



## Guide D'installation de la passerelle analogique FXO GXW410x

Numéro de pièce: 418-02008-10  
Version du document: 1.0



Grandstream Networks, Inc., 1297 Beacon St., 2<sup>nd</sup> Flr, Brookline, MA 02446 USA

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

[www.grandstream.com](http://www.grandstream.com)

Dernière mise à jour le 10/10/2008

## Guide D'installation de la passerelle analogique FXO GXW410x

**Alerte:** ⚠ S'il vous plait, ne redémarrez pas la passerelle lors du démarrage du système ou lors de la mise à jour du firmware. Ca peut corrompre le firmware et causer un dysfonctionnement de l'unité.

**Alerte:** ⚠ Utilisez seulement le boîtier d'alimentation incluse dans le pack. L'utilisation d'un boîtier d'alimentation non qualifié peut causer l'endommagement de l'équipement.

### Présentation

La GXW410x est une solution de communication IP facile à gérer, facile à configurer pour toute petite entreprise ou les entreprises avec des branches virtuelles qui veulent tirer leur réseau à large bande et / ou ajouter de nouvelle technologie IP à leur système téléphonique actuel. La passerelle analogique Grandstream convertit les appels SIP/RTP IP à des appels RTC traditionnels. Il existe deux modèles - la GXW4104 et GXW4108, qui ont soit 4 et 8 ports FXO respectivement. L'installation est identique pour les deux modèles.

Un serveur Proxy SIP tel que Asterisk ou un serveur d'enregistrement SIP peuvent être déployés avec la GXW410x. Dans ce contexte, le serveur SIP gère l'enregistrement et le contrôle d'appel et la GXW410x exécute la conversion du media entre les appels IP et PSTN. Par sa conception, le système prend en charge les tonalités de progression et la signalisation standards du coté PSTN pour tout appel en Amérique du Nord.

### Contenu du pack

- La passerelle
- Un cable Ethernet
- Un boîtier d'alimentation 12V



### Diagramme d'application

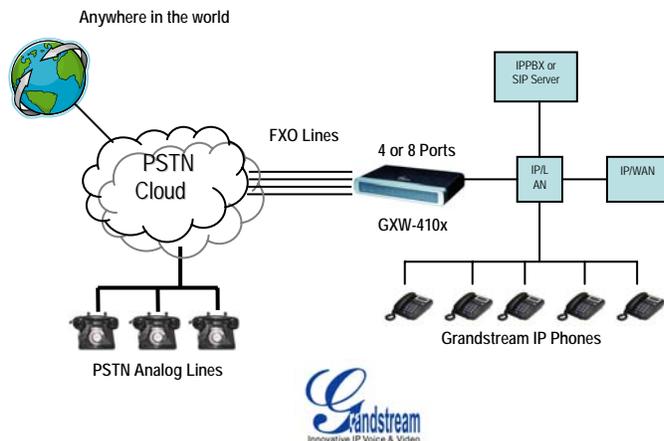
La série GXW410x peut être utilisée dans le cas suivant :

Grandstream Networks, Inc., 1297 Beacon St., 2<sup>nd</sup> Flr, Brookline, MA 02446 USA

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

[www.grandstream.com](http://www.grandstream.com)

Dernière mise à jour le 10/10/2008



### Branchement du GXW41xx

*Veillez utiliser les accessoires incluses dans le pack. L'utilisation d'un autre boîtier d'alimentation peut endommager l'équipement.*

1. Branchez une ou plusieurs lignes téléphoniques aux ports FXO.
2. connectez un câble Ethernet au port WAN de la passerelle et connectez l'autre part du câble Ethernet à votre Switch/Hub ou Routeur...
3. Connectez un câble Ethernet entre un PC et le port LAN du GXW (optionnel).
4. Branchez le boîtier d'alimentation au GXW d'une part et à la prise électrique de l'autre part.
5. En utilisant la page de configuration, vous pouvez configurer l'équipement.

### Configuration du GXW41xx en utilisant le navigateur Web

1. Par défaut, la GXW41xx a l'option DHCP active.
2. Pour trouver l'adresse IP du GXW41xx, veuillez télécharger l'outil "Grandstream Device IP Discovery" à partir du lien: <http://www.grandstream.com/resources.html> et suivez les instructions ci-dessous:
  - a. Lancez "IP Query.exe"
  - b. Sélectionnez l'interface réseau qui y a accès au GXW41xx.
  - c. Cliquez sur "Listen" pour sniffer le trafic.
  - d. Redémarrez la GXW410x.
  - e. Sélectionnez l'entrée souhaitée.
3. Entrez l'adresse IP du GXW au niveau de la bar d'adresse du navigateur.
4. Se loger en utilisant le mot de passe "admin" pour configurer la passerelle.

