

# Alcatel-Lucent OXO Connect

Servidor de comunicaciones para las Pymes escalable. Centrado en el cliente. Fiable y rentable.

# Alcatel-Lucent OXO Connect es

un sistema de telefonía escalable basado en una plataforma de comunicaciones robusta, conectada y convergente para empresas con hasta 300 usuarios. OXO Connect ofrece acceso integrado al servicio de colaboración basado en la nube Alcatel-Lucent Rainbow™.

Conjuntamente, OXO Connect y
Rainbow ofrecen comunicaciones
empresariales centradas en el cliente y
servicios de colaboración de vídeo a todos
los empleados, dondequiera que estén. Los
profesionales de las Pymes trabajan mejor



juntos para responder a las solicitudes de los clientes y pueden compartir la información con los invitados, clientes y business partners de una manera más rápida y precisa.

Disfrute de una gran fiabilidad con la tecnología de Alcatel-Lucent Enterprise, probada y validada del teléfono a la nube.

OXO Connect se ha optimizado para propiciar operaciones rentables: se ofrecen comunicaciones unificadas y gestión remota mediante conexión a un servicio de nube.

Funciones	Ventajas
Comunicaciones de nube híbrida escalables	Amplíe sus comunicaciones empresariales a medida que vaya creciendo, con usuarios adicionales y nuevos servicios de colaboración basados en la nube, entre los que figuran el servicio de número único para usuarios móviles o videoconferencias seguras.
Teléfonos empresariales avanzados y servicios de colaboración de nivel empresarial	Ofrezca una experiencia excepcional al cliente gracias a la mejora de la resolución en la primera llamada y la toma de decisiones: las llamadas se redirigen a los expertos adecuados y las reuniones virtuales permiten que la información fluya con mayor rapidez.
Conectividad híbrida para teléfonos y enlaces analógicos, digitales, IP y SIP	Aproveche la rápida amortización de la inversión al aprovechar la rentabilidad del cableado y teléfonos que requieren alimentación y mantenimiento mínimos. Reduzca los costes y aproveche las ventajas de una única red IP para voz y datos siempre que pueda.
Solución fiable que incluye LAN y WLAN, teléfonos y servidor de comunicaciones conectados a la nube	Proteja su inversión con una solución de Alcatel-Lucent Enterprise dedicada a las Pymes, 100% probada en laboratorio y validada de extremo a extremo del teléfono a la nube. La solución se actualiza desde la nube.



**OXO Connect Large** 



**OXO Connect Medium** 



**OXO Connect Small** 

# **Servicios empresariales**

# Servicios de comunicaciones empresariales

## Experiencia de comunicación

- Telefonía multilínea
- Búsqueda en directorios y llamada por nombre
- Buzón de voz visual y registro de llamadas
- Indicación de mensaje en espera
- Presencia
- Integración de telefonía e informática (CTI)
- Teléfonos con pantalla en color, táctil y personalizada
- Navegación mediante pantalla táctil y teclado
- Audio de alta calidad de banda super ancha y manos libres
- Modelos de teléfono Bluetooth
- Módulos adicionales

# Servicio de conversación

- Servicios de movilidad: modo Nomadic
  - Enrutamiento a varios dispositivos: teléfono empresarial, terminal DECT o WLAN, PC, smartphone
  - Servicio de número único
  - Reglas de enrutamiento definidas por el usuario
- Zona de escritorio/escritorio compartido
- Servicios de comunicaciones empresariales
  - Opción de llamadas, marcación rápida
  - Devolución de llamadas, colas de llamadas
  - ¬ Captura de llamadas, barge-in
  - ¬ Desvío de llamadas
  - Enrutamiento dinámico: sin respuesta, ocupada
  - Grabación de llamadas
  - Buscapersonas
  - ¬ DISA
- · Equipo y grupo
  - ¬ Sistema de grupo de trabajo y clave
  - Supervisión de groupware
  - Notificaciones de audio
  - Grupo: modos de difusión, paralelo, cíclico y secuencial

- Servicios Manager/Assistant (jefe/secretaria)
- Conferencia
  - Conferencia a tres
  - Conferencia a seis
  - Teléfonos de conferencia Alcatel-Lucent 8135s IP Conference Phone
  - Teléfonos de conferencia (5 tramos)
     Alcatel-Lucent 4135 IP Conference
     Phone (5 tramos)
  - Dispositivos de conferencia SIP (3 tramos)
- Número de emergencia
  - Número virtual: ubicación, PSAP
  - Servicio de notificación local

