

Conmutadores de voz IP ShoreGear



Proporcionan las Comunicaciones Unificadas imprescindibles en el entorno empresarial con alto rendimiento y gran fiabilidad



VENTAJAS

- Las Comunicaciones Unificadas IP puras ofrecen una calidad excepcional
- Soluciones de conmutación de gran adaptabilidad para satisfacer las necesidades de grandes, medianas y pequeñas empresas
- Gracias a un 99,999% de disponibilidad del sistema, excedemos los requerimientos mínimos de cualquier empresa
- Un único sistema de comunicaciones que abarca múltiples ubicaciones
- La gestión centralizada ayuda a reducir la instalación
- Conforme con RoHS/WEEE

Los conmutadores de voz IP ShoreGear® de ShoreTel® ofrecen comunicaciones unificadas a empresas de cualquier tamaño: desde grandes corporaciones a la pequeña y mediana empresa. Gracias a su avanzada estructura y una gran fiabilidad, los dispositivos ShoreGear unifican las comunicaciones entre las distintas localizaciones de las empresas y admiten tanto teléfonos IP como dispositivos analógicos.

Rompe las barreras de comunicación

ShoreTel ofrece comunicaciones unificadas de vanguardia para ayudar a las organizaciones a obtener importantes mejoras en su productividad, ya que los empleados pasan menos tiempo interactuando con distintos sistemas de voz y más tiempo comunicándose entre ellos. Las soluciones de comunicaciones unificadas IP puras de ShoreTel permiten una marcación flexible en toda la empresa, además de una conferencia, captura, aparcamiento e intercomunicación perfectos entre emplazamientos.

El sistema de comunicaciones unificadas de ShoreTel también reduce los casos de comunicación infructuosa mediante funciones diseñadas para la eficacia como, por ejemplo, la función Office Anywhere que permite a los usuarios asignar sus extensiones a cualquier teléfono interno o externo. Las personas que llaman logran ponerse en contacto con los empleados adecuados en menos tiempo, por lo que aumenta la productividad y el cliente queda más satisfecho.

Fiabilidad crítica en el entorno empresarial

Las comunicaciones de voz son el pilar básico de cualquier empresa y exigen una disponibilidad total del sistema. Los conmutadores de voz IP ShoreGear superan los requisitos más exigentes sobre equipos de tecnología de información de cualquier empresa ya que logran proporcionar un 99,999% de disponibilidad. Para conseguir la máxima fiabilidad, los procesadores de los conmutadores de voz IP ShoreGear no necesitan unidades de disco mecánicas. De este modo, se suprime uno de los motivos de avería más habituales.

Los conmutadores de voz IP ShoreGear utilizan un sistema operativo integrado en tiempo real y una arquitectura exclusiva de control de llamadas. Esta peculiaridad les permite comunicarse entre sí y distribuir el procesamiento de llamadas en la red. Al contrario de lo que ocurre con otras soluciones, los servidores se pueden desconectar del sistema de comunicaciones unificadas de ShoreTel sin que por ello los conmutadores dejen de realizar y recibir llamadas.

Si se avería un conmutador de voz IP ShoreGear que da servicio a teléfonos IP o si queda aislado por una incidencia de red, los teléfonos se activarán automáticamente en cualquier conmutador de voz adicional de la instalación, permitiendo una redundancia completa. Para configurar la redundancia de segundo, tercer y cuarto nivel, basta con añadir más conmutadores de voz. Esta forma de redundancia "N + 1" es sencilla, rentable y enormemente fiable.

Migración sin complicaciones y perfecta adaptabilidad

ShoreTel ofrece una amplia gama de soluciones para empresas de cualquier tamaño. Prueba de ello son sus quince diseños apilables y pensados para aprovechar al máximo el espacio. Las empresas en expansión pueden simplemente añadir conmutadores de voz IP ShoreGear; el sistema se escala geométricamente y con la máxima eficacia. Las empresas también pueden migrar al sistema de telefonía IP de forma progresiva gracias a las opciones de ShoreGear PRI (Interfaz de Velocidad Primaria) para ofrecer redes de enlaces en tándem y marcación coordinada con PBX existentes.

Menor Coste Total de Propiedad

La facilidad de instalación, de uso y la gestión centralizada excepcionales ayudan a reducir los gastos continuos de operación y mantenimiento del sistema de comunicaciones unificadas de ShoreTel. Para añadir nuevos puertos y usuarios, basta con conectar los conmutadores a la red. El software de gestión ShoreWare® Director detecta automáticamente los nuevos conmutadores y los añade al sistema de telefonía de comunicaciones unificadas de ShoreTel. Diseñado para su eficacia energética, los conmutadores de voz IP ShoreGear también reducen el consumo de energía y colaboran con las iniciativas ecológicas de la empresa.

