



A MITEL
PRODUCT
GUIDE

Mitel OpenScape Business

OpenScape Business X1R

Guía de instalación y servicio

07/2026

Notices

The information contained in this document is believed to be accurate in all respects but is not warranted by Mitel Europe Limited. The information is subject to change without notice and should not be construed in any way as a commitment by Mitel or any of its affiliates or subsidiaries. Mitel and its affiliates and subsidiaries assume no responsibility for any errors or omissions in this document. Revisions of this document or new editions of it may be issued to incorporate such changes. No part of this document can be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical - for any purpose without written permission from Mitel Networks Corporation.

Trademarks

The trademarks, service marks, logos, and graphics (collectively “Trademarks”) appearing on Mitel’s Internet sites or in its publications are registered and unregistered trademarks of Mitel Networks Corporation (MNC) or its subsidiaries (collectively “Mitel”), Unify Software and Solutions GmbH & Co. KG or its affiliates (collectively “Unify”) or others. Use of the Trademarks is prohibited without the express consent from Mitel and/or Unify. Please contact our legal department at iplegal@mitel.com for additional information. For a list of the worldwide Mitel and Unify registered trademarks, please refer to the website: <http://www.mitel.com/trademarks>.

© Copyright 2026, Mitel Networks Corporation

All rights reserved

Contenido

1 Historial de cambios.....	6
2 Introducción y notas importantes.....	7
2.1 Acerca de esta Guía.....	7
2.2 Símbolos.....	7
2.3 Alcance de la entrega.....	9
2.3.1 Accesorios y recambios.....	9
2.3.2 Envío, embalaje y desembalaje.....	10
2.4 Información de seguridad.....	11
2.4.1 Instrucciones generales de seguridad y notas importantes.....	11
2.4.2 Seguridad con electricidad.....	13
2.4.2.1 Seguridad de alto voltaje.....	13
2.4.3 Instrucciones especiales de manipulación y desembalaje.....	14
2.4.4 Precauciones con la batería de litio.....	14
2.4.5 Acceso a componentes internos.....	15
2.4.6 Descarga electrostática (ESD).....	15
2.4.7 Puesta a tierra de protección (PE).....	16
2.4.8 Requisitos de protección contra descargas.....	17
2.4.9 Conexión al circuito de suministro de energía.....	18
2.5 Consideraciones operativas.....	18
2.5.1 Condiciones de servicio climáticas.....	19
2.5.2 Enfriamiento.....	19
2.5.3 Condiciones de servicio mecánicas.....	20
2.6 Conexión de líneas de telecomunicaciones y teléfonos.....	20
2.7 Conexión de líneas LAN y WAN.....	21
2.8 Lista de control para finalizar el trabajo de montaje.....	21
2.9 Instrucciones de cuidado y limpieza.....	22
2.10 Calidad y gestión medioambiental.....	22
2.10.1 Eliminación y reciclaje.....	22
2.10.2 Cumplimiento de la normativa RAEE.....	22
2.11 Privacidad y seguridad de los datos.....	23
2.12 Marcas.....	24
3 Descripción del sistema.....	26
3.1 OpenScape Business X1R.....	26
3.2 Tableros.....	26
3.2.1 Descripción general de los módulos.....	26
3.2.2 Interfaces X1R.....	28
3.2.3 CMAe.....	36
3.2.4 OCCBL y OCCBH.....	37
4 Preparar la instalación de OpenScape Business X1R.....	40
4.1 Requisitos previos para la instalación.....	40
4.2 Pasos preparatorios.....	41
4.2.1 Cómo desembalar los componentes.....	41
4.2.2 Cómo abrir el X1R.....	41
5 Instalación del hardware para OpenScape Business X1R.....	43
5.1 Tipo de instalación.....	43
5.1.1 Cómo montar el sistema de comunicación en la pared.....	44
5.1.2 Cómo montar el sistema de comunicación en un rack.....	45
5.1.3 Cómo montar el sistema de comunicación como sistema de sobremesa.....	47

5.2 Puesta a tierra de protección.....	47
5.2.1 Cómo comprobar la toma de tierra.....	48
5.3 WAN, LAN y puerto de administración.....	48
5.3.1 Cómo configurar una conexión WAN, LAN o Admin.....	49
5.4 Conexión de teléfonos y dispositivos.....	49
5.4.1 Cómo conectar teléfonos U _{P0/E}	49
5.4.2 Cómo conectar dispositivos analógicos.....	50
5.5 Tareas finales.....	51
5.5.1 Cómo instalar una unidad SSD M.2 SATA/NVMe en OCCSBR u OCCSAR.....	51
5.5.2 Cómo instalar CMAe.....	53
5.5.3 Cómo instalar OCCBL u OCCBH en OCCSBR u OCCSAR.....	55
5.5.4 Cómo realizar una inspección visual.....	57
5.5.5 Cómo cerrar el sistema de comunicación.....	58
5.5.6 Cómo conectar el sistema a la red eléctrica.....	58
6 Puesta en servicio inicial por OpenScape Business X1R.....	59
6.1 Requisitos previos para la instalación inicial.....	59
6.2 Componentes.....	60
6.3 Plan de marcación.....	61
6.4 Esquema de direcciones IP.....	62
6.5 Puesta en servicio inicial.....	64
6.5.1 Cómo iniciar el sistema de comunicación.....	64
6.5.2 Cómo conectar el PC de administración con el sistema de comunicación.....	65
6.5.3 Cómo iniciar WBM.....	65
6.6 Integración en la LAN de clientes.....	67
6.6.1 Cómo iniciar el asistente de instalación inicial.....	68
6.6.2 Configuración de sistema.....	68
6.6.2.1 Cómo definir el logotipo de pantalla y la designación de producto.....	68
6.6.2.2 Cómo definir las direcciones IP (opcional).....	69
6.6.2.3 Cómo especificar el nombre de dispositivo.....	70
6.6.3 Configuración de DHCP.....	71
6.6.3.1 Cómo desactivar el servidor DHCP interno.....	72
6.6.3.2 Cómo activar y configurar el servidor DHCP interno.....	72
6.6.4 Configuración de país y hora.....	73
6.6.4.1 Cómo seleccionar el código de país y el idioma para los registros de sucesos.....	74
6.6.4.2 Cómo introducir la identificación del sistema DECT.....	75
6.6.4.3 Configuración manual de fecha y hora.....	75
6.6.4.4 Obtención de la fecha y hora de un servidor SNTP.....	76
6.6.5 Solución UC.....	77
6.6.5.1 Cómo establecer la solución UC.....	77
6.6.6 Conexión del sistema de comunicación en la LAN de clientes.....	78
6.6.6.1 Cómo conectar el sistema de comunicación en la LAN de clientes.....	78
6.7 Configuración básica.....	78
6.7.1 Cómo iniciar el Asistente Configuración básica.....	78
6.7.2 Números de teléfono del sistema e interconexión.....	79
6.7.2.1 Cómo introducir el número de teléfono del sistema para una conexión de centralita.....	80
6.7.2.2 Cómo introducir los números de teléfono del sistema para un acceso individual.....	81
6.7.2.3 Cómo activar o desactivar la interconexión.....	81
6.7.3 Datos de extensión.....	82
6.7.3.1 Cómo mostrar los datos de extensión.....	84
6.7.3.2 Cómo borrar todos los números de llamada.....	84
6.7.3.3 Adaptar los números de teléfono preconfigurados al plan de numeración individual.....	85
6.7.3.4 Cómo importar los datos de extensión mediante un archivo XML.....	85
6.7.3.5 Cómo mostrar datos masivos.....	86
6.7.4 Acceso a Internet.....	87

6.7.4.1	Cómo configurar el acceso a Internet a través de un router de Internet externo mediante la conexión LAN.....	88
6.7.4.2	Cómo configurar el acceso a Internet a través de un router de Internet externo mediante la conexión WAN.....	89
6.7.4.3	Cómo configurar el acceso a Internet a través de un ISP preconfigurado.....	90
6.7.4.4	Cómo configurar el acceso a Internet a través del PPPoE ISP estándar.....	92
6.7.4.5	Cómo configurar el acceso a Internet a través de un PPTP ISP estándar.....	94
6.7.4.6	Cómo desactivar el acceso a Internet.....	97
6.7.5	Telefonía Internet.....	97
6.7.5.1	Cómo configurar un ITSP predefinido.....	98
6.7.5.2	Cómo desactivar la telefonía Internet.....	103
6.7.6	Extensiones.....	103
6.7.6.1	Cómo configurar extensiones analógicas.....	104
6.7.6.2	Cómo configurar estaciones U _{P0/E}	107
6.7.6.3	Cómo configurar extensiones DECT.....	110
6.7.6.4	Cómo configurar extensiones IP y SIP.....	113
6.7.7	Configuración de UC Suite.....	116
6.7.7.1	Cómo configurar UC Suite.....	116
6.7.8	Configuración de los buzones de voz de UC Smart.....	117
6.7.8.1	Cómo configurar los buzones de voz de UC Smart.....	117
6.7.9	Ajustes del servidor de conferencias.....	118
6.7.9.1	Cómo modificar los ajustes del servidor de conferencias.....	118
6.7.10	Envío de correo electrónico (opcional).....	118
6.7.10.1	Cómo configurar el envío de correo electrónico.....	119
6.8	Tareas finales.....	122
6.8.1	Cómo activar y asignar las licencias.....	123
6.8.2	Cómo proporcionar el cliente UC Smart para la instalación.....	125
6.8.3	Cómo preparar los clientes de UC Suite para la instalación.....	125
6.8.4	Cómo realizar la copia de seguridad.....	126
6.9	Puesta en servicio de los teléfonos IP.....	127
6.9.1	Cómo configurar teléfono IP.....	129
6.9.2	Cómo configurar un teléfono SIP.....	130
6.10	Motivos para reiniciar el sistema.....	132
6.10.1	Reinicio del sistema para OpenScape Business X1R.....	132
7	Solución Cordless integrada.....	135
7.1	Visión general del sistema.....	135
7.1.1	Configuración del sistema.....	136
7.1.2	Capacidad de tráfico.....	136
7.1.3	Grado de servicio (GOS).....	138
7.1.4	Modo Single-Cell.....	138
7.2	Prueba de una solución Cordless.....	138
7.2.1	Comprobación de las extensiones base y de la cobertura móvil.....	139
7.2.1.1	Comprobar las extensiones base.....	140
7.2.1.2	Comprobar la cobertura móvil.....	141
7.2.2	Documentación de los resultados de prueba.....	142
7.3	Solución de posibles averías.....	143
8	Anexo.....	145
8.1	Alcances de interfaz para conexiones de extensión.....	145
Índice.....		146

1 Historial de cambios

Los cambios que se mencionan en la siguiente lista son acumulativos.

Cambios en V3R4 FR3

Capítulos afectados	Descripción de los cambios
Alcance de la entrega en la página 9 CMAe en la página 36 Visión general del sistema en la página 135 Cómo realizar una inspección visual en la página 57 Cómo conectar dispositivos analógicos en la página 50 Cómo instalar CMAe en la página 53 Cómo instalar una unidad SSD M.2 SATA/NVMe en OCCSBR u OCCSAR en la página 51 Cómo instalar OCCBL u OCCBH en OCCSBR u OCCSAR en la página 55 Descripción general de los módulos en la página 26 OCCBL y OCCBH en la página 37 Interfaces X1R en la página 28	Se ha añadido información sobre X1RA y OCCSAR

Cambios en V3R3 FR2

Capítulos afectados	Descripción de los cambios
Interfaces X1R en la página 28	Corrección en la tabla de valores de los LED.

Cambios en V3R3 FR1

Capítulos afectados	Descripción de los cambios
-	Nuevo documento
-	Se actualizaron las imágenes de los tableros y se corrigieron las capturas de pantalla del capítulo 6.7

2 Introducción y notas importantes

2.1 Acerca de esta Guía

Esta guía se centra en describir las características especiales de OpenScape Business X1R (OSBiz X1R). Se recomienda a los administradores y técnicos de servicio que estudien las instrucciones de esta guía antes de conectar la alimentación.

Público destinatario

La audiencia de esta guía es el personal de Unify Professional Services y Back Level Support. Tenga en cuenta que esto no impide que otro personal de Unify, clientes o proveedores de servicios de terceros que tengan los conocimientos previos necesarios puedan utilizar la guía.

Conocimientos previos

Esta guía está escrita para el personal instruido o cualificado que:

- Ha completado con éxito los cursos de instalación y formación técnica de Unify OpenScape Business.
- Tiene conocimientos básicos de las plataformas y equipos de terceros utilizados para OpenScape Business, incluyendo: sus características físicas, su montaje, su documentación (instalación, servicio y resolución de problemas) y los sitios web de documentación asociados a los fabricantes de plataformas y equipos de terceros.
- Tiene conocimientos básicos de las normas y especificaciones del sector utilizadas por OpenScape Business y los equipos asociados.

2.2 Símbolos

En esta guía pueden utilizarse los siguientes símbolos.



PELIGRO indica una situación peligrosa que, si no se evita, provocará la muerte o lesiones graves.



ADVERTENCIA indica una situación peligrosa que, si no se evita, puede provocar la muerte o lesiones graves.



ATENCIÓN indica una situación peligrosa que, si no se evita, puede provocar lesiones leves o moderadas.



AVISO indica un mensaje de daños materiales.



¡Descarga eléctrica!

Este símbolo y el título advierten de los peligros debidos a descargas eléctricas al tocar productos o partes de productos. El incumplimiento de las precauciones indicadas y/o prescritas por la ley puede poner en peligro su vida/salud y/o provocar daños en su material.



¡Dispositivo sensible a ESD!

Este símbolo y el título informan de que los productos electrónicos y sus componentes son sensibles a la electricidad estática. Por lo tanto, se debe tener cuidado durante todas las operaciones de manipulación e inspecciones de este producto con el fin de garantizar siempre la integridad del producto.



Conexión, conductor de protección (PE)

Este símbolo informa de CORRIENTE DE TOQUE ELEVADA - Antes de conectarse a la red de telecomunicaciones, asegúrese de realizar la conexión a tierra.



¡Tierra de protección (PE)!

Este símbolo señala el punto de conexión del conductor de protección (PE) en el dispositivo.



Este símbolo indica información general sobre el producto y la guía.

Este símbolo también indica información detallada sobre la configuración específica del producto.



RAEE

Los productos marcados con el símbolo RAEE no deben desecharse con la basura doméstica, sino que deben llevarse a puntos de recogida selectiva para su reutilización y reciclado.

2.3 Alcance de la entrega

Compruebe que su entrega esté completa y contenga los artículos enumerados en la tabla.

Si descubre artículos dañados o faltantes, póngase en contacto con el distribuidor.

Código	Cantidad	Descripción
S30777-U782-X11 S30777-U782-X2 S30777-U782-X111 (segundo M.2 NVMe) S30777-U782-X201 (X1RA) S30777-U782-X101	1 piezas	OpenScape Business X1R con placa base OCCSBR y M2: SSD con software y OpenScape Business X1R Advance (X1RA) con placa base OCCSBR y M2: SSD con software
C39165-A7035-D4	1 piezas	Kit de montaje para pared o rack de 19" y patas de goma autoadhesivas
F31505-G15-A7	1 piezas	Sugerencias de manejo
F31505-G15-A15	1 piezas	Lista de verificación de seguridad



Los cables de alimentación no están incluidos en la entrega. El cable de alimentación específico para cada país debe solicitarse por separado.



Los materiales de instalación adicionales NO están incluidos en la entrega del producto y se pueden pedir como una opción por separado.

2.3.1 Accesorios y recambios

Código	Descripción
F31505-E5-A31	Tarjeta de memoria M.2 con software del sistema
S30807-Q6957-X	CMAE (CMI Module with ADPCM Enhanced)
S30807-Q6956-X1	OCCBL (módulo DSP - ampliación de 40 canales)
S30807-Q6956-X2	OCCBH (módulo DSP - ampliación de 120 canales)
C39195-Z7001-C11	Cable de alimentación CA UE (tipo E+F - C13 recto, 250 cm)

C39195-Z7001-C12	Cable de alimentación de CA EE. UU. (Tipo B - C13 recto, 250 cm)
C39195-Z7001-C17	Cable de alimentación CA UE (tipo E+F - C13 acodado, 250 cm)
C39195-Z7001-C20	Cable de alimentación CA Reino Unido (tipo G - C13 acodado, 250 cm)
C39195-Z7001-C32	Cable de alimentación CA Reino Unido (tipo G - C13 recto, 250 cm)
C39195-Z7001-C38	Cable de alimentación de CA CH (Tipo J - C13 recto, 250 cm)
C39195-Z7001-C57	Cable de alimentación de CA AUS (Tipo I - C13 recto, 250 cm)
C39195-Z7001-C97	Cable de alimentación de CA EE. UU. (Tipo B - C13 acodado, 250 cm)
C39195-Z7001-C191	Cable de alimentación de CA BRA (Tipo N - C13 acodado, 250 cm)

⚠️ ADVERTENCIA OpenScape Business X1R debe ser únicamente instalado por personal instruido o cualificado, familiarizado con los peligros asociados.

⚠️ ADVERTENCIA Durante el procedimiento de montaje en un rack de 19" o en una pared, OpenScape Business X1R debe estar apagado y el cable de alimentación desconectado de la fuente de alimentación.



Utilice únicamente accesorios y piezas de repuesto originales aprobados por Unify Software and Solutions GmbH & Co. KG.

2.3.2 Envío, embalaje y desembalaje

OpenScape Business X1R se embala junto con todas las piezas estándar en un embalaje de cartón específico para el producto con los amortiguadores adecuados en su interior.

Cada artículo se embala por separado.



Consulte el apartado 1.5.3 Instrucciones especiales de manipulación y desembalaje.

2.4 Información de seguridad

⚠️ ADVERTENCIA Lea y observe las instrucciones contenidas en este capítulo que se han compilado para la seguridad del operador y para garantizar el cumplimiento de las regulaciones. Si no se siguen las siguientes “Instrucciones generales de seguridad”, se podrían provocar lesiones al operador y/o daños al producto. El fabricante queda exento de responsabilidad por accidentes, incluso durante el período de garantía, si no se siguen las instrucciones contenidas en esta guía.

2.4.1 Instrucciones generales de seguridad y notas importantes

El producto ha sido construido y probado de acuerdo con los requisitos básicos de seguridad para aplicaciones de baja tensión (IEC 62368-1) y ha salido del fabricante en un estado impecable desde el punto de vista de la seguridad. Para mantener esta condición y garantizar un funcionamiento seguro, el operador debe observar las condiciones de funcionamiento correctas para el producto y seguir las instrucciones generales de seguridad:

- El producto debe utilizarse según se especifica en las instrucciones de seguridad para el producto y para el operador, tal y como se describe en esta guía. La guía contiene directrices para la puesta en marcha, el montaje, la instalación, el mantenimiento, el transporte y el almacenamiento.
- La instalación eléctrica in situ debe cumplir los requisitos de la normativa local específica del país.
- El sistema de comunicación debe únicamente funcionar con tomas que tengan contactos de tierra conectados.
- Durante una tormenta no conecte ni extraiga nunca las líneas ni monte o extraiga los módulos.
- Si se suministra con un cable de alimentación, utilice únicamente el cable de alimentación suministrado.
- Cambie inmediatamente el cable de red si presenta algún tipo de daño.
- No utilice un cable alargador para conectar el producto.
- Utilice cables de tierra separados para proporcionar una conexión a tierra de protección para el sistema de comunicación. Conecte el sistema de comunicación antes de la puesta en servicio y de la conexión de teléfonos y líneas con el conductor de protección de tierra (PE).
- Utilice solo líneas de comunicación con un diámetro mínimo de 0,4 mm (AWG 26) o más.
- Para garantizar un caudal de aire suficiente para refrigerar el producto, asegúrese de que las aberturas de ventilación no estén cubiertas ni bloqueadas.
- No coloque el producto cerca de fuentes de calor o lugares húmedos.
- Conecte a las interfaces disponibles únicamente dispositivos o piezas que cumplan los requisitos de los circuitos estipulados en la norma IEC 62368-1.
- Antes de abrir el producto, asegúrese de que esté desconectado de la red eléctrica.
- La desconexión del producto mediante el botón de encendido no desconecta el producto de la red eléctrica. La desconexión completa posible únicamente si se desconecta el cable de alimentación del enchufe de pared o del producto.

- El enchufe del cable de alimentación de CA debe estar siempre fácilmente accesible para poder desconectarlo rápidamente de la red eléctrica.
- El producto puede únicamente abrirse para insertar o extraer tarjetas complementarias (en función de la configuración del sistema). Debe realizarlo únicamente personal suficientemente instruido o cualificado.
- Si se realizan ampliaciones, debe cumplirse lo siguiente:
 - Se respetan todas las normativas legales y datos técnicos vigentes.
 - El consumo de energía de cualquier tarjeta adicional no supera las limitaciones especificadas.
 - El consumo de corriente del producto no supera el valor indicado en la etiqueta de tipo.
- Utilice únicamente accesorios y piezas de repuesto originales aprobados por Unify Software and Solutions GmbH & Co. KG.
- NOTA: el funcionamiento seguro deja de ser posible cuando se da alguna de las siguientes circunstancias:
 - El producto presenta daños visibles.
 - El producto deja de funcionar. En estos casos, el producto debe apagarse y desconectarse de la red eléctrica. Además, se asegura de que el producto ya no pueda funcionar.
- Una vez finalizados los trabajos de prueba y mantenimiento, asegúrese de que todos los equipos de seguridad vuelven a instalarse en el lugar correcto.
- Instale los cables de tal manera que no puedan surgir accidentes (peligro de tropezar con ellos) ni se dañen.
- Cuando trabaje con un sistema de comunicación abierto, asegúrese de no dejarlo nunca desatendido.
- Cuando realice trabajos en los sistemas, evite llevar ropa holgada y si tiene el cabello largo, recójase.
- No lleve joyas, correas de reloj metálicas ni ropa con adornos o remaches metálicos.
- Utilice siempre durante el trabajo la protección de los ojos correspondiente.
- Utilice siempre un casco en todos los lugares en los que exista peligro de caída de objetos.
- Asegúrese de que el puesto de trabajo esté bien iluminado y ordenado.
- Si la temperatura cambia repentinamente puede condensarse la humedad ambiental. Si, por ejemplo, el sistema de comunicación o el servidor es llevado desde un entorno frío a un espacio cálido, puede darse condensación de humedad.
- Espere hasta que la temperatura se normalice y el sistema de comunicación y el servidor estén completamente secos antes de ponerlos en servicio.
- Si no se dispone de energía de reserva o no se conmuta a los teléfonos de emergencia analógicos en caso de corte del suministro eléctrico, ya no se podrán realizar llamadas de emergencia a través del sistema de comunicaciones en caso de corte del suministro eléctrico.
- Antes de comenzar el montaje en la pared, compruebe si la misma tiene suficiente capacidad de carga. Utilice siempre materiales de instalación y fijación adecuados para montar de forma segura el sistema de comunicación.
- No almacene materiales inflamables en las inmediaciones del sistema de comunicación.

2.4.2 Seguridad con electricidad

El producto OpenScape Business X1R se ha desarrollado y probado minuciosamente para ofrecer todas las funciones necesarias para garantizar su conformidad con los requisitos de seguridad eléctrica. También se diseñó para una larga vida sin fallos. Sin embargo, la vida útil de su producto puede reducirse drásticamente por un tratamiento inadecuado durante el desembalaje y la instalación.

Por lo tanto, en interés de su propia seguridad y del correcto funcionamiento de OpenScape Business X1R, le rogamos que respete las siguientes directrices.

2.4.2.1 Seguridad de alto voltaje

Por precaución y en caso de peligro, los conectores de alimentación deben ser de fácil acceso. Los conectores de alimentación son el principal dispositivo de desconexión del producto.

ATENCIÓN Advertencia

Todas las operaciones en este producto deben ser realizadas únicamente por personal suficientemente capacitado o capacitado.



¡Descarga eléctrica!

Antes de instalar OpenScape Business X1R en un sistema de comunicación, asegúrese siempre de que la alimentación principal esté apagada. Esto también se aplica a la instalación de submódulos.

Pueden existir graves riesgos de descarga eléctrica durante todas las operaciones de instalación, reparación y mantenimiento de este producto. Por lo tanto, desconecte siempre todos los cables de alimentación y cualquier otro cable que proporcione voltajes externos antes de realizar cualquier trabajo en este producto.

La conexión del conductor de protección (PE) deberá permanecer conectada a un punto central de puesta a tierra.

El cable conductor de protección (PE) deberá ser el último cable que se desconecte o el primer cable que se conecte al realizar los procedimientos de instalación o extracción de este producto.

2.4.3 Instrucciones especiales de manipulación y desembalaje



¡Dispositivo sensible a ESD!