Il y a deux méthodes pour configurer la GXW410x pour fonctionner avec un IP PBX :

METHODE	Description
<b>METHODE 1</b>	Configurer la GXW410x avec un compte SIP de l'IP PBX, cela va permettre de placer la GXW derrière un routeur/pare-feu
<b>METHODE 2</b>	Configurer la GXW410x pour fonctionner comme PEER. Pas besoin de comptes SIP.

## METHODE 1 (Configuration):

Veillez suivre les étapes suivantes:

1. Entrez l'adresse IP d'un serveur SIP (ou FQDN ex. sip.mysipserver.com) dans la case "SIP Server" dans la page "Profile 1".
2. Allez à la page "Channels" et entrez jusqu' à 8 comptes/extensions avec leurs ID d'Authentification et mot de passe d'authentification et sélectionnez le profile correspondant.

Channels	SIP User ID	Authen ID	Authen Password	Profile ID
1	101	101	***	Profile1
2	102	102	***	Profile1
3	103	103	***	Profile1
4	104	104	***	Profile1
5	105	105	***	Profile1
6	106	106	***	Profile1
7	107	107	***	Profile1
8	108	108	***	Profile1

3. Un des plus important paramètres de la GXW410x est "Stage method" dans la page "FXO Lines". Vous pouvez choisir 1 ou 2 pour chaque channel. Pour plus de simplicité, veuillez garder la valeur 2.  
Ex. Stage Method (1/2): Ch1-8:2;
4. Cliquez sur le bouton Update et puis redémarrez l'unité. Lorsque la GXW410x va être redémarrée, allez à la page "Status" pour vérifier l'état des comptes/Extensions.
5. Une fois les comptes sont enregistrés au serveur SIP, vous devez être capable d'émettre un appel VoIP → PSTN (sans oublier qu'il faut avoir au moins une ligne téléphonique connectée au port FXO de la GXW).  
Voici un exemple d'un appel VoIP → PSTN:
  - Les comptes 101 et 108 sont configurés au niveau de la GXW410x et enregistrés au serveur A.
  - Le téléphone IP est configuré avec le compte 201 du même serveur A.
  - La ligne PSTN X est connectée au port FXO X de la GXW410x.
  - a. 201 appelle 101 (ou 102/103....108).
  - b. Le 201 va entendre la tonalité de sonnerie et puis il va entendre la tonalité de la ligne analogique PSTN X.
  - c. 201 peut maintenant émettre un appel en utilisant la ligne PSTN X.
6. Pour le "one stage dialing", avant de configurer la GXW410x il faut vérifier que le serveur SIP est configuré pour transférer certains appels (ex. Appels externes composés avec un préfixe ...).
7. Dans la GXW410x, il faut changer le "Stage method" à 1. ex. Ch1-8:1;
8. Basé sur le préfixe configuré dans le serveur SIP (ex. 91), Si l'utilisateur compose n'importe quel numéro 91-xxx-xxxx, Ca va être routé à la GXW-410x, qui va aussi router l'appel à la ligne téléphonique PSTN directement.

9. L'étape suivante, c'est d'entrer un numéro de compte VoIP dans la case "Unconditional Call Forward to VOIP" dans la page "FXO Lines". Généralement ce compte va être utilisé seulement pour le transfert des appels PSTN entrants. Ex. Unconditional Call Forward to VOIP: ch1-8:500; Dans cet exemple tous les appels PSTN vont être directement transférés à l'extension 500 au niveau du serveur A.

**Note:** Dans des régions autres que l'Amérique du Nord, il est également nécessaire de configurer les cases « Call progress tone » et « PSTN AC termination ». Renseignez-vous auprès de votre opérateur téléphonique PSTN sur les valeurs de ces paramètres. Si l'opérateur ne fournit pas ces valeurs et l'utilisateur ne sait pas si les valeurs sont correctes, veuillez utiliser les valeurs par défaut. Veuillez contacter l'assistance technique si vous avez autres questions sur la configuration de votre GXW-410X.

## **METHODE 2 (Configuration):**

1. Dans ce scénario, vous n'avez pas besoin de comptes SIP. Alors laissez les cases de la page "Channels" vides.
2. Vous aurez besoin d'entrer l'adresse du serveur SIP dans la case "SIP Server" dans la page "Profile1".
3. Puisque ce scénario ne fonctionne qu'avec "one stage dialing", alors il faut changer la valeur de l'option "Stage Method" à 1. Ex. Stage Method: ch1-8:1;
4. il est conseillé d'avoir l'option "Wait for Dial Tone" dans la page "FXO Lines" mise à Y (Yes). Ex. Wait for Dial Tone: ch1-8: Y;

## **Note Importante**

La plupart des paramètres au niveau de la page de configuration ne doivent pas être changés. Mais il y en a quelques uns qui doivent être configurés selon le réseau local.

