



Guida d' installazione rapida del gateway analogico GXW410x

Part Number: 418-02008-10

Documento Versione N: 1.0



Grandstream Networks, Inc., 1297 Beacon St., 2nd Flr, Brookline, MA 02446 USA

Tel: (617) 566-9300, FAX: (617) 249-1987

www.grandstream.com

Last updated on April 1, 2008

Guida d' installazione rapida del gateway analogico IP GXW410x

AVVERTENZE: ⚠ Non riavviare il GXW410x durante il caricamento del sistema o l' aggiornamento del firmware. Le immagini del firmware potrebbero danneggiarsi e si potrebbe causare un malfunzionamento dell' unità.

AVVERTENZE: ⚠ Usare soltanto l' adattatore di corrente in dotazione con il GXW410x. Usare un altro adattatore non qualificato potrebbe danneggiare l' unità.

Descrizione del prodotto

Il GXW410x offre una soluzione in comunicazione IP facile da gestire, facile da configurare, per qualsiasi piccola attività che abbia succursali esterne o virtuali e che voglia ingrandire la sua rete di comunicazione o semplicemente includere la tecnologia IP nel suo sistema telefonico attuale. La serie di gateway analogici VoIP GXW410x della Grandstream trasforma chiamate IP SIP/RTP in chiamate tradizionali PSTN. Sono disponibili due modelli – il GXW4104 e il GXW4108- che hanno rispettivamente 4 e 8 porte FXO. L' installazione è la stessa per tutti e due i modelli.

Un server proxy SIP come l' Asterisk o il SIP registrar sono compatibili con la serie GXW410x. In questo ambiente, il server SIP gestisce la registrazione e il controllo delle chiamate e il GXW410x processa la conversione media tra le chiamate IP e PSTN. Il sistema è disegnato in modo tale da supportare le suonerie progressive e i segnali da centralino nelle linee PSTN di Nord America.

Contenuto del pacchetto

- Un' unità dispositivo
- Un cavo Ethernet
- Un adattatore di corrente universale di 12V

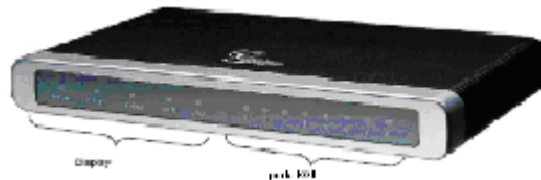
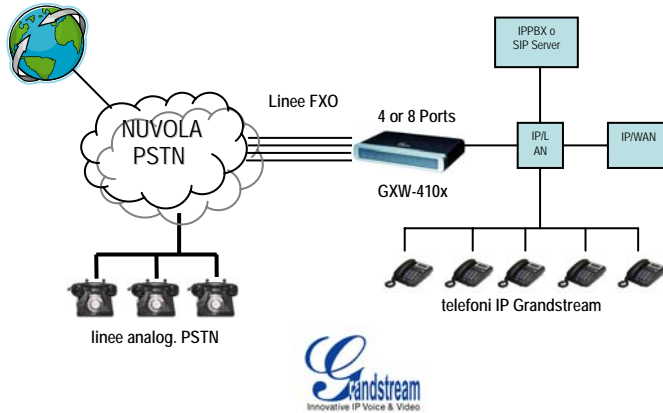


Diagramma di applicazione

La serie GXW410x potrebbe essere distribuita in un' attività con la seguente topologia:



Collegamento del GXW410x

Usare il contenuto del pacchetto. Usare qualsiasi altra fonte di energia potrebbe danneggiare il prodotto.

1. Collegare una o più linee telefoniche PSTN alle porte FXO.
2. Inserire il cavo ethernet nella porta WAN e collegare l'altro estremo del cavo a una porta uplink (switch, modem, router, etc)
3. Collegare il PC a una porta LAN (*facoltativo*).
4. Collegare l'adattatore di corrente al GXW410x e attaccarlo a una presa elettrica.
5. Utilizzando il GXW-400x dal web server, è possibile configurare il dispositivo ulteriormente.