Los productos electrónicos y sus componentes son sensibles a la electricidad estática. Por lo tanto, se debe tener cuidado durante todas las operaciones de manipulación e inspecciones de este producto, para garantizar siempre la integridad del producto.

⚠ ATENCIÓN

La manipulación y operación del producto está permitida únicamente por personal capacitado o capacitado dentro de un lugar de trabajo con acceso controlado. Siga las "Instrucciones generales de seguridad" suministradas con el producto (consulte 1.5.1 Instrucciones generales de seguridad).

No manipule este producto fuera de su carcasa protectora mientras no se utilice con fines operativos, a menos que esté protegido de otra manera.

Siempre que sea posible, desempaque o empaque este producto solo en estaciones de trabajo seguras contra ESD. Cuando no se garantiza una estación de trabajo segura, es importante que el operador se descargue eléctricamente antes de tocar el producto con las manos o herramientas. Esto se hace más fácilmente tocando una parte metálica de la carcasa del sistema.

Es particularmente importante observar las precauciones antiestáticas estándar al cambiar dispositivos ROM, configuraciones de puentes, etc. Si el producto contiene baterías para RTC o respaldo de memoria, asegúrese de que el producto no se coloque sobre superficies conductoras, incluidos plásticos antiestáticos o esponjas. Pueden provocar cortocircuitos y dañar las baterías o los circuitos conductores del producto.

2.4.4 Precauciones con la batería de litio

Al reemplazar la batería de litio de la placa base, observe las instrucciones descritas en 1.5.1 Instrucciones generales de seguridad.

⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de explosión si se reemplaza con un tipo de batería incorrecto o si la batería se reemplaza incorrectamente!

Reemplace la batería de litio únicamente con el mismo tipo o equivalente recomendado por el fabricante. El tipo de batería de litio debe estar reconocido por UL.

Deseche las baterías de litio usadas según las instrucciones del fabricante.



■ No deseche las baterías de litio en la recolección de basura general. Deseche la batería de acuerdo con las normas locales relativas a la eliminación de estos materiales especiales (por ejemplo, en los puntos de recogida para la eliminación de baterías).

2.4.5 Acceso a componentes internos

Este capítulo contiene información importante sobre cómo trabajar de forma segura con componentes internos. Siga estas instrucciones cuando manipule componentes internos y observe las instrucciones de seguridad correspondientes incluidas en 1.5.1 Instrucciones generales de seguridad.

⚠ ADVERTENCIA Peligros energéticos: ¡100-240 VCA presentes dentro del chasis!

Antes de retirar la cubierta superior, apague correctamente el producto desconectando el cable de alimentación de la red eléctrica.

⚠ ADVERTENCIA ¡Las actividades que requieran acceso interno al producto deben ser realizadas por personal instruido o capacitado y consciente de los peligros asociados!



⚠ ¡Dispositivo sensible a ESD!

Siga las instrucciones de seguridad para componentes sensibles a descargas electrostáticas (ESD). El incumplimiento de este aviso de advertencia puede provocar daños a los componentes.

2.4.6 Descarga electrostática (ESD)



Una descarga repentina de electricidad electrostática puede destruir los dispositivos sensibles a la electricidad estática.

Un embalaje adecuado y las técnicas de conexión a tierra son precauciones necesarias para evitar daños. Tome siempre las siguientes precauciones:

- Transporte los productos sensibles a ESD en contenedores seguros para ESD, como cajas o bolsas.
- Mantenga las piezas sensibles a la electrostática en sus contenedores hasta que lleguen al lugar de trabajo seguro para ESD.
- Conéctese siempre a tierra cuando toque productos, componentes o montajes sensibles.

- Almacene los productos sensibles a la electrostática en embalajes protectores o sobre alfombrillas antiestáticas.
- Evite trabajar sobre alfombras estándar, ya que tienden a generar cargas electrostáticas.

Métodos de puesta a tierra ESD

Para evitar daños electrostáticos, respete las siguientes pautas de conexión a tierra:

- Cubra los puestos de trabajo con material antiestático homologado. Lleve siempre una muñequera conectada al puesto de trabajo. Utilice siempre herramientas y equipos debidamente conectados a tierra.
- Utilice alfombrillas antiestáticas, muñequeras antiestáticas, taloneras o ionizadores de aire para una mayor protección.
- Manipule siempre los componentes sensibles a la electricidad estática por el borde o por su carcasa.
- Evite el contacto con clavijas, cables o circuitos.
- Desconecte la alimentación y las señales de entrada antes de insertar y retirar conectores o conectar equipos de prueba.
- Mantenga la zona de trabajo libre de materiales no conductores, como plástico ordinario de montaje y espuma de poliestireno.
- Utilice únicamente herramientas de servicio de campo que sean conductoras, como cúteres, destornilladores y aspiradoras.
- Coloque siempre los módulos con el lado de la placa de circuito impreso hacia abajo sobre una base conductora conectada a tierra.

2.4.7 Puesta a tierra de protección (PE)

La puesta a tierra de protección brinda una conexión segura al potencial de tierra para protegerlo frente a altas tensiones de contacto en caso de un funcionamiento incorrecto.

⚠ PELIGRO

Riesgo de descarga eléctrica por contacto con cables activos!

Sólo personal instruido o capacitado con las calificaciones adecuadas o electricistas calificados deben realizar trabajos en la red de bajo voltaje (<1000 VCA) y todo el trabajo debe cumplir con los requisitos nacionales/ locales para conexiones eléctricas.

⚠ ADVERTENCIA

Riesgo de descarga eléctrica por contacto con cables activos!

Utilice cables de tierra separados para proporcionar una conexión a tierra de protección (PE) para el sistema de comunicación OpenScape Business X1R y posiblemente para cualquier marco de distribución principal que se esté utilizando. Conecte su sistema de comunicación y su distribuidor principal al conductor de protección de tierra antes de poner en servicio el sistema y conectar los teléfonos y líneas.

Asegúrese de que los cables de tierra tendidos estén protegidos y aliviados de tensión.



Figura 1: Equipo de protección a tierra



Figura 2: Montaje del terminal de puesta a tierra de protección

Armar la abrazadera del cable, utilizando el tornillo M4 y la arandela dentada.

2.4.8 Requisitos de protección contra descargas

La protección del sistema de comunicación contra sobretensiones de alta energía requiere una conexión a tierra de baja impedancia.



Una vez conectado a tierra un sistema de comunicación, verifique la conexión a tierra de baja impedancia del sistema utilizando el conductor de tierra del circuito de alimentación principal y la conexión de baja impedancia (del conductor de tierra de protección adicional conectado permanentemente) al barra de ecualización de potencial del edificio.

AVISO

¡Peligro de incendio por sobretensión!

Las líneas de telecomunicaciones que superen una longitud de 500 m o salgan del edificio deben protegerse mediante una protección contra rayos externa adicional.

Este tipo de protección contra descargas (antirrayos) se denomina protección primaria adicional. La protección primaria adicional se garantiza mediante el montaje adecuado de conductores de descarga de sobretensión (con gas) en el distribuidor principal, en el panel de conexiones o en el punto de entrada de la línea en el edificio. Para ello, hay que conmutar a tierra un conductor de descarga de sobretensión con una tensión nominal de 230 V desde cada uno de los conductores que se quieren proteger.

Sin esta protección primaria adicional, los rayos podrían dañar irreparablemente el sistema de comunicación. Esto puede provocar que todo el sistema de comunicación falle o que los componentes se sobrecalienten (peligro de incendio).

2.4.9 Conexión al circuito de suministro de energía

El sistema de comunicación ha sido homologado para su conexión a sistemas de alimentación TN-S. Asimismo se admite la conexión a un sistema de alimentación de energía TN-C-S, en el que el conductor PEN está dividido respectivamente en un conductor de protección y un conductor neutro. Los sistemas TN-S y TN-C-S están definidos en las normas IEC 60364-1 e IEC 60364-5-51.

▲ PELIGRO

Riesgo de descarga eléctrica por contacto con cables activos!

Los trabajos en la red de baja tensión solo pueden ser llevados a cabo por parte de un técnico eléctrico autorizado. Estas actividades de instalación para conectar el sistema de comunicación deben realizarse de conformidad con IEC 60364-1 e IEC 60364-4-41 o cualquier norma legal o reglamentación nacional correspondiente.

▲ PELIGRO

¡Riesgo de shock eléctrico!

El OpenScape Business X1R sólo se puede encender con la carcasa cerrada.

2.5 Consideraciones operativas

Tenga en cuenta las condiciones ambientales y mecánicas para el funcionamiento de OpenScape Business X1R.

AVISO

Daños causados por la exposición al polvo excesivo

El sistema de comunicación no debe exponerse a polvo excesivo.

AVISO**Daños causados por influencias químicas**

Se debe evitar cualquier influencia química en el sistema de comunicación.

2.5.1 Condiciones de servicio climáticas

Margen de servicio límite:

- Temperatura ambiente: + 5 °C a + 40 °C (41 °F a 104 °F)
- Humedad absoluta: 1 g H₂O/m³ a 25 g H₂O/m³
- Humedad relativa: 5 % a 80 %

2.5.2 Enfriamiento

AVISO**Daños causados por sobrecalentamiento debido a un espacio libre insuficiente**

La ventilación del sistema de comunicación es únicamente por convección.

Para garantizar una ventilación adecuada del sistema de comunicación, se debe mantener una distancia mínima de 10 cm a la izquierda y a la derecha de la carcasa.

Asegúrese de que las aberturas de ventilación en el lateral de la carcasa no queden cubiertas ni bloqueadas por piezas circundantes.



No hay restricciones de ventilación encima o debajo del producto, lo que permite la instalación directamente encima o debajo de otro sistema.

AVISO**Daños causados por el aumento de la temperatura local**

Evite exponer los sistemas de comunicación a la luz solar directa y otras fuentes de calor.

AVISO**Daños causados por condensación debido a la humedad**

Evite por todos los medios que durante el funcionamiento se produzca condensación por humedad ambiental sobre o en los sistemas de comunicación.

El sistema de comunicación tiene que estar totalmente seco antes de proceder a la puesta en servicio.

2.5.3 Condiciones de servicio mecánicas

El sistema de comunicación está diseñado para uso estacionario y puede instalarse o montarse de la siguiente manera:

- como dispositivo de escritorio
- en un estante de 19"
- sobre una pared



Asegúrese de que haya suficiente espacio y espacio libre para los trabajos de instalación y mantenimiento en el sistema de comunicación.

⚠️ ADVERTENCIA Altura máxima de montaje

Por motivos de seguridad, no se permite el montaje del OpenScape Business X1R a más de 2 m.

AVISO

Daños causados por un montaje en pared incorrecto

Antes de comenzar el montaje en la pared, compruebe si la pared tiene suficiente capacidad de carga. Utilice siempre materiales de instalación y fijación adecuados para montar de forma segura el sistema de comunicación.

Proporcione los tornillos (diámetro mínimo 4 mm) y tacos para fijar OpenScape Business X1R a la pared, dependiendo del estado de la pared.

2.6 Conexión de líneas de telecomunicaciones y teléfonos

Al OpenScape Business X1R se pueden conectar diferentes tipos de líneas de telecomunicaciones y teléfonos analógicos. La conexión se realiza directamente en la parte frontal de la placa base.

⚠️ ADVERTENCIA Riesgo de descarga eléctrica por contacto con cables activos!

Utilice cables de tierra separados para proporcionar una conexión a tierra protectora (PE) para su sistema de comunicación y cualquier marco de distribución principal utilizado antes de conectar teléfonos y líneas.

⚠️ ATENCIÓN

Peligro de incendio!

Para reducir el riesgo de incendio, sólo puede utilizar cables de comunicación con un diámetro de conductor de al menos 0,4 mm (AWG 26) o mayor.

AVISO

¡Peligro de incendio por sobretensión!

Las líneas de telecomunicaciones que superen una longitud de 500 m o salgan del edificio deben protegerse mediante una protección contra rayos externa adicional.

Este tipo de protección contra descargas (antirrayos) se denomina protección primaria adicional. La protección primaria adicional se garantiza mediante el montaje adecuado de conductores de descarga de sobretensión (con gas) en el distribuidor principal, en el panel de conexiones o en el punto de entrada de la línea en el edificio. Desde cada cable a proteger se conecta a tierra un descargador de sobretensiones lleno de gas con una tensión nominal de 230 V.

Sin esta protección primaria adicional, los rayos podrían dañar irreparablemente el sistema de comunicación. Esto puede provocar que todo el sistema de comunicación falle o que los componentes se sobrecalienten (peligro de incendio).

2.7 Conexión de líneas LAN y WAN



El funcionamiento del sistema de comunicación está únicamente permitido en un cableado LAN interno del edificio. El sistema de comunicación se conectará a la infraestructura IP con un cable LAN blindado: Cat-5 para 100 Mb/s o Cat-6 para 1000 Mb/s.

En la instalación eléctrica del edificio, debe garantizarse que la pantalla del cable LAN esté conectada a tierra.

2.8 Lista de control para finalizar el trabajo de montaje

⚠️ ADVERTENCIA Antes de finalizar el trabajo de montaje, verifique las "Listas de verificación de seguridad - OpenScape Business X1R".

Las preguntas se refieren a la conformidad del producto con los requisitos legales y, en particular, a la seguridad del producto y la compatibilidad electromagnética. Dado que se trata de requisitos legales, se necesita extremo cuidado al realizar las actividades de montaje e instalación pertinentes.

Si no puede responder de forma inequívoca a las preguntas con "sí" o "no relevante", compruebe atentamente si se cumplen plenamente los requisitos de las instrucciones de instalación.

2.9 Instrucciones de cuidado y limpieza

PELIGRO

¡Peligro de incendio y descarga eléctrica!

Nunca rocíe líquidos sobre el sistema de comunicación, ya que los líquidos que penetran pueden provocar riesgo de incendio, descarga eléctrica, mal funcionamiento o destrucción del dispositivo.



Limpie únicamente el exterior de la carcasa del sistema de comunicación con un paño suave humedecido con agua.

AVISO

Además, no utilice sustancias para la limpieza como alcohol, productos químicos, disolventes o abrasivos, ya que pueden dañar la superficie de la carcasa.

2.10 Calidad y gestión medioambiental

Unify Software and Solutions GmbH & Co. KG tiene como objetivo suministrar productos fiables de gama alta diseñados y fabricados para ofrecer calidad, y pretende cumplir las leyes y normativas medioambientales, así como otros requisitos orientados al medio ambiente.

Unify Software and Solutions GmbH & Co. KG está certificada por su Sistema de Gestión de Calidad según la norma ISO 9001:2015 y por su Sistema de Gestión Medioambiental según la norma ISO 14001:2015.

2.10.1 Eliminación y reciclaje

Los productos de Unify Software and Solutions GmbH & Co. KG se fabrican para satisfacer los requisitos de protección del medio ambiente siempre que sea posible. Muchos de los componentes utilizados pueden reciclarse. La eliminación final de este producto después de su vida útil debe realizarse de acuerdo con las leyes o normativas nacionales, estatales o locales aplicables.

2.10.2 Cumplimiento de la normativa RAEE

La Directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) tiene por objeto:

- Reducir los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (AEE).
- Responsabilizar a los productores de AEE del impacto ambiental de sus productos, especialmente cuando se convierten en residuos.
- Fomentar la recogida selectiva y el posterior tratamiento, reutilización, valorización, reciclado y eliminación respetuosa con el medio ambiente de los AEE.

- Mejorar el comportamiento medioambiental de todos los implicados durante el ciclo de vida de los AEE.



■ No está permitido eliminar junto con la basura doméstica los equipos eléctricos o electrónicos. Se deben utilizar los puestos de eliminación de residuos previstos por la ley. La eliminación de residuos y la recogida por separado de los equipos en desuso ayuda a reducir los daños potenciales a la salud y al medio ambiente. Son requisito para la reutilización y el reciclaje de los equipos eléctricos y electrónicos. Si desea información más detallada sobre la eliminación de sus equipos, entre en contacto con las autoridades municipales, con el servicio de recogida de basuras, con la tienda en la que adquirió el producto o con su representante de ventas. Estas indicaciones solo son válidas para dispositivos adquiridos e instalados en los países de la Unión Europea y adheridos a la directiva europea 2012/19/UE. En los países que no formen parte de la Unión Europea puede haber otras normativas para la eliminación y tratamientos de equipos eléctricos o electrónicos.

2.11 Privacidad y seguridad de los datos



Tenga en cuenta los detalles a continuación con respecto a la protección de datos y la garantía de la privacidad.

Los sistemas de comunicación y servidores descritos en esta documentación trabajan, entre otros, con datos privados y los utilizan, por ejemplo, para el registro de tarifas, indicaciones en pantalla y el registro de datos de clientes.

En Alemania, el procesamiento y la utilización de estos datos están sujetos a lo establecido por diversas regulaciones, incluida la Ley General de Protección de datos (GDPR) y la Ley Federal de Privacidad de Datos (Bundesdatenschutzgesetz, BDSG). Para los demás países deberá tenerse en cuenta la legislación vigente en cada uno de ellos.

Mediante la privacidad de datos se pretende evitar que el uso indebido de los datos personales de los clientes afecte a sus derechos individuales.

Se pretende, además, evitar el uso indebido de los datos en las diferentes fases de su procesamiento e impedir todo abuso sobre asuntos propios o ajenos dignos de protección.



El cliente es responsable de garantizar que los sistemas y servidores de comunicación se instalen, operen y mantengan de acuerdo con todas las leyes y regulaciones laborales aplicables y todas las leyes y regulaciones relacionadas con la protección de datos, la privacidad y el entorno laboral seguro.

Los empleados de Unify Software and Solutions GmbH & Co. KG están obligados a salvaguardar los secretos comerciales y los datos personales según los términos de las normas laborales de la empresa.

A fin de actuar siempre conforme a las normas legales debe tener presentes en todo momento (también en las tareas de asistencia técnica, ya sea en visitas al cliente o al efectuar la teleasistencia) las reglas indicadas a continuación. De esta forma, no sólo protegerá los intereses de sus y nuestros clientes, sino que evitará igualmente consecuencias para su persona.

Colabore para garantizar la privacidad y seguridad de los datos, actuando con la responsabilidad que ello requiere:

- Ponga especial atención en que solo las personas autorizadas tengan acceso a los datos de los clientes.
- Aproveche siempre las posibilidades que le ofrece la asignación de contraseñas; evite que éstos puedan quedar al alcance de personas no autorizadas, p. ej., al apuntarlos en notas.
- Tome las medidas necesarias para impedir que las personas no autorizadas hagan uso de los datos de cliente o los procesen en la forma que sea (almacenar, modificar, transferir, bloquear, borrar).
- Evite el acceso de personas no autorizadas a los soportes de datos, tales como CD/DVD de copia de seguridad o impresos de protocolo. tanto al realizar las tareas de asistencia técnica como en el transporte y en el almacenamiento.
- Elimine por completo los soportes de datos que ya no se necesiten y no deje nunca documentos al alcance de personas no autorizadas.
- Colabore con el cliente: creará así una base de confianza y gozará de mayor credibilidad.

Consulte la "Lista de verificación de seguridad de OpenScape Business V3, Guía de planificación" para conocer las medidas que se deben tomar para proteger el sistema de comunicación.

AVISO

Es de vital importancia que se ejecuten las medidas de seguridad descritas en la Lista de verificación de seguridad.

2.12 Marcas



Por la presente, el fabricante declara que OpenScape Business X1R cumple las Directivas de la UE 2014/30/UE (EMC), 2014/35/UE (LVD) y 2011/65/UE (RoHS).

El texto completo de las declaraciones de conformidad de la UE está disponible en el subdirectorío "Declaraciones de conformidad" en la siguiente dirección de Internet: <http://wiki.unify.com>



Por la presente, el fabricante declara que OpenScape Business X1R cumple la normativa sobre equipos eléctricos (seguridad) del Reino Unido de 2016, la normativa sobre compatibilidad electromagnética del Reino Unido de 2016 y la normativa RoHS del Reino Unido de 2012.

El texto completo de las declaraciones de conformidad del Reino Unido está disponible en el subdirectorío "Declaraciones de conformidad" en la siguiente dirección de Internet: <http://wiki.unify.com>

3 Descripción del sistema

3.1 OpenScape Business X1R

OpenScape Business X1R es un sistema de comunicación que puede montarse en la pared, colocarse en el escritorio y montarse en un rack de 19".



Figura 1: OpenScape Business X1R

Datos estructurales

- Medidas (altura x anchura x profundidad): aprox. 43,7 mm x 436 mm x 251,5 mm
- Peso: 3,9 kg

Potencia nominal

- 1,4 A / 100 - 240 VAC
- 50 - 60 Hz

3.2 Tableros

El HW contiene la placa base (X1: OCCS) más módulos opcionales.

3.2.1 Descripción general de los módulos

A continuación se enumeran, según su función, todas las placas que están integradas en la caja base de un sistema de comunicación OpenScape Business o que se pueden pedir como expansión.

Placas dentro del portafolio actual

Estas placas se pueden pedir por separado o solo en combinación con una caja del sistema.

Se establece una distinción entre los tipos de tableros según la explicación anterior.

- módulos centrales
- Tarjetas periféricas
- Opciones

Placas y dispositivos que se eliminarán gradualmente

Estas placas y dispositivos ya no se pueden pedir. No obstante, se puede seguir utilizando en los sistemas de comunicación de la plataforma de comunicaciones OpenScape Business.

Tableros no compatibles

Estos tableros no se pueden utilizar en los sistemas de comunicación de la plataforma de comunicación OpenScape Business por razones técnicas. Estas placas deben eliminarse al migrar de HiPath 3000/500 a OpenScape Business. Si es necesario, se puede utilizar la junta de seguimiento respectiva.

Consulte el tema Migración en la documentación de OpenScape Business Administrator para obtener información detallada sobre los tableros que no son compatibles.

Módulos centrales

A continuación se indican todos los módulos centrales con suministro para los sistemas de comunicación, ya sea por separado o en combinación con el armario del sistema, de la plataforma de comunicaciones OpenScape Business.

Nota: Solo los suministros de corriente señalados en la tabla siguiente y en Módulos en retirada de producción (consulte OpenScape Business, Documentación del administrador, Migración) garantizan el servicio seguro de todos los sistemas de comunicación de la plataforma de comunicaciones OpenScape Business. Hay que sustituir las fuentes de alimentación no señaladas.

Tabla 1: Tableros centrales y módulos

Módulo	Código	Uso en	Función
OCCS	S30810-Q2958-X	X1	Placa base (placa de control central) con una interfaz WAN y una LAN, 8 interfaces de extensión UP0/E y 4 a/b y 2 interfaces de línea de extensión/urbana S0.
CMAe	S30807-Q6957-X	X1	Aprovisionamiento de ADPCM conversión y eco cancelación de luz DECT (solución inalámbrica integrada)

Tarjetas periféricas

No existen tarjetas periféricas para OpenScape Business X1R. Todos los dispositivos están conectados directamente a la placa base. Los troncales también están conectados directamente a la placa base.

Opciones

A continuación se enumeran todas las opciones que pueden solicitarse para OpenScape Business X1, X1W.