# Teléfonos compatibles

- Analógico de 2 cables
  - Puertos analógicos
  - ¬ Puertas de enlace SIP FXS: 2/4/8 cables
- Teléfonos empresariales de línea fija (protocolo NOE)
  - ¬ Teléfono de sobremesa Alcatel-Lucent Smart DeskPhone 8088 V2
  - Teléfonos de sobremesa Alcatel-Lucent Premium DeskPhones 8078s, 8068s, 8058s, 8028s, 8039s y 8029s
  - Teléfonos Alcatel-Lucent DeskPhones 8018, 8008G y 8008
  - Teléfono digital Alcatel-Lucent DeskPhone 8019s
- Terminales empresariales móviles
  - Terminales modo GAP: Alcatel-Lucent DECT 8212, Alcatel-Lucent DECT Intercom
  - Alcatel-Lucent DECT 8232, 8242, 8254, 8262 y 8262Ex
  - Terminales Alcatel-Lucent WLAN 8158s, 8168s, 8118 y 8128
- Alcatel-Lucent IP Desktop Softphone: NOE/IP
  - Plataformas: Microsoft Windows, Apple Mac, Android
- Teléfonos SIP
  - Teléfono Alcatel-Lucent DeskPhone 8008 Cloud Edition e 8008G Cloud Edition
  - Teléfonos Vtech para sectores hotelero y sanitario
- · Alcatel-Lucent Rainbow: VoIP Softphone
- OpenTouch Conversation (OTCV)
  - Android

- · Módulos de conferencia
  - Teléfonos de conferencia Alcatel-Lucent 8135s IP Conference Phone
  - Teléfonos de conferencia Alcatel-Lucent 4135 IP Conference Phone
- Teléfonos de terceros (AAPP)
  - ¬ DECT (GAP), SIP (abierto y básico)

# **PIMphony**

# Servicios de telefonía y comunicaciones unificadas (CTI)

- PIMphony Touch
  - Plataforma: Microsoft Windows (interfaz de usuario moderna)
  - Microsoft Windows Store
- PIMphony
- ¬ Plataforma: Microsoft Windows (modo de escritorio)
- VoIP Softphone
- Supervisión multisitio
- ¬ Modo de asistente (operador)

# Servicios de comunicaciones unificadas Rainbow

Servicio de nube híbrida entre teléfonos de OXO Connect y aplicaciones de Rainbow

- Servicios de comunicaciones unificadas
  - Gestión de contactos, presencia, uso compartido de calendarios, chat, llamada de audio/vídeo, uso compartido de pantalla y archivos
  - Chat de grupo permanente con prestaciones de conferencia con uso compartido de audio/vídeo/pantalla
  - Conferencias de audio de hasta 100 participantes
- Integración de nube híbrida con OXO Connect
  - ¬ Servicios de movilidad
  - CTI de teléfono empresarial: control de llamadas, buzón de voz visual, registro de llamadas, presencia de telefonía
  - VoIP WebRTC sobre Internet: smartphone, PC, MAC, Web
- Servicios de autocuidado (para la administración de la empresa)
  - Servidor de llamadas Sincronización de directorio común con el directorio comercial Rainbow
  - Gestión de mensajes de voz de saludo

- Plataformas
  - Escritorio, Web, IOS, Android
  - Complemento de Microsoft Outlook,
     Active Directory de Microsoft Azure,
     Microsoft Skype For Business

# Servicios de bienvenida al cliente

#### **ACD**

#### Funciones integradas de OXO Connect

- Compatible con teléfonos empresariales Alcatel-Lucent, terminales DECT y WLAN, teléfonos SIP y dispositivos analógicos de otros fabricantes
- Las llamadas ACD y empresariales se pueden controlar simultáneamente en el teléfono empresarial
- Anlicaciones
  - Menús contextuales de agente desde el teléfono y la aplicación para PC
  - Aplicación en PC de supervisor para supervisión de actividades ACD en tiempo real de los agentes y puesta en cola de llamadas de grupo
  - Servicios de estadística con informes predefinidos
- Servicios
  - Selección de Grupo: tiempo máximo inactivo, rotación, prioridad, prioridad fija
  - Desbordamiento de grupo y niveles de prioridad entre grupos
  - Cola de grupo y guía de voz
  - Código de cliente
  - ¬ Pantalla emergente/CRM