Calidad de voz excepcional

En varios estudios independientes*, ShoreTel siempre ocupa las primeras posiciones en tecnología de telefonía IP. La tecnología de ShoreTel se sitúa a la cabeza en cancelación dinámica del eco, jitter buffer y gestión de paquetes perdidos. ¿El resultado? Comunicaciones de voz de calidad y con niveles bajos de latencia.

*"Unified Communications and Collaboration: Top VoIP Providers", Nemertes Research, julio de 2008.



MODELO	ShoreGear 120	ShoreGear 90	ShoreGear 90BRI †	ShoreGear 50	ShoreGear 30	ShoreGear 30BRI †
Teléfonos						
Teléfonos IP	120	90	90	50	30	30
Teléfonos analógicos	24	4	4	2	2	2
Puertos analógicos						
Enlaces "loop start"	8*	8	–	4	2	–
Enlaces DID*	8*	4	–	2	2	–
Extensiones (teléfonos)	24	4	4	2	2	2
Enlaces digitales						
Canales de enlaces digitales			8 canales BRI			2 canales BRI
CSU (Channel Service Unit) integrado						
Bucles de carga y de línea						
FDL						
Capacidad del sistema						
Capacidad de puertos	10.000 puertos	10.000 puertos	10.000 puertos	10.000 puertos	10.000 puertos	10.000 puertos
Capacidad de conmutadores	500 conmutadores	500 conmutadores	500 conmutadores	500 conmutadores	500 conmutadores	500 conmutadores
Panel frontal						
10M/100M Ethernet (RJ-45)	2	2	2	2	2	2
Componentes analógicos	RJ-21X	RJ-21X	RJ-21X	RJ-21X	RJ-21X	RJ-21X
Entrada y salida de audio (mini)	•	•	•	•	•	•
T1 / E1 (RJ-48C)						
Monitor T1 / E1 (RJ-48C)						
Mantenimiento (DB-9)	•	•	•	•	•	•
Datos mecánicos						
Montaje en bastidor de 19 pulgadas	•	•	•	•	•	•
Dimensiones	17,2 x 1,7 x 14,3 pulg. 43,6 x 4,4 x 36,3 cm	8,4 x 1,7 x 14,9 pulg. 21,3 x 4,3 x 37,8 cm	8,4 x 1,7 x 14,9 pulg. 21,3 x 4,3 x 37,8 cm	8,4 x 1,7 x 14,9 pulg. 21,3 x 4,3 x 37,8 cm	8,4 x 1,7 x 14,9 pulg. 21,3 x 4,3 x 37,8 cm	8,4 x 1,7 x 14,9 pulg. 21,3 x 4,3 x 37,8 cm
Peso	4,1 kg (9 libras)	2,4 kg (5,3 libras)	2,4 kg (5,3 libras)	2,4 kg (5,3 libras)	2,4 kg (5,3 libras)	2,4 kg (5,3 libras)
Alimentación						
Voltaje de entrada, frecuencia	100-240 V CA, 50-60 Hz	100-240 V CA, 50-60 Hz	100-240 V CA, 50-60 Hz	100-240 V CA, 50-60 Hz	100-240 V CA, 50-60 Hz	100-240 V CA, 50-60 Hz
Corriente de entrada	2 A máx.	1 A máx.	1 A máx.	1 A máx.	1 A máx.	1 A máx.
Consumo / Disipación	63 W máx.	31 W máx.	23 W máx.	23 W máx.	23 W máx.	22 W máx.
Condiciones ambientales						
Temperatura de funcionamiento	0° a 50° C	0° a 50° C	0° a 50° C	0° a 50° C	0° a 50° C	0° a 50° C
Humedad de funcionamiento	0-90% sin condensación	0-90% sin condensación	0-90% sin condensación	0-90% sin condensación	0-90% sin condensación	0-90% sin condensación
Temperatura de almacenamiento	-30° a 70° C	-30° a 70° C	-30° a 70° C	-30° a 70° C	-30° a 70° C	-30° a 70° C

† La disponibilidad varía según la ubicación geográfica. Póngase en contacto con su comercial local de ShoreTel para obtener información sobre disponibilidad.

* Los enlaces "loop start" en ShoreGear 120 y los enlaces DID en todos los conmutadores sólo se admiten en EE.UU. y Canadá.