Tabla 2: Opciones

Opción	Código	Uso en	Función
Módulo insertable MUSIC	S30122-K7275-T	X1	Módulo que proporciona MOH (música en espera)
TFE-S	S30122-K7696-T313	X1	Armario adaptador con amplificador para la conexión de un portero eléctrico

3.2.2 Interfaces X1R

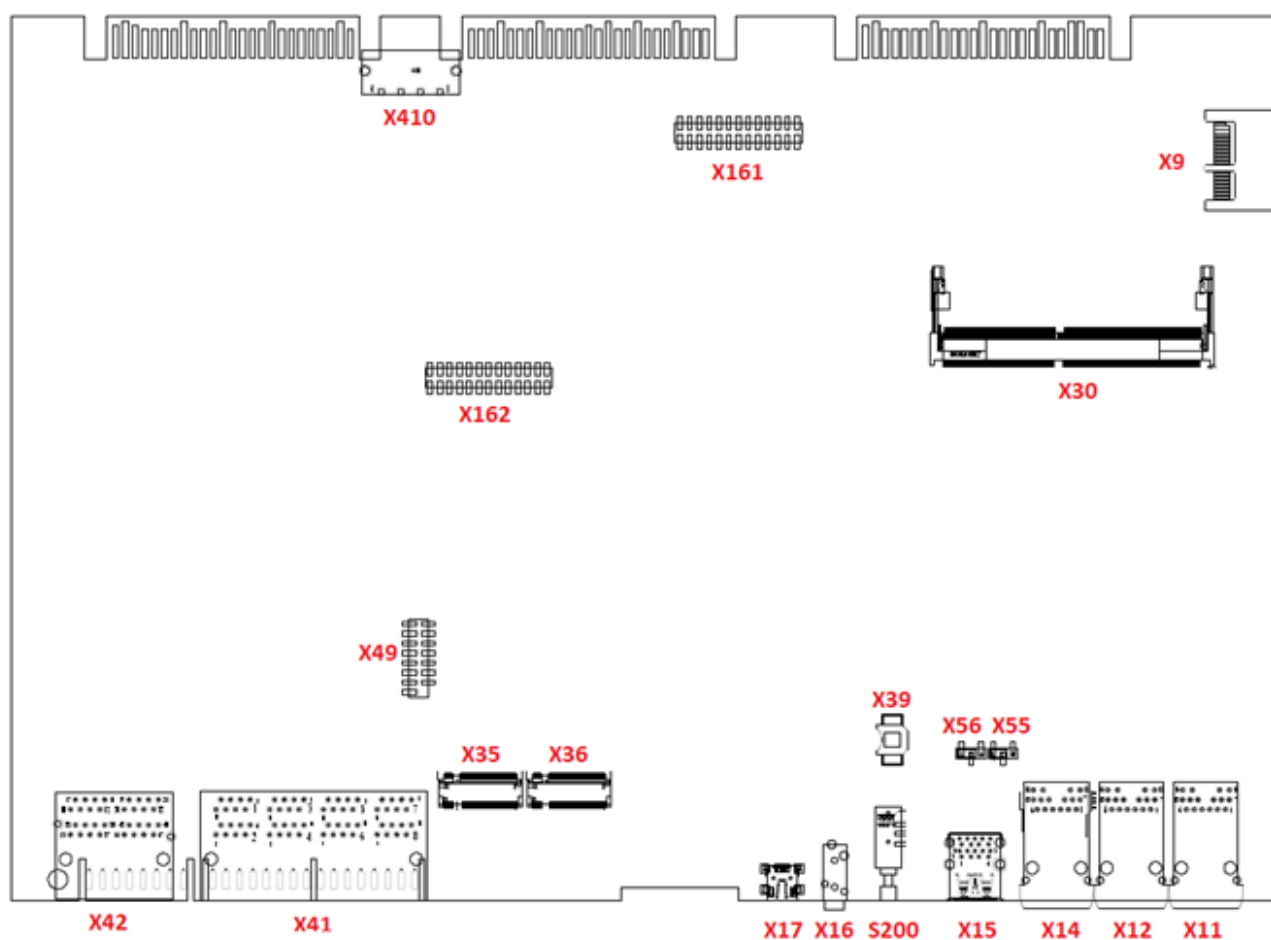


Figura 2: Interfaces X1R



Figura 3: Interfaces del panel frontal X1R

Conexiones

Peligro de incendio por sobretensión.

Sólo para las interfaces $U_{P0/E}$ y a/b utilizadas para la conexión de la estación:
En el caso de longitudes de línea superiores a 500 m y en las que las líneas salen del edificio, los tableros OCCSBR y OCCSAR deben estar protegidos por protección externa contra rayos.

Este tipo de protección contra descargas (antirrayos) se denomina protección primaria adicional. La protección primaria adicional se garantiza mediante el montaje de conductores de descarga de sobretensión (con gas) en el distribuidor principal, en el panel de conexiones o en el punto de entrada de la línea en el edificio. Para ello, hay que conmutar a tierra un conductor de descarga de sobretensión con una tensión nominal de 230 V desde cada uno de los conductores que se quieren proteger.

- X41 = 8 $U_{P0/E}$ interfaces (conectores de borde)

Se pueden conectar

- Teléfonos $U_{P0/E}$ y
- extensiones base DECT para DECT Light (solución cordless integrada).

Para la conexión de las extensiones base hay que utilizar las interfaces $U_{P0/E}$ de la 2 a la 8.

- X42 = 4 interfaces a/b (conectores de borde)

Se pueden conectar dispositivos (fax, módem, etc.) y teléfonos analógicos.

Las interfaces a/b suministran una tensión de llamada de aprox. 65 Veff.

Se admite la transmisión del número de llamada de la extensión llamante en la extensión llamada (Calling Name Identification Presentation, CLIP).

No se pueden conectar extensiones que estén en el exterior.

- X17, servicio = puerto de soporte USB, toma Mini B (USB 1.1, hasta 2 Mbit/s)

Para conectar un PC con fines de diagnóstico o servicio.

- X16, entrada de sonido = puerto de entrada de sonido analógico, toma de sonido de 3,5 mm

Para conectar un dispositivo de sonido externo para Música en espera.

- X15 USB = 2 puertos USB host, tomas A estándar para conectar un disco duro externo o una memoria USB para hacer copias de seguridad y actualizaciones de software o instalaciones de recuperación.

- OCCSBR y OCCSAR: 2x USB 3,0

- X11, X12, X14 = 2 puertos Ethernet (10/100/1000 BaseT) (conectores RJ45)

Dos LED indican el estado actual de la interfaz Ethernet correspondiente.



Se recomienda operar las interfaces X14 y X12 con al menos 100 Mbps para garantizar la calidad de transmisión del tráfico VoIP.

Tabla 3: OCCSBR y OCCSAR: LED para indicar el estado de la interfaz Ethernet

LED izquierdo	LED derecho	Descripción
apagado	Luz verde intermitente	Actividad a 1000 Mbit/s
Luz naranja intermitente	Luz verde intermitente	Actividad a 100 Mbit/s
Luz naranja intermitente	apagado	Actividad a 10 Mbit/s

LED izquierdo	LED derecho	Descripción
apagado	apagado	Sin enlace, sin actividad
apagado	Luz verde fija	Enlace a 1000 Mbit/s
Luz naranja sólida	Luz verde fija	Enlace a 100 Mbit/s
Luz naranja sólida	apagado	Enlace a 10 Mbit/s

- X11, ADMIN = Puerto Ethernet, conector RJ45 (10/100/1000 BaseT)
- X12, LAN = puerto Ethernet, toma RJ45, puertos (10/100/1000 BaseT)

Para la conexión del cliente en la infraestructura LAN, para la conexión de un punto de acceso WLAN, para la conexión de un conmutador LAN de la conexión directa de un teléfono IP o de un cliente de PC.

- X14 WAN = puerto Ethernet, toma RJ45 (10/100/1000 BaseT)

Para conectar a un ITSP, por ejemplo, por DSL (protocolo PPOE o PPTP). La conexión se puede realizar directamente al módem DSL o mediante rúter.



Todos los puertos Ethernet admiten únicamente el modo dúplex completo.

- X55 = Borrar RTC - regleta de conexión de 3 pines para restablecer el reloj de tiempo real (RTC).

El jumper se debe configurar en los pines 1-2 para un funcionamiento normal (por defecto de fábrica). La configuración del jumper en los pines 2-3 durante 10 segundos borra el RTC.



Después de un reinicio del RTC de una placa base que se opera en un sistema de cliente, la hora del sistema debe actualizarse posteriormente utilizando OpenScape Business Assistant (WBM). De lo contrario, podrían surgir problemas con la licencia del sistema.

- X56 = Borrar CMOS - regleta de conexiones de 3 pines para el restablecimiento de la memoria CMOS del módulo.

El jumper se debe configurar en los pines 1-2 para un funcionamiento normal (por defecto de fábrica). La configuración del jumper en los pines 2-3 durante 10 segundos borra la memoria CMOS.

Tarjetas de almacenamiento

Dependiendo del caso de aplicación se pueden utilizar los siguientes conectores y tarjetas de almacenamiento.

AVISO

Al montar las tarjetas de almacenamiento SSD en la placa base, asegúrese de que el tornillo de montaje esté solo ligeramente apretado (máx. 0,25 Nm) para evitar dañar la placa de circuito impreso.

- 1) El SSD M.2 SATA que contenga el software del sistema se debe insertar en el conector X35. Esta unidad SSD es obligatoria para el funcionamiento de la placa/sistema OCCMB.

- 2) M.2 NVMe SSD para el almacenamiento de los datos multimedia de las aplicaciones integradas. Esta SSD es opcional. Su uso depende de las aplicaciones integradas que se operan dentro del sistema. La unidad SSD NVMe se debe insertar en el conector X36. La capacidad mínima de almacenamiento es de 120 GB.

Submódulos

Dependiendo del caso de aplicación se pueden utilizar los siguientes submódulos.

AVISO

Coloque la placa base sobre una superficie plana antes de insertar una placa secundaria. De lo contrario, puede dañarse la placa base.

Los pernos separadores incluidos en el suministro garantizan el posicionamiento correcto de un submódulo y deberán montarse siempre.

1) CMAe (Clock Module with ADPCM enhanced)

CMAe se utiliza en combinación con DECT Light (solución cordless integrada). Proporciona las funciones de conversión ADPCM y de cancelación de eco. Si no hay ningún CMAe montado, no se admite la cancelación de eco y la extensión base realiza directamente el ADPCM.

La placa secundaria está enchufada a las tiras de conectores X161 y X162 en las placas OCCSBR y OCCSAR. Las extensiones base DECT deben conectarse a las interfaces $U_{P0/E}$ de la 2 a la 8 de la placa base.

2) OCCBL y OCCBH (Amplificador de canal de núcleo abierto)

Las conexiones entre teléfonos o troncales IP y TDM requieren un canal DSP (procesador de señal digital). Si el número de DSP proporcionados en la placa de control central es insuficiente, se puede utilizar una placa secundaria OCCBL/OCCBH. OCCBL/OCCBH proporciona hasta 40/120 canales DSP adicionales.

La subplaca OCCBL/OCCBH tiene un conector PCI-E que se conecta al conector de borde X9 de la placa base.

Tomas de entrada de sonido

La toma de entrada de sonido (X16) de 3,5 mm en la placa frontal ofrece la conexión a dispositivos de sonido externos para música en espera o anuncios grabados. La conexión se realiza mediante un enchufe mono o estéreo de 3,5 mm.

- Nivel de entrada máximo: 3Vpp
- Impedancia de entrada: 60 kohmios

Interruptor de reinicio

La placa incluye un interruptor de reinicio con las siguientes funciones.

Tabla 4: OCCSBR y OCCSAR; funciones del botón de restablecimiento

Se presiona el interruptor de reinicio	Resultado	LED informativo
< 5 s	El sistema de comunicación realiza un reinicio controlado (similar a presionar el botón Restablecer en una PC). Después de la inicialización el sistema de comunicación vuelve a estar listo para el servicio.	<5s: Morado 1 Hz
> 5 s y < 10 s	Se realiza un apagado controlado del sistema de comunicación.	>5s y <10s: Naranja 1 Hz
> 10 s	Se inicia la recarga del sistema de comunicación. Terminada la inicialización, el sistema de comunicación se encuentra en estado básico (configuración estándar). Todos los ajustes específicos del cliente y del país se pierden (Distintivo de país del sistema = Alemania). Las copias de seguridad de datos específicas del país y del cliente se pueden recargar una vez que se hayan configurado los ajustes básicos.	>10s: Morado sólido

Inmediatamente después de soltar el interruptor de reinicio, se ejecuta la función seleccionada (reinicio, apagado o recarga).

LED

En el módulo hay dos LED que indican los estados de servicio.

Tabla 5: OCCSBR y OCCSAR - Estados LED y sus significados

LED RUN	LED INFO	Descripción
 Apagado	 Apagado	Sistema apagado
 Apagado	 Rojo	Valor predeterminado después del encendido (normalmente < 1 segundo)
 Azul parpadea con impulsos de 1 Hz	 Rojo	Comprobación de batería y CMOS
 Apagado	 Azul parpadea con impulsos de 1 Hz	Actualización de BIOS

LED RUN	LED INFO	Descripción
 Azul	 apagado	BIOS en ejecución
 Azul	 Azul parpadea con impulsos de 1 Hz	Inicialización de RAM
 Azul	 Rojo	RAM no detectada 
 Azul	 Rojo parpadea con impulsos de 8 Hz	Error crítico de BIOS 
 Azul parpadea con impulsos de 8 Hz	 Apagado	Falta el dispositivo de arranque 
 Verde	 Apagado	Arranque de BIOS finalizado/ Continúa arranque de Linux
 Verde	 Rojo	No se puede arrancar Linux 
 Verde	 Azul parpadea con impulsos de 8 Hz	La actualización de FPGA está en curso
 Verde	 Verde	El arranque de Linux ha finalizado/ Inicia el sistema
 Verde	 Azul	Inicialización de DSP
 Verde parpadea 3 x 100/500 ms	 Verde	Inicia la telefonía
 Verde parpadea 3 x 100/500 ms	 Apagado	La telefonía está sincronizada
 Verde parpadea con impulsos de 1 Hz	 Apagado	El sistema se está ejecutando en estado normal

LED RUN	LED INFO	Descripción
 No relevante	 Violeta parpadea con impulsos de 1 Hz	Reinicio del sistema solicitado
 No relevante	 Violeta	Recarga del sistema solicitada
 No relevante	 Anaranjado parpadea con impulsos de 1 Hz	Apagado del sistema solicitado
 apagado	 Rojo	Se ha completado el apagado de sistema. El sistema se puede desconectar de la alimentación eléctrica.

Asignación de conexiones

Tabla 6: OCCSBR y OCCSAR - Asignación de pines del conector X41 (Interfaces U_{P0/E})

-	Pin 4	Pin 5
Conector	Señal	Señal
1	1b	1a
2	2b	2a
3	3b	3a
4	4b	4a
5	5b	5a
6	6b	6a
7	7b	7a
8	8b	8a

Tabla 7: OCCSBR y OCCSAR - Asignación de pines del conector X42 (interfaces a/b)

-	Pin 4	Pin 5
Conector	Señal	Señal
1	1b	1a
2	2b	2a
3	3b	3a
4	4b	4a

3.2.3 CMAe

CMAe (Clock Module with ADPCM enhanced) son subplacas opcionales para las placas de control central OCCSBR y OCCSAR (OpenScape X1R) y OCCMR, OCCMBR, OCCMAR (OpenScape Business X5R).

Los CMAe se utilizan con DECT Light (solución cordless integrada). El submódulo ofrece las funciones de conversión ADPCM y compensación eco (48 canales para CMAe). Se pueden realizar hasta cuatro llamadas por estación base DECT. En las interfaces U_{P0/E} de los módulos de control centrales se pueden conectar hasta siete extensiones base DECT.



Si no hay instalado ningún CMAe, se pueden realizar dos llamadas por cada extensión base como máximo. En este caso, la conversión ADPCM la realiza directamente la estación base DECT, pero la cancelación de eco no es compatible directamente. En caso de que se requiera cancelación de eco, se necesita una subplaca CMAe.

Variantes de módulos y su uso

Módulo	Código	Uso en		Número máximo
		Sistema de comunicación	País	
CMAe	S30807-Q6957-X	OpenScape Business X1R	CE	1

CMAe se conecta a las siguientes tiras de conectores en las placas base:

- [Interfaces X1R](#) en la página 28 OCCSBR y OCCSAR: regletas de conexión X161 y X162 (ver)



En el estado de suministro del submódulo CMAe hay insertados dos pernos separadores que garantizan el posicionamiento correcto del submódulo en la placa base.

Figura



Figura 4: Submódulo CMAe

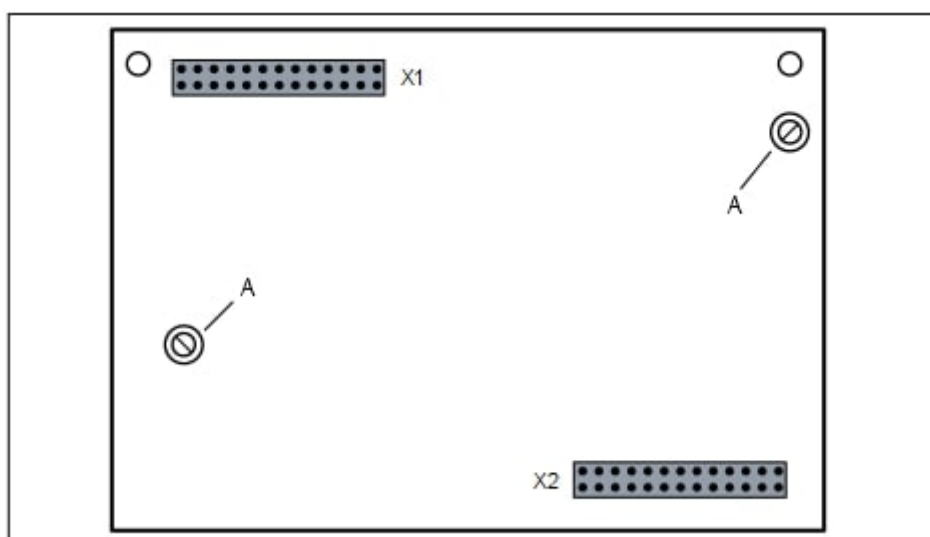


Figura 5: CMAe: lado del componente con pernos separadores insertados (A)

3.2.4 OCCBL y OCCBH

Si el número de canales de procesador de señal digital (DSP) proporcionados por la placa base del sistema es insuficiente, se pueden habilitar canales DSP adicionales insertando un submódulo OCCB

- OCCBL: proporciona hasta 40 canales DSP adicionales (canales de puerta de enlace).
- OCCBH: proporciona hasta 120 canales DSP (canales de puerta de enlace).



Para su funcionamiento se requiere la versión V3 o superior del software del sistema.

Variantes de módulos y su uso

Módulo	Código	Uso en			Número máximo
		Sistema de comunicaci	Placa base	País	
OCCBL	S30807-Q6956-X1	OpenScape Business X1R/X1RA	OCCSBR y OCCSAR	Todo el mundo	1
OCCBH	S30807-Q6956-X2	OpenScape Business X1R/X1RA	OCCSBR y OCCSAR	Todo el mundo	1

Las placas secundarias OCCBL y OCCBH tienen un conector PCI-E que se enchufa de la misma manera en el conector de borde correspondiente de la placa base:

- OCCSBR y OCCSAR: conector de borde X9, ver [Cómo instalar OCCBL u OCCBH en OCCSBR u OCCSAR](#) en la página 55



En el estado de fábrica predeterminado, la placa secundaria tiene dos pernos espaciadores insertados para asegurar la correcta posición de la placa secundaria en la placa principal.

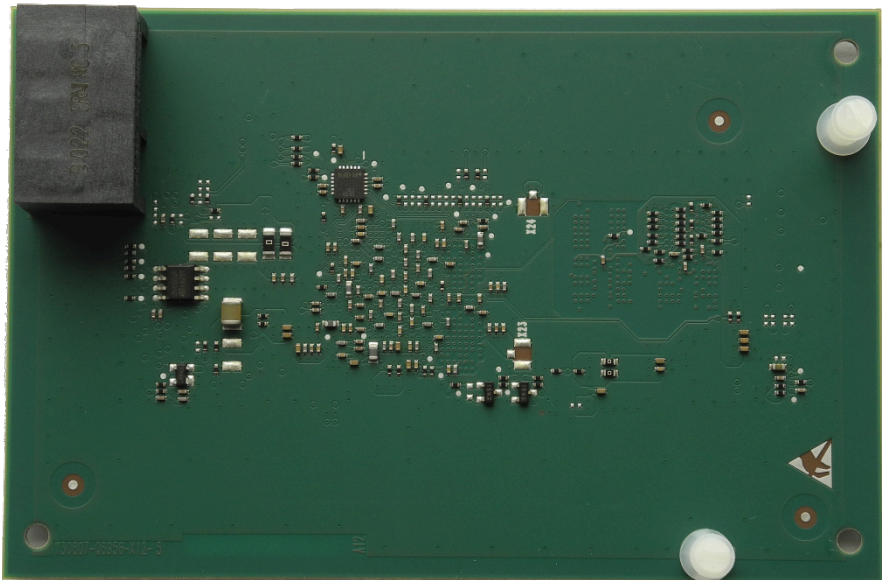


Figura 6: Ejemplo OCCBL - Lado trasero con pernos espaciadores insertados

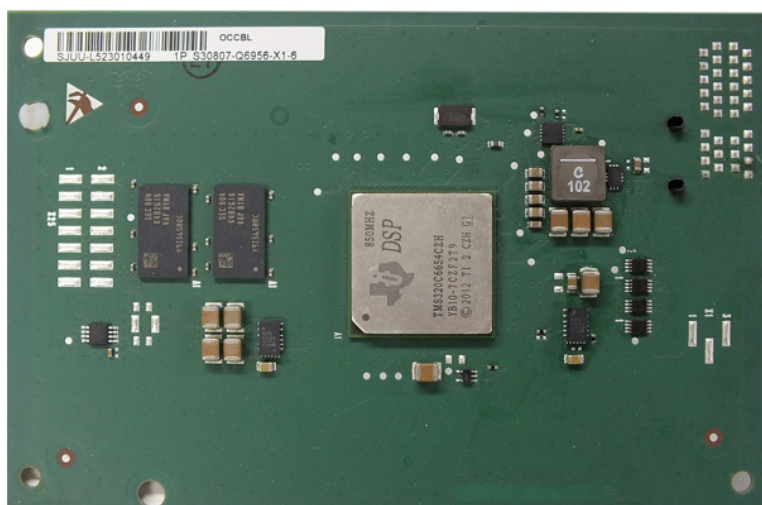


Figura 7: Ejemplo OCCBL - Vista superior

4 Preparar la instalación de OpenScape Business X1R

Antes de configurar y poner en funcionamiento por primera vez el sistema de comunicación OpenScape Business X1R, es necesario encontrar un lugar de instalación adecuado y realizar algunas actividades preparatorias.

4.1 Requisitos previos para la instalación

Para la instalación de OpenScape Business X1R se necesitan diferentes herramientas y recursos. Para seleccionar el lugar de montaje hay que tener en cuenta determinados requisitos.

Advertencia: Solo el personal de servicio autorizado puede instalar y poner en marcha el sistema de comunicación.

Herramientas y medios auxiliares

Se necesitan las siguientes herramientas y medios auxiliares:

- Alicates de corte diagonal, alicates para teléfonos, pelacables, alicates de punta plana
- Juego de destornilladores ranurados
- Juego de destornilladores Phillips o Pozidriv
- Juego de destornilladores TORX
- Taladro eléctrico, martillo
- Nivel, cinta métrica
- Multímetro digital para comprobar conexiones a tierra y tensiones parciales

Requisitos para la elección del lugar de montaje

Al elegir el lugar de montaje hay que tener siempre en cuenta los siguientes aspectos:

- Deben mantenerse las siguientes distancias mínimas a la carcasa para garantizar una ventilación suficiente del sistema de comunicación:
 - Lado izquierdo: 10 cm
 - Lado derecho: 10 cm
- El conector del cable de alimentación debe ser fácilmente accesible para poder desconectarlo rápidamente de la fuente de alimentación en cualquier momento.
- No exponga el sistema de comunicación (ni el rack de 19") a fuentes directas de calor (por ejemplo, luz solar directa, radiadores, etc.).
- No exponga el sistema de comunicación (ni el rack de 19") a entornos extremadamente polvorientos.
- Evite cualquier contacto entre el sistema de comunicación (y el rack de 19") y productos químicos.
- Evite en cualquier circunstancia la condensación de humedad sobre o dentro del sistema de comunicación durante su funcionamiento.

El sistema de comunicación debe estar completamente seco antes de ponerlo en servicio.

- Evite las moquetas estándar, ya que tienden a producir cargas electrostáticas.
- Tenga en cuenta las condiciones ambientales y mecánicas para el funcionamiento del sistema de comunicación.

- Deje espacio suficiente para un cuadro de distribución principal u otros equipos adicionales.

4.2 Pasos preparatorios

Desembale y compruebe los componentes suministrados antes de iniciar la instalación. Debe retirarse la tapa de la carcasa.

4.2.1 Cómo desembalar los componentes

Proceda del siguiente modo para desembalar el sistema de comunicación y las piezas suministradas:

Paso a paso

- 1) Abra el envase sin dañar el contenido.
- 2) Compruebe los componentes entregados con el albarán para asegurarse de que no falta nada.
- 3) Notifique cualquier daño en el envío a la dirección indicada en el albarán.
- 4) Todo el material de embalaje debe eliminarse de acuerdo con los requisitos específicos de cada país.

⚠ PELIGRO

¡Riesgo de descarga eléctrica al tocar los cables con tensión!

Utilice solo sistemas, equipos y medios operativos que se encuentren en perfecto estado. Está prohibido poner en servicio dispositivos con daños externos.

4.2.2 Cómo abrir el X1R

⚠ PELIGRO

¡Riesgo de descarga eléctrica al tocar los cables con tensión!

Compruebe que el sistema de comunicación esté sin tensión.

Paso a paso

- 1) Extraiga el conector de red del sistema de comunicación.

Preparar la instalación de OpenScape Business X1R

2) Retire los 8 tornillos de la tapa superior.



3) Levante ligeramente la tapa para liberarla de la posición de bloqueo y, a continuación, deslícela hacia la parte frontal del chasis.



4) Levante la tapa sobre el chasis.

5 Instalación del hardware para OpenScape Business X1R

En esta sección se describe el procedimiento de instalación estándar de OpenScape Business X1R.