Configurazione del GXW410x utilizzando un web browser

1. Di default, il GXW410x ha l'opzione DHCP abilitata.
2. Per trovare l'indirizzo IP del GXW410x, scaricare lo strumento "Grandstream Device IP Discovery" da <http://www.grandstream.com/resources.html>. Seguire le istruzioni sotto per l'utilizzo dello strumento:
 - a. Eseguire il programma "IP Query.exe
 - b. Selezionare l'interfaccia di rete che permette l'accesso al GXW410x.
 - c. Cliccare sul tasto "Listen" per cominciare a catturare il traffico dell'interfaccia di rete.
 - d. Riavviare il GXW410x.
 - e. Selezionare la voce desiderata dalla casella d'uscita.
3. Scrivere l'indirizzo IP del GXW410x nel web browser.
4. Effettuare il log in usando la password "admin" per configurare l'unità.

A seconda dell'ambiente di rete locale si userà un indirizzo IP statico o il protocollo PPPoE. Ci sono 2 metodi per configurare il GXW410x con IP PBX:

METODO	Descrizione
METODO 1	Configurare il GXW410x con account SIP utilizzando l'indirizzo IP PBX, questo permette di proteggere il GXW-410x con un NAT/Firewall (Utilizzato per chiamate one-stage e two-stage)
METODO 2	Configurare il GXW410x da PEER gateway (Non sono necessari gli account SIP; utilizzato

	soltanto per chiamate one-stage)
--	----------------------------------

METODO 1 (Configurazione):

Seguire I passi riportati sotto:

1. Digitare un l' indirizzo IP di un server SIP (o FQDN ex. sip.mysipserver.com) nel campo SIP Server nella pagina del profilo 1.
2. Andare nella pagina dei canali, inserire fino a 8 accounts o estensioni con le loro rispettive ID e password d' autenticazione e selezionare il file corrispondente.

Canali	ID utente SIP	ID d' autent.	Password d' autent.	IDdel profilo
1	101	101	***	Profilo1
2	102	102	***	Profilo1
3	103	103	***	Profilo1
4	104	104	***	Profilo1
5	105	105	***	Profilo1
6	106	106	***	Profilo1
7	107	107	***	Profilo1
8	108	108	***	Profilo1

3. Una delle impostazioni più importanti del GXW410x è l' impostazione "Stage Method" che si trova nella pagina delle linee FXO. Questa impostazione si può configurare in modo diverso (1 o 2) per ogni canale. Per maggior semplicità mantenere lo stage method in 2.
Ex. Stage Method (1/2): Ch1-8:2;

4. Cliccare su "aggiorna" e riavviare l' unità. Quando il GXW410x sarà riavviato, andare sulla pagina "status" per verificare che le account/estensioni siano visualizzate come "Registered:Yes". Altrimenti verificare di nuovo le password e le impostazioni di rete.

5. Una volta che gli account saranno registrati, sarà possibile effettuare chiamate tra VoIP e PSTN (nel caso ci siano linee PSTN collegate alle porte FXO nella parte posteriore dell' unità).
Di seguito c' è un esempio che mostra il flusso di una chiamata da VoIP a PSTN:

- Accounts 101 a 108 registrati nella pagina dei canali al server SIP A.
- Telefono IP con account 201 registrato allo stesso server SIP A.
- Linea PSTN X collegata alla porta FXO del GXW-410x.

- a. 201 chiama a 101 (or 102/103/104/105/106/107/108).
- b. Si sentirà squillare e poi il tono di chiamata della linea PSTN X.
- c. 201 può chiamare dalla linea PSTN X.

6. Flusso di chiamata PSTN-a-VoIP:

- a. La linea PSTN Y chiama alla linea PSTN X (collegata alla porta FXO1 del gateway)
- b. La linea Y squillerà e poi si sentirà il tono di chiamata VoIP dall' estensione 101 (soltanto)

Nota: le chiamate da VoIP-a-PSTN funzionano secondo il metodo round robin, quindi la prossima porta disponibile sarà selezionata per instradare la chiamata. Le chiamate da PSTN-a-VoIP dipendono dalla

linea PSTN alla quale si sta chiamando e saranno instradate all' account VoIP corrispondente a quel canale.

