¿Qué significan los términos FXS y FXO?

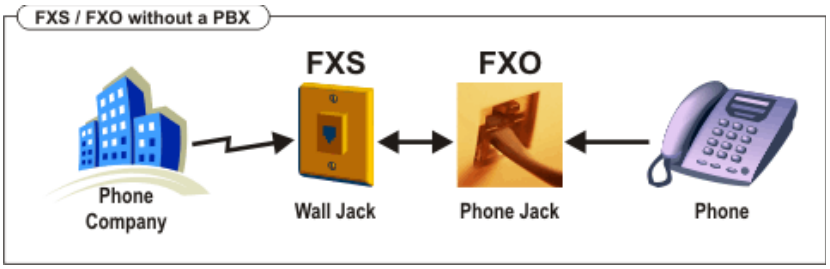
FXS y FXO son los nombres de los puertos usados por las líneas telefónicas analógicas (también denominados POTS - Servicio Telefónico Básico y Antiguo)

FXS – La interfaz de abonado externo es el puerto que efectivamente envía la línea analógica al abonado. En otras palabras, es el “enchufe de la pared” que envía tono de marcado, corriente para la batería y tensión de llamada

FXO – Interfaz de central externa es el puerto que recibe la línea analógica. Es un enchufe del teléfono o aparato de fax, o el enchufe de su centralita telefónica analógica. Envía una indicación de colgado/descolgado (cierre de bucle). Como el puerto FXO está adjunto a un dispositivo, tal como un fax o teléfono, el dispositivo a menudo se denomina “dispositivo FXO”.

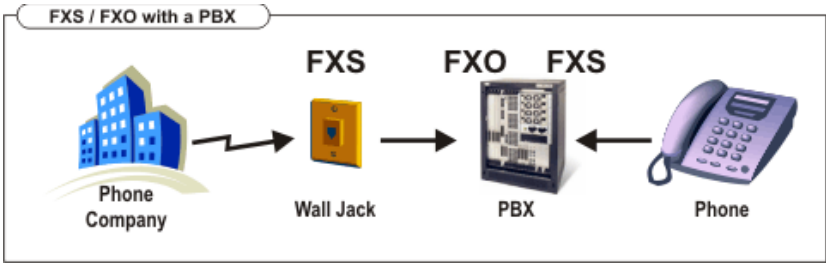
FXO y FXS son siempre pares, es decir, similar a un enchufe macho/hembra.

Sin una centralita, el teléfono se conecta directamente al puerto FXS que brinda la empresa telefónica.



FXS / FXO sin Centralita

Si tiene centralita, debe conectar las líneas que suministra la empresa telefónica a la centralita y luego los teléfonos a la centralita. Por lo tanto, la centralita debe tener puertos FXO (para conectarse a los puertos FXS que suministra la empresa telefónica) y puertos FXS (para conectar los dispositivos de teléfono o fax)



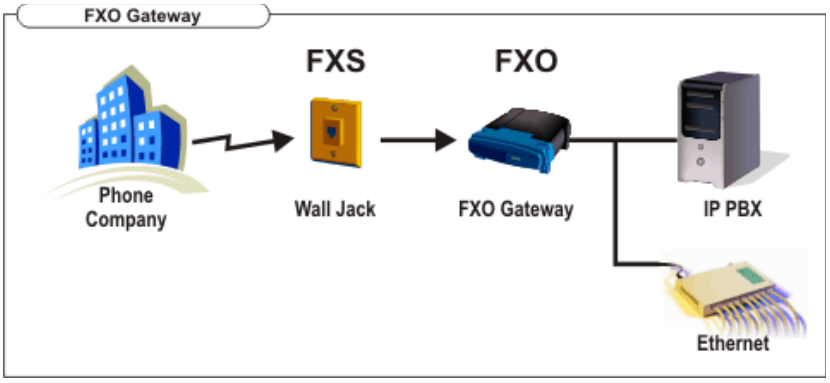
FXS / FXO con Centralita

FXS, FXO y VOIP

Cuando decida adquirir equipos que le permitan conectar líneas telefónicas analógicas con una centralita telefónica VOIP, teléfonos analógicos con una centralita telefónica VOIP o las Centralitas tradicionales con un suministrador de servicios VOIP o unos a otros a través de Internet, se cruzará con los términos FXS y FXO.