El material de montaje se incluye en el embalaje:



Figura 8: Material del kit de montaje (componentes)

⚠️ ADVERTENCIA ¡Riesgo de descarga eléctrica al tocar los cables con tensión!

- Los trabajos en la carcasa solo deben realizarse sin tensión.
- Antes de iniciar cualquier trabajo, asegúrese de que todos los circuitos estén sin tensión. Nunca dé por sentado que al apagar un fusible o un interruptor principal quedan interrumpidos de forma fiable todos los circuitos de corriente.

5.1 Tipo de instalación

Los sistemas de comunicación de OpenScape Business X1R puede montarse en un rack de 19", en una pared o como unidad independiente (funcionamiento de sobremesa).

5.1.1 Cómo montar el sistema de comunicación en la pared

Requisitos previos

Se han tenido en cuenta los requisitos previos para seleccionar el lugar de instalación (véase [Requisitos previos para la instalación](#) en la página 40).

⚠ADVERTENCIA Altura máxima de montaje

El montaje de OpenScape Business X1R no está permitido a más de 2 m. Proporcione los tornillos (diámetro mín. 4 mm) y tacos para fijar OpenScape Business X1R a la pared, dependiendo del estado de la misma.

Paso a paso

- 1) Cuelgue el sistema de comunicación en la pared y dibuje un mínimo de dos orificios por lado de acuerdo con los orificios de montaje de los soportes.
- 2) Taladre los agujeros para los anclajes de pared.
- 3) Inserte el anclaje de pared en cada orificio taladrado (el anclaje de pared de plástico y el tornillo para el mismo no están incluidos).
- 4) Alinee el sistema de comunicación en el orificio de montaje de los soportes y atorníllelo.

- 5) Apriete todos los tornillos.



Figura 9: Soportes para fijar a la pared

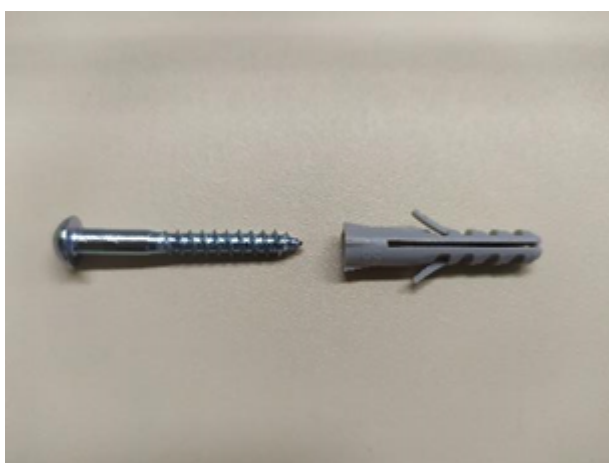


Figura 10: Componentes de montaje (anclaje de pared/tornillo) para pared no incluidos

5.1.2 Cómo montar el sistema de comunicación en un rack

Paso a paso

- 1) Fije los soportes a ambos lados de la carcasa atornillando los tornillos de fijación.
- 2) Apriete todos los tornillos.
- 3) Colocación de la carcasa en el rack.
- 4) Para atornillarla es necesario utilizar los orificios de los soportes para alinearla (los componentes de montaje para la fijación en el rack no están incluidos).

Instalación del hardware para OpenScape Business X1R

5) Apriete todos los tornillos.



Figura 11: Soportes para fijar en el rail vertical



Figura 12: Ejemplo - Fijación de 19" (carril vertical)



Figura 13: Componentes de montaje para fijación de 19" (no incluidos)

5.1.3 Cómo montar el sistema de comunicación como sistema de sobremesa

Paso a paso

Fije el pie de goma en la parte inferior de la carcasa (4x incluidos en el material de montaje). Utilice las marcas de la chapa como ayuda durante el posicionamiento/la fijación.



Figura 14: Material del kit de montaje (componentes)

5.2 Puesta a tierra de protección

La puesta a tierra de protección brinda una conexión segura al potencial de tierra para protegerlo frente a altas tensiones de contacto en caso de un funcionamiento incorrecto.

⚠ ADVERTENCIA ¡Riesgo de descarga eléctrica al tocar los cables con tensión!

- Utilice cables de tierra independientes para proporcionar una toma de tierra de protección para OpenScape Business X1R y, posiblemente, para cualquier distribuidor principal que utilice. Conecte su sistema de comunicación y su distribuidor principal al conductor de protección de tierra antes de poner en servicio el sistema y conectar los teléfonos y líneas.
- Asegúrese de que los conductores de protección de tierra colocados estén protegidos y sin tensión.

⚠ ADVERTENCIA Montaje de terminal de puesta a tierra de protección

5.2.1 Cómo comprobar la toma de tierra

Requisitos previos

El sistema de comunicación **aún no** está conectado a la red de baja tensión a través del cable de alimentación.

El sistema de comunicación y el cuadro de distribución principal se han puesto a tierra correctamente utilizando cables de tierra independientes.

Realice la siguiente prueba antes de la puesta en marcha para asegurarse de que la puesta a tierra de protección para el sistema de comunicación y el MDF (si existe) funciona correctamente.

Paso a paso

- 1) Compruebe la resistencia óhmica de la conexión a tierra separada del sistema de comunicación:

La medición se realiza entre el contacto de tierra de una toma de corriente con toma de tierra de la instalación doméstica (donde está conectado el sistema de comunicación) y la carcasa del sistema de comunicación.

- 2) Si se utiliza un cuadro de distribución principal, compruebe la resistencia óhmica de las conexiones de tierra independientes al cuadro de distribución principal.

La medición se realiza entre el contacto de tierra de una toma de corriente con toma de tierra de la instalación doméstica (donde está conectado el sistema de comunicación) y la carcasa del cuadro de distribución principal.

El resultado (valor de referencia) de una medición debe ser significativamente inferior a 10 Ohmios.

Si obtiene otros resultados, póngase en contacto con un electricista cualificado. El electricista deberá comprobar la conexión equipotencial de la instalación doméstica y asegurarse de la baja resistencia a tierra (ohmaje) de los conductores de puesta a tierra.

5.3 WAN, LAN y puerto de administración

OpenScape Business X1R ofrece tres puertos Ethernet para conexiones WAN, LAN y Admin mediante conectores RJ45 de 8 polos, por ejemplo, para conectarse a un router de Internet.

5.3.1 Cómo configurar una conexión WAN, LAN o Admin

Requisitos previos

⚠️ ATENCIÓN

Peligro de incendio

Para reducir el riesgo de incendio, solo se deberían utilizar líneas de comunicación con un diámetro mínimo de 0,4 mm. (AWG 26) o mayor. El cable recomendado es un cable Cat.5 apantallado (cables multielemento caracterizados hasta 100 MHz - cables para la sección horizontal y vertical según EN 50288). Se especifican con un diámetro de conductor de 0,4 mm a 0,8 mm.

Hay disponible al menos un puerto WAN o LAN libre.

Paso a paso

Conecte el puerto WAN, LAN o Admin deseado al dispositivo a conectar (conmutador LAN, router de Internet, módem DSL, etc.).

5.4 Conexión de teléfonos y dispositivos

Se pueden conectar distintos tipos de teléfonos y dispositivos a OpenScape Business X1R. La conexión se realiza directamente en el módulo.

Puede seleccionar las conexiones que requiera para su sistema de comunicación de entre las siguientes opciones:

- Conexión de teléfonos $U_{P0/E}$
- Conexión de dispositivos analógicos

Dispositivos analógicos y teléfonos $U_{P0/E}$

Para teléfonos $U_{P0/E}$ y dispositivos analógicos, los conectores RJ45 se insertan directamente en uno de los 8 conectores $U_{P0/E}$ del sistema.

5.4.1 Cómo conectar teléfonos $U_{P0/E}$

Requisitos previos

La placa base OCCSBR dispone de al menos una interfaz $U_{P0/E}$ libre.

⚠️ ADVERTENCIA

¡Riesgo de descarga eléctrica al tocar los cables con tensión!

Utilice cables conductores independientes para establecer la puesta a tierra de protección del sistema de comunicación y de todos los distribuidores principales antes de conectar teléfonos y líneas.

⚠ ATENCIÓN

Peligro de incendio

Para reducir el riesgo de incendio, solo se deberían utilizar líneas de comunicación con un diámetro mínimo de 0,4 mm. (AWG 26) o mayor.

AVISO

Peligro de incendio por sobretensión

En el caso de longitudes de línea superiores a 500 m y cuando las líneas salgan del edificio, la placa base OCCSBR debe estar protegida por una protección externa contra rayos. Este tipo de protección contra descargas (antirrayos) se denomina protección primaria adicional. La protección primaria adicional se garantiza mediante el montaje de conductores de descarga de sobretensión (con gas) en el panel de conexiones o en el punto de entrada de la línea en el edificio. Para ello, hay que conmutar a tierra un conductor de descarga de sobretensión con una tensión nominal de 230 V desde cada uno de los conductores que se quieren proteger.

Paso a paso

- 1) Inserte el enchufe del cable de conexión en el teléfono $U_{P0/E}$.
- 2) Fije los hilos del cable de conexión al conector e insértelo en uno de los conectores X41 de las interfaces $U_{P0/E}$.



Consulte las instrucciones de instalación del teléfono que pretenda conectar.

- 3) Si hay algún otro teléfono $U_{P0/E}$ presente, conéctelos al sistema de comunicación siguiendo este mismo método.

5.4.2 Cómo conectar dispositivos analógicos

Requisitos previos

En una placa base OCCSBR / OCCSAR hay disponible al menos una interfaz analógica libre.

⚠ ADVERTENCIA

Riesgo de descarga eléctrica por contacto con cables activos!

Utilice cables de tierra independientes para proporcionar una conexión a tierra de protección para su sistema de comunicación y cualquier cuadro de distribución principal utilizado antes de conectar teléfonos y líneas.

⚠ ATENCIÓN

Riesgo de incendio

Para reducir el riesgo de incendio, sólo puede utilizar cables de comunicación con un diámetro de conductor de al menos 0,4 mm (AWG 26) o mayor.

AVISO

Riesgo de incendio por sobretensión

En el caso de longitudes de línea superiores a 500 m y en las que las líneas salen del edificio, el cuadro principal OCCSBR / OCCSAR debe estar protegido por protección externa contra rayos. Este tipo de protección contra descargas (antirrayos) se denomina protección primaria adicional. La protección primaria adicional se garantiza mediante la instalación de ÜSAGs (descargadores de sobretensiones llenos de gas) en el panel de conexión o en el punto de entrada de la tubería al edificio. Para ello, hay que conmutar a tierra un conductor de descarga de sobretensión con una tensión nominal de 230 V desde cada uno de los conductores que se quieren proteger.

Paso a paso

- 1) Inserte el conector del cable de conexión en el dispositivo analógico (teléfono, fax, módem, TFE-S, etc.).
- 2) Asegure los cables del cable de conexión al conector del enchufe e insértelo en el conector X42 de las interfaces a/b.



Consulte las instrucciones de instalación del teléfono/dispositivo que se va a conectar.

- 3) Si existen otros teléfonos analógicos, conéctelos al sistema de comunicación utilizando el mismo método.

5.5 Tareas finales



Durante la puesta en servicio inicial del sistema de comunicación, no está definido el nivel de carga de la batería de la placa base. Para conseguir una carga suficiente, el sistema debe estar al menos 2 días conectado con la red eléctrica. Si se desconecta el sistema del suministro de alimentación de la red, la batería podría no disponer de carga suficiente y podría provocar que se bloquee el período de activación debido a una manipulación del tiempo.

5.5.1 Cómo instalar una unidad SSD M.2 SATA/NVMe en OCCSBR u OCCSAR

El SSD M.2 SATA contiene el software de comunicación OpenScape Business y debe insertarse antes de iniciar el sistema de comunicación. El SSD NVMe es opcional y contiene datos multimedia para UC Suite, capacidades de seguimiento adicionales y opciones de copia de seguridad local.

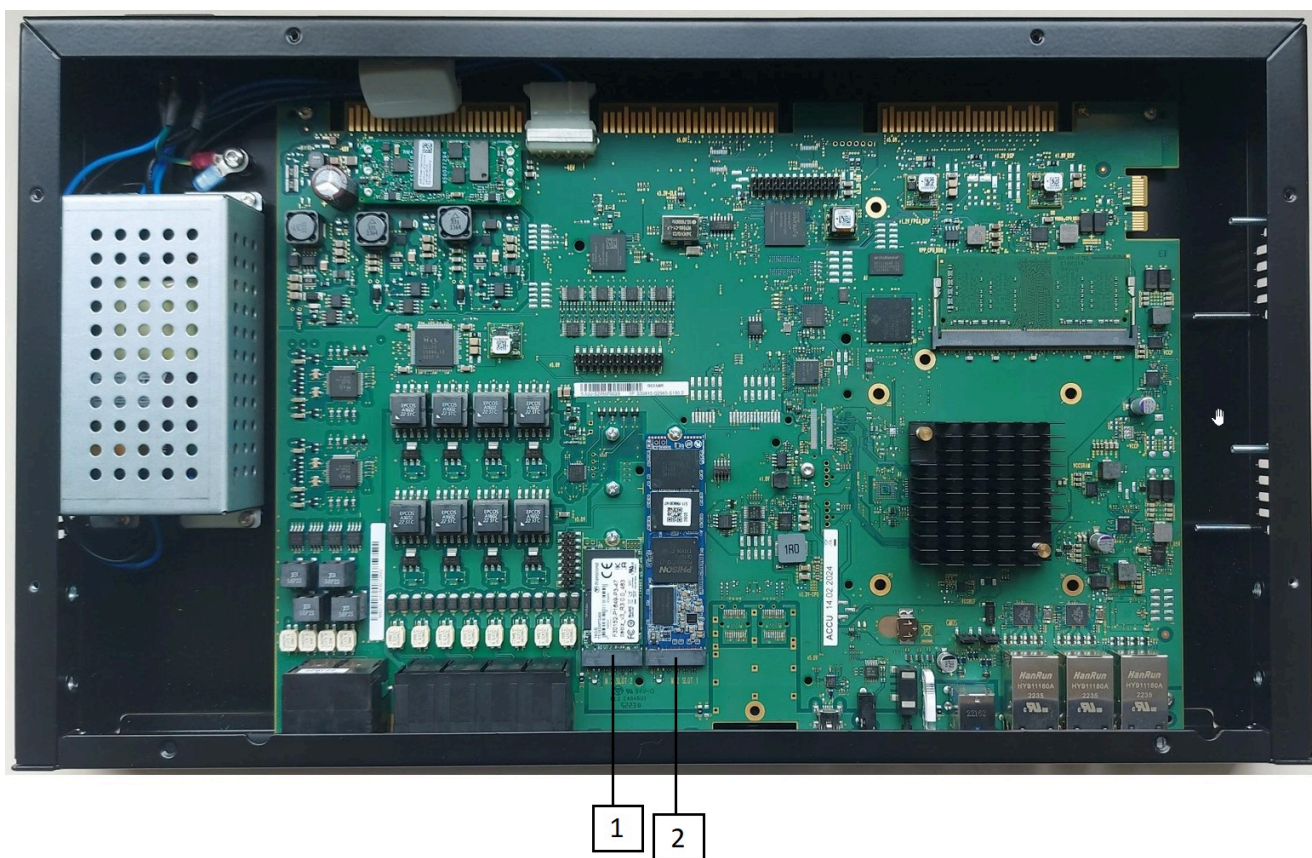
⚠ PELIGRO

Riesgo de descarga eléctrica por contacto con cables activos!

Compruebe que el sistema de comunicación esté sin tensión. No retire la cubierta de la fuente de alimentación.

Paso a paso

- 1) Abra el sistema de comunicación como se describe en [Cómo abrir el X1R](#) en la página 41.
- 2) Retire el tornillo premontado de la ranura M.2 SATA (1) de la placa base OCCSBR / OSSCAR.



- 3) Inserte el SSD M.2 SATA en la ranura M.2 SATA (1) de la placa base.
- 4) Opcional: Retire el tornillo premontado de la ranura NVMe (2) de la placa base OCCSBR / OCCSAR.
- 5) Opcional: Inserte el SSD NVMe en la ranura NVMe (2) de la placa base.
- 6) Fije el SSD SATA M.2 (SSD NVMe opcional) a la placa base con el tornillo que quitó antes.
- 7) Deslice la cubierta superior del sistema de comunicación nuevamente en su lugar y atornille todo nuevamente.
- 8) Ponga el sistema de comunicación de nuevo en servicio.

5.5.2 Cómo instalar CMAe

⚠ PELIGRO

Riesgo de descarga eléctrica por contacto con cables activos!

Compruebe que el sistema de comunicación esté sin tensión. No retire la cubierta de la fuente de alimentación.

Paso a paso

- 1) Extraiga el conector de red del sistema de comunicación.
- 2) Retire los tornillos de la cubierta superior.
- 3) Retire la cubierta superior del sistema.
- 4) Conecte la placa secundaria CMAe (con el lado del componente hacia abajo) en las siguientes tiras de conectores en la placa base. Asegúrese

de que los dos pernos espaciadores estén conectados en los orificios correspondientes de la placa base.

- OCCSBR y OCCSAR: regletas de conectores X161 y X162.

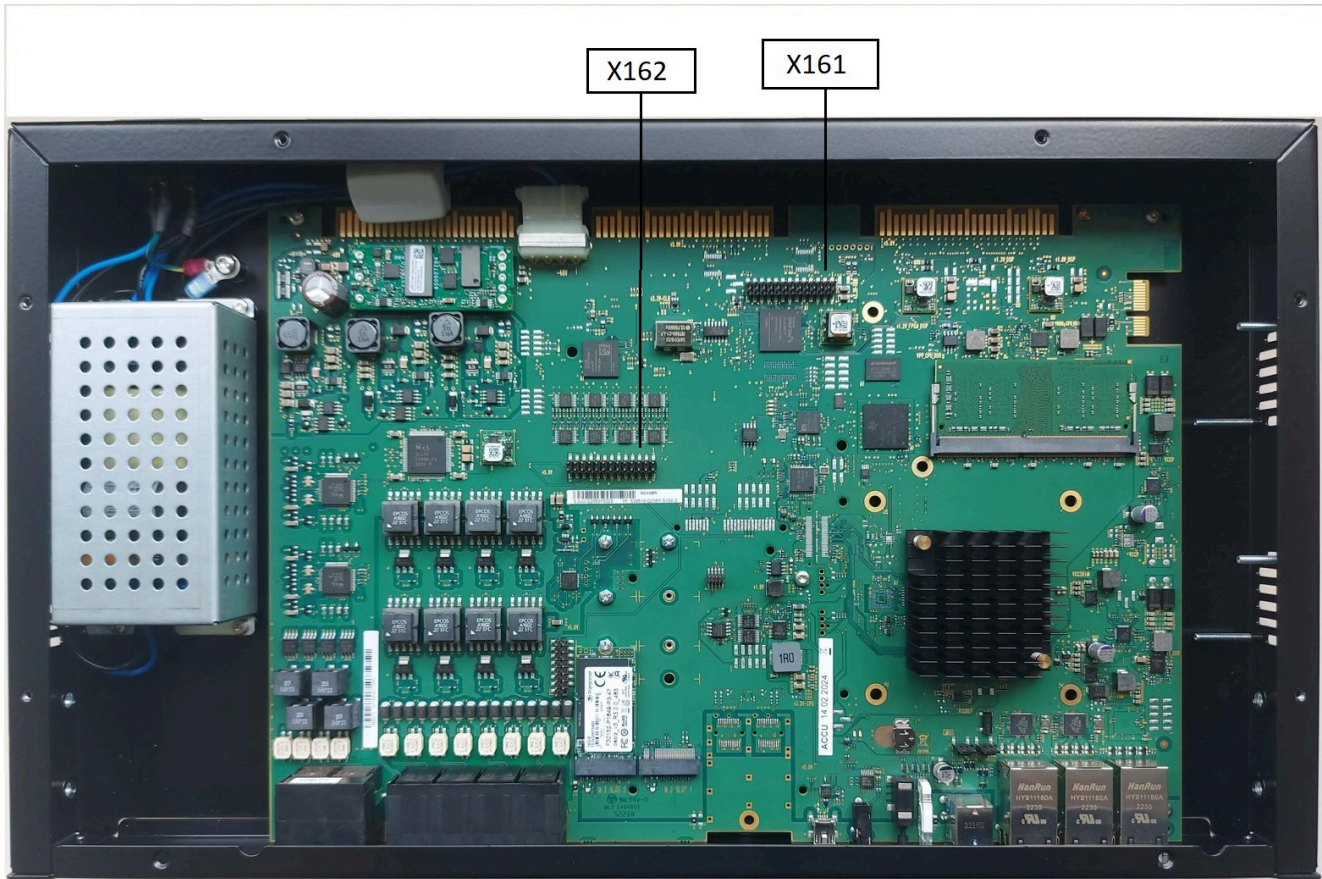


Figura 15: Regletas de conectores X161 y X162 en la placa base



En el estado predeterminado de fábrica, la placa secundaria CMAe ya tiene los pernos espaciadores insertados.

- 5) Vuelva a colocar la tapa de la carcasa izquierda y ciérrela.

- 6) Ponga el sistema de comunicación de nuevo en servicio.

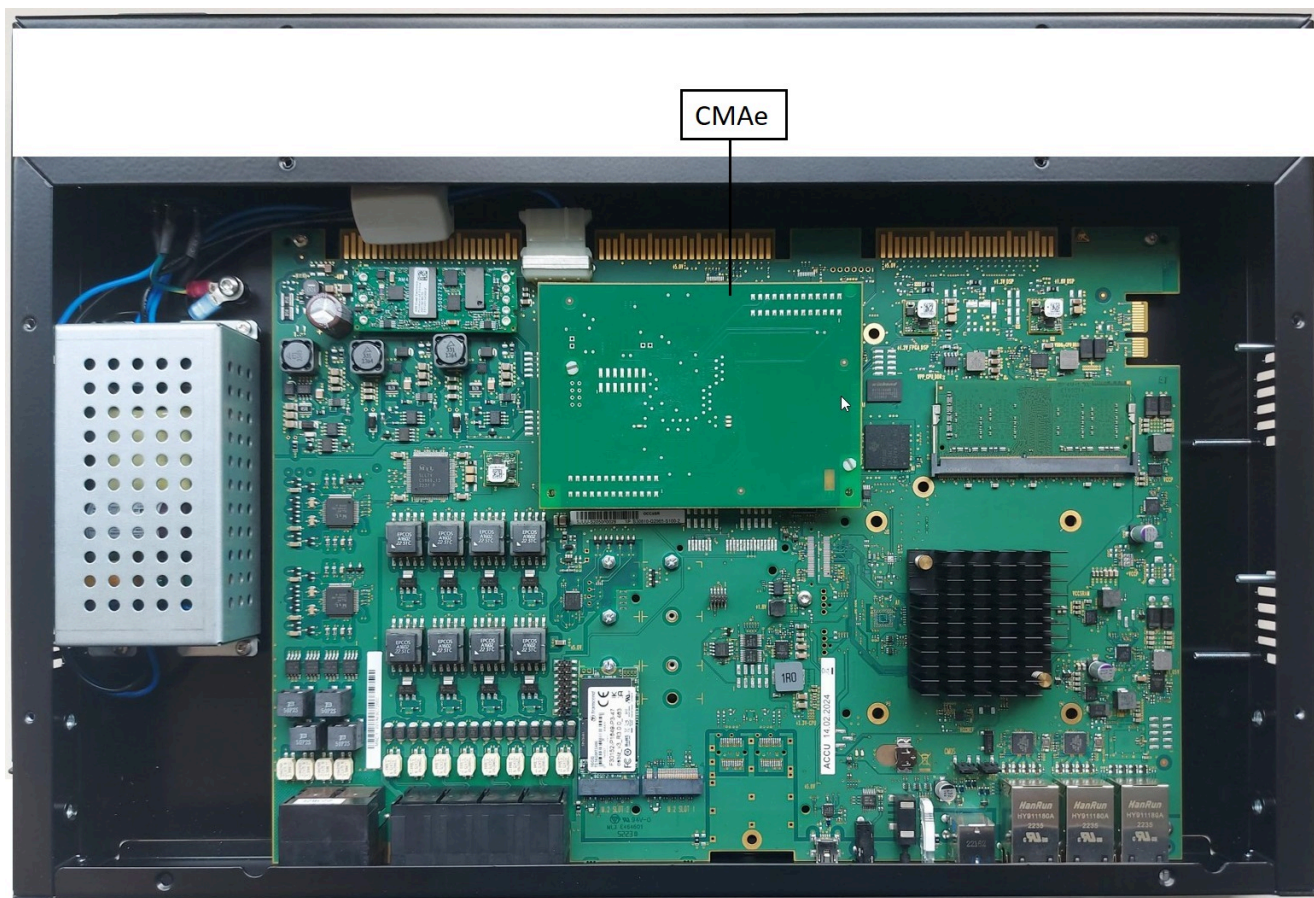


Figura 16: Placa CMAe

5.5.3 Cómo instalar OCCBL u OCCBH en OCCSBR u OCCSAR

⚠ PELIGRO

Riesgo de descarga eléctrica por contacto con cables activos!