Funciones de los conmutadores de voz ShoreGear:

ShoreGear 24A	ShoreGear T1k	ShoreGear 220T1/ ShoreGear 220T1A	ShoreGear E1k	ShoreGear 220E1
		220		220
24		- / 4		
-	-	- / 2	-	-
-	-	- / 4	-	-
24	-	- / 4	-	-
	24/23B+D	24/23B+D	30B+D+F	30B+D+F
	•	•	•	•
	•	•	•	•
	•	•	•	•
10.000 puertos	10.000 puertos	10.000 puertos	10.000 puertos	10.000 puertos
500 conmutadores	500 conmutadores	500 conmutadores	500 conmutadores	500 conmutadores
2	2	2	2	2
RJ-21X		-/RJ-21X		
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
17,2 x 1,7 x 14,3 pulg. 43,6 x 4,4 x 36,3 cm	8,4 x 1,7 x 14,9 pulg. 21,3 x 4,3 x 37,8 cm	8,4 x 1,7 x 14,9 pulg. 21,3 x 4,3 x 37,8 cm	8,4 x 1,7 x 14,9 pulg. 21,3 x 4,3 x 37,8 cm	8,4 x 1,7 x 14,9 pulg. 21,3 x 4,3 x 37,8 cm
4,1 kg (9 libras)	2,4 kg (5,3 libras)	2,4 kg (5,3 libras)	2,4 kg (5,3 libras)	2,4 kg (5,3 libras)
100-240 V CA, 50-60 Hz	100-240 V CA, 50-60 Hz	100-240 V CA, 50-60 Hz	100-240 VAC, 50-60 Hz	100-240 VAC, 50-60 Hz
2 A máx.	1 A máx.	1 A máx.	1 A máx.	1 A máx.
63 W máx.	18 W máx.	18/29 W máx.	18 W máx.	18 W máx.
0° a 50° C	0° a 50° C	0° a 50° C	0° a 50° C	0° a 50° C
0-90% sin condensación	0-90% sin condensación	0-90% sin condensación	0-90% sin condensación	0-90% sin condensación
-30° a 70° C	-30° a 70° C	-30° a 70° C	-30° a 70° C	-30° a 70° C

Nota: las funciones de identificador de llamada y mensaje en espera de los puertos analógicos utilizan la señalización FSK.

Funciones de telefonía
 500 conmutadores por sistema
 Contestar
 Bridge Call Appearance
 Intervención de llamada
 Desvío de llamada, ocupado
 Desvío de llamada, externa
 Desvío de llamada, no contesta
 Retención de llamada
 Inclusión de llamada
 Aparcar/recuperar llamada
 Captura de llamada extensión
 Grupo de captura de llamada
 Grabación de llamadas
 Llamadas simultáneas (1-16 llamadas)
 Reenvío de llamada
 Transferencia de llamada, ciega
 Transferencia de llamada, consultiva
 Transferencia de llamada, interfono
 Transferencia de llamada, buzón de correo
 Transferencia de llamada, susurro
 Espera durante llamada
 Nombre del identificador de llamada
 Número del identificador de llamada
 Bloqueo de identificación de llamada
 Conferencia (6 participantes)
 Conferencia ciega
 Conferencia consultiva
 Conferencia, interfono
 Número de marcación (marcación rápida)
 Marcación de directorio
 Tono de marcado distintivo
 Tono de llamada distintivo E911
 Interfono de grupo
 Manos libres
 Colgar
 Retener
 Teclado de acceso rápido
 Grupos de búsqueda
 InstaDial
 Interfono
 Servicio nocturno
 Mensaje en espera
 Llamada en espera
 Varios números de emergencia
 Identificación de varias líneas
 Música en espera
 Operadora ("0")
 Tono recordatorio de llamada en espera
 Office Anywhere
 Identificador de llamada saliente
 Paging
 Aparcar y localizar
 Extensión de buscapersonas en grupo de buscapersonas
 Capturar servicio nocturno
 Rellamada
 Conexión sin marcar
 Selección de tonos de timbre
 Personalización de tonos de timbre
 Enviar dígitos a través de una llamada
 Supervisión silenciosa
 SIP
 Correo de voz ("#")
 Interfono susurro
 Silenciar interfono susurro