Note: Generalmente, per le chiamate two-stage, il campo "Wait for Dial Tone" ("attendere il tono di chiamata") nella pagina delle linee FXO deve essere impostato in Lines N (No) Ex. Wait for Dial Tone: ch1-8:N;

7. Per le chiamate one-Stage, prima di configurare il GXW-410x, assicurarsi che il server SIP sia configurato in modo tale da trasferire certe chiamate (ex. Chiamate esterne fatte con un prefisso, etc.) al GXW-410x.

8. E necessario cambiare l' impostazione stage method a 1 sul GXW410x, ex. Ch1-8:1;

9. In base al prefisso configurato nel server SIP (ex. 91), se un utente chiama a qualsiasi numero della forma 91-xxx-xxxx, la chiamata sarà instradata al GXW-410x, che a sua volta la instraderà direttamente al PSTN.

10. Di seguito è necessario inserire un numero di account VoIP nel campo "Unconditional Call Forward to VOIP" della pagina delle linee FXO. Questo account sarà generalmente un account dummy nel server SIP utilizzato semplicemente per trasferire le chiamate PSTN in arrivo al GXW410x. Ex. Unconditional Call Forward al VOIP: ch1-8:500;

Adesso quindi tutte le chiamate PSTN in arrivo saranno direttamente trasferite al 500 nel server SIP A.

Note: In regioni diverse dalla nord- Americana, l' utente deve inoltre configurare I campi dei toni di progresso delle chiamate e della terminazione delle linee PSTN. Verificare con il servizio locale PSTN. Verificare con il servizio locale PSTN I valori che I provider usano sulle linee. Se il provider del servizio non fornisce quei valori e gli utenti non sanno quali sono I valori corretti, usare I valori di default. Contattare l' assistenza del prodotto se si hanno ancora domande sulla configurazione del GXW-410x.

METODO 2 (Configurazione):

1. In questo caso, gli account SIP non sono necessari. Lasciare vuoti gli spazi per I canali.
2. Tuttavia sarà sempre necessario inserire un indirizzo IP di un server SIP (o FQDN) nel campo del server SIP nella pagina del profilo 1.
3. Visto che in questo caso sono possibili solo le chiamate one-stage, l' impostazione Stage Method deve essere fissata a 1. Ex. Stage Method: ch1-8:1;
4. E consigliabile che il campo "Wait for Dial Tone" ("attendere tono di chiamata") nella pagina delle linee FXO sia impostato in Y (Yes). Ex. Wait for Dial Tone: ch1-8: Y;

Altre impostazioni importanti:

La maggior parte delle impostazioni nelle pagine di configurazione web devono mantenere il valore di default. Ci sono però delle impostazioni che devono essere configurate a seconda degli ambienti di rete locali.

A. Impostazioni PSTN:

I campi che bisogna compilare a seconda del provider di servizi PSTN sono:

1. Suonerie di chiamata progressive (nella pagina dei canali)
(tono di chiamata, tono di ricevuta di chiamata, tono di occupato, tono di occupato veloce, tono di conferma)

Queste dovrebbero essere impostate a seconda del provider del servizio PSTN o PSTN PBX che si sta usando con il GXW-410x. Il formato e la sintassi sono visualizzabili su web GUI. Sono impostati di default con I valori PSTN di Nord America.

2. Schema ID chiamante (nella pagina delle linee FXO)

Ci sono 5 opzioni diverse a scegliere tra:

Bellcore, ETSI_RING, ETSI_TAS, DTMF and NTT

B. Metodi DTMF

Nota: Il metodo DTMF nella pagina dei canali è valido soltanto in chiamate da PSTN a VOIP , non da VOIP a PSTN.

Il gateway permette diverse modalità DTMF per effettuare la conversione da PSTN a IP.