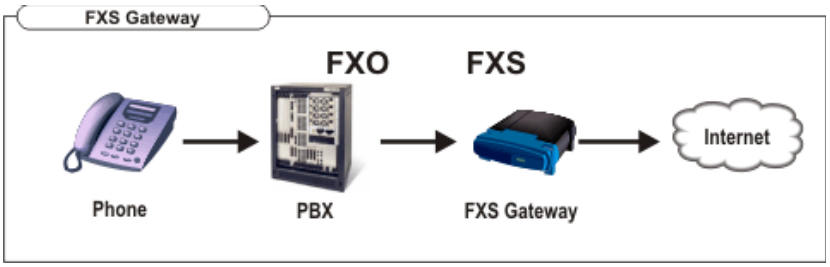
Pasarela FXO

Para conectar líneas telefónicas analógicas con una centralita IP, se necesita una pasarela FXO. Ello le permitirá conectar el puerto FXS con el puerto FXO de la pasarela, que luego convierte la línea telefónica analógica en una llamada VOIP.



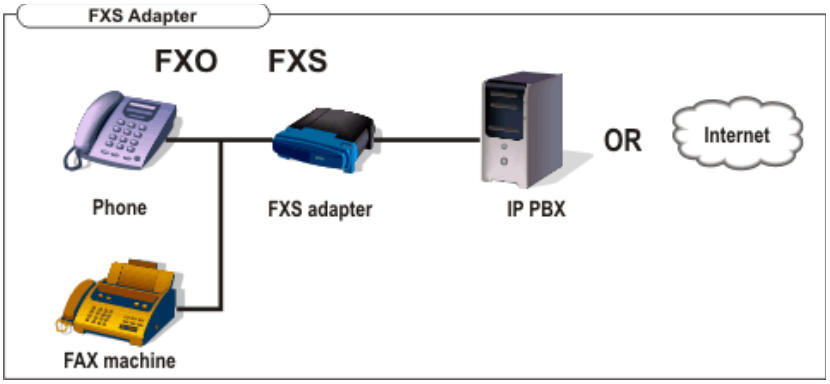
Pasarela FXS

La pasarela FXS se usa para conectar una o más líneas de una centralita tradicional con una centralita o suministrador telefónico VOIP. Usted necesitará una pasarela FXS ya que usted desea conectar los puertos FXO (que normalmente se conectan a la empresa telefónica) a la Internet o centralita VOIP



Adaptador FXS, también denominado adaptador ATA

El adaptador FXS se usa para conectar un teléfono analógico o aparato de fax a un sistema telefónico VOIP o a un prestador VOIP. Usted lo necesitará para conectar el puerto FXO del teléfono/fax con el adaptador.



Conexión

Procedimientos del FXS / FXO – cómo funciona técnicamente

Si le interesa conocer más detalles técnicos sobre cómo interfunciona un puerto FXS /FXO, esta es la secuencia exacta:

Cuando desee realizar una llamada:

1. Tome el teléfono (el dispositivo FXO). El puerto FXS detecta que ha descolgado el teléfono.
2. Marque el número de teléfono, que pasa como dígitos de Tono Dual Multi Frecuencia (DTMF) al puerto FXS.

Llamada entrante

1. El puerto FXS recibe una llamada y luego envía un voltaje de llamada al dispositivo FXO adjunto.
2. El teléfono suena
3. En quanto levante el teléfono, podrá responder la llamada.

Finalización de la llamada – normalmente el puerto FXS depende de alguno de los dispositivos FXO conectados para finalizar la llamada.

Nota: la línea telefónica analógica pasa un voltaje DC de aproximadamente 50 voltios al puerto FXS. Es por ello que recibe una “descarga”eléctrica cuando toca una línea telefónica conectada. Esto permite realizar una llamada cuando se produce un corte de energía.

¿Qué es un teléfono VoIP?

El teléfono VoIP, también llamado teléfono SIP o teléfono softphone, permite al usuario hacer llamadas a cualquier otro softphone, teléfono móvil ó estandar por medio de la tecnología de voz sobre IP (VoIP). De esta manera, la voz es transmitida sobre la red de internet, en lugar de el sistema tradicional PSTN.