Desconecte el enchufe de alimentación del sistema de comunicación X1R antes de abrir la carcasa. No retire la cubierta de la fuente de alimentación.

Paso a paso

- 1) Extraiga el conector de red del sistema de comunicación.
- 2) Retire los tornillos de la cubierta superior.
- 3) Retire la cubierta superior del sistema.
- 4) Inserte el conector PCI-E X22 de la placa secundaria OCCBL (con la parte posterior hacia abajo) en el conector de borde X9 de la placa base.

Asegúrese de que los dos pernos espaciadores estén conectados en los orificios correspondientes de la placa base.



En el estado predeterminado de fábrica, la placa secundaria OCCBL ya tiene los pernos espaciadores insertados.

En caso de que se proporcionen pernos espaciadores metálicos y plásticos con la placa secundaria OCCBL, use solo los de plástico para enchufar el OCCBL en los orificios de la placa principal.

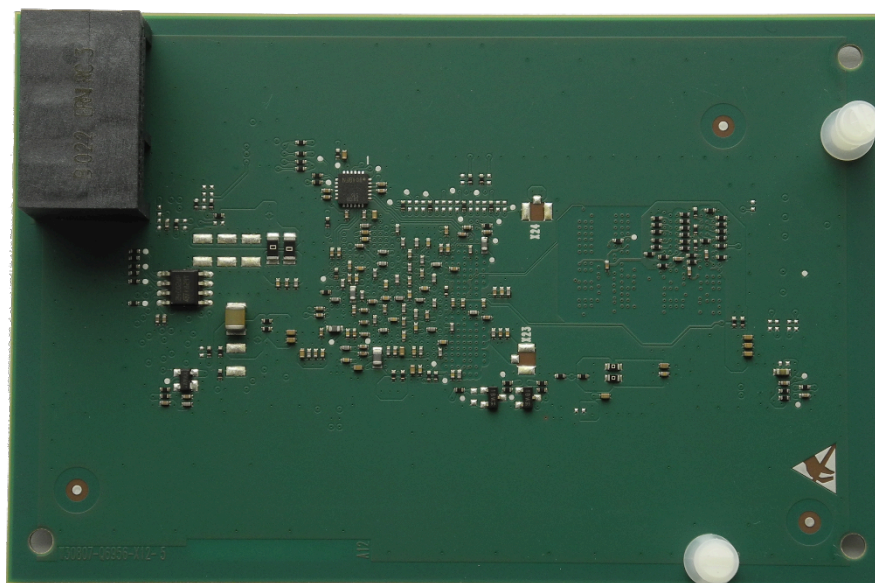


Figura 17: Ejemplo con OCCBL: parte trasera con pernos separadores insertados

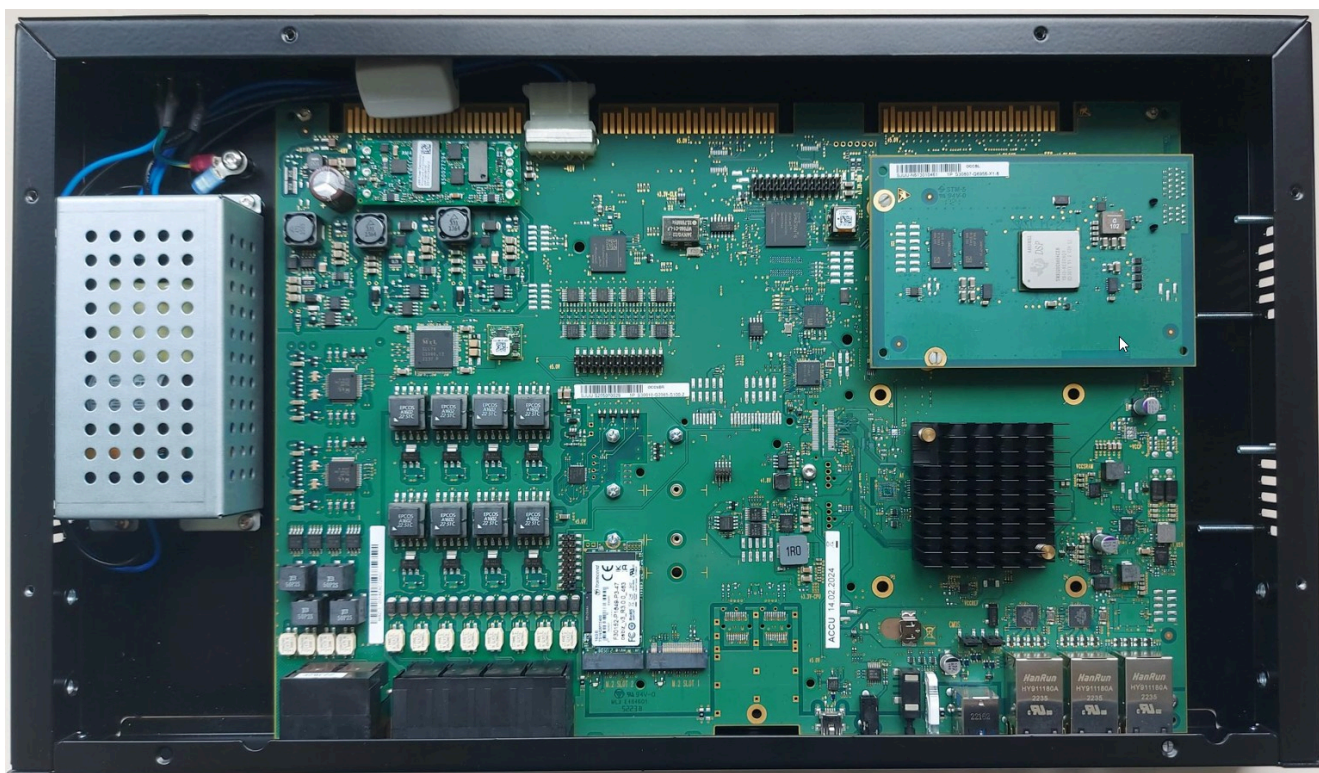


Figura 18: Ejemplo con OCCBL: parte trasera con pernos separadores insertados

- 5) Deslice la cubierta superior nuevamente en su lugar y atornille todo nuevamente.
- 6) Ponga el sistema de comunicación de nuevo en servicio.

5.5.4 Cómo realizar una inspección visual

Antes de poner en marcha el sistema de comunicación, debe realizar una inspección visual del hardware, los cables y la fuente de alimentación.

Requisitos previos

PELIGRO

Riesgo de descarga eléctrica por contacto con cables activos!

Compruebe que el sistema de comunicación esté sin tensión. No retire la cubierta de la fuente de alimentación.

AVISO

Utilice siempre una pulsera antiestática cuando manipule tableros.

Deben observarse y cumplirse las medidas de protección contra descargas electrostáticas (ESD) para dispositivos sensibles a la electricidad estática.

La carcasa del sistema de comunicación no está montada.

Paso a paso

- 1) Desconecte todos los circuitos de corriente de suministro del sistema de comunicación.
- 2) Verifique que la tarjeta SSD M.2 SATA esté correctamente instalada.
- 3) Compruebe que todos los tableros estén seguros.
- 4) Asegúrese de que todos los cables de conexión se hayan colocado y fijado correctamente. ¿Existe algún riesgo de tropezar con un cable, por ejemplo?
Si es necesario, asegúrese de que los cables de conexión estén correctamente instalados.
- 5) Compruebe que un cable de tierra independiente esté conectado al terminal de tierra del sistema de comunicación. (Solo aplicable a sistemas con placas base OCCSBR / OCCSAR.)
Si es necesario, conecte a tierra el sistema de comunicación utilizando un cable de tierra independiente (véase [Puesta a tierra de protección \(PE\)](#) en la página 16)
- 6) Compruebe si la tensión nominal de la red eléctrica corresponde a la tensión nominal del sistema de comunicación (placa de características).

Pasos siguientes

Cierre la tapa de la carcasa del sistema de comunicación.

5.5.5 Cómo cerrar el sistema de comunicación

Paso a paso

- 1) Si necesita acceder a la placa base, abra la tapa superior desatornillando los 8 tornillos.
Para obtener más información, consulte [Cómo abrir el X1R](#) en la página 41.
- 2) Deslice la tapa superior de nuevo en su lugar y atornille todo de nuevo.

5.5.6 Cómo conectar el sistema a la red eléctrica

Paso a paso

Enchufe el cable de alimentación en la toma de la fuente de alimentación. El sistema de comunicación arranca.

AVISO

Deja el sistema conectado a la red eléctrica durante al menos 2 días para que la batería de la placa base se cargue adecuadamente. Si el estado de carga es insuficiente, es posible que el arranque repetido del sistema provoque el bloqueo del periodo de activación debido a la manipulación del tiempo.

6 Puesta en servicio inicial por OpenScape Business X1R

Este capítulo describe el hardware de OpenScape Business X1R. El sistema de comunicación y sus componentes se integran en una infraestructura existente formada por una LAN de cliente y una red de telefonía TDM. Se configuran el acceso a Internet y la conexión de línea urbana y se configura la extensión conectada.

La puesta en servicio inicial de OpenScape Business X1R (el "sistema de comunicación") se realiza con el programa de administración OpenScape Business Assistant (la gestión basada en web o WBM).

Aquí se describe la configuración inicial estándar de componentes de uso habitual. Los pasos específicos de instalación dependen del sistema de comunicación y de los componentes implicados. Durante la configuración inicial, puede que tenga que elegir entre varias opciones en algunos puntos u omitir ajustes por completo. También es posible que los pasos de instalación que aquí se describen no aparezcan en su sistema de comunicación.

En los siguientes capítulos encontrará información detallada sobre la configuración de las prestaciones no incluidas en la configuración inicial.

Para realizar la puesta en servicio inicial hay que crear un esquema de direcciones IP y un plan de numeración.

Estos son los pasos de instalación más importantes:

- Configuración de direcciones IP y DHCP
- Configuración de país y hora
- Números de teléfono del sistema e interconexión
- Acceso a Internet
- Telefonía Internet
- Configuración de extensiones
- Registro de licencia
- Almacenamiento de datos

6.1 Requisitos previos para la instalación inicial

El cumplimiento de los requisitos para la instalación inicial garantiza el correcto funcionamiento del sistema de comunicación.

General

En función del hardware utilizado (módulos, teléfonos, etc.) y de la infraestructura existente, se aplican los siguientes requisitos generales:

- La infraestructura (LAN, red de telefonía TDM) está disponible y se puede utilizar.
- El hardware se ha montado y conectado correctamente.
- El sistema de comunicación todavía no está conectado con la LAN.
- Hay disponible un acceso a Internet con un Proveedor de servicios de Internet.
- Hay disponible, y se conoce, un esquema de direcciones IP.
- Hay disponible, y se conoce, un plan de numeración.

PC de administración

El PC de administración (Admin-PC) con el que se ejecuta la instalación inicial y la posterior administración del sistema de comunicación, debe cumplir estos requisitos:

- Interfaz de red:

El PC de administración requiere una interfaz LAN libre.

- Sistema operativo:

Si la configuración del sistema de comunicación se va a realizar con Manager E, se requiere un sistema operativo Windows.

La configuración con Gestión basada en Web (WBM) se basa en navegador y, con ello, no depende del sistema operativo.

- Navegador Web:

Son compatibles estos navegadores Web:

- Microsoft Edge
- Mozilla Firefox a partir de la versión 17.
- Google Chrome

Si hay instalada una versión anterior del navegador Web, deberá actualizarse antes de poder proceder a la puesta en servicio.

6.2 Componentes

A continuación se describen y resumen los componentes del ejemplo de instalación.

El ejemplo de instalación incluye estos componentes:

- OpenScape Business X1R

El sistema de comunicación se integra en la LAN de clientes existente mediante la interfaz LAN.

- PC de administración

El PC de administración también se conecta con el sistema de comunicación a través de una interfaz LAN.

- Extensiones IP (Clientes IP)

Las extensiones IP (teléfonos IP del sistema, PC de cliente, puntos de acceso WLAN...) se integran en la LAN a través de uno o varios conmutadores.

- Extensiones U_{P0/E}

Las extensiones U_{P0/E} se conectan directamente al sistema de comunicación.

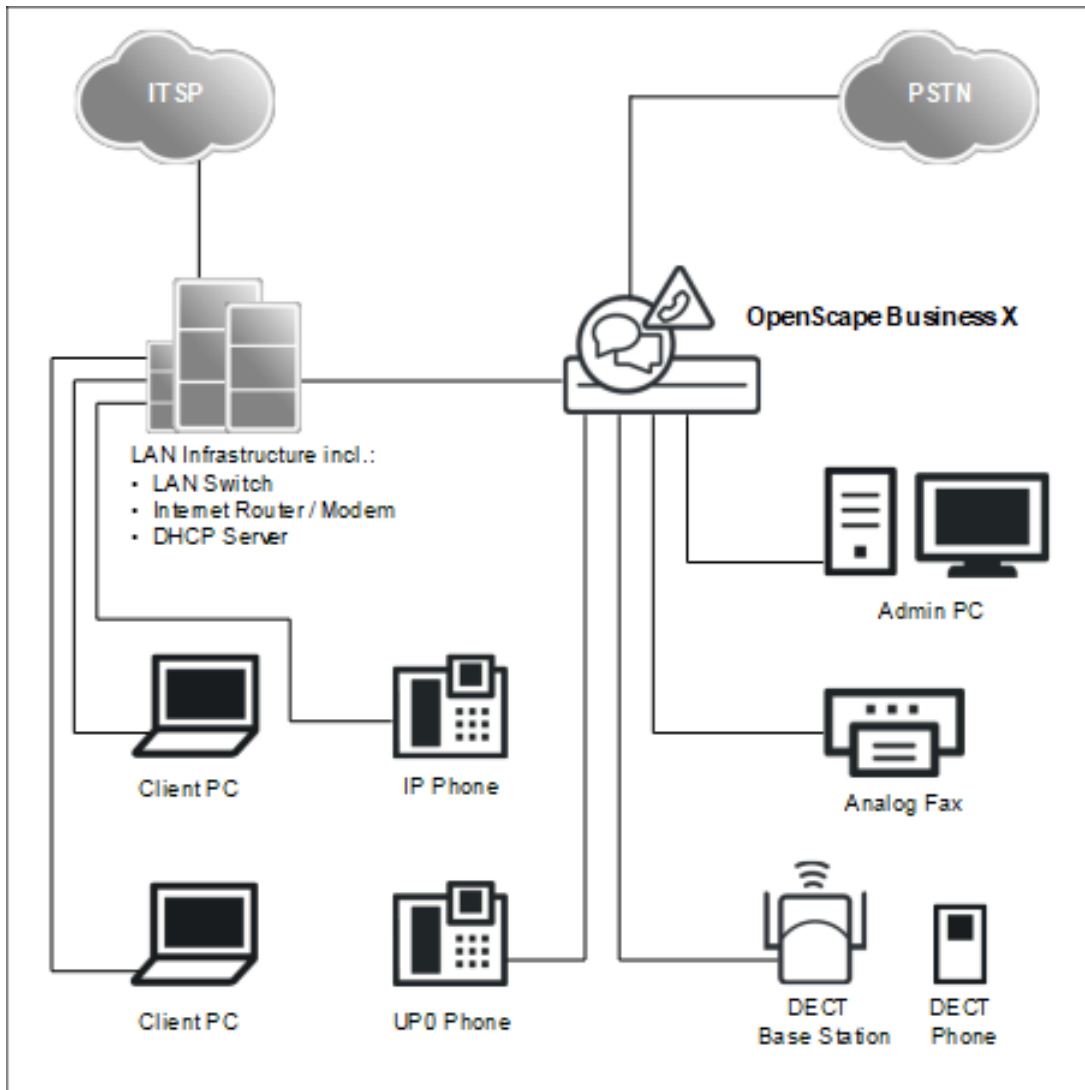
- Extensiones analógicas

Las extensiones analógicas (p. ej., fax analógico) se conectan directamente con el sistema de comunicación.

- Extensiones DECT

Las extensiones DECT se registran en el sistema de comunicación a través de la extensión base.

Un servidor DHCP interno o externo (p. ej., router Internet) asigna las direcciones IP dinámicamente a los clientes IP.



6.3 Plan de marcación

Un plan de numeración es una lista de todos los números de teléfono disponibles en el sistema de comunicación. Incluye, entre otras cosas, números de teléfono internos, números de marcación directa y números de llamada de grupo.

Plan de numeración estándar

Los números de teléfono internos tienen preasignados valores estándar. Si es necesario, puede ajustar estos valores a sus necesidades (plan de numeración individual).

Extracto del plan de numeración estándar:

Tipo de los números de teléfono	X1R
Números de extensión internos	11-30
Números de marcación directa de extensión	11-30
Número de teléfono de línea	700-703
Códigos de ruta (códigos externos):	0 = Mundial/9 = EE. UU.
Lín. Grp 1	
Rt. 8 (UC Suite)	-
Lín. Grp 12-15 (línea: ITSP)	sin preasignar
Rt. 16 (Interconexión)	sin preasignar
Número de teléfono para el acceso remoto	sin preasignar
Número de teléfono para mensajes de voz	351
UC Smart	-
UC Suite	

Plan de numeración individual

Se puede importar un plan de numeración individual durante la configuración básica a través de un archivo XML.

El archivo XML incluye varias pestañas. La pestaña "Cliente" incluye además del nombre y del número de teléfono de la extensión otros datos como, por ejemplo, los tipos de extensiones y las direcciones de correo electrónico.

Puede consultar un XML de ejemplo con la correspondiente explicación en la Gestión basada en Web (WBM), en **Centro de servicios > Documentos > Plantillas CSV**. El archivo XML ahí guardado también se puede utilizar como plantilla para sus datos. Se puede editar, por ejemplo, con Microsoft Excel.

6.4 Esquema de direcciones IP

Un esquema de direcciones IP define cómo se asignan las direcciones IP de la LAN de clientes. Incluye las direcciones IP de PC, servidores, routers Internet, teléfonos IP, etc.

Para conseguir una mejor visión general en la asignación de direcciones IP, es conveniente crear un esquema de direcciones IP.

Ejemplo de un esquema de direcciones IP con un área de direcciones IP
192.168.1.1 -x:

Área direcc. IP	Clientes
192.168.1.1 a 192.168.1.19	Clientes con dirección IP fija:
192.168.1.1	Router interno (Gateway)
192.168.1.2	Sistema de comunicación

Área direcc. IP	Clientes
192.168.1.10	Servidor de correo electrónico
192.168.1.50 a 192.168.1.254	Clientes de PC y teléfonos IP, al mismo tiempo rango de dirección IP del servidor DHCP, la asignación de las direcciones IP a los clientes se realiza dinámicamente

Los siguientes rangos de direcciones IP están reservados de forma interna y no se pueden asignar:

Rangos de direcciones IP excluidos	Descripción
10.0.0.1; 10.0.0.2	Reservados para el servidor de licencias
10.186.237.65; 10.186.237.66	Reservados para RDSI remoto
192.168.3.2	Dirección IP interna del sistema de comunicación
192.168.2.1	Dirección IP del puerto Admin

Esta lista también se puede encontrar en el WBM en **Centro de servicios > Diagnóstico > Estado > Resumen de direcciones IP**.

Ampliación de la máscara de red al utilizar el segmento de red predefinido

La dirección IP interna del sistema de comunicación y la dirección IP de la interfaz LAN3 (puerto de administración) no pueden estar en el mismo segmento de red que la dirección IP del sistema de comunicación.

Configuración del segmento de red predefinido:

- 192.168.1.2: Dirección IP del sistema de comunicación
- 255.255.255.0: Másc. red
- 192.168.3.2: Dirección IP interna del sistema de comunicación
- 192.168.2.1: Dirección IP del puerto Admin

Si al utilizar el segmento de red predefinido, la máscara de red se amplía de 255.255.255.0 a 255.255.0.0, por ejemplo, hay que modificar las direcciones IP señaladas arriba:

Ejemplo de configuración modificada:

- 192.168.1.2: Dirección IP del sistema de comunicación
- 255.255.0.0: Másc. red
- 192.169.3.2: Dirección IP interna del sistema de comunicación

El cambio se realiza a través de **Modo experto > Servidor de telefonía > Payload > Módulos hardware > Editar ajustes DSP**

- 192.170.2.1: Dirección IP del puerto Admin

El cambio se realiza a través de **Modo experto > Telefonía > Interfaces de red > Placa base > Admin**

6.5 Puesta en servicio inicial

La puesta en servicio inicial incluye el inicio del sistema de comunicación, la conexión y configuración del PC de administración y el primer arranque del programa de administración OpenScape Business Assistant (Gestión basada en Web, WBM).

Hay que realizar la puesta en servicio inicial del sistema de comunicación antes de integrar el sistema de comunicación en la LAN interna. Pueden darse problemas si la dirección IP preconfigurada del sistema de comunicación ya está presente en la LAN interna o si se ya utiliza un servidor DHCP. Para estos casos, hay que cambiar primero la configuración de la dirección IP del sistema de comunicación o desactivar el servidor DHCP del sistema de comunicación. Solo entonces se puede integrar el sistema de comunicación en la LAN interna.



Antes de la puesta en servicio inicial hay que observar las indicaciones sobre protección y seguridad de los datos.



El OpenScape Business X1R solo se puede encender si la carcasa está cerrada.

Conexión del PC de administración

Para configurar el sistema de comunicación, el PC de administración se conecta directamente con la interfaz LAN "LAN" del sistema de comunicación y se configura de forma que obtenga su dirección IP del servidor DHCP interno del sistema de comunicación. Después de finalizar la instalación, el PC de administración se puede integrar en la LAN interna sin necesidad de más cambios de configuración.

6.5.1 Cómo iniciar el sistema de comunicación

Requisitos previos

El hardware se ha instalado correctamente.

La tarjeta de memoria (con el software del sistema) está insertada.

El sistema de comunicación no está integrado en la LAN de clientes.

Paso a paso

Conecte el sistema de comunicación con la alimentación eléctrica.



¡Riesgo de descarga eléctrica al tocar los cables con tensión!

Asegúrese de que el sistema de comunicación está conectado a tierra mediante un cable de tierra independiente.

Ahora se pone en marcha el sistema de comunicación, durante este proceso, los LED del sistema se encienden en diferentes colores y secuencias.

Durante el encendido, no se puede desconectar la corriente del sistema de comunicación.

Una vez finalizado el arranque del sistema, el LED "Run" de la placa base parpadea en verde a intervalos de 1 Hz (0,5 s encendido/0,5 s apagado).

6.5.2 Cómo conectar el PC de administración con el sistema de comunicación

Requisitos previos

El sistema de comunicación está operativo.

Paso a paso

- 1) Arranque el PC de administración.
- 2) Compruebe si se puede asignar al PC una dirección IP dinámica. Si no es así, deberá cambiar la configuración del PC de administración. Para hacerlo necesita derechos de administrador.



La configuración IP descrita aquí se aplica a Windows 7. Para obtener información más detallada sobre la configuración para otros sistemas operativos Windows, consulte las instrucciones del sistema operativo correspondiente.

- a) Seleccione **Inicio > Panel de control**, haga doble clic en **Red e Internet** y, a continuación, en **Centro de redes y recursos compartidos**.
 - b) En la red activa pertinente, haga clic en **Conexión LAN** y, a continuación, en **Propiedades**.
 - c) En la pestaña **Funciones de red**, utilice el botón izquierdo del ratón para seleccionar la entrada **Protocolo de Internet versión 4 (TCP/IPv4)** y, a continuación, haga clic en **Propiedades**.
 - d) Haga clic en **General** y asegúrese de que el campo de opción **Obtener dirección IP automáticamente** está activado. Si la opción no está activada, hágalo.
 - e) Cierre todas las ventanas abiertas pulsando **Aceptar**.
- 3) Con un cable LAN, conecte la interfaz LAN del PC de administración que acaba de configurar con la interfaz LAN "LAN" del sistema de comunicación. Con esta interfaz se asigna una dirección IP dinámica al PC de administración.

6.5.3 Cómo iniciar WBM

Requisitos previos

El sistema de comunicación está operativo. El LED "Run" de la placa base parpadea en verde a intervalos de 1 Hz (0,5 s encendido/ 0,5 s apagado).

El PC de administración y el sistema de comunicación se pueden comunicar entre sí a través de la LAN.

Paso a paso

- 1) En el PC de administración, inicie el navegador Web y abra la página de registro de OpenScape Business Assistant (WBM) con esta dirección:

`https://192.168.1.2`



Si no consigue iniciar Gestión basada en Web (WBM), compruebe la conexión LAN y vuelva a intentarlo. Si no diera resultados, compruebe si la dirección IP está bloqueada por la configuración del firewall interno de su PC. Encontrará información más detallada en la documentación de su firewall.