Setting	DTMF Method
1	In-audio
2	RTP (RFC2833)
3	In-audio + RTP (RFC2833)
4	SIP INFO
5	In-audio + SIP INFO
6	RTP (RFC2833) + SIP INFO
7	In-audio + RTP (RFC2833) + SIP INFO

Ex. Per impostare il metodo DTMF come in-audio: DTMF Method (1-7): ch1-8:1

C. Impostazioni NAT

Se il GXW410x è connesso con un firewall, un Outbound Proxy o un server STUN, lo si deve configurare in modo tale da risolvere I problemi che possano sorgere con il NAT. Ci sono 4 impostazioni che possono essere utili a una situazione tale:

1. Server STUN (nella pagina delle impostazioni avanzate)
Digitare in questo campo un indirizzo IP o FQDN del server STUN.
1. Outbound Proxy (nella pagina di profilo)
Digitare in questo campo un indirizzo IP o FQDN dell' Outbound Proxy.
2. Utilizzare porte casuali (nella pagina delle impostazioni avanzate)
Di default, questo campo è impostato in NO. Potrebbe essere necessario impostarlo in YES a seconda degli ambienti di rete locali.
2. NAT Traversal (nelle pagine di profilo)
Impostare in Yes.

D. VOCODER (Codec) preferito

Nelle pagine di profilo, l' utente può scegliere tra I seguenti codec:
PCMU (or G711u), PCMA (or G711a), G729A/B, G723 e GSM.

E. Aggiornamento del firmware

Nella pagina delle impostazioni avanzate, digitare “Firmware Server Path” (percorso del server firmware) (indirizzo IP o FQDN) sotto il campo “Firmware Upgrade and Provisioning” (aggiornamenti e provisioning del firmware). Selezionare il protocollo di aggiornamento TFTP o HTTP a seconda di quello desiderato. Di default, è selezionato “Always Check for New Firmware” (verificare sempre I nuovi firmware).

F. Reset di fabbrica

L' unico modo di “resettare” il GXW410x ai parametri di default di fabbrica è seguire i passi riportati sotto:

1. Scollegare il cavo ethernet.
2. Localizzare un buchetto della misura di un ago nel pannello posteriore del gateway accanto al jack per la connessione alla corrente.
3. Inserire una spilla in questo buchetto e premere per 7 secondi.
4. I LED della porta LAN lampeggiano in simultaneamente verde e arancione; questo indicherà che il reset è andato a buon fine.
5. Tirare fuori la spilla. Tutte le impostazioni di configurazione sono restaurate a quelle di fabbrica.

Direzione Generale della Grandstream Networks, Inc.	
www.grandstream.com info@grandstream.com	1297 Beacon Street, 2 nd Floor, Brookline, MA USA 02446 Tel : +1 (617) 566 – 9300 Fax: +1 (617) 247 – 1987

Informazioni sulla Grandstream Networks

La Grandstream Networks, Inc. è una premiata azienda, designer e fabbricante di prodotti IP voce & video di nuova generazione per reti a banda larga. I prodotti della Grandstream offrono straordinaria qualità di suono e immagine, abbondanti caratteristiche di telefonia, piena conformità con le norme dell'industria, e larga interoperabilità con la maggioranza dei provider di servizi e prodotti VoIP terzi a base SIP. La Grandstream è conseguentemente riconosciuta nell'industria VoIP per la sua innovazione, accessibilità economica e valore superiore dei suoi prodotti. La Grandstream Networks è un'azienda privata la cui sede è in Brookline, MA con uffici a Los Angeles, Dallas e in Cina. Per maggiori informazioni, si prega di visitare il sito www.grandstream.com.



