

Quadro[®] M8L

Il PBX IP All-in-One



Quadro M8L: Il PBX IP con 8 porte FXO, 2 porte FXS e 96 porte IP

Il PBX Quadro M8L è stato progettato per le aziende di medie dimensioni che richiedono un prodotto dal prezzo competitivo, ricco di funzionalità e che permette di aumentare le caratteristiche nel tempo. Il centralino è adatto al montaggio a rack 19" ed integra al suo interno tutte 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 32 telefoni SIP a cui si possono aggiungere successivamente altri 64 telefoni SIP (licenza aggiuntive da 16-32-64 IP Phone) per un totale massimo di 96 estensioni interne, è tra l'altro in grado di gestire sino a 45 chiamate VoIP esterne contemporanee, un numero illimitato di chiamate contemporanee tra interni IP e 8 chiamate su porta FXO. 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. Le connessioni di rete sono predisposte sul lato anteriore 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 8 porte FXO attraverso la quale il dispositivo può essere collegato alla rete telefonica tradizionale. Inoltre nel Quadro M8L sono presenti l'ingresso audio per la musica d'attesa, l'uscita audio per il collegamento degli altoparlanti di paging (opzionali) e la possibilità di archiviazione su Compact Flash o un server FTP esterno delle telefonate registrate o il backup di sistema.

Funzioni "Enterprise" anche per la piccola-media azienda.

Questo centralino è destinato alle piccole o medie imprese che sono alla ricerca di un prodotto dalle funzionalità e affidabilità riservata normalmente alla grande azienda.

Il costante aggiornamento gratuito del firmware, dà la possibilità di aumentare anche in futuro le già molte funzionalità presenti del Quadro M8L.

Conforme agli standard SIP

A differenza delle soluzioni proprietarie, le soluzioni VoIP Epygi offrono interfacce standard aperte e supportano i protocolli SIP.

Ciò non garantisce solo la premessa per l'integrazione di numerose applicazioni, ma consente la connessione di qualsiasi telefono conforme allo standard 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.


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. Inoltre tutti i centralini della serie "M" hanno la possibilità, a seguito dell'acquisto di una licenza aggiuntiva, di abilitare le funzioni di registrazione (Call Recording).

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 necessa-

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 Pass-through, videochiamata punto-punto

Integra funzionalità Router

Il PBX Quadro M8L può fungere da router per la rete locale: i servizi Dhcp e Nat con meccanismi di inoltramento 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 meccani-



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.726 (16, 24, 32, 40 Kbps), G.729A, iLBC (13,33 kbit/s, 15,2 kbit/s);
(ITU-T: G.711, 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
G.722 Pass-through
Point-to-point HD call

Video Features

H.263 and H.264 Pass-through
Point-to-point video call

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, Hold, Transfer
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
Global speed dial
Find me/Follow me
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 routing
Call Queue
Voice Mail profile
Automatic Call Distribution
Conference Server
Call Recording
Barge-in

VoIP Data and Signaling Protocols

SIP, SIPS/TLS (RFCs: 2246, 3261, 3263, 3265, 3311, 3323, 3324, 3325, 3428, 3515, 3578, 3581, 3725, 3842, 3856, 3863, 3891, 3892, 4028, 4235)
SDP (RFC: 2327, 4568)
RTP (RFCs: 1889, 1890, 2833, 3389, 3550, 3551, 3555, 3711, draftietf-avrtcp-2833bis-05, draftietf-avrtcp-ilbc-05),
Fax over IP (ITU-T: T.4, T.30, T.38, V.17, V.21, V.27 ter, V.29)

POTS Signaling

Loop start
FSK and DTMF Caller ID support

DTMF

In band & out of band signaling support.

Connectivity

Physical interfaces

Premise connections:
2 FXS shortLoop FXS ports (RJ-11)
1 LAN Ethernet 10/100 BASE-T port (RJ-45)

Uplink connections:

8 FXO ports to the Central Office (RJ11)
1 WAN Ethernet 10/100 BASE-T (RJ45)

Audio port connections:

Line-in/Line-out (Line-in Signal Level 0.5 V RMS, Line-out Load Resistance—600 Ohm to 10K Ohm)

Phones IP phones:

32 SIP phones by default
64 additional SIP phones may be added with feature keys
All SIP phones can be connected both from LAN or WAN side
Plug-and-Play with select IP Phone manufactures

Analog phones:

2 Analog phones (or other analog devices) to connect via FXS ports

Auto Attendants and Virtual Extensions

Auto Attendants: Up to 200 standard and custom AA can be registered
Virtual Extensions: Up to 200 Virtual Extensions can be registered*

System Capacity

Up to 45 simultaneous VoIP calls with external parties
Unlimited station to station calling for IP phones
Unlimited station to station calling for analog phones
8 analog PSTN calls with external parties

*The total number of extensions used for IP phones, Analog phones, AA and virtual extensions can not exceed 200 extensions.

External Storage

Compact Flash

System

Management

Multilingual WEB interface accessibile from LAN and WAN (HTTP/HTTPS)
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 and HTTP
SNMP Monitoring and Configuration
Third Party Call Control XML RPC
Reset button with factory reset option
Custom Language Pack

Billing

Radius Client (RFCs: 2865, 2866)

Diagnostics/Testing

LEDs: Busy, Info, Fault, LAN, WAN, Loop settings
Remote testing

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
Virtual LAN (VLAN/IEEE 802.1Q)
Mail client to send voice and fax messages as e-mail attachments (.wav and .tif) and system notifications
DNS (DYNDNS) support with third party NAT/Router with port forwarding and port translation.

Environmental

Physical Dimensions

Rack-mountable devices:
Measurements: 19" x 7.56" x 1.77"
(48.0 x 19.2 x 4.5 cm)
Weight: 2.47 lbs.(1090 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

Regulatory Compliance

Telecom: TBR12/TBR13; AS/ACIF

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 di fabbrica 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@epygi.com