# **Smart call routing SCR**

# Servicio que permite el enrutamiento de llamadas basado en diversos criterios

- Hasta 10.000 rutas
- Criterios de enrutamiento: código del cliente, CLI, DDI, planificación definida
- Destinos de enrutamiento: ACD, MLAA, cualquier destino

#### Saludo de bienvenida

- · Asistente personal
- Servicios de operadora
  - Grupo de operadoras, cola de llamadas, desbordamiento de llamadas
  - Intervalo de tiempo: diario, semanas, festivos, control de modo restringido
  - Indicador de alarma
  - ¬ Gestión de PBX y usuarios finales
- Saludos
  - ¬ Saludos de la empresa
  - Saludos nocturnos
  - Música en espera

- Operadora automatizada (2 niveles)
- Operadora automatizada de varios idiomas (MLAA)
  - ¬ 5 árboles con 3 niveles por árbol
  - ¬ 5 idiomas por árbol
  - ¬ Intervalo de tiempo
- Bienvenida multiempresa: hasta 4 empresas

# Servicios para mercados verticales

# Sectores Hotelero y Sanitario

- Habitaciones de huéspedes y teléfonos administrativos: hasta 300 teléfonos
- Aplicación integrada: hasta 120 habitaciones
- Enlace Alcatel-Lucent OXO Connect Hospitality (OHL): hasta 300 habitaciones

#### Medición

- Contadores de medición y contadores de tráfico
- Enlace de tarificación
- Servicios de impresión
- Medición de llamadas local: XML/HTTP
- Código de cuenta
- Desconexión forzada basada en la duración
- Contabilidad de llamadas de base de duración (3 niveles)

## Mensajería

- Buzón de voz: hasta 500 buzones de voz, 200 horas
- Mensajería instantánea (MI)
- Texto de mensajería (exclusivo de MI)
- Buzón de voz en correo electrónico
- Registro de llamadas en el correo electrónico

# Servicios de directorio

- Marcación por nombre: modos automático y unificado
- Acceso a directorio universal: servidor LDAP externo
- Directorio integrado
- Directorios comunes y personales
- Directorios Rainbow

# **Aplicaciones e interfaces**

- Alcatel-Lucent OmniVista 8770 NMS: tarificación y recaudación de tickets VoIP, registro de detalles de llamadas
- Alcatel-Lucent Enterprise Application Partner Program (AAPP)
- QSIG
- Enlace SIP, Open SIP
- Rainbow CPaaS

- SNMP
- CSTA, TAPI 2.0, TAPI 2.1
- Alcatel-Lucent Hospitality
  - ¬ OLD: Office Link Driver
  - OHL: Hotel Link
- Tarificación de llamadas: servicios Web y OHL
- Aplicación de medición de llamadas local (LCMA)
- Protección de trabajadores aislados (IWP)
- ¬ Servidor de alarmas (enlace SIP, T2)

# Conexión en red y topología

- Multisede
  - Hasta 5 sedes
  - Sincronización de directorios a través de la consola de administración
- · Conexión en red
  - ¬ ISVPN (T0/T2)
  - QSIG-BC (DLTO DLT2)
  - Enlaces SIP privados, varios enlaces
     SIP
  - Selección automática de ruta (ARS):
     3000 entradas, intervalo de tiempo,
     enrutamiento de menor coste
- Sucursal
  - Teléfono empresarial remoto: VPN IPSEC
  - Alcatel-Lucent 8378 IP DECT x-BS, estación base única Alcatel-Lucent 8318 SIP-DECT

# Funcionamiento y mantenimiento

- OXO Management Console (OMC) en PC
- Rainbow Admin & Self-care (web)
- Alcatel-Lucent OmniVista 8770 NMS
- Alcatel-Lucent Cloud Connect, Fleet Dashboard de OXO Connect
- Servicios Plug and play sin intervención:
  - Servicios de comunicaciones unificadas Rainbow
  - Teléfonos empresariales y terminales móviles Alcatel-Lucent, estaciones base DECT, OmniSwitch, OmniAccess Stellar, Rainbow WebRTC Gateway (Intel® NUC)
  - Implantación de dispositivos de otros fabricantes
- Copia de seguridad/restauración: local, externa, MSDB
- Protocolo de hora de red (NTP), SNMP