Dichiarazione di Conformità

Grandstream Networks, Inc., 1297 Beacon St., 2nd Flr, Brookline, MA 02446 USA
Tel: (617) 566-9300, FAX: (617) 249-1987

www.grandstream.com

Last updated on April 1, 2008

**Konformitätserklärung gemäß dem Gesetz über Funkanlagen und
Telekommunikationsendeinrichtungen (FTEG) und der Richtlinie 1999/5/EG (R&TTE)**

Declaration of Conformity in accordance with the Radio and Telecommunications Terminal
Equipment Act (FTEG) and Directive 1999/5/EC (R&TTE Directive)

Hersteller /Verantwortliche Person / The manufacturer / responsible person

Manufacturer: **Grandstream Networks, Inc.**
Suite 201-205, Bldg #1 (LangFeng Bldg), Industrial Zone
#2 KeFa Road NanShan High Tech Industrial Park, ShenZhen, China

Responsible Laboratory: **Bay Area Compliance Lab Corp. ShenZhen**
Suite C, 41-D Electronics Science & Technology Building,
No. 2070 Shennanzhong Rd ShenZhen,
Guandong 518031, P.R. China
Tel: (755) 83296449
Fax: (755) 83273756

erklärt, dass das Produkt/ declares that the product:

Series: VoIP Gateway
Model: GXW 4104/8
Attestation Number: RSZ06072501-1, RSZ06072501-2
Date of Issue: August 2, 2006

Type (ggf. Anlagenkonfiguration mit Angabe der Module):
Type (if applicable, configuration including the modules)

Telekommunikations(Tk-)endeinrichtung
Telecommunications terminal equipment

Funkanlage
Radio equipment

Telecommunication via Voice over IP (VoIP)

Verwendungszweck
Intended purpose

.....
Geräteklasse
Equipment class

bei bestimmungsgemäßer Verwendung den grundlegenden Anforderungen des § 3 und den
übrigen einschlägigen Bestimmungen des FTEG (Artikel 3 der R&TTE) entspricht.
complies with the essential requirements of §3 and the other relevant provisions of the FTEG
(Article 3 of the R&TTE Directive), when used for its intended purpose.

Gesundheit und Sicherheit gemäß § 3 (1) 1. (Artikel 3 (1) a))
Health and safety requirements pursuant to § 3 (1) 1. (Article 3(1) a))

angewendete harmonisierte Normen ...
Harmonised standards applied...

Einhaltung der grundlegenden Anforderungen auf
andere Art und Weise (hierzu verwendete

Standards/Spezifikationen) ...
Other means of proving conformity with the
essential requirements (standards/specifications
used)...

Schutzanforderungen in Bezug auf die elektromagn. Verträglichkeit § 3 (1) 2, Artikel 3
(1b))

Protection requirements concerning electromagnetic compatibility § 3(1)(2),
(Article3(1)(b))

angewendete harmonisierte Normen
Harmonised standards applied...

EN 55022: 1998+A1:2001+A2:2003 Class B
EN 55024: 1998+A1:2001+A2:2003

Einhaltung der grundlegenden
Anforderungen auf andere Art und Weise
(hierzu verwendete
Standards/Spezifikationen)...
Other means of proving conformity with the
essential requirements
(standards/specifications used)...

Maßnahmen zur effizienten Nutzung des Funkfrequenzspektrums
Measures for the efficient use of the radio frequency spectrum

Non-applicable

Luftschnittstelle bei § 3 Funkanlagen gemäß (2) (Artikel 3(2))
Air interface of the radio systems pursuant to § 3(2) (Article 3(2))

angewendete harmonisierte
Harmonised standards applied

Normen Einhaltung der grundlegenden Anforderungen auf
andere Art und Weise (hierzu verwendete Standards/
Schnittstellenbeschreibungen)...

Non-applicable

Other means of proving conformity with the essential
requirements (standards/interface specifications used)...

Anschrift/Address
Grandstream Networks, Inc.
1297 Beacon St 2nd Flr
Brookline, MA 02446 USA

+ TK-Nr./Phone, fax, e-mail
Tel: +1 (617) 566-9300 x 804
Fax: +1 (617) 249-1987
info@grandstream.com

Ort, Datum
Place & date of issue

Name und Unterschrift
Name and signature



Brookline, MA, USA August 20, 2007

Bruce G. MacAloney, Vice President