

# Quadro<sup>®</sup> 2x

Il PBX IP All-in-One



## Quadro2x: Il PBX IP con 1 porta FXO, 2 Porte FXS e 16 porte IP

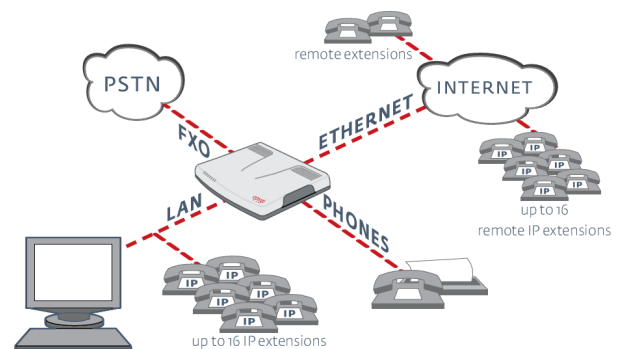
Il PBX Quadro2x è un centralino per IP telephony professionale molto compatto e che integra al suo interno le principali funzioni di un sistema VoIP professionale; la sua forma è quella dell'appliance all-in-one fornito di serie con la possibilità di collegare 2 telefoni analogici e 8 telefoni SIP a cui si possono aggiungere successivamente altri 8 telefoni SIP (licenza aggiuntiva) per un totale di 18 estensioni interne, è tra l'altro in grado di gestire sino a 10 chiamate VoIP esterne contemporanee, un numero illimitato di chiamate contemporanee tra interni sia IP che analogici, 1 chiamata su porta FXO e 4 chiamate contemporanee attraverso una VPN. Utilizzando il meccanismo di call routing è in grado di indirizzare il traffico verso le linee esterne a seconda delle preferenze, riuscendo ad applicare logiche LCR (Least Cost Routine) per minimizzare i costi verso i numeri PsTn e cellulari; offre un completo modulo Ivr multilivello (Interactive Voice Response) per poter filtrare e inoltrare verso l'ufficio competente le chiamate in entrata, voicemail integrata, ricezione fax su pbx e messaggi vocali di sistema in lingua italiana.

### Semplice gestione

Il PBX è facilmente gestito tramite Web browser, con il quale è possibile impostare tutte le configurazioni degli utenti e dei dispositivi. Fisicamente l'unità non si discosta da un normale dispositivo di accesso a Internet: le dimensioni ed il peso sono estremamente contenuti (190 x 160 x 45 mm, 360 g), le connessioni di rete sono predisposte sul lato posteriore e sono disponibili un'interfaccia Wan per il collegamento verso Internet, un'interfaccia LAN per il collegamento alle rete aziendale, 2 porte FXS per l'utilizzo con dispositivi analogici quali telefoni o fax e una porta FXO attraverso la quale il dispositivo può essere collegato alla rete telefonica tradizionale.

### Conforme agli standard SIP

A differenza delle soluzioni proprietarie, le soluzioni VoIP Epygi offrono interfacce standard aperte e supportano contemporaneamente i protocolli H.323 e SIP. Ciò non garantisce solo la premessa per l'integrazione di numerose applicazioni, ma consente la connessione di qualsiasi telefono conforme allo standard H.323 e SIP dei maggiori produttori. La decisione di installare i prodotti Epygi non significa quindi in alcun modo il legarsi ad un unico produttore e offre alla vostra azienda il massimo a livello di sicurezza per il futuro. La conformità agli standard dei PBX Epygi, permette di utilizzare i servizi di telefonia dei Service Provider: la possibilità di connessione a differenti operatori di telecomunicazione non rappresenta un problema.



**epygi**  
Manufactured in the USA

## La maggior parte dei servizi sono inclusi

Dal punto di vista telefonico, il centralino supporta tutti i comuni servizi telefonici. Fra questi: attesa, attesa alternata, trasferta, deviazione, avviso di chiamata, risposta per assente, conferenza, la possibilità di configurare gruppi e code di risposta, meccanismi di parcheggio della chiamata, servizio Intercom, suonerie distinte per le comunicazioni interne ed esterne, un registro consultabile da web tiene traccia di tutte le comunicazioni effettuate attraverso il centralino, inoltre è possibile applicare meccanismi di billing attraverso l'uso di un server Radius. Le funzioni vengono completate da servizi più evoluti come musica d'attesa, code di chiamata, operatore automatico, messaggi di cortesia e servizio IVR multilivello che consente di impostare un risponditore automatico completamente personalizzabile; si possono quindi definire dei messaggi di chiusura dell'ufficio o di benvenuto, indirizzando il cliente, tramite i messaggi vocali di sistema in lingua italiana, a specifici interni.