# Especificaciones técnicas

# **Arquitectura**

#### Software

- · Sistema operativo: Linux
- Paquete de software: Alcatel-Lucent OXO

# Arquitectura del sistema

- · Chasis "todo en uno"
- · Conmutación IP híbrida e TDM
- Solución de communicaciones inificadas de nube hibrida
  - ¬ Rainbow UCaaS. CPaaS
  - VoIP: puerta de enlace Rainbow WebRTC Gateway
    - Aparato externo (máximo 50 canales)

# Capacidad

- Máx. usuarios (dispositivos)
  - PowerCPU EE: 300
- BHCA 1500

## Conectividad

## Conectividad

- IPv4
- HTTP/HTTPs
- VoIP
  - G.711, G.729, G.722, Super-Wide Band ( OPUS), paso de códec (RTP directo)
  - ¬ QOS: TOS, DiffServ, 802.1 p/Q
  - ¬ RTP directo, proxy RTP, servidor de medios de software integrado
  - DTMF: en banda, RFC 2833
  - ¬ Normas IETF/ RFC
- FAX
  - Fax transparente G.711
  - ¬ T.38: solo RTP directo
- La puerta de enlace Rainbow WebRTC ofrece servicios de VOIP WebRTC por Internet
  - Reenvío de puertos compatible con cortafuegos y sin VPN
  - ¬ Medios cifrados, STUN/TURN
- Gestión: acceso remoto
  - Alcatel-Lucent Cloud Connect: HTTPS compatible con cortafuegos
  - ¬ IPsec con VPN integrada
  - ¬ RDSI (1 o 2B), devolución de llamada

# SIP

- Enlace SIP público
- Enlace SIP privado
- Puntos finales SIP (usuarios locales)

# **Estaciones base DECT**

- 8378 DECT IP-xBS: GAP y AGAP
- Estación base de celda única 8318 SIP-DECT: SIP y GAP
- 8379 DECT IBS: GAP y AGAP

#### **WLAN**

- Puntos de acceso WLAN Alcatel-Lucent OmniAccess y controladores WLAN
- Alcatel-Lucent OmniAccess Serie Stellar AP

# Seguridad

#### Autenticación

- Autenticación de usuarios
  - Contraseña de 6 dígitos
  - Acceso bloqueado después de errores de autenticación reiterados, notificación
  - Modos normal/restringido
  - ¬ Derecho del usuario a los servicios
  - PIN para acceso remoto (DISA)
- Certificado
  - Autofirmado de servidor
  - Importación para autoridad pública
- Acceso a WAN: compatible con proxy HTTP
- Autenticación SIP: RFC2617

#### Filtrado de tráfico

- Protección contra suplantación de direcciones ARP
- Defensa perimetral SIP
  - Cuarentena, lista negra, lista negra automatizada
  - Seguimiento de conexiones

# Cifrado

• HTTPS (TLS 1.2)

# Características físicas

#### Software

- Linux: núcleo de Linux 2.6.29.6
- Alcatel-Lucent OXO

## Tarieta de CPU de hardware

- PowerCPU EE (PowerPC e300)
  - ¬ Chasis: modelos compacto, S, M, L
  - ¬ 16 canales VoIP DSP (integrados)
  - Placa hija opcional VoIP 32: 48 canales VoIP
  - Placa hija opcional VoIP 64: 76 canales VoIP
  - Placa hija de almacenamiento de memoria (MSDB): 8 GB (eMMC)
- Placa hija (opcional)
  - AFU: reproductor de CD, portero automático, altavoz
  - HSL1 o HSL2: para interconexión de varios armarios (chasis S, M, L)
  - ¬ MiniMIX 2/0/2 (solo chasis compacto)

#### Chasis

- Compact (C) Edition
  - ¬ Fuente de alimentación de CA/CC: externa
  - Batería auxiliar: externa (opcional)