Tipos de enlaces
 "loop start" analógico
 "wink start" analógico
 Compatibilidad con TBR 21
 T1 loop start
 T1 wink start
 PRI T1
 • NI2
 • 4ESS
 • 5ESS
 • DMS 100
 • QSIG principal
 • QSIG secundario
 • CAS
 E1 PRI
 EURO-ISDN
 • QSIG
 • Variante de Hong Kong
 • Llamada básica QSIG
 E1 PRI
 • EURO-ISDN
 • New Zealand Telecom
 • Llamada básica QSIG
 SIP
 • RFC 3261 - SIP
 • RFC 2976 - SIP INFO
 • RFC 3891 - SIP Sustainir
 • RFC 3515 - Referencia de SIP
 • RFC 2396 - URI
 • RFC 2388 - DTMF

Funciones de los enlaces
 ANI (Número de Identificación Automática)
 Mantenimiento automático de enlaces
 Nombre del identificador de llamada
 Número del identificador de llamada
 Bloqueo de identificación de llamada
 Centrex flash
 Prefijo de marcado
 Prefijo de marcado saliente
 DDI
 Conversión de dígitos
 DNIS
 Enrutamiento de llamadas de red
 PRI usuario/red
 Extensiones fuera del sistema SIP
 Red de enlaces en tándem
 Grupos de enlaces

Soporte teléfonos IP
 MGCP
 VLAN (DHCP)
 SIP (RFC 2833)
 ToS/Diff Serv
 UDP 5004 (pendiente de patente)
 Códec de banda ancha
 G.711uLaw
 G.729A
 Códec BV-16
 Códec BV-32
 802.3af PoE
 Códec G.722
 Conmutador 10/100/1000
 Compatible con auriculares (descolgador con auriculares electrónico incorporado)
 Compatibilidad con dispositivos para problemas auditivos
 Botones programables
 Altavoz (dúplex completo)
 Tonos de timbre personalizados
 API de teléfonos

Funciones DSP
 Cancelación de eco
 Jitter buffer dinámico
 Gestión de paquetes perdidos
 Compresión de voz
 • Banda ancha
 • Códec BV-16
 • Códec BV-32
 • Lineal
 • G.711
 • ADPCM
 • G.722
 • G.729a

Funciones del sistema
 Códigos de cuenta
 ACD (grupos de trabajo)
 Control de admisión
 AMIS
 Operadora automática
 Operadora automática de respaldo
 Bridge Call Appearance
 Permisos de llamada
 Longitud de extensión (3-5 dígitos)
 Redirección de faxes
 Permisos de funciones
 IP phone failover
 Cifrado de medios
 Office Anywhere (en la red)
 Office Anywhere (asignación externa)
 Marcación On-net (1-7 dígitos)
 Transferencia por fallo de alimentación
 PSTN failover
 SMDI
 SNMP

Grupos de búsqueda
 Búsqueda simultánea
 Búsqueda descendente
 Una o varias llamadas por extensión
 Grupo en estado ocupado
 Extensión en estado ocupado
 16 extensiones máx. por conmutador
 5 grupos máx. por conmutador
 Desvío de llamada, ocupado
 Desvío de llamada, no contesta
 Modos programados

Acerca de ShoreTel

ShoreTel es un proveedor líder en soluciones de comunicaciones unificadas *IP puras*. ShoreTel permite a las empresas de cualquier tamaño integrar a la perfección todas las comunicaciones (voz, vídeo, mensajería y datos) con sus procesos empresariales. Con independencia del dispositivo o de la ubicación, la arquitectura de software distribuida de ShoreTel elimina los problemas de costes, complejidad y fiabilidad tradicionales que suelen estar asociados a otras soluciones. ShoreTel continúa ofreciendo los niveles más altos de satisfacción de clientes, facilidad de uso y gestión a la vez que reduce el coste total de propiedad. Fundada en 1996, ShoreTel ha conseguido un amplio reconocimiento del sector por su tecnología. Para obtener más información, visite www.shoretel.com.



Oficina central internacional:
960 Stewart Dr.
Sunnyvale, CA
94085 EE.UU.

+1 (408) 331-3300 Tel.
+1 (408) 331-3333 Fax

info@shoretel.com

www.shoretel.es

EMEA:
00800 408 33133 Gratuito
+44 (1628) 826300 Tel.

Opciones para todas las necesidades

Los conmutadores de voz ShoreGear admiten hasta 120, 90, 50 y 30 teléfonos IP o combinaciones de dispositivos analógicos, proporcionando una amplia gama de soluciones que son ideales para las sedes centrales de empresas, las oficinas regionales y las PYMES. El puerto de transferencia en caso de caída de corriente garantiza el tono de llamada incluso durante los cortes de corriente.

