejection:*  No  Yes
- Special Feature:* Standard ▾
- Session Expiration:* 180 (in seconds, default 180 seconds)
- Min-SE:* 90 (in seconds, default and minimum 90 seconds)
- Caller Request Timer:*  No  Yes (Request for timer when making outbound calls)
- Callee Request Timer:*  No  Yes (When caller supports timer but did not request one)
- Force Timer:*  No  Yes (Use timer even when remote party does not support)
- UAC Specify Refresher:*  UAC  UAS  Omit (Recommended)
- UAS Specify Refresher:*  UAC  UAS (When UAC did not specify refresher tag)
- Force INVITE:*  No  Yes (Always refresh with INVITE instead of UPDATE)

- Preferred Vocoder:* (in listed order)
- choice 1: PCMA ▾
- choice 2: PCMU ▾
- choice 3: G723 ▾
- choice 4: G729 ▾
- choice 5: G726-32 ▾
- choice 6: iLBC ▾
- choice 7: G729E ▾
- choice 8: AAL2-G726-16 ▾

- G723 rate:*  6.3kbps encoding rate  5.3kbps encoding rate
- iLBC frame size:*  20ms  30ms
- iLBC payload type:* 97 (between 96 and 127, default is 97)
- AAL2-G726-16 payload type:* 100 (between 96 and 127, default is 100)
- AAL2-G726-24 payload type:* 99 (between 96 and 127, default is 99)
- AAL2-G726-32 payload type:* 104 (between 96 and 127, default is 104)
- AAL2-G726-40 payload type:* 103 (between 96 and 127, default is 103)
- G729E payload type:* 102 (between 96 and 127, default is 102)
- VAD:*  No  Yes
- Symmetric RTP:*  No  Yes
- Fax mode:*  T.38 (Auto Detect)  Pass-Through
- Fax tone detection mode:*  Caller  Callee  Caller or Callee
- Jitter buffer type:*  Fixed  Adaptive
- Jitter buffer length:*  Low  Medium  High
- SRTP Mode:*  Disabled  Enabled but not forced  Enabled and forced
- SLIC Setting:* USA ▾
- Caller ID Scheme:* Bellcore/Telcordia ▾
- Polarity Reversal:*  No  Yes (reverse polarity upon call establishment and termination)
- Loop Current Disconnect:*  No  Yes (loop current disconnect upon call termination)
- Loop Current Disconnect Duration:* 200 (In 100-10000 milliseconds range, default is 200)
- Hook Flash Timing:* In 40-2000 milliseconds range, minimum: 300 maximum: 1100
- On Hook Timing:* 400 (In 40-2000 milliseconds range, default is 400)
- Gain:* TX 0dB default ▾ RX 0dB default ▾
- Disable Line Echo Canceller (LEC):*  No  Yes

**Ring Tones** (Syntax: c=on1/off1-on2/off2-on3/off3; [...])

- Ring Tone 1: c=2000/4000;
- Ring Tone 2: c=2000/4000;
- Ring Tone 3: c=2000/4000;
- Ring Tone 4: c=2000/4000;
- Ring Tone 5: c=2000/4000;
- Ring Tone 6: c=2000/4000;
- Ring Tone 7: c=2000/4000;
- Ring Tone 8: c=2000/4000;
- Ring Tone 9: c=2000/4000;
- Ring Tone 10: c=2000/4000;

Update Cancel Reboot

### Interactive Voice Response Menu

Menu	Voice Prompt	Options
Main	"Enter a Menu Option"	Press "*" for the next menu option Press "#" to return to the main menu Enter 01-05, 07,10, 12-17,47 or 99 menu options
01	"DHCP Mode", "Static IP Mode"	Press "9" to toggle the selection If using "Static IP Mode", configure the IP address information using menus 02 to 05. If using "Dynamic IP Mode", all IP address information comes from the DHCP server automatically after reboot.
02	"IP Address " + IP address	The current WAN IP address is announced If using "Static IP Mode", enter 12 digit new IP address. You need to reset the HT to take affect the new IP address.
03	"Subnet " + IP address	Same as menu 02
04	"Gateway " + IP address	Same as menu 02
05	"DNS Server " + IP address	Same as menu 02
07	Preferred Vocoder	Press "9" to move to the next selection in the list: • PCM U / PCM A • iLBC • G-726 • G-723 • G-729
10	"MAC Address"	Announces the Mac address of the unit.
12	WAN Port Web Access	Press "9" to toggle between enable / disable
13	Firmware Server IP Address	Announces current Firmware Server IP address. Enter 12 digit new IP address.
14	Configuration Server IP Address	Announces current Config Server Path IP address. Enter 12 digit new IP address.
15	Upgrade Protocol	Upgrade protocol for firmware and configuration update. Press "9" to toggle between TFTP / HTTP / HTTPS
16	Firmware Version	Firmware version information.
17	Firmware Upgrade	Firmware upgrade mode. Press "9" to toggle among the following three options: - always check - check when pre/suffix changes - never upgrade
47	"Direct IP Calling"	Enter the target IP address to make a direct IP call, after dial tone. (See "Make a Direct IP Call".)
70	Phone calls between FXS 1 and FXS 2 port	User can make internal calls between two FXS ports on the same HT502 even without being registered to SIP server. By dialing *** and 70 user can reach the other FXS port
86	Voice Mail	Number of Voice Mails
99	"RESET"	Press "9" to reboot the device Enter MAC address to restore factory default setting (See Restore Factory Default Setting section)

	"Invalid Entry"	Automatically returns to main menu
	"Device not registered"	This prompt will be played immediately after off hook If the device is not register and the option "Outgoing Call without Registration" is in NO

Tips voor bij het gebruik van het IVR-menu:

1. "\*" gaat naar het volgende item in het menu
2. "#" ga terug naar het hoofdmenu
3. "9" functioneert vaak als ENTER-toets om een keuze te bevestigen
4. Alle numerieke invoer heeft bekende waarden – 2 getallen voor menuopties en 12 getallen voor IP-Adressen. Voor IP-adressen moet bij een getal welke uit minder dan 3 getallen bestaat aangevuld worden met "0" (bijvoorbeeld 192.168.0.26 zal ingevoerd worden als 192168000026. Decimalen zijn niet nodig.
5. Ingevoerde getallen kunnen niet worden verbeterd, maar bij detectie zal er een foutmelding hoorbaar zijn

=====

Deze tips worden u aangeboden door:



CallVoip Telefonie | Kennis van VoIP  
 Koldingweg 19-1  
 9723 HL GRONINGEN

T 050 - 820 00 00  
 F 050 - 820 00 08

[callvoip@callvoip.nl](mailto:callvoip@callvoip.nl)  
[www.callvoiptelefonie.nl](http://www.callvoiptelefonie.nl)