- 2) Si el navegador Web notifica un problema con un certificado de seguridad, instale el certificado (en el ejemplo se utiliza Internet Explorer V10).
 - a) Cierre el navegador Web.
 - b) Abra el navegador Web con derechos de administrador. Para ello, haga clic con el botón secundario del ratón en el símbolo del navegador Web y en el menú contextual seleccione la entrada **Ejecutar como administrador**.
 - c) Autorice el control de cuentas de usuario.
 - d) Abra la página de registro del OpenScape Business Assistant (Gestión basada en Web, WBM) en la siguiente dirección:
`https://192.168.1.2`
 - e) Haga clic en **Continuar cargando este sitio Web**.
 - f) Haga clic en el mensaje **Error de certificado** en la barra de navegación del navegador Web.
 - g) Haga clic en **Mostrar certificados**.
 - h) Haga clic en **Instalar certificado** (solo visible con derechos de administrador).
 - i) Seleccione la opción **Ordenador local** y confirme la acción con **Continuar**.
 - j) Seleccione la opción **Colocar todos los certificados en el siguiente almacén**, haga clic en **Examinar** e introduzca **Entidades emisoras raíz de confianza**.
 - k) Confirme con **Aceptar** y, a continuación, con **Continuar** y **Finalizar**.
 - l) Confirme el certificado de importación con **Aceptar** y cierre la ventana del certificado con **Aceptar**.
 - m) Cierre el navegador Web.
 - n) Inicie de nuevo el navegador Web (sin derechos de administrador) y abra la página de registro de OpenScape Business Assistant (Gestión basada en Web, WBM) en la siguiente dirección:
`https://192.168.1.2`
- 3) Arriba a la derecha, haga clic en la abreviatura de idioma y en el menú seleccione el idioma para visualizar la interfaz de la Gestión basada en Web (WBM). La página de registro aparece en el idioma seleccionado.

- 4) En el primer campo en **Inicio de sesión**, introduzca el nombre de usuario estándar `administrador@sisistema` para acceder como administrador.



Si después de introducir `Administrador` pasa al campo **Contraseña**, `@system` se añade automáticamente.

- 5) En el segundo campo en **Inicio de sesión**, indique la contraseña estándar `administrador` para acceder como administrador.
- 6) Haga clic en **Inicio de sesión**.
- 7) Estos pasos solo son necesarios una vez, al iniciar sesión por primera vez en la Gestión basada en Web (WBM):
- En el campo **Contraseña**, vuelva a introducir la contraseña estándar **administrador**.
 - En los campos **Nueva contraseña** y **Confirmar nueva contraseña**, introduzca una nueva contraseña para proteger el sistema contra el uso indebido. Esta opción distingue entre mayúsculas y minúsculas; compruebe también las teclas `Bloq Num` y `Bloq Mayús`. La contraseña aparece oculta con asteriscos (*).



La contraseña debe tener una extensión mínima de 8 caracteres e incluir una cifra. Recuerde exactamente cuál es esa contraseña.

- Haga clic en **Inicio de sesión**.
- Seleccione la fecha actual e introduzca la hora correctamente.
- Haga clic en **OK y Continuar**. La sesión de Gestión basada en Web (WBM) finaliza automáticamente.
- En el primer campo en **Inicio de sesión**, introduzca el nombre de usuario estándar `administrador@sisistema` para acceder como administrador.



Si después de introducir `Administrador` pasa al campo **Contraseña**, `@system` se añade automáticamente.

- En el segundo campo en **Inicio de sesión** introduzca la contraseña que acaba de definir para acceder como administrador.
- Haga clic en **Inicio de sesión**. Se abre la página de inicio de la Gestión basada en Web (WBM).

Pasos siguientes

Comience la instalación inicial.

6.6 Integración en la LAN de clientes

La integración en la LAN de clientes se realiza con el asistente de **Instalación inicial** de la Gestión basada en Web (WBM). Con ello se definen los ajustes básicos para integrar el sistema de comunicación en la LAN existente.

6.6.1 Cómo iniciar el asistente de instalación inicial

Requisitos previos

Se ha iniciado la Gestión basada en Web (WBM).

Paso a paso

- 1) En la barra de navegación, haga clic en **Configuración**.
- 2) Haga clic en **Editar** para iniciar el asistente **Instalación inicial**.



Si el tamaño de la ventana del navegador no puede mostrar el área de trabajo completa a bajas resoluciones de pantalla, aparecerá a los lados una barra de deslizamiento horizontal o vertical para desplazarse hasta la sección deseada.

Pasos siguientes

Realice la instalación inicial tal y como se describe a continuación, paso a paso. Los campos que no se describen aquí están preestablecidos de acuerdo al caso estándar y solo hay que modificarlos cuando no coincidan con sus datos de red. Encontrará información detallada en la descripción de los distintos asistentes de la documentación del administrador.

6.6.2 Configuración de sistema

En la ventana **Configuración de sistema**, configure los ajustes del sistema de comunicación.

Para ello, siga este procedimiento:

- 1) Defina el logotipo en pantalla y la denominación de producto

Puede definir un texto que se mostrará en el display de los teléfonos el sistema. También puede seleccionar la denominación de producto.

- 2) Definir direcciones IP (en caso necesario)

El sistema de comunicación tiene asignada de forma predeterminada una dirección IP y una máscara de subred. En algunos casos hay que ajustar la dirección IP o la máscara de subred al área de direcciones IP propia.

Además, puede indicar la dirección IP de su router estándar, por ejemplo, la dirección IP del router Internet.

Si desea ampliar la máscara de red, por ejemplo, de 255.255.255.0 a 255.255.0.0, debe modificar tanto la dirección IP interna del sistema de comunicación como la dirección IP del puerto Admin, ya que no pueden estar en el mismo segmento de red que la dirección IP del sistema de comunicación (véase también [Esquema de direcciones IP](#) en la página 62).

6.6.2.1 Cómo definir el logotipo de pantalla y la designación de producto

Requisitos previos

Se encuentra en la ventana **Configuración de sistema**.

Setup - Wizards - Basic Installation - Initial Installation

System Settings

Display Logo:

Brand:

OpenScape Business

OpenScape Business - IP address:

OpenScape Business - Netmask:

OpenScape Business - Default Routing via:

OpenScape Business - IP Address of Default Router:

Application Board

Application Board - IP address:

Application Board - Netmask:

Application Board - IP Address of Default Router:

Paso a paso

- 1) En el campo **Mostrar logotipo** introduzca el texto que usted elija (p. ej. OpenScape Biz). El texto puede tener como máximo 16 caracteres. Evite el uso de diéresis y caracteres especiales.
- 2) En la lista desplegable **Producto**, seleccione la denominación del producto.

Pasos siguientes

Modifique las direcciones IP (si es necesario) o configure DHCP.

6.6.2.2 Cómo definir las direcciones IP (opcional)

Requisitos previos

Conoce el área de direcciones IP de su red interna.

Se encuentra en la ventana **Configuración de sistema**.

Setup - Wizards - Basic Installation - Initial Installation

System Settings

Display Logo:

Brand:

OpenScape Business

OpenScape Business - IP address:

OpenScape Business - Netmask:

OpenScape Business - Default Routing via:

OpenScape Business - IP Address of Default Router:

Application Board

Application Board - IP address:

Application Board - Netmask:

Application Board - IP Address of Default Router:

Paso a paso

1) Definir la dirección IP del sistema de comunicación:

- En el campo **OpenScape Business - Dirección IP**, introduzca una dirección IP que se encuentre dentro del área de direcciones IP de su red interna (por ejemplo, red interna: 192.168.1.x, OpenScape Business: 192.168.1.2).



La dirección IP de OpenScape Business no puede estar asignada a un cliente de red ya que, de lo contrario, se producirá un conflicto de direcciones IP.

- Introduzca la máscara de subred de su red interna (por ejemplo, 255.255.255.0) en el campo **OpenScape Business - Máscara de subred**.

2) Definir la dirección IP del router predeterminado:

- En el campo **OpenScape Business - Enrutamiento por defecto a través de**, seleccione la entrada **LAN**.
- Introduzca la dirección IP de su router predeterminado en el campo **OpenScape Business - Dirección IP del router predeterminado** (por ejemplo, red interna: 192.168.1.x, enrutador de Internet como enrutador predeterminado: 192.168.1.1).

3) Haga clic en **OK y Continuar**.

Pasos siguientes

Configurar DHCP.

6.6.2.3 Cómo especificar el nombre de dispositivo

Requisitos previos

Se encuentra en la ventana **Configuración de sistema**.

El sistema está en modo DTAG.

Setup - Wizards - Basic Installation - Initial Installation	
System Settings	
	Display Logo: OSBiz
	Brand: OpenScape Business
OpenScape Business	OpenScape Business - IP address: 192.168.186.13
	OpenScape Business - Netmask: 255.255.255.0
	OpenScape Business - Default Routing via: LAN
	OpenScape Business - IP Address of Default Router: 192.168.186.22
Application Board	Application Board - IP address: 192.168.1.3
	Application Board - Netmask: 255.255.255.0
	Application Board - IP Address of Default Router: 192.168.186.22

Paso a paso

- 1) Marque la casilla de verificación **Registro automático RSP.servicelink**:
el campo **Nombre del dispositivo** es editable.
- 2) Especifique el **Nombre del dispositivo**.
Al seleccionar el registro automático RSP.servicelink, cada 10 minutos, el sistema intentará registrarse automáticamente y conectarse con servidores RSP mediante el nombre de dispositivo suministrado.
- 3) Haga clic en **OK y Continuar**.

Pasos siguientes

Configurar DHCP.

6.6.3 Configuración de DHCP

En la ventana **Ajustes globales DHCP**, active, configure o desactive el servidor DHCP interno del sistema de comunicación.

Un servidor DHCP asigna automáticamente una dirección IP a las extensiones IP (teléfonos IP, PC, etc.) y les suministra datos específicos de red (como, por ejemplo, la dirección IP del gateway estándar).

Como servidor DHCP se puede utilizar un servidor DHCP externo (por ejemplo, el servidor DHCP del router Internet) o el servidor DHCP interno integrado en el sistema de comunicación.

Para la actualización automática de software de los teléfonos IP del sistema se puede utilizar el DLI integrado en el sistema de comunicación o un servidor DLS externo (*Documentación del administrador, Servicio de implantación (DLS y DLI)*). El servidor DHCP debe conocer la dirección IP del DLI integrado o del servidor DLS externo.

Tiene las siguientes opciones:

- Activar y configurar un servidor DHCP interno

Si se utiliza el servidor DHCP interno del sistema de comunicación, hay que desactivar un servidor DHCP externo (por ejemplo, el servidor DHCP del router Internet). Puede ser necesario adaptar los ajustes del servidor DHCP interno con la LAN de clientes. Si se utiliza el servidor DHCP interno y el DLI interno, los teléfonos del sistema se actualizan automáticamente. Si se utiliza un servidor DLS externo, hay que registrar su dirección IP en el servidor DHCP interno mediante el Modo Experto (*Documentación del administrador, Servicio de implantación (DLS y DLI)*).

- Desactivar el servidor DHCP interno

Si se utiliza un servidor DHCP externo, hay que desactivar el servidor DHCP interno del sistema de comunicación. Para suministrar el software telefónico actualizado automáticamente a todos los teléfonos IP del sistema, en el servidor DHCP externo hay que introducir los datos específicos de

red como, por ejemplo, la dirección IP del DLI interno o del servidor DLS externo.



¡No todos los servidores DHCP externos admiten la entrada de datos específicos de red! En este caso, hay que introducir los datos manualmente en todos los teléfonos IP del sistema.

6.6.3.1 Cómo desactivar el servidor DHCP interno

Requisitos previos

En la red interna, hay activo un servidor DHCP externo (por ejemplo, el servidor DHCP del router Internet).

Se encuentra en la ventana **Ajustes globales DHCP**.

Paso a paso

- 1) Desactive la casilla de verificación **Act. servidor DHCP**.
- 2) Haga clic en **OK y Continuar**.

Pasos siguientes

Configure los ajustes de país y hora.

6.6.3.2 Cómo activar y configurar el servidor DHCP interno

Requisitos previos

En la red interna, el servidor DHCP externo (por ejemplo, el servidor DHCP del router Internet) está desactivado.

Se encuentra en la ventana **Ajustes globales DHCP**.

Paso a paso

- 1) Deje activada la casilla de verificación **Act. servidor DHCP**.
- 2) En el campo **Máscara de red** ajuste la máscara de red a su rango de direcciones IP (p. ej. 255 . 255 . 255 . 0).

- 3) En el campo **Gateway favorito**, introduzca la dirección IP del router de Internet (por ejemplo, 192.168.1.1).
- 4) En el campo **Servidor favorito**, introduzca la dirección IP del servidor DNS, por ejemplo, la dirección IP del router Internet, 192.168.1.1.
- 5) Haga clic en **OK y Continuar**. Se muestra la ventana **Pool de direcciones DHCP**.

Setup - Wizards - Network / Internet - Network Configuration

DHCP Address Pool

Subnet address: 192.168.1.0

Subnet mask: 255.255.255.0

Address range 1: 192.168.1.50 - 192.168.1.254

- 6) En los campos **Dirección de subred, Máscara de red y Área direcciones 1** defina el rango de direcciones IP que va a administrar el servidor DHCP interno.

Si en la red interna se utilizan direcciones IP fijas (por ejemplo, para un servidor de impresora) se debe seleccionar el área de direcciones IP (pool de direcciones DHCP) de forma que las direcciones IP fijas no estén dentro del área de direcciones IP.

Ejemplo:

Router Internet: 192.168.1.1

OpenScape Business: 192.168.1.2

Dirección de subred: 192.168.1.0

Máscara de subred: 255.255.255.0

Servidor de impresoras: 192.168.1.10

Pool de direcciones DHCP: 192.168.1.50 a 192.168.1.254

- 7) Haga clic en **OK y Continuar**.

Pasos siguientes

Configure los ajustes de país y hora.

6.6.4 Configuración de país y hora

En la ventana **Configuración básica** seleccione su país y el idioma para los registros de suceso y configure la fecha y la hora. Si utiliza la solución Cordless integrada, introduzca aquí la identificación del sistema DECT a nivel del sistema.

Para ello, siga este procedimiento:

- 1) Seleccionar el distintivo de país y el idioma para los registros de sucesos

Para que la inicialización del país sea correcta, debe seleccionar el idioma en el que estará en servicio el sistema de comunicación. Además, puede seleccionar el idioma en el que se guardarán los registros de sucesos (protocolos de eventos del sistema, errores, etc.).

- 2) Introducir la identificación del sistema DECT (solo con una solución Cordless integrada)

Si utiliza la solución Cordless integrada, introduzca aquí la identificación del sistema DECT a nivel del sistema.

- 3) Configurar fecha y hora manualmente

- Configuración manual de fecha y hora

El sistema de comunicación y las extensiones (teléfonos IP, teléfonos TDM, PC de cliente) deben disponer de una base temporal única (fecha y hora). Si no conoce ningún servidor SNTP para la sincronización de hora, también puede introducir la fecha y la hora de forma manual.

- Obtención de la fecha y hora de un servidor SNTP

El sistema de comunicación y las extensiones IP (teléfonos IP, PC de cliente) deben disponer de una base temporal única (fecha y hora). Esta base temporal se puede ofrecer por un servidor SNTP. El servidor SNTP puede encontrarse en la red interna o en Internet.

El sistema de comunicación envía automáticamente la fecha y hora a los teléfonos IP. Los PC de cliente en los que se ejecutan los clientes de UC deben configurarse de forma que tengan la hora sincronizada con el sistema de comunicación (vea las instrucciones del sistema operativo del PC cliente).

6.6.4.1 Cómo seleccionar el código de país y el idioma para los registros de sucesos

Requisitos previos

Se encuentra en la ventana **Configuración básica**.

Setup - Wizards - Basic Installation - Initial Installation

Basic Configuration

Language settings

System Country Code: Germany

Language for Customer Trace Log: English

Time settings

Date and Time: Day 03 Month 03 Year 2023 hh:mm:ss 10:40:00

Timezone: (UTC +02:00) Athens, Beirut, Istanbul, Minsk

Detect date and time via an SNTP server

Date and Time via an external SNTP Server: ☒

IP Address / DNS Name of External Time Server: 192.168.142.49

Poll Interval for External Time Server: Continuous

CMI data

System ID: 00000000

Paso a paso

- 1) En la lista desplegable **Distintivo país sistema** seleccione el país en el que estará en funcionamiento el sistema de comunicación.
- 2) En el campo **Idioma del registro de incidencias del cliente**, introduzca el idioma en el que se mostrarán los registros de eventos (registros de eventos del sistema, registros de errores, etc.).

Pasos siguientes

Introducir la identificación del sistema DECT (solo con una solución Cordless integrada)

o

Configurar la fecha y la hora a mano o consultar la fecha y la hora desde un servidor SNTP.

6.6.4.2 Cómo introducir la identificación del sistema DECT

Requisitos previos

Se encuentra en la ventana **Configuración básica**.

Paso a paso

En la sección **Datos CMI**, en **ID del sistema**, indique el ID de sistema DECT hexadecimal de 8 dígitos que ha recibido al adquirir su solución Cordless (inalámbrica) integrada.

Pasos siguientes

Configurar la fecha y la hora a mano o consultar la fecha y la hora desde un servidor SNTP.

6.6.4.3 Configuración manual de fecha y hora

Requisitos previos

Se encuentra en la ventana **Configuración básica**.

Paso a paso

- 1) Indique los valores actuales para **Fecha y hora**.
- 2) En el campo **Zona horaria** establezca la zona horaria deseada.
- 3) Haga clic en **OK y Continuar**.



Si se cambia la zona horaria, el sistema se reiniciará en el último paso del Asistente inicial.

Si no se modifica la configuración de la zona horaria, el sistema no se reiniciará.

Pasos siguientes

Defina la Solución UC.

6.6.4.4 Obtención de la fecha y hora de un servidor SNTP

Requisitos previos

Se encuentra en la ventana **Configuración básica**.

Setup - Wizards - Basic Installation - Initial Installation

Basic Configuration

Language settings

System Country Code: Germany

Language for Customer Trace Log: English

Time settings

Date and Time: Day 03 Month 03 Year 2023 hh:mm:ss 10:40:00

Timezone: (UTC +02:00) Athens, Beirut, Istanbul, Minsk

Detect date and time via an SNTP server

Date and Time via an external SNTP Server: ☒

IP Address / DNS Name of External Time Server: 192.168.142.49

Poll Interval for External Time Server: Continuous

C-Mi data

System ID: 00000000

Paso a paso

- 1) Active la casilla de verificación **Fecha y hora a través de un servidor SNTP externo**.
- 2) Introduzca la dirección IP o el nombre DNS del servidor SNTP (por ejemplo, `0.de.pool.ntp.org`) en el campo **Dirección IP / Nombre DNS del servidor horario externo**.
- 3) En la lista desplegable **Intervalo de sondeo para el servidor de hora externo**, seleccione después de cuántas horas deben sincronizarse la fecha y la hora mediante el servidor SNTP (valor recomendado: 4 h).
- 4) Haga clic en **OK y Continuar**.

Pasos siguientes

Defina la Solución UC.

6.6.5 Solución UC

En la ventana **Modificar selección de aplicación** puede definir qué solución de UC utiliza.

Tiene las siguientes opciones:

- **Paquete con UC Smart**

La solución de Comunicaciones Unificadas UC Smart está integrada en la placa base OpenScape Business X1R.

- **Paquete con UC Suite en OSBiz UC Booster Server**

La solución de Comunicaciones Unificadas UC Suite está integrada en el servidor Linux externo "OpenScape Business UC Booster Server".

- **Paquete con UC Suite en OSBiz UC Booster Server**

La solución de Comunicaciones Unificadas UC Suite está integrada en el servidor Linux externo "OpenScape Business UC Booster Server".

6.6.5.1 Cómo establecer la solución UC

Requisitos previos

Ha adquirido licencias para la solución de Comunicaciones Unificadas UC Smart o para la solución de Comunicaciones Unificadas UC Suite.

Se encuentra en la ventana **Modificar selección de aplicación**.

Application Selection	
Package with UC Smart:	☐
Package with UC Suite:	☒
UC Smart:	-
Application Launcher:	192.168.190.54
CSTA Connector:	192.168.190.54
OpenDirectory Service:	192.168.190.54
UC Suite:	192.168.190.54
Web Collaboration:	Demo Mode

Paso a paso

- 1) Si utiliza la solución de Comunicaciones Unificadas UC Smart sin un UC Booster Server, haga clic en **Paquete con UC Smart**.
- 2) Si utiliza la solución de Comunicaciones Unificadas UC Smart con UC Booster Server, haga clic en **Paquete con UC Smart en OSBiz UC Booster Server**. Además, introduzca la dirección IP del servidor Linux externo "OpenScape Business UC Booster Server" en el campo **Dirección IP del OSBiz UC Booster Servidor**.
- 3) Si utiliza la solución de Comunicaciones Unificadas UC Suite con UC Booster Server, haga clic en **Paquete con UC Suite en OSBiz UC Booster Server**. Además, introduzca la dirección IP del servidor Linux externo "OpenScape Business UC Booster Server" en el campo **Dirección IP del OSBiz UC Booster Servidor**.
- 4) Haga clic en **OK y Continuar**.
- 5) Se ha completado el asistente **Instalación inicial**. Haga clic en **Salir**.

- 6) Cierre la Gestión basada en Web (WBM), haciendo clic en el enlace **Finalizar sesión** y, a continuación, cerrando la ventana.



Si se han modificado direcciones IP o ajustes del servidor DHCP, el sistema de comunicación se reinicia. Puede durar algunos minutos.

Pasos siguientes

Conectar el sistema de comunicación con la LAN de clientes.

6.6.6 Conexión del sistema de comunicación en la LAN de clientes

Una vez finalizada la instalación inicial, el sistema de comunicación se conecta con la LAN de clientes existente.

6.6.6.1 Cómo conectar el sistema de comunicación en la LAN de clientes

Requisitos previos

El sistema de comunicación está operativo.

Paso a paso

- 1) Retire el cable LAN del PC de administración de la interfaz LAN central "LAN" e integre el PC de administración en la LAN de clientes conectándolo con un conmutador, por ejemplo.
- 2) Conecte un cable LAN con la interfaz LAN central "LAN" del sistema de comunicación.
- 3) Integre el sistema de comunicación mediante este cable LAN en la LAN de clientes conectándolo con un conmutador, por ejemplo.

Pasos siguientes

Iniciar la configuración básica.

6.7 Configuración básica

La configuración básica se realiza con el asistente de **Instalación básica**. Se definen los ajustes más importantes para el funcionamiento del sistema de comunicación.

El asistente de Instalación básica incluye un indicador de progreso con el paso actual y una indicación de los pasos siguientes.

6.7.1 Cómo iniciar el Asistente Configuración básica

Requisitos previos

Se ha completado la **Instalación inicial**.

El sistema de comunicación está integrado en la LAN de clientes.

El sistema de comunicación está operativo. El LED "Run" de la placa base parpadea en verde a intervalos de 1 Hz 0,5 s encendido/ 0,5 s apagado).

Paso a paso

- 1) En el navegador Web del PC de administración, abra la página de registro de Gestión basada en Web (WBM), en la dirección:
`Https://<dirección IP de OpenScape Business>`
La dirección IP estándar de OpenScape Business es 192.168.1.2, por tanto, por ejemplo, `https://192.168.1.2`.
- 2) En el campo **Nombre de usuario**, introduzca el nombre de usuario estándar `administrador@sistema` para acceder como administrador.
- 3) En el campo **Contraseña**, indique la contraseña que haya definido durante la puesta en servicio inicial.
- 4) Haga clic en **Inicio de sesión**.
- 5) En la barra de navegación, haga clic en **Configuración**.
- 6) Haga clic en **Editar** para iniciar el asistente **Instalación básica**.

Pasos siguientes

Realice la Configuración básica tal y como se describe a continuación, paso a paso. Los campos que no se describen aquí están preestablecidos de acuerdo al caso estándar y solo hay que modificarlos cuando no coincidan con sus datos de red. Encontrará información detallada en la descripción de los distintos asistentes de la documentación del administrador.

6.7.2 Números de teléfono del sistema e interconexión

En la ventana **Resumen**, indique los números de teléfono del sistema (número de teléfonos del sistema, prefijo nacional y local, prefijo internacional) y establezca si desea interconectar OpenScape Business con otros sistemas OpenScape Business.

Para ello, siga este procedimiento:

1) Introducir números de teléfono del sistema

- Introducir números de teléfono del sistema para una conexión de centralita

Aquí se indica el número de teléfono del sistema para su conexión de centralita y el prefijo nacional y local.