### **A. Les paramètres PSTN**

Les options qui doivent être configurées selon les valeurs utilisées par l'opérateur téléphonique sont :

1. "Call Progress Tones" (dans la page "Channels")  
("Dial Tone", "Ring back Tone", "Busy Tone", "Reorder Tone", "Confirmation Tone")  
Ces valeurs doivent être les mêmes que celles utilisées par l'opérateur téléphonique. Le format et la syntaxe sont illustrés dans la page de configuration.
2. "Caller ID Scheme" (dans la page "FXO Lines")  
Il y a 5 différentes options à sélectionner :  
Bellcore, ETSI\_RING, ETSI\_TAS, DTMF and NTT

### **B. Méthodes DTMF**

**Note:** la case méthode DTMF dans la page "channels" s'applique seulement sur les appels PSTN → VOIP, pas sur les appels VOIP → PSTN.

La passerelle permet différentes combinaisons de DTMF envoyées du PSTN au bout de l'IP.

paramètres	Méthode DTMF
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. pour choisir "in-audio" comme méthode DTMF, entrez : DTMF Method (1-7): ch1-8:1

### C. Les paramètres NAT

Si la GXW41xx est connectée derrière un pare-feu, un Proxy sortant ou un serveur STUN doit être configuré afin de fixer le problème lié au NAT. Voici quatre paramètres qui peuvent être utiles dans ce genre de scénario :

1. STUN Server (under Advanced Settings page)  
Entrez l'adresse IP ou FQDN du serveur STUN dans cette case.
2. Outbound Proxy (Under Profile pages)  
Entrez l'adresse IP ou FQDN du Proxy sortant dans cette case.
3. Use Random Ports (under Advanced Settings page)  
Par défaut, cette option est mise à NON, ça peut être mise à OUI dans quelques environnements réseaux.
4. NAT Traversal (under the Profile pages)  
Mise à OUI.

### D. VOCODER préféré (Codec)

Dans la page du profile, vous pouvez choisir un codec à utiliser depuis la liste : PCMU (G711u), PCMA (G711a), G729A/B/E, G723, G726-16/24/32/40 and iLBC.

### E. Mise à jour du Firmware

Dans la case "Firmware Server Path" entrez l'adresse IP ou FQDN du serveur utilisé pour la mise à jour du firmware. Vous avez le choix entre TFTP et HTTP, et par défaut la passerelle vérifie s'il y a des mises à jour après chaque redémarrage.

### F. La réinitialisation

Ci-dessous, vous trouverez les étapes à suivre pour réinitialiser la passerelle aux paramètres d'usine :

1. Débranchez le câble Ethernet.
2. Localiser le petit bouton enfoncé dans la face arrière de la passerelle juste après le port d'alimentation.
3. Appuyez sur ce bouton avec quelque chose fine et ne le relâchez pas qu'après environ 10 secondes (les Leds changent d'état et vous entendez un petit click)
4. Relâchez le, maintenant la GXW a été réinitialisée aux paramètres d'usine.

**Grandstream Networks, Inc.**  
[www.grandstream.com](http://www.grandstream.com)  
[info@grandstream.com](mailto:info@grandstream.com)

**Corporate Headquarters**  
1297 Beacon Street  
Brookline, MA 02446  
Tel: +1 (617) 566 – 9300  
Fax: +1 (617) 247 – 1987

## A Propos de Grandstream Networks

Grandstream Networks, Inc est le concepteur et fabricant primé de la nouvelle génération des produits voix sur IP et vidéo pour les réseaux à large bande. Les produits Grandstream délivrent une superbe qualité de son et d'image, riche en fonctionnalités de téléphonie, respect complet des normes de l'industrie, et une large interopérabilité avec la plupart des fournisseurs de services et 3e partie SIP basé produits VoIP. Grandstream est toujours reconnu dans l'industrie VoIP par son innovation, coût et valeur supérieure de ses produits. Grandstream Networks est une société privée, le siège social est à Brookline, MA, avec des bureaux à Los Angeles, Dallas et la Chine. Pour plus de renseignements, visitez [www.grandstream.com](http://www.grandstream.com).



## Declaration of Conformity

Grandstream Networks, Inc., 1297 Beacon St., 2<sup>nd</sup> Flr, Brookline, MA 02446 USA

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

[www.grandstream.com](http://www.grandstream.com)

Dernière mise à jour le 10/10/2008

**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 ...      Einhaltung der grundlegenden Anforderungen auf  
Harmonised standards applied...      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 Normen  
 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 2<sup>nd</sup> 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