Un teléfono VoIP puede ser un sencillo teléfono basado en software, ó un aparato telefónico que resembla mucho a un teléfono común.

Algunas de las funciones más comunes de un teléfono VoIP son: identificación de la persona que llama, transferencia de llamadas, parada de llamadas (“call park”) y poner llamadas en espera.

3CX ha desarrollado un telefóno VoIP completamente gratuito que asegura grandes ahorros en llamadas telefónicas de una manera muy sencilla. Todo lo que se requiere es conexión de banda ancha, conexión a un proveedor VoIP o a un servidor SIP y un auricular con micrófono y/o carta de sónido.

¿Qué son los teléfonos SIP?

Los teléfonos SIP son lo mismo que los teléfonos VoIP o los teléfonos basados en software (soft phones). Estos son teléfonos que permiten hacer llamadas utilizando tecnología VoIP (voice over internet protocol) ó de voz sobre internet.

Hay dos tipos de teléfonos SIP. El primer tipo es el teléfono SIP basado en hardware, el cual es similar a un teléfono tradicional pero el cual pude hacer y recibir llamadas utilizando Internet en vez del sistema PSTN tradicional.

Los teléfonos SIP pueden también estar basados en software. Esto permite que cualquier computador pueda ser utilizado como teléfono, usando un auricular con micrófono y una tarjeta de sonido. Se requiere también de una conexión de banda ancha a un proveedor VOIP, o a un Servidor SIP.

La central telefónica 3CX para Windows puede ser utilizada con los teléfonos SIP basados en hardware más populares. También viene con un teléfono SIP basado en software completamente gratuito, que funciona como un cliente Voip de la central telefónica 3CX.

¿Qué son los teléfonos IP?

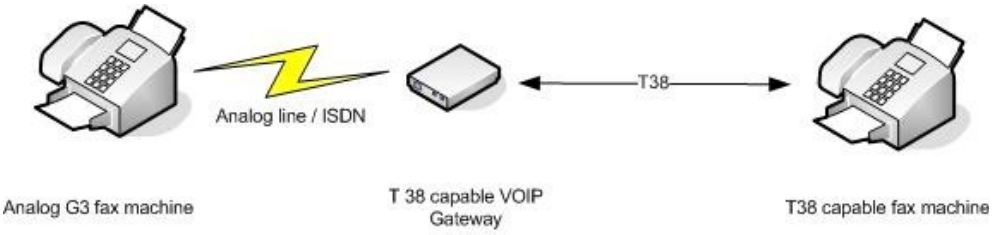
La implementación de un sistema telefónico IP en una empresa requiere el uso de un tipo muy específico de teléfono, el teléfono IP.

Los teléfonos IP son a veces llamados teléfonos VoIP, teléfonos SIP o teléfonos basados en software. Todos estos son exactamente la misma cosa y están basados en el principio de transmisión de voz sobre Internet, o tecnología VoIP (ó voice over internet protocol), como es mejor conocido.

Hay varios tipos de teléfonos IP. Lea acerca de los diferentes tipos de teléfonos IP.

Los teléfonos IP más populares son soportados por la central telefónica 3CX para Windows. Información acerca de cuales teléfonos IP pueden ser utilizados con la central telefónica 3CX y guías de configuración detalladas están disponibles aquí.

¿Qué es FOIP - Fax over IP?



Send and receiving faxes from an analog fax machine to a fax machine on a VOIP network

FOIP significa ‘Fax over IP‘ (fax sobre IP), y se refiere al proceso de enviar y recibir faxes a través de una red VOIP.

Fax sobre IP funciona a través de T38 y requiere una Pasarela VOIP compatible con T38, también como una máquina de fax compatible con T38, tarjeta de fax o software de fax. El software de servidor de fax puede hablar en 'T38' lo que permite enviar y recibir faxes a través de la pasarela VOIP, y por consiguiente no se requiere ningún hardware de fax adicional.

3CX incluye un servidor de fax en red compatible con T38 en su Central Telefónica 3CX para Windows. Faxes son convertidos en archivos de PDF y reenviados vía email. Faxes salientes son enviados a través Microsoft Fax desde cualquier parte de la red. Actualmente otros servidores de fax en el mercado requieren el uso separado de costosos y licenciados controladores de lógica de marcación SoftIP.