Es imprescindible introducir el prefijo de país para la telefonía Internet y para las funciones de servidor de conferencias.

El prefijo internacional está predefinido en función del código de país marcado antes.

- Introducir números de teléfono del sistema para acceso individual RDSI

Aquí se indica el prefijo nacional y local para el acceso individual RDSI.

Es imprescindible introducir el prefijo de país para la telefonía Internet y para las conferencias Meet Me.

El prefijo internacional está predefinido en función del código de país marcado antes.

2) Activar y desactivar Interconexión.

Si desea interconectar OpenScape Business con otros sistemas OpenScape Business, hay que activar Interconexión y hay que asignar un ID de nodo a OpenScape Business. Cada OpenScape Business debe tener un ID de nodo único en la interred.

6.7.2.1 Cómo introducir el número de teléfono del sistema para una conexión de centralita

Requisitos previos

Tiene una conexión de centralita.

Se encuentra en la ventana **Descripción general del sistema**.

Setup - Wizards - Basic Installation - Basic Installation

1 System Overview 2 Central Functions for Stations 3 Provider configuration and activation for Internet Telephony 4 Select a station 5 Configured Stations 6 SmartVM 7 Configure MeetMe Conference 8 Configure E-Mail Forwarding

Note: changes done in expert mode must be reviewed/repeated after running through the wizard.
Note: At least the configuration of the 'Country code' is needed for features such as 'Internet telephony' and 'MeetMe conference'.
If you want your OpenScape Business in "OpenScape Business Network Integration" you should select the "Network Integration" check box and enter a node ID. In this case, make sure that this node ID is unique within the whole network integration.
Normally, this integration is done by a Service Technician.
For a standalone OpenScape Business clear the "Network Integration" check box.

PABX number

Country code: 00 49 (mandatory)
Local area code: 89 (optional)
PABX number: 7007 (optional)

General

International Prefix: 00

Network Parameters

Network Integration: ☐
Node ID: 99

Upstream of your internet connection

Upstream up to (Kbps): 256

Help Abort Back OK & Next

Paso a paso

- 1) En el campo **Prefijo del país**, indique el prefijo del país, por ejemplo 49 para Alemania o 1 para EE. UU.
- 2) En el campo **Código de red local**, indique el prefijo local, por ejemplo 89 para Múnich.
- 3) En **Nº tel. sistema**, indique el número del sistema de conexión urbana, p. ej. 7007 (su número de conexión).
- 4) Solo debe cambiar el campo **Prefijo internacional** cuando sea necesario. Para Alemania se usa 00 y para EE. UU. 011).

En las llamadas al extranjero, delante del número de teléfono se pone el prefijo internacional y el prefijo del país. Por ejemplo, de Alemania a EE.UU "00-1-..." y de EE. UU. a Alemania "011-49-..."

Pasos siguientes

Activar y desactivar Interconexión.

6.7.2.2 Cómo introducir los números de teléfono del sistema para un acceso individual

Requisitos previos

Tiene un acceso individual.

Se encuentra en la ventana **Descripción general del sistema**.

Setup - Wizards - Basic Installation - Basic Installation

1 System Overview 2 Central Functions for Stations 3 Provider configuration and activation for Internet Telephony 4 Select a station 5 Configured Stations 6 SmartVM 7 Configure MeetMe Conference 8 Configure E-Mail Forwarding

Note: changes done in expert mode must be reviewed/repeated after running through the wizard.
 Note: At least the configuration of the 'Country code' is needed for features such as 'Internet telephony' and 'MeetMe conference'.
 If you want your OpenScape Business in "OpenScape Business Network Integration" you should select the "Network Integration" check box and enter a node ID. In this case, make sure that this node ID is unique within the whole network integration.
 Normally, this integration is done by a Service Technician.
 For a standalone OpenScape Business clear the 'Network Integration' check box.

PABX number

Country code: 00 49 (mandatory)
 Local area code: 89 (optional)
 PABX number: 7007 (optional)

General

International Prefix: 00

Network Parameters

Network Integration: ☐
 Node ID: 99

Upstream of your internet connection

Upstream up to (Kbps): 256

Help Abort Back OK & Next

Paso a paso

- 1) En el campo **Prefijo del país**, indique el prefijo del país, por ejemplo 49 para Alemania o 1 para EE. UU.
- 2) En el campo **Código de red local**, indique el prefijo local, por ejemplo 89 para Múnich.
- 3) Deje vacío el campo **Nº teléfono del sistema**.
- 4) Solo debe cambiar el campo **Prefijo internacional** cuando sea necesario. Para Alemania se usa 00 y para EE. UU. 011).

En las llamadas al extranjero, delante del número de teléfono se pone el prefijo internacional y el prefijo del país. Por ejemplo, de Alemania a EE.UU. "00-1-..." y de EE. UU. a Alemania "011-49-..."

Pasos siguientes

Activar y desactivar Interconexión.

6.7.2.3 Cómo activar o desactivar la interconexión

Requisitos previos

Se encuentra en la ventana **Descripción general del sistema**.

Puesta en servicio inicial por OpenScape Business X1R

Setup - Wizards - Basic Installation - Basic Installation

1 System Overview 2 Central Functions for Stations 3 Provider configuration and activation for Internet Telephony 4 Select a station 5 Configured Stations 6 SmartVM 7 Configure MeetMe Conference 8 Configure E-Mail Forwarding

Note: changes done in expert mode must be reviewed/repeated after running through the wizard.
Note: At least the configuration of the 'Country code' is needed for features such as 'Internet telephony' and 'MeetMe conference'.
If you want your OpenScape Business in "OpenScape Business Network Integration" you should select the "Network Integration" check box and enter a node ID. In this case, make sure that this node ID is unique within the whole network integration.
Normally, this integration is done by a Service Technician.
For a standalone OpenScape Business clear the 'Network Integration' check box.

PABX number

Country code: 00 49 (mandatory)
Local area code: 89 (optional)
PABX number: 7007 (optional)

General

International Prefix: 00

Network Parameters

Network Integration: ☐
Node ID: 99

Upstream of your Internet connection

Upstream up to (Kbps): 256

Help Abort Back OK & Next

Paso a paso

- 1) Si se quiere interconectar el sistema de comunicación con otros sistemas de comunicación:
 - a) Active **Integración de red**.
 - b) En el campo **ID de nodo** para el sistema de comunicación asigne un ID de nodo único en la interred (se pueden usar cifras del 1 al 100).
- 2) Si no se quiere interconectar el sistema de comunicación con otros sistemas de comunicación, deje desactivada la casilla de verificación **Integración de red**.

Pasos siguientes

Configure el flujo ascendente de su conexión a Internet.

6.7.3 Datos de extensión

Si es necesario, en la ventana **Funciones centrales para extensiones** puede configurar su plan de numeración individual en lugar del plan de numeración estándar predefinido e importar más datos de extensión. En la interred hay que ajustar el plan de numeración estándar al plan de numeración de la interred.

El plan de numeración estándar incluye números de teléfono predefinidos para distintos tipos de extensión (teléfonos IP, teléfonos analógicos...) y para funciones especiales (telefonía Internet, buzón de voz, AutoAttendant...).

Los datos de extensión incluyen, entre otros, los números de teléfono internos, los números de marcación directa y los nombres de las extensiones. Estos datos y otros datos de extensión se pueden importar en el sistema de comunicación durante la configuración básica mediante un archivo XML en formato UTF-8.



Puede consultar una plantilla XML con la correspondiente explicación en la Gestión basada en Web (WBM), en **Centro de servicios > Documentos > Plantillas CSV**. En esta plantilla puede introducir sus datos, por ejemplo con Microsoft Excel.

Tiene las siguientes opciones:

- **Configurar datos de extensión sin interred**

Para ello, siga este procedimiento:

- 1) **Mostrar datos de extensión**

Puede mostrar todos los datos de extensión y los números de teléfono preconfigurados.

- 2) **Borrar todos los números de llamada de extensión (opcional)**

Si utiliza un plan de numeración individual hay que borrar todos los números de teléfono preconfigurados.

- 3) **Ajustar números de teléfono preconfigurados al plan de numeración individual (opcional)**

Si utiliza un plan de numeración individual, puede ajustar los números de teléfono preconfigurados al plan de numeración propio.



Si el usuario pasa por **Cambiar números de función y de llamada preconfigurados**, debe revisarse o repetirse todas las configuraciones personalizadas existentes realizadas en UC Suite (por ejemplo, colas piloto).

- 4) **Importar datos de extensión mediante un archivo XML (opcional)**

Puede importar sus números de teléfono individuales (con los datos de extensión adicionales) cómodamente durante la configuración básica mediante un archivo XML.

- **Configurar datos de extensión con interred**

Para ello, siga este procedimiento:

- 1) **Borrar todos los números de llamada de extensión**

Si en la interred se utiliza la UC Suite, hay que usar un plan de numeración cerrado, es decir: todos los números de teléfono de la interred deben ser únicos. Por ello, hay que borrar los números de teléfono preconfigurados y utilizar números adecuados para la interred.

- 2) **Importar datos de extensión mediante un archivo XML**

Los números de teléfono adaptados a la interred se deben importar junto con los datos de extensión adicionales durante la configuración básica mediante un archivo XML. El proceso es muy sencillo. Este archivo puede incluir todas las extensiones de la interred. En la importación se aplican únicamente los números de teléfono y los datos de extensión asignados previamente a los ID de nodo del sistema de comunicación.

6.7.3.1 Cómo mostrar los datos de extensión

Requisitos previos

Se encuentra en la ventana **Funciones centrales para extensiones**.

Paso a paso

- 1) Seleccione el botón de opción **Mostrar configuración extensiones**.
- 2) Haga clic en **Ejecutar función**. Aparece una lista de las extensiones con números de teléfono preconfigurados (Plan de numeración estándar).
- 3) Haga clic en **Aceptar**. Regresa a la ventana **Funciones centrales para extensiones**.
- 4) Si no quiere modificar ningún dato de extensión, haga clic en **OK y Continuar**.

6.7.3.2 Cómo borrar todos los números de llamada

Requisitos previos

Se encuentra en la ventana **Funciones centrales para extensiones**.

Paso a paso

- 1) Active la opción **Borrar todos nos. llamada**.
- 2) Active la casilla de verificación **Borrar todos nos. llamada**.
- 3) Haga clic en **Ejecutar función** para borrar todos los números de llamada preestablecidos. Se abre la ventana **Cambiar números de función y de llamada preconfigurados**.

Setup - Wizards - Basic Installation - Basic Installation

Change preconfigured call and functional numbers

- The Internet Telephony numbers must be available; it is not possible to delete these numbers.
- Please keep in mind, that these numbers are not available for station or group dialing use.
- Automatic changes may be applied. Please check LCR dial plan and correct if necessary.

Preconfiguration for Internet Telephony			
Announcement Player	659999		
Voicemail call number (Smart VM)			
Autoattendant call number (Smart VM)			
Attendant code			
Remote Admin call number	659995		
Licensing call number	659994		
Functional numbers for Conferencing	-	-	-
Functional number for MeetMe Conferencing	-		

- 4) En la nueva ventana, ajuste los códigos y números de llamada especiales según sus preferencias.
- 5) Haga clic en **Aceptar** para regresar a la ventana **Funciones centrales para extensiones**.
- 6) Si no desea modificar más datos de extensión, haga clic en **OK y Continuar**.

6.7.3.3 Adaptar los números de teléfono preconfigurados al plan de numeración individual

Requisitos previos

Se encuentra en la ventana **Funciones centrales para extensiones**.

Paso a paso

- 1) Active el campo de opción **Cambiar números de función y de llamada preconfigurados**.
- 2) Haga clic en **Ejecutar función**. Se abre la ventana **Cambiar números de función y de llamada preconfigurados**.

Setup - Wizards - Basic Installation - Basic Installation

Change preconfigured call and functional numbers

- The Internet Telephony numbers must be available; it is not possible to delete these numbers.
- Please keep in mind, that these numbers are not available for station or group dialing use.
- Automatic changes may be applied. Please check LCR dial plan and correct if necessary.

Preconfiguration for Internet Telephony			
Announcement Player			
Voicemail call number (Smart VM)			
Autoattendant call number (Smart VM)			
Attendant code			
Remote Admin call number			
Licensing call number			
Functional numbers for Conferencing			
Functional number for MeetMe Conferencing			

- 3) Ajuste los números de llamada preconfigurados como desee.
- 4) Haga clic en **Aceptar** para regresar a la ventana **Funciones centrales para extensiones**.
- 5) Si no desea modificar más datos de extensión, haga clic en **OK y Continuar**.

6.7.3.4 Cómo importar los datos de extensión mediante un archivo XML

Requisitos previos

Se encuentra en la ventana **Funciones centrales para extensiones**.

Hay disponible archivo XML UTF-8 con los datos registrados. Puede consultar una plantilla XML en **Centro de servicios > Documentos > Plantillas CSV**.

Paso a paso

- 1) Active la opción **Importar archivo XML con datos de extensión**.
- 2) Haga clic en **Ejecutar función**.
- 3) Mediante **Examinar**, seleccione el archivo XML deseado y haga clic en **Abrir**.
- 4) Luego, haga clic en **Aceptar**. Se importan los datos de extensión.
- 5) Haga clic en **OK y Continuar**.

6.7.3.5 Cómo mostrar datos masivos

Requisitos previos

Se encuentra en la ventana **Funciones centrales para extensiones**.

Paso a paso

- 1) Active el botón **Asistente de datos masivos**.
- 2) Haga clic en **Ejecutar función**.
- 3) En la ventana **Asistente de datos masivos**, puede hacer clic en **Validar** para validar las entradas del sistema. Hay dos tipos de validación: Prueba de consistencia de front-end y Prueba de consistencia de back-end. En el campo de validación, solo se indican con color verde las acciones validadas recientemente. La validación de datos no se guarda, por lo que se debe realizar nuevamente si se cambian los valores.
- 4) Durante la Prueba de consistencia de back-end y después de validar los datos correctamente, no se pueden hacer cambios en la ventana **Asistente de datos masivos**. Una vez hecha la validación, estará disponible la opción **OK y Continuar** en el modo de edición restringida. Al hacer clic en **Atrás**, el modo de edición pasa a estar disponible pero la opción **OK y Continuar** desaparece. Si la validación no es correcta, el modo de edición se mantiene y la opción **OK y Continuar** sigue oculta.



El usuario puede hacer clic en **Atrás** para volver a modificar los datos y la ventana vuelve al modo de edición. El modo de edición restringida garantiza que el usuario no pueda hacer clic en OK y Continuar y enviar cambios que no estén validados.

- 5) Si el **Asistente de datos masivos** se configura correctamente, haga clic en **Finalizar**. En la página Finalizar aparece un resumen de todos los cambios.

Los campos que no se pueden modificar ya incluyen los valores correspondientes recuperados de la base de datos. En consecuencia, la función de copiar y pegar no se puede usar en los datos.

El campo Tipo es un menú desplegable seleccionable que permite editar. Sin embargo, las únicas opciones aceptadas son Libre, Cliente sist., Cliente SIP, Usuario Deskshare y, en su caso, un valor predefinido basado en el módulo al que pertenece. El usuario no podrá introducir un valor diferente y, si lo intenta, el menú desplegable no desaparecerá y seguirá ofreciendo una entrada adecuada.

Otra restricción es que algunos puertos no se pueden modificar (por ejemplo, en los puertos que pertenecen a una tarjeta analógica, el tipo no se puede modificar y debe ser Ext. analógica). Todas las restricciones se aplican si el usuario intenta hacer copiar y pegar sobre la columna Tipo. Si

el usuario intenta copiar datos no pertinentes que no cumplen las reglas anteriores, la acción no se llevará a cabo.

Copiar y pegar se puede aplicar a toda la tabla y a partes concretas de ella.



Al seleccionar dos celdas adyacentes con un valor numérico y arrastrar los campos, las columnas siguientes no se rellenarán con números ascendentes sino con una copia de las celdas seleccionadas.

6.7.4 Acceso a Internet

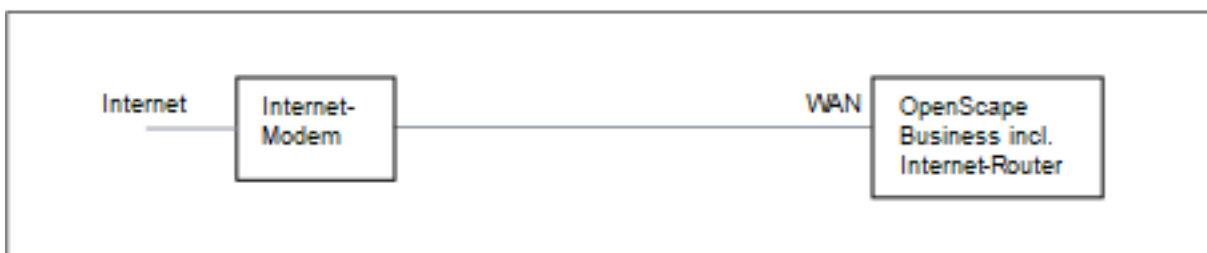
En la ventana **Configuración de Acceso a Internet** puede configurar el acceso a Internet.

La configuración del acceso a Internet en la Gestión basada en Web (WBM) depende de si el acceso a Internet ya está configurado en un router externo o si se hace mediante un módem Internet y, por tanto, debe configurarse en la Gestión basada en Web (WBM).

Solo hay que elegir una de las opciones presentadas.

- Acceso a Internet mediante un módem Internet (**DSL directamente a interfaz WAN**)

Desea operar el sistema de comunicación directamente en un módem de Internet (DSL, Cable, UMTS...). OpenScape Business tiene integrado el router Internet. Introduzca los datos de acceso del proveedor de servicios de Internet (ISP) directamente en el sistema de comunicación y utilice la conexión WAN del sistema de comunicación.



Tiene las siguientes opciones:

- **Acceso a Internet a través de ISP preconfigurados**
- **Acceso a Internet a través de PPPoE ISP estándar**
- **Acceso a Internet a través de PPTP ISP estándar**

Si su ISP no está en la lista de ISP preconfigurados, utilice el PPPoE o PPTP de ISP estándar.

Puesta en servicio inicial por OpenScape Business X1R

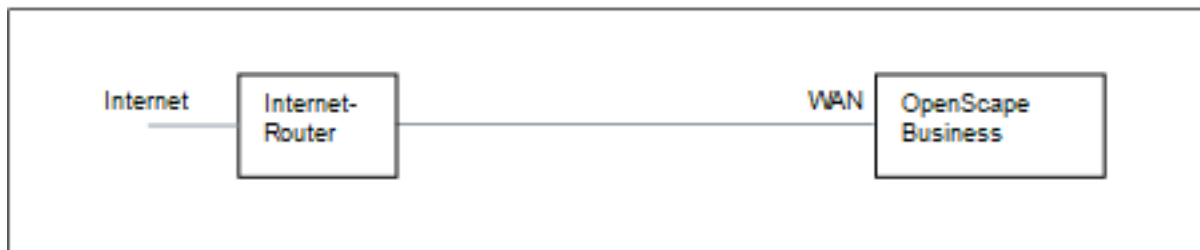
- Acceso a Internet: a través de un router de Internet externo

Desea operar el sistema de comunicación en un router Internet externo. El proveedor de servicios de Internet ya está configurado en el router Internet.

Tiene las siguientes opciones:

- **Acceso a Internet a través de un router Internet externo en la conexión WAN**

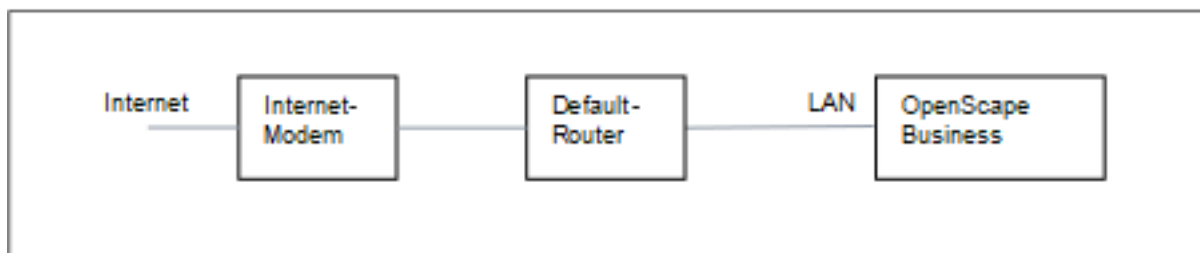
(TCP/IP en interfaz WAN a través de un router externo)



Para ello, utilice la conexión WAN del sistema de comunicación. OpenScape Business reconoce el router Internet o funciona como cliente DHCP. Esta opción se puede utilizar si el router Internet está en otro segmento de red y tiene un servidor DHCP propio.

- **Acceso a Internet a través de un router Internet externo en la conexión LAN**

(TCP/IP en puerto LAN a través de un router externo)



Para ello, utilice la conexión LAN del sistema de comunicación. OpenScape Business solo conoce el router estándar y no la infraestructura de base. Para activar la conexión con el router Internet, hay que comunicar al sistema de comunicación la dirección IP del router estándar y del servidor DNS.

- Desactivar el acceso a Internet (ajuste estándar)
No quiere utilizar Internet.

6.7.4.1 Cómo configurar el acceso a Internet a través de un router de Internet externo mediante la conexión LAN

Requisitos previos

El sistema de comunicación debe conectarse con la LAN de clientes mediante la interfaz LAN "LAN". La conexión no se puede realizar a través de la conexión WAN porque está desactivada.

Se encuentra en la ventana **Configuración de Acceso a Internet**.

Paso a paso

- 1) Desactive la casilla de verificación **Sin acceso a Internet**.
- 2) Active el botón de opción **TCP/IP en puerto LAN a través de un router externo**, introduzca una velocidad de subida para su conexión de Internet en el campo **Flujo saliente hasta (Kbit/s)** y haga clic en **OK y Continuar**.

- 3) En el campo **Dirección IP del servidor DNS**, introduzca la dirección IP del servidor DNS local (por ejemplo, router Internet) o del servidor DNS de Internet (por ejemplo, para Telefonía Internet).
- 4) En el campo **Dirección IP del router estándar** introduzca la dirección IP del router Internet externo.
- 5) Haga clic en **OK y Continuar**.

6.7.4.2 Cómo configurar el acceso a Internet a través de un router de Internet externo mediante la conexión WAN

Requisitos previos

El sistema de comunicación tiene que estar conectado con el segmento de la LAN la LAN de clientes en el que se encuentra el router Internet mediante la interfaz LAN "WAN".

Se encuentra en la ventana **Configuración de Acceso a Internet**.

Paso a paso

- 1) Desactive la casilla de verificación **Sin acceso a Internet**.
- 2) Active la opción **TCP/IP en interfaz WAN a través de un router externo** y haga clic en **OK y Continuar**.

- 3) Si los datos específicos de red de la interfaz WAN se deben obtener de un servidor DHCP ya activo:
 - a) Active **Configuración de dirección automática (con DHCP)**.
 - b) Active la casilla de verificación **Aceptar dirección IP del router estándar**.
 - c) Si es necesario, active **Aceptar dirección IP del servidor DNS**.
 - d) Si es necesario, active **Aceptar dirección IP del servidor SNTP**.
- 4) Si desea asignar a la interfaz WAN una dirección IP fija:
 - a) Desactive la casilla de verificación **Configuración de dirección automática (con DHCP)**.
 - b) Introduzca la **Dirección IP** y la **Máscara de red** deseadas de la interfaz WAN.
- 5) Active la casilla **Trad dir red**.
- 6) Si también quiere utilizar telefonía Internet, en la lista desplegable **Control ancho banda para conex. voz**, seleccione la entrada **Sólo carga** o **Carga y descarga**, según sus necesidades. Si el ancho de banda de la descarga es alto y el de carga es bajo, el control de ancho de banda sólo se debería activar para la dirección de carga, garantizando así que el ancho de banda de descarga reservado para la transmisión de voz no sea innecesariamente elevado.
- 7) En los campos **Ancho de banda para descargas** y **Ancho de banda para cargas**, seleccione el ancho de banda en Kbits/s para la descarga o para la carga. El valor le será suministrado por su proveedor de servicios internet.
- 8) Haga clic en **OK y Continuar**.

6.7.4.3 Cómo configurar el acceso a Internet a través de un ISP preconfigurado

Requisitos previos

Se encuentra en la ventana **Configuración de Acceso a Internet**.

Dispone de los datos de acceso a Internet de su ISP (p. ej. identificación de usuario, contraseña y ancho de banda de carga y descarga).

Opcional: Conoce los datos de una cuenta DynDNS (nombre, contraseña, nombre host, nombre de dominio del proveedor DynDNS)

Paso a paso

- 1) Desactive la casilla de verificación **Sin acceso a Internet**.

- 2) Active la opción **DSL directamente a interfaz WAN** y haga clic en **OK y Continuar**.