Opción analógica de alta densidad

El dispositivo ShoreGear 24A (analógico), para entornos telefónicos analógicos de alta densidad, es un complemento perfecto para otros conmutadores ShoreGear. ShoreGear 24A ofrece 24 puertos de extensión analógicos en ubicaciones que requieren una densidad alta de terminales analógicos. No admite enlaces ni teléfonos IP.

Opciones de enlaces digitales

Los modelos ShoreGear 220E1, ShoreGear 220T1 y ShoreGear 220T1A admiten enlaces digitales combinados hasta con 220 teléfonos IP, todo dentro de chasis de 1U con mitad de anchura. ShoreGear 220T1A también admite cuatro extensiones analógicas y dos enlaces "loop start". Todos los conmutadores proporcionan un puerto de entrada de audio para la música en espera y un puerto de salida de audio para la extensión de megafonía y el servicio nocturno.

Los modelos ShoreGear T1k, ShoreGear 220T1 y ShoreGear 220T1A proporcionan una interfaz T1 para enlaces primarios a una oficina central. Las opciones de ShoreGear T1 admiten "loop start", "wink start" y señalización PRI.

Los modelos ShoreGear E1k y ShoreGear 220E1 proporcionan una interfaz E1 para enlaces primarios a una oficina central. Las opciones de los modelos ShoreGear E1 admiten la señalización Euro-ISDN y Q-SIG PRI.

Todos los conmutadores ShoreGear con una interfaz T1 o E1 pueden funcionar también como gateway de voz sobre IP (VoIP) a instalaciones PBX: vinculando el sistema de comunicaciones unificadas de ShoreTel a sistemas ya existentes y una fácil migración a la telefonía IP.

Los modelos ShoreGear 90BRI* y ShoreGear 30BRI* ofrecen hasta ocho y dos canales de comunicación simultánea con la oficina central, además admiten hasta 90 y 30 teléfonos IP respectivamente. Estos conmutadores también admiten la señalización Euro ISDN mediante interfaces BRI.

Funciones y características principales

Control de llamadas incorporado

Los conmutadores de voz IP ShoreGear utilizan Linux y VxWorks, sistemas operativos integrados en tiempo real líderes en el mercado, haciéndolos inmune a los ataques y virus asociados con otras soluciones. Con el control de llamadas incorporado en los conmutadores, tendrá la seguridad de que las comunicaciones de su empresa dispondrán de la plataforma más sólida y fiable en el mercado.

Control de llamadas distribuido

El control de llamadas en el sistema de comunicaciones distribuidas de ShoreTel elimina cualquier punto de fallo único. En el caso improbable de que un conmutador de voz IP ShoreGear se averíase o quedase aislado por una incidencia de red, el resto de conmutadores de la red seguirían funcionando sin verse afectados.

Compatibilidad con SIP

Los conmutadores de voz ShoreGear admiten tanto enlaces SIP como dispositivos SIP que se pueden definir como extensiones del usuario. Si se configura, el conmutador de voz actuará como un proxy SIP, permitiendo a los teléfonos SIP formar parte de la solución global de ShoreTel.

"IP Telephone Failover"

Un único conmutador de voz IP ShoreGear adicional garantiza la máxima fiabilidad. Si se avería un conmutador de voz ShoreGear que da servicio a teléfonos IP o si queda aislado por una incidencia de red, los teléfonos se asociarán automáticamente al conmutador de voz adicional de la instalación. Esta forma de redundancia "N + 1" es sencilla, rentable y enormemente fiable.

"Gateway Failover"

En caso de fallo de un conmutador de voz ShoreGear conectado a la Red telefónica pública conmutada (PSTN) o si queda aislado por una incidencia de red, el sistema enruta las llamadas automáticamente en un conmutador alternativo.

"PSTN Failover"

Si la red de área extensa (WAN) no funciona, o si se llega a su capacidad máxima, las llamadas entre extensiones de distintas localizaciones se pueden enrutar automáticamente por la red PSTN, garantizando una comunicación transparente.

"Ethernet Port Failover"

Los conmutadores de voz ShoreGear ofrecen conexiones de red redundantes. Si el dispositivo de red falla, el conmutador de voz migrará automáticamente al enlace redundante garantizando el funcionamiento sin interrupción.

"Power Failover"

Cada conmutador de voz ShoreGear ofrece transferencia en caso de fallo en la alimentación. Si se produce un corte de corriente que consuma toda la alimentación de reserva, uno de los enlaces analógicos del conmutador de voz IP ShoreGear se conectará automáticamente a un teléfono analógico para facilitar el tono de llamada de emergencia.

* La disponibilidad varía según la ubicación geográfica. Póngase en contacto con su comercial local de ShoreTel para obtener información sobre disponibilidad.