## Voicemail integrata

Attraverso il modulo Voicemail integrato nessuna telefonata rimane inascoltata. La soluzione, disponibile in tutta la rete aziendale, è utilizzabile da ogni utente registrato al PBX. L'utente è dotato di una casella vocale consultabile direttamente dal telefono e possono venire ascoltati, cancellati, salvati direttamente dal telefono e sono inoltrabili tramite e-mail con eventuale notifica SMS (tramite operatore). Inoltre i dati per la Voicemail sono gestiti centralmente nel PBX e quindi non è necessario alcun personal computer.

## Integrazione con dispositivi tradizionali

Anche i dispositivi analogici come telefoni BCA, Fax, citofoni, allarmi e Gsm Box possono venire facilmente connessi all'infrastruttura VoIP di Epygi.

## Software e applicazioni

Epygi offre la possibilità di acquistare un modulo SoftPhone che permette di chiamare usando il proprio PC anche in mobilità, perfettamente integrato con le funzioni del PBX, e la disponibilità di un modulo software per sviluppatori denominato 3PCC (3rd Party Call Control) che permette di integrare alcune funzioni del centralino all'interno del proprio software aziendale. Le connessioni di ulteriori soluzioni software è realizzata tramite protocolli ed interfacce basate sugli standard SIP. Anche altre soluzioni di Unified Communications (es. OCS, Exchange) possono venire connesse con facilità.

Si ricorda che tutti i PBX Epygi offrono degli utili strumenti senza costi aggiuntivi, ad esempio:

- Outlook HotCall Plug-in (composizione della telefonata dalla rubrica di Outlook),
- EMS—Epygi Media Streamer (invio streaming di una sequenza di file MP3 da un PC),
- HotKeyCall (utility software per comporre le telefonate da PC)
- supporto H.263+ e H.264 Passthrough, videochiamata punto-punto

## Integra funzionalità Router

Il PBX Quadro 2X può fungere da router per la rete locale: i servizi Dhcp e Nat con meccanismi di inoltro delle porte, server virtuali e Dmz permettono al dispositivo di gestire non solo terminali telefonici ma anche personal computer e access point. Il firewall integrato offre protezione dai più comuni attacchi Dos. E' disponibile al suo interno un server VPN e se utilizzato come router il dispositivo applica automaticamente meccanismi di QoS (Quality of Service) sul traffico voce.



## Connessioni di filiali

Con Epygi anche le connessioni di filiali o di postazioni Home Office al centralino telefonico aziendale risultano essere di facile realizzazione. Il personale può lavorare in modo efficiente sia che si trovi nella sede centrale, in una filiale o a casa.

La scelta progettuale di Epygi, rende il PBX un sistema molto più flessibile rispetto ad altri produttori, ed offre la possibilità di essere messo in "stacking" con ulteriori unità dello stesso genere.



## Telephony

### Voice Features

Voice Coding G.711, G.723 (5.3, 6.3 kbit/s), G.726 (16, 24, 32, 40 Kbps), G.729A, iLBC (13,33 kbit/s, 15,2 kbit/s);  
(ITU-T: G.711, G.723.1 Annex A, G.726, G.729 Annex A; RFC 3951 :iLBC; IETF;ITU-T Q.23, Q.24, Bellcore GR.506, GR.181; ITU-T G.168-2000, 2002; ETS\_300659\_1,2,3)  
NAT traversal (both manually and STUN)  
VAD, CNG, G.168 echo cancellation

### Bandwidth Requirements

Per call WAN bandwidth requirements for the following codecs (non-encrypted/VPN encrypted):

G.711a/G.711u	20 msec	84 kbps/105 kbps
G.726-16	20 msec	37 kbps/59 kbps
G.726-24	20 msec	45 kbps/65 kbps
G.726-32	20 msec	52 kbps/74 kbps
G.726-40	20 msec	60 kbps/80 kbps
G.729a	20 msec	29 kbps/49 kbps
G.723	30 msec	21 kbps/34 kbps
iLBC	30 msec	27 kbps/41 kbps

### PBX Features

Call blocking, Forwarding, Holding, Transferring  
Call relay, Call waiting, Caller ID Detection  
Voice mail  
Call park, Pickup, Paging, Intercom  
Multilevel auto attendant with Interactive Voice Response (IVR) and VoiceXMLv2 support  
Voice mail with SMS notification  
Distinctive ringing  
Speed dialing  
Many extension ringing  
Receptionist  
Call hunting, Hiding Caller ID  
Automated Call back from Auto Attendant  
Hold music  
Call statistics  
Do Not Disturb service  
Unified messaging  
3-way conferencing  
Hotline service  
T.38 fax, fax relay and clear channel fax  
Unified Fax Messaging  
Busy auto-redial  
Directory assistance  
Dial plans (call routing)  
Time of day dialing  
Call Queue

### Call Signaling

SIP on the WAN and LAN side (RFCs: 3261, 3263, 3265, 3311, 3323, 3324, 3325, 3428, 3515, 3578, 3581, 3725, 3891, 3892, 3842, 3856, 3863, 4028, 4235)  
SDP (RFC 2327)  
RTP (RFCs: 1889, 1890, 2833, 3389, 3550, 3551, 3555, draft-ietf-avtfc2833bis-05, draft-ietf-avt-rtpilbc-03), in band and out of band signaling support  
RTP Proxy  
Fax over IP (ITU-T: T4, T30, T38, V17, V21, V27 ter, V29)

