

Nexo Tecnología VoIP

Equipos IP PBX

Este documento contiene información general sobre los equipos **Nexo IP PBX**, que integran los sistemas con tecnología VoIP.

Nexo Tecnología VoIP

IP PBX

- Características
- Modelos
- Hardware

Características

Comunicaciones unificadas con características de nivel empresarial

Estas IP PBXs están específicamente diseñadas para implementar comunicaciones unificadas y características de seguridad de nivel empresarial, de una manera fácil de manejar, en oficinas, empresas, instituciones y hogares. Ofrecen un número de usuarios que permiten la integración con líneas urbanas convencionales PSTN, y troncales VoIP. Brindan una solución para la convergencia de voz, video, datos, fax y aplicaciones móviles, sin necesidad de costos adicionales o cargos extras por licencias.



Los principales beneficios de los equipos IP PBX híbridos, con tecnología VoIP, son:

- Combinación flexible y personalizada de módulos FXO y FXS (opcionalmente GSM).
- Facilidad de manejo, a través de su interfase de configuración vía web.
- Características y funcionalidad para comunicaciones de nivel empresarial.
- Perfecta interoperabilidad, con un amplio rango de teléfonos y dispositivos IP.
- Integración de troncales PSTN, a través de puertos FXO, o teléfonos analógicos, a través de puertos FXS (opcionalmente puertos GSM).
- No se requieren licencias para su operación.
- Altos niveles de seguridad y protección, utilizando protocolos SRTP, TLS y HTTPS.
- Ahorro de energía, con un diseño de bajo consumo para su oficina, amigable con el ambiente (ecológica).
- Planes de marcación, enrutamiento y reglas de manipulación flexibles.

Las especificaciones técnicas, correspondientes al **Procesamiento de voz (Voice Processing)** y **Características de red (Network Features)**, junto con las funciones de **Mantenimiento y actualización (Maintenance & Upgrade)** del equipo, se enumeran a continuación:

Procesamiento de voz (**Voice Processing**)

Protocolos: SIP (RFC3261), IAX2

Transporte: UDP, TCP, TLS, SRTP

Modos DTMF: RFC2833, SIP INFO, In-band

Codecs: G.711 (A-law/U-law), G.722, G.726, G.726 aal2, G.729A, GSM, ADPCM, Speex, ilbc, H263, H264

Cancelación de eco: ITU-T G.168 LEC

Características de red (**Network Features**)

Protocolos de red: UDP, TCP, TFTP, HTTP, SSH, RTP, SRTP, ARP, NTP

Métodos NAT Traversal: NAT estático, STUN

Web Server: HTTP/HTTPS

Método de autenticación: MD5

Enrutamiento estático

OpenVPN

VLAN

Calidad de servicio: QoS/ToS

Servicio DDNS

Mantenimiento y actualización (Maintenance & Upgrade)

Configuración basada en interfase WEB

Respaldo/Recuperación de la configuración

Actualización de firmware por Upload / TFTP

Password de la interfase WEB modificable

Bloqueo de acceso al sistema por Blacklist

Monitoreo: Captura de paquetes de datos

Personalización de las funciones del IVR

Conversión texto a audio

Registro detallado de llamadas: CDR

Registro de actividad del sistema: System Logs

SMTP

Reset de fábrica, Reinicio

Funciones de red: ping

Las principales **Características (PBX Features)** y prestaciones del equipo, son:

Características del sistema IP PBX (PBX Features)

Correo de voz (Voicemail):
administración por usuarios

Respuesta de voz interactiva (IVR),
incluyendo carga de audio para los mensajes, configuración del menú de opciones y **DISA**

Transferencia de llamadas (Call transfer)

Desvío de llamadas (Call forward):
inmediato, en ocupado, en no responde, al voicemail

Enrutamiento de llamadas entrantes (Inbound call routing)

Enrutamiento de llamadas salientes (Outbound call routing)

Música en espera (Music on hold)

Modo conferencia (Conference)

Registro detallado de llamadas (CDR)

Colas de llamadas (Call queues)

Grupos de timbrado (Ring groups) para atención de llamadas

Marcación abreviada (Speed Dial)

Bloqueo de llamadas (Blacklist)

Estacionamiento de llamadas (**Call parking**)

Función de No Molestar en las extensiones (**DND: Do Not Disturb**)

Localización, anuncios e Intercoms (**Paging/Intercom**) con equipos IP de 2N

Modo de operación: diurno/nocturno/normal (**Office hours**)

Identificación de llamadas (**Call ID**)

LLamada en espera (**Call waiting**)

LLamada de retorno (**Call back**)

Las **Características físicas (Physical Properties)**, eléctricas y conectores del equipo (**Interface**), correspondientes al modelo **IP PBX NEXO 450**, se detallan a continuación:



Interfase (**Interface**)

Puertos analógicos: 4 FXO, o 4 FXS
(opcional puerto GSM)

Puertos Ethernet RJ45,
dual 10/100 Mbps

Puerto periférico: USB
(reservado para almacenamiento externo)

Indicadores LED: Encendido (PWR),
Operando (RUN), Red (Network) LAN y WAN

Botón de reinicio (RESET)

Características físicas (**Physical Properties**)

Alimentación: 12V cc, 1.0 A

Potencia consumida: 8 W

Temperatura (Operación): 0 a 50 C
(almacenamiento): -20 a 80 C

Humedad (Operación): 10% a 90%
(sin condensación)

Dimensiones (Largo/Prof./Altura):
185 x 152 x 45 mm

Modelos

Los diferentes modelos, de esta serie, son:

NEXO 220



NEXO 450



NEXO 8100



NEXO 16300

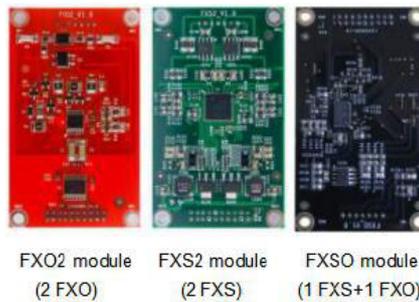


En la descripción que se encuentra a continuación se especifican, para cada característica, los valores máximos soportados, y accesorios para cada modelo:

NEXO	DESCRIPCION
IP PBX NEXO 220	Soporta 20 usuarios , 10 llamadas concurrentes. Accesorios internos : hasta 2 líneas externas (1 modulo FXO) o 2 líneas internas (1 modulo FXS)
IP PBX NEXO 450	Soporta 50 usuarios , 15 llamadas concurrentes. Accesorios internos : hasta 4 líneas externas (2 modulos FXO) o 4 líneas internas (2 modulos FXS)
IP PBX NEXO 8100	Soporta 100 usuarios , 30 llamadas concurrentes. Accesorios internos : hasta 8 líneas externas (4 modulos FXO) o 8 líneas internas (4 modulos FXS)
IP PBX NEXO 16300	Soporta 300 usuarios , 50 llamadas concurrentes. Accesorios internos : hasta 16 líneas externas (8 modulos FXO) o 16 líneas internas (8 modulos FXS)

En el equipo IP PBX híbrido, los puertos analógicos, se implementan por medio de módulos de expansión, que se instalan dentro de su gabinete, en los conectores de expansión. Estos módulos permiten obtener distintas combinaciones de puertos FXO y FXS.

En la siguiente imagen, se observan los módulos de expansión disponibles:



En el siguiente cuadro comparativo se presentan las principales características (*features*), en cuanto a funciones y prestaciones, de cada modelo:

Característica	Feature	NEXO 220	NEXO 450	NEXO 8100	NEXO 16300
Usuarios/Extensiones	Users	20	50	100	300
Llamadas concurrentes	Concurrent Calls	10	15	30	50
Correo de voz	Voice Mail	3000 min.	3000 min.	3000 min.	3000 min.
Troncales VoIP	VoIP Trunks	32	32	64	64
Rutas salientes	Outbound Routes	32	32	64	64
Rutas entrantes	Inbound Routes	64	64	64	128
Respuesta Interact.de voz	IVR	16	16	32	32
Conferencias	Conference Rooms	16	16	16	16
Grupos de timbrado	Ring Groups	16	16	16	16
Integrantes por grupo timb.	Member per RG	20	20	20	20
Auto-Grabación	Auto Recording	Sí	Sí	Sí	Sí
Colas de atención ACD	Call Queues	máx. 16	máx. 16	máx. 16	máx. 16
Marcado Abreviado	Speed Dials	máx. 256	máx. 256	máx. 256	máx. 256
Localización/Pager	Paging	Sí	Sí	Sí	Sí

Hardware

En las siguientes imágenes se observa el aspecto de cada equipo y sus características físicas (**Hardware**), tal como sus dimensiones (tabla **Modelo/Dimensiones**), junto con la distribución de los indicadores LEDs y de los conectores, en cada uno de los modelos:

Modelo / Dimensiones	Largo (L)	Pofundidad (P)	Altura (A)
NEXO 220	159	163	40
NEXO 450	185	152	45
NEXO 8100	220	197	44.5
NEXO 16300	323	197	44.5

Los valores de las dimensiones están expresados en mm.

IP PBX NEXO 220

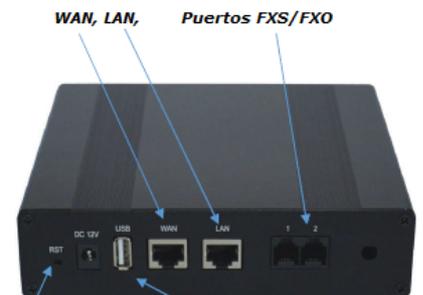
Gabinete sólido de aluminio cepillado

Diseño compacto

Fácil de conectar



Dimensiones(L/P/A): 159 x 163 x 40 mm



LEDs de estado:

- . Encendido
- . Estado del Sistema
- . Estado de WAN
- . Estado de LAN
- . Estado FXO/FXS

Reset

USB para grabación

IP PBX NEXO 450

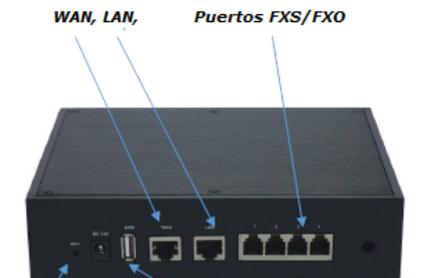
Gabinete sólido de aluminio cepillado

Diseño compacto

Fácil de conectar



Dimensiones(L/P/A): 185 x 152 x 45 mm



LEDs de estado:

- . Encendido
- . Estado del Sistema
- . Estado de WAN
- . Estado de LAN
- . Estado FXO/FXS

Reset

USB para grabación

IP PBX NEXO 8100

Gabinete sólido de aluminio cepillado

Diseño compacto

Fácil de conectar



Dimensiones(L/P/A): 220 x 197 x 44.5 mm



LEDs de estado:

- . Encendido
- . Estado del Sistema
- . Estado de WAN
- . Estado de LAN
- . Estado FXO/FXS

IP PBX NEXO 16300

Gabinete sólido de aluminio cepillado

Diseño compacto

Fácil de conectar



Dimensiones(L/P/A): 323 x 197 x 44.5 mm



LEDs de estado:

- . Encendido
- . Estado del Sistema
- . Estado de WAN
- . Estado de LAN
- . Estado FXO/FXS