- Instalación: montaje en pared
- ¬ 1 ranura modular libre
- Sin ventilador
- Altura: 70 mm (2,75 pulgadas)
- Anchura: 345 mm (13,58 pulgadas)
- Profundidad: 340 mm (13,38 pulgadas)
- ¬ Peso (desembalado): 5,1 kg (11,24 lb)
- Potencia máxima/estándar:40 W/25 W
- ¬ Nivel de ruido: O dBA
- Bastidores S. M. L
  - Ventilador
  - Bastidor de 19 pulgadas
  - Fuente de alimentación de CA/CC: integrada
  - Batería auxiliar: interna/externa (opción)
  - ¬ Instalación: pila, bastidor, en pared
  - Combinación: hasta 3 chasis, máximo
     27 ranuras libres
- Bastidor 1U pequeño (S)
  - 2 ranuras modulares libres
  - Altura: 66 mm (2,60 pulgadas)
  - Anchura: 442 mm (17,40 pulgadas)
  - Profundidad: 400 mm (15,75 pulgadas)
  - Peso (desembalado): 6 kg (13,22 lb)
  - Potencia máxima/estándar:70 W/28 W
  - Nivel de ruido: máximo 40 dBA
- Bastidor 2U mediano (M)
  - ¬ 5 ranuras modulares libres
  - Altura: 111 mm (4,37 pulgadas)
  - Anchura: 442 mm (17,40 pulgadas)Profundidad: 400 mm (15,75
  - pulgadas)

     Peso (desembalado): 11 kg (24,25 lb)
  - Potencia máxima/estándar:
     88 W/40 W
  - ¬ Nivel de ruido: 41 dBA máx.
- Bastidor 3U grande (L)
  - Fuente de alimentación integrada AC/DC o 48v
  - 8 ranuras modulares libres
  - Altura: 154 mm (6,06 pulgadas)
  - ¬ Anchura: 442 mm (17,40 pulgadas)
  - Profundidad: 400 mm (15,75 pulgadas)
  - Peso (desembalado): 13 kg (28,7 lb)
  - Potencia máxima/estándar:
     108 W/57 W
  - ¬ Nivel de ruido: 45 dBA máx.

# Tarjetas de interfaz

- Terminales
  - ¬ Interfaces digitales UAI 8, 16
  - ¬ Interfaces analógicas SLI 8, 16

- Red
  - Tarjetas BRA: 4, 8 TO
  - Tarjetas PRA: 1 T1, T2
  - Enlace analógico: (1) 2
  - ¬ Tarjetas mixtas: TO/UA/SL 2/4/4, 4/4/8, 4/8/4
  - Tarjetas analógicas mixtas: APA/UA/
     SL 4/4/4-1, 4/4/8-1, 4/8/4-1
  - Mini-MIX2/0/2
- LAN
  - ¬ 10/100/1000 BT de detección automática no gestionada

#### **Directivas internacionales**

- CE y directivas de la UE
  - ¬ 1999/519/CE: SAR
  - 2009/125/CE: Diseño Eco
  - 2011/65/UE: ROHS
  - ¬ 2012/19/UE: WEEE
  - 2014/53/UE: RED
  - ¬ 2014/35/UE: LVD
  - 2014/30/UE: EMC2014/34/UE: ATEX

- Seguridad
  - ¬ IEC 60950-1
  - ¬ UL 60950-1
- SAR
  - Cenelec EN50360
  - Cenelec EN50385
  - Cenelec EN62311
  - ¬ FCC OET 65 e IEEE 1528
- EMC
  - ¬ IEC-CISPR22 Clase B
  - ¬ IEC-CISPR32 Clase B
  - Cenelec EN55022 Clase B
  - Cenelec EN55032 Clase B
  - ¬ FCC parte 15B
  - ¬ IEC-CISPR24
  - Cenelec EN55024
  - ¬ IEC-EN61000-3-2
  - ¬ ETSI-EN 301 489-06: DECT
  - ¬ ETSI-EN 301 489-17: Bluetooth y WLAN
- Radio
  - ETSI EN 300 328: 2,4 GHz
  - ¬ ETSI EN 301 893: 5 GHz

- ¬ ETSI EN 301 406: DECT
- ¬ FCC parte 15 subparte C, D, E
- Entorno EX
  - ¬ Cenelec EN 60079-0
  - Cenelec EN 60079-11
- · Entornos variados
  - ¬ IEC 60945: marítima
- Condiciones ambientales
  - ¬ ETSI ETS 300 019 parte 1-1: almacenamiento
  - ¬ ETSI ETS 300 019 parte 1-2: transporte
  - ¬ ETSI ETS 300 019 parte 1-3: en uso
- Telecomunicaciones
  - ETSI EG 201 121
  - ¬ ETSI ES 203 021
  - ¬ ETSI TBR 021, 010, 022, 003, 033, 004, 034, 008, 038
  - ¬ ITU-T H.323
  - ¬ FCC parte 68
  - Canadá CS03
- Exceso de tensión y de corriente
  - ¬ ITU-T K.21, K.22