### POTS Signaling

Loop start  
FSK and DTMF Caller ID support

## Connectivity

### Extensions

Up to 70 extensions including FXS phones LAN IP Phones, remote and virtual extensions  
All extensions can be registered on several SIP servers

### LAN IP Phones

8 SIP phones by default  
8 additional SIP phones may be added with a feature key  
Remote IP extensions may be enabled for all SIP phones

### System Capacity

10 simultaneous VoIP calls with external parties  
Unlimited station to station calling for IP phones  
Unlimited station to station calling for analog phones  
1 PSTN call with external parties  
Up to 4 simultaneous calls through a VPN

### Premise Connections

2 sharLoop FXS ports (RJ11)  
1 Ethernet 10/100BASE T port (RJ45)

### Uplink Connection

1 FXO port to the Central Office (RJ11)  
1 Ethernet 10BASE T (RJ45)  
(Other Quadro IP PBX models offer also FXO, ADSL or G.SDSL uplink connectivity. Please refer to the corresponding Technical Data Sheets.)

### Billing

Radius Client (RFCs: 2865, 2866)

## Internet

STUN/NAT traversal (RFC 3489)  
IPSec VPN with DES, 3DES and AES encryption in tunnel mode (RFCs: 2402, 2406, 2409). Manual and automatic IKE key support  
PPTP VPN  
L2TP VPN  
Firewall security via:  
NAT (Network Address Translation)  
IDS  
Policy and service-based filtering  
Stateful inspection firewall  
DHCP server on the LAN side  
DHCP client on the WAN side  
DNS server with forwarding functionality  
SNTP (Simple Network Time Protocol) server/client for computer clock synchronization  
PPPoE connection to the ISP with PAP/(MS)CHAP authentication  
IP DIFFSERV for QoS  
Mail client to send voice messages as e-mail attachments (.wav) and system notifications  
DNS (DYNDNS) support with third party  
Port forwarding  
Port translation

## System

### Management

Multilingual WEB interface accessible from LAN and WAN (HTTP/HTTPS), the WAN management access can be switched off  
Password control  
Remote diagnostics and software upgrade  
Auto-provisioning  
VoIP Carrier Wizard  
Download/restore configuration  
Legible and editable configuration files  
Auto-configuration of IP phones via TFTP  
SNMP Monitoring  
Third Party Call Control XML RPC is available to order  
Reset button with factory reset option  
Custom Language Pack  
Outlook Feature

### Diagnostics/Testing

LEDs: Busy, Info, Fault, LAN, WAN, Line 1, Line 2  
IP Call Quality Rating  
Remote testing and VoIP diagnostics  
Powerup diagnostics

## Environmental

### Physical Dimensions

Desktop devices, wall-mountable:  
Measurements: 7.41" x 6.24" x 1.77"  
(19 x 16 x 4.5 cm)  
Weight: 13 ounces (360 g)

### Conditions

41°F - 104°F (5°C - 40°C) operating temperature  
41°F - 140°F (5°C - 60°C) storage temperature  
5% - 90% non-condensing humidity

### Power Supply

Input 100 - 240 VAC; 50/60 Hz; 0.5 A  
Output 12.0 VDC; 1.5 A

### Regulatory Compliance

Safety: EN 60950;  
EMC: FCC Part 15 Class B;  
EN55022 Class B, EN55024; EN 60950;  
Telecom: CTR21/TBR21

### Warranty

Two (2) years in European Union (EU)



Realizzazione e traduzione a cura della LUNACOM snc ITALIA. (09/08/2011) È vietata ogni altra forma di riproduzione non autorizzata, anche parziale. Tutti i diritti riservati.

Tutte le immagini fornite, tranne dove diversamente indicato, sono © Epygi Technologies LTD. I marchi citati sono ™ © dei rispettivi proprietari.

Il logo ed il nome "Epygi" sono © e ™ Epygi Technologies LTD. Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifica senza preavviso. Le sole garanzie applicabili a prodotti e servizi Epygi sono quelle indicate nella dichiarazione di garanzia fornita con ciascun prodotto e servizio. Nulla di quanto dichiarato nel presente documento dovrà essere interpretato come garanzia aggiuntiva. Epygi non è responsabile per errori tecnici o editoriali od omissioni contenuti nel presente documento. Tutti i nomi dei marchi e dei prodotti sono marchi o marchi registrati delle rispettive aziende. Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifica senza preavviso.

Epygi Technologies, Ltd. • 6900 Dallas Parkway, Suite 850 • Plano, Texas 75024 • Tel/Fax: (+1)972.692.1166 • E-mail: sales@epgygi.com

  
Manufactured in the USA