- 3) En la lista desplegable **Selección de ISP**, seleccione su proveedor de servicios de Internet.
- 4) En la sección **Datos de acceso a Internet para...**, indique los datos de acceso que le ha entregado su ISP. Los campos de este área dependen del proveedor. Al introducir los datos, ¡compruebe el uso de mayúsculas y minúsculas!
- 5) En la sección **Ajustes de router**, y en **Conexión permanente**, seleccione una de ambas opciones en función de su modelo de tarifas:
- Si tiene una tarifa plana como modelo de tarifas, active el campo de opción **Act.** En **Desconexión forzosa a las (hrs:min)**, establezca hora para desconectar Internet (por ejemplo, 01:30). A esa hora no se deberían intercambiar datos con Internet (p. ej., descargas de software o telefonía por Internet).
 - Si tiene un modelo de tarifa basado en tiempo, active la casilla de verificación **Desact.** En **Cortar automáticamente tras (segundos)**, indique el tiempo de inactividad tras el cual deberá interrumpirse la conexión (por ejemplo, 60 segundos).
- 6) En la sección **Parámetros QoS**, ajuste estos valores:
- a) En los campos **Ancho de banda para descargas** y **Ancho de banda para cargas**, seleccione el ancho de banda en Kbit/s para la descarga o para la carga. El valor le será suministrado por su ISP.
 - b) Si también quiere utilizar telefonía Internet, en la lista desplegable **Control ancho banda para conex. voz**, seleccione la entrada **Solo carga** o **Carga y descarga**, según sus necesidades. En el campo **Ancho banda para conex. voz/fax (%)** indique, en valores porcentuales, cuánto ancho de banda va a reservarse para las conexiones de voz y fax (valor estándar: 80 %).
- 7) Haga clic en **OK y Continuar**. Es conducido a la ventana **Configurar cuenta DynDNS**.
- 8) Si desea utilizar la red privada virtual o el acceso remoto y no tiene una dirección IP estática pública, debe haber solicitado y configurado una cuenta DynDNS (por ejemplo, en dyndns.org).
- a) Si su proveedor DynDNS aparece en la lista desplegable **Nombre dominio**, selecciónelo (p.ej. dyndns.org).
 - b) Si su proveedor DynDNS no aparece en la lista desplegable **Nombre dominio**, active la casilla de verificación **Dominio definido por el usuario**. En el campo **Nombre dominio**, introduzca el proveedor DynDNS deseado y en el campo **URL de actualización**, la URL

de actualización del proveedor DynDNS. La estructura de la URL depende del proveedor DynDNS. Además, hay que indicar parámetros específicos del cliente (en el ejemplo, marcados en *cursiva*).

```
http://www.anydns.info/update.php?
user=<username>&password=<pass>&host=<domain>&ip=<ipaddr>
```

- c) Introduzca el **Nombre de usuario y Contraseña** de su cuenta DynDNS.
- d) En el campo **Nombre host**, indique el nombre de host suministrado por el proveedor DynDNS sin el nombre de dominio, por ejemplo, mihost. Su nombre de dominio completo será, por ejemplo, mihost.dyndns.org.
- e) Compruebe la cuenta DynDNS con **Prueba de conexión**.
- f) Si la comprobación termina con éxito, haga clic en **Aceptar**.
- g) Haga clic en **OK y Continuar**.
- 9) Si tiene una dirección IP estática pública o desea utilizar la red privada virtual o el acceso remoto, haga clic en **Sin DynDNS**.
- 10) Haga clic en **OK y Continuar**.

6.7.4.4 Cómo configurar el acceso a Internet a través del PPPoE ISP estándar

Requisitos previos

Se encuentra en la ventana **Configuración de Acceso a Internet**.

Dispone de estos datos de acceso a Internet de su ISP:

Campo	Descripción	Valor del ISP
Parámetros IP (solo con dirección IP fija)		
Dir. IP colateral de conex. PPP	Dirección IP del servidor de su ISP.	
Dirección IP local de conex. PPP	Dirección IP suministrada por el ISP.	
Autenticación (por PAP o CHAP). Hoy en día PAP a penas se utiliza porque la autenticación no está codificada.		
Nombre usuario PPP	Nombre de usuario para la conexión PPP, suministrado por el ISP.	
Modo autenticación PAP	Modo de autenticación para la conexión PPP sobre PAP: Cliente PAP , Host PAP o Sin usar .	
Contraseña PAP	Contraseña para la autenticación por PAP, suministrada por el ISP.	
Modo autenticación CHAP	Modo de autenticación para la conexión PPP mediante CHAP: Cliente CHAP , Host CHAP , Cliente y Host CHAP o Sin usar .	
Contraseña CHAP	Contraseña para la autenticación por CHAP, suministrada por el ISP.	
Parámetros QoS de la interfaz		

Campo	Descripción	Valor del ISP
Ancho de banda para descargas	Valor del ancho de banda de descarga total en Kbps proporcionado por el ISP.	
Ancho de banda para cargas	Valor del ancho de banda de subida completo en Kbps proporcionado por el ISP.	

Opcional: Conoce los datos de una cuenta DynDNS (nombre, contraseña, nombre host, nombre de dominio del proveedor DynDNS)

Paso a paso

- 1) Desactive la casilla de verificación **Sin acceso a Internet**.
- 2) Active la opción **DSL directamente a interfaz WAN** y haga clic en **OK y Continuar**.
- 3) En la lista desplegable **Selección de ISP** seleccione el tipo ISP estándar **PPPoE de proveedor**.
- 4) En el área **Parámetros IP** active la casilla de verificación **Parámetros IP** solamente si el ISP requiere un ajuste. En tal caso, en los campos **Dir. IP colateral de conex. PPP**, **Dirección IP local de conex. PPP** y **Long. máx. paquetes datos (bytes)** indique los valores que le hayan sido suministrados por su ISP. En la lista desplegable **Negociación dir. IP** seleccione la entrada **Utilizar dirección IP config**.
- 5) En la sección **Ajustes de router**, y en **Conexión permanente**, seleccione una de ambas opciones en función de su modelo de tarifas:
 - Si tiene una tarifa plana como modelo de tarifas, active el campo de opción **Act.**. En **Desconexión forzosa a las (hrs:min)**, establezca hora para desconectar Internet (por ejemplo, 01:30). A esa hora no se deberían intercambiar datos con Internet (p. ej., descargas de software o telefonía por Internet).
 - Si tiene un modelo de tarifa basado en tiempo, active la casilla de verificación **Desact.**. En **Cortar automáticamente tras (segundos)**, indique el tiempo de inactividad tras el cual deberá interrumpirse la conexión (por ejemplo, 60 segundos).
- 6) Los ajustes de la sección **Autenticación** dependen de si su ISP exige o no una autenticación por PPP.
 - Autenticación requerida por el ISP: Asegúrese de que la casilla de verificación **Autenticación PPP** esté activada. Indique como nombre de usuario PPP el nombre de acceso a Internet del ISP. El estándar habitual es el modo de autenticación **Cliente CHAP**.
 - Autenticación no requerida por el ISP: Asegúrese de que la casilla de Autenticación PPP está desactivada.
- 7) Si desea utilizar NAT, en la sección **Traduc. dirección**, active la casilla de verificación **NAT** (activada de forma predeterminada).
- 8) En la sección **Parámetros QoS de la interfaz** establezca estos valores:
 - a) En los campos **Ancho de banda para descargas** y **Ancho de banda para cargas**, seleccione el ancho de banda en Kbit/s para la descarga o para la carga. El valor le será suministrado por su ISP.
 - b) Si también quiere utilizar telefonía Internet, en la lista desplegable **Control ancho banda para conex. voz**, seleccione la entrada

Solo carga o Carga y descarga, según sus necesidades. En el campo **Ancho banda para conex. voz/fax (%)** indique, en valores porcentuales, cuánto ancho de banda va a reservarse para las conexiones de voz y fax (valor estándar: 80 %).

9) Haga clic en **OK y Continuar**. Es conducido a la ventana **Configurar cuenta DynDNS**.

10) Si desea utilizar la red privada virtual o el acceso remoto y no tiene una dirección IP estática pública, debe haber solicitado y configurado una cuenta DynDNS (por ejemplo, en dyndns.org).

a) Si su proveedor DynDNS aparece en la lista desplegable **Nombre dominio**, selecciónelo (p.ej. dyndns.org).

b) Si su proveedor DynDNS no aparece en la lista desplegable **Nombre dominio**, active la casilla de verificación **Dominio definido por el usuario**. En el campo **Nombre dominio**, introduzca el proveedor DynDNS deseado y en el campo **URL de actualización**, la URL de actualización del proveedor DynDNS. La estructura de la URL depende del proveedor DynDNS. Además, hay que indicar parámetros específicos del cliente (en el ejemplo, marcados en *cursiva*).

```
http://www.anydns.info/update.php?
user=<username>&password=<pass>&host=<domain>&ip=<ipaddr>
```

c) Introduzca el **Nombre de usuario y Contraseña** de su cuenta DynDNS.

d) En el campo **Nombre host**, indique el nombre de host suministrado por el proveedor DynDNS sin el nombre de dominio, por ejemplo, mihost. Su nombre de dominio completo será, por ejemplo, mihost.dyndns.org.

e) Compruebe la cuenta DynDNS con **Prueba de conexión**.

f) Si la comprobación termina con éxito, haga clic en **Aceptar**.

g) Haga clic en **OK y Continuar**.

11) Si tiene una dirección IP estática pública o desea utilizar la red privada virtual o el acceso remoto, haga clic en **Sin DynDNS**.

12) Haga clic en **OK y Continuar**.

6.7.4.5 Cómo configurar el acceso a Internet a través de un PPTP ISP estándar

Requisitos previos

Se encuentra en la ventana **Configuración de Acceso a Internet**.

Dispone de estos datos de acceso a Internet de su ISP:

Campo	Descripción	Valor del ISP
Parámetros IP (solo con dirección IP fija)		
Dir. IP colateral de conex. PPP	Dirección IP del servidor de su ISP.	
Dirección IP local de conex. PPP	Dirección IP suministrada por el ISP.	
Parámetro PPTP		
Dirección IP local de conex. control	Dirección IP suministrada por el ISP para la conexión PPTP. El valor estándar es 10.0.0.140.	

Campo	Descripción	Valor del ISP
Dirección IP colateral de conex. control	Dirección IP del servidor ISP para la conexión PPTP. El valor estándar es 10.0.0.138.	
Másc. red colateral para conex. control	Máscara de red suministrada por el ISP para la conexión PPTP. El valor estándar es 255.255.255.248.	
Autenticación (por PAP o CHAP). Hoy en día PAP a penas se utiliza porque la autenticación no está codificada.		
Nombre usuario PPP	Nombre de usuario para la conexión PPP, suministrado por el ISP.	
Modo autenticación PAP	Modo de autenticación para la conexión PPP sobre PAP: Cliente PAP, Host PAP o Sin usar.	
Contraseña PAP	Contraseña para la autenticación por PAP, suministrada por el ISP.	
Modo autenticación CHAP	Modo de autenticación para la conexión PPP mediante CHAP: Cliente CHAP, Host CHAP, Cliente y Host CHAP o Sin usar.	
Contraseña CHAP	Contraseña para la autenticación por CHAP, suministrada por el ISP.	
Parámetros QoS de la interfaz		
Ancho de banda para descargas	Valor del ancho de banda de descarga total en Kbps proporcionado por el ISP.	
Ancho de banda para cargas	Valor del ancho de banda de subida completo en Kbps proporcionado por el ISP.	

Opcional: Conoce los datos de una cuenta DynDNS (nombre, contraseña, nombre host, nombre de dominio del proveedor DynDNS)

Paso a paso

- 1) Desactive la casilla de verificación **Sin acceso a Internet**.
- 2) Active la opción **DSL directamente a interfaz WAN** y haga clic en **OK y Continuar**.
- 3) En la lista desplegable **Selección de ISP**, seleccione el tipo ISP estándar **PPTP de proveedor**.
- 4) En el área **Parámetros IP** active la casilla de verificación **Parámetros IP** solamente si el ISP requiere un ajuste. En tal caso, en los campos **Dir. IP colateral de conex. PPP**, **Dirección IP local de conex. PPP** y **Long. máx. paquetes datos (bytes)** indique los valores que le hayan sido suministrados por su ISP. En la lista desplegable **Negociación dir. IP** seleccione la entrada **Utilizar dirección IP config**.
- 5) En la sección **Parámetros PPTP**, indique los valores suministrados por su ISP.

- 6) Si tiene un modelo de tarifa basado en tiempo, active la casilla de verificación **Modo reten. breve**. En el campo **Tiempo reten. breve (s)**, indique el tiempo de inactividad tras el cual deberá interrumpirse la conexión (por ejemplo, 60 segundos).
- 7) Los ajustes de la sección **Autenticación** dependen de si su ISP exige o no una autenticación por PPP.
 - Autenticación requerida por el ISP: Asegúrese de que la casilla de verificación **Autenticación PPP** esté activada. Indique como nombre de usuario PPP el nombre de acceso a Internet del ISP. Establezca la configuración PAP y CHAP siguiendo los ajustes suministrados por su ISP.
 - Autenticación no requerida por el ISP: Asegúrese de que la casilla de Autenticación PPP está desactivada.
- 8) Si desea utilizar NAT, en la sección **Traduc. dirección**, active la casilla de verificación **NAT** (activada de forma predeterminada).
- 9) En la sección **Parámetros QoS de la interfaz** establezca estos valores:
 - a) En los campos **Ancho de banda para descargas** y **Ancho de banda para cargas**, seleccione el ancho de banda en Kbit/s para la descarga o para la carga. El valor le será suministrado por su ISP.
 - b) Si también quiere utilizar telefonía Internet, en la lista desplegable **Control ancho banda para conex. voz**, seleccione la entrada **Solo carga** o **Carga y descarga**, según sus necesidades. En el campo **Ancho banda para conex. voz/fax (%)** indique, en valores porcentuales, cuánto ancho de banda va a reservarse para las conexiones de voz y fax (valor estándar: 80 %).
- 10) Haga clic en **OK y Continuar**. Es conducido a la ventana **Configurar cuenta DynDNS**.
- 11) Si desea utilizar la red privada virtual o el acceso remoto y no tiene una dirección IP estática pública, debe haber solicitado y configurado una cuenta DynDNS (por ejemplo, en dyndns.org).
 - a) Si su proveedor DynDNS aparece en la lista desplegable **Nombre dominio**, selecciónelo (p.ej. dyndns.org).
 - b) Si su proveedor DynDNS no aparece en la lista desplegable **Nombre dominio**, active la casilla de verificación **Dominio definido por el usuario**. En el campo **Nombre dominio**, introduzca el proveedor DynDNS deseado y en el campo **URL de actualización**, la URL de actualización del proveedor DynDNS. La estructura de la URL depende del proveedor DynDNS. Además, hay que indicar parámetros específicos del cliente (en el ejemplo, marcados en *cursiva*).

```
http://www.anydns.info/update.php?  
user=<username>&password=<pass>&host=<domain>&ip=<ipaddr>
```
 - c) Introduzca el **Nombre de usuario y Contraseña** de su cuenta DynDNS.
 - d) En el campo **Nombre host**, indique el nombre de host suministrado por el proveedor DynDNS sin el nombre de dominio, por ejemplo, mihost. Su nombre de dominio completo será, por ejemplo, mihost.dyndns.org.
 - e) Compruebe la cuenta DynDNS con **Prueba de conexión**.
 - f) Si la comprobación termina con éxito, haga clic en **Aceptar**.
 - g) Haga clic en **OK y Continuar**.
- 12) Si tiene una dirección IP estática pública o desea utilizar la red privada virtual o el acceso remoto, haga clic en **Sin DynDNS**.

- 13) Haga clic en **OK y Continuar**.

6.7.4.6 Cómo desactivar el acceso a Internet

Requisitos previos

Se encuentra en la ventana **Configuración de Acceso a Internet**.

Paso a paso

- 1) Desactive la casilla de verificación **Sin acceso a Internet**.
- 2) Haga clic en **OK y Continuar**.

6.7.5 Telefonía Internet

En la ventana **Configuración y activación de proveedor para telefonía Internet** puede configurar la Telefonía Internet. Puede configurar ITSP (Internet Telephony Service Providers) nuevos o preconfigurados. Por cada ITSP se pueden configurar una o varias cuentas. Puede haber activos hasta 8 ITSP de manera simultánea.

Tiene las siguientes opciones:

- **Configurar ITSP preconfigurados**

Puede utilizar plantillas de ITSP predefinidas. En estas plantillas se registran los números de acceso y los números de teléfono propios y, a continuación, se activan.

- **Configurar ITSP nuevos**

También puede añadir y activar ITSP nuevos.

Configurar un nuevo ITSP solo es necesario en contadas ocasiones y es un proceso complejo. Por ello, esta opción no se describe en la instalación inicial. Encontrará información más precisa en el capítulo *Documentación del administrador, Configuración de un ITSP*.

- **Desactivar telefonía Internet**

Puede desactivar la telefonía Internet.



En Internet, en la **wiki para expertos en Internet** (*OpenScape Business - SIP / ITSP Connectivity - PDF "OSBiz V2 Configuration for ITSP"*), puede consultar ejemplos de configuración.

Asignación de los números de teléfono de ITSP

- En las **conexiones de extensión de telefonía por Internet**, el ITSP proporciona números de teléfono individuales (p.ej. 70005555, 70005556, etc.). Estos números se asignan de forma manual a los números de teléfono internos de las extensiones.
- En las **conexiones de centralita de telefonía por Internet**, el ITSP proporciona un área de números de teléfono (p.ej. de (+49) 89 7007-100 a (+49) 89 7007-147). Los números de teléfono del área se asignan de forma manual a los números de teléfono internos de las extensiones.

Los dos tipos de conexión se pueden combinar.

Como alternativa, para ambos tipos de conexión, en la configuración de las extensiones se pueden registrar los números de teléfono del ITSP como números de marcación directa de las extensiones.

Número de llamada Interno	Nombre	Nº llam. marc. directa
100	Andreas Richter	897007100
101	Susanne Mueller	897007101
102	Buddy Miller	897007102
104	Juan Martinez	70005555
105	Emilio Carrara	70005556

Los números de teléfono del ITSP resultan del número de teléfono de centralita configurado (p.ej. código de país 49) y de los números de marcación directa registrados en formato largo. Esto supone ciertas ventajas en la evaluación de la marcación y la gestión de llamadas, también en una interred. Así, por ejemplo, la conexión ITSP tiene capacidad de marcación directa a otro nodo.

6.7.5.1 Cómo configurar un ITSP predefinido

Requisitos previos

Se encuentra en la ventana **Configuración y activación de proveedor para telefonía Internet**.

La conexión a Internet está lista para el servicio.

Dispone de los datos de acceso a Internet de su ITSP (p. ej. identificación de usuario, contraseña, números de teléfono de las extensiones de telefonía Internet).

Paso a paso

- 1) Desactive **Sin teléf. a través Internet**. Se muestra una lista de los ITSP disponibles en función del país. La lista contiene el ITSP predefinido para el país seleccionado y el ITSP ya creado (si lo hay).

Setup - Wizards - Basic Installation - Basic Installation

1 System Overview 2 Central Functions for Stations 3 ISDN Configuration 4 Configure Internet Access 5 Provider configuration and activation for Internet Telephony 6 Select a station 7 Configured Stations 8 SmartVM 9 Configure MeetLife Conference 10 Configure E-Mail Forwarding

No call via Internet: ☐

Country specific view:

Note: changes done in expert mode must be reviewed/repeated after running through the wizard.

Activate Provider		Internet Telephony Service Provider
Add		Other Provider
Edit	☐	1&1
Edit	☐	1&1 Versatel
Edit	☐	11
Edit	☐	11
Edit	☐	11 Versatel
Edit	☐	11 Versatel
Edit	☐	11 Versatel
Edit	☐	autophone
Edit	☐	Bitel Business Voice ALL IP
Edit	☐	Broadcloud
Edit	☐	COLT UK & Europe
Edit	☐	COLT UK Europe
Edit	☐	COLT UK Europe
Edit	☐	COLT VPN
Edit	☐	DATEL
Edit	☐	DeutscheTelefon
Edit	☐	Drei Business SIP Connect
Edit	☐	Dstny France
Edit	☐	easybell
Edit	☐	EasyFone

Help Abort Back OK & Next Display Status

- 2) Si desea modificar el país preestablecido, en la lista desplegable **Vista específica de país** seleccione el país deseado. Se muestran los ITSP disponibles para el país seleccionado.
- 3) Si es necesario, haga clic en **Mostrar estado**, para consultar qué ITSP están ya activados y qué extensiones de telefonía Internet están configuradas para cada uno de los ITSP. Se pueden activar, como máximo, 8 ITSP. Luego, haga clic en **Aceptar**.
- 4) En la línea del ITSP correspondiente, haga clic en **Editar** para configurar un ITSP predefinido.
- 5) Active la casilla de verificación **Activar proveedor**.
- 6) Haga clic en **OK y Continuar**.
- 7) Haga clic en **Agregar** para configurar sus cuentas ITSP con los números de telefonía Internet correspondientes. Los campos que aparecen dependen del proveedor.

Setup - Wizards - Basic Installation - Basic Installation

Internet Telephony Station for SIPGate

Internet telephony station:

Authorization name:

Password:

Confirm Password:

Call number assignment

Use public number (DID)

ITSP-multiple route: ☐

Default Number:

Default Number
ITSP as primary CO access
Enter one of the call numbers supplied by your network provider here. This will be used in outgoing calls as the calling party number in case no other number is available for the respective call.
All call numbers supplied by your network provider are to be entered within the trunk and telephones configuration (DID field) primary CO access.

- 8) En el campo **Extensión de telefonía por Internet**, introduzca los datos de acceso de su cuenta. Los datos le son suministrados por su ITSP. En

función del ITSP se utilizarán aquí distintas denominaciones (por ejemplo, Usuario SIP, ID SIP, etc).

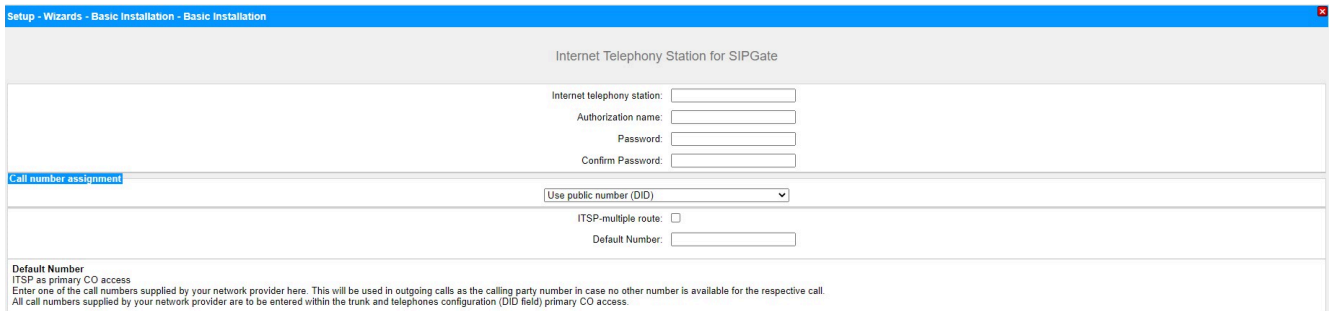
- 9) En el campo **Nombre de autorización**, introduzca el nombre de autorización. Los datos le son suministrados por su ITSP. Si no ha recibido ningún nombre de autorización, indique los mismos datos en **Extensión de telefonía por Internet**.
- 10) En los campos **Nueva contraseña** y **Repetir clave** introduzca la contraseña que le ha suministrado el ITSP. En función del ITSP se utilizarán aquí distintas denominaciones (por ejemplo, Contraseña, Contraseña SIP, etc.)
- 11) Asignación de números de telefonía por Internet - Opción 1:

Número de teléfono público (DuWa): los números de telefonía por Internet de su conexión de extensión de telefonía por Internet o de la conexión de sistema de telefonía por Internet no se registran aquí con la configuración de ITSP, sino en la configuración de extensión, en los campos **Marc. dir.**.

- a) En el área **Asignación de números de teléfono**, seleccione el campo de opción **Número de teléfono público (DuWa)**.
 - b) En **Número de teléfono estándar**, introduzca el número de teléfono que se utilizará en caso de llamadas salientes para las extensiones que no tengan un número propio.
 - c) Si su ITSP admite la prestación "Mobile Extension (MEX)", en **Número MEX** introduzca el número MEX que le haya proporcionado el ITSP (8 posiciones, solo números).
- 12) Asignación de números de telefonía por Internet - Opción 2:

Usar número interno (N° llam) / Entradas individuales: Dispone de una conexión de telefonía por Internet y ha recibido números de llamada individuales como números de teléfono de telefonía por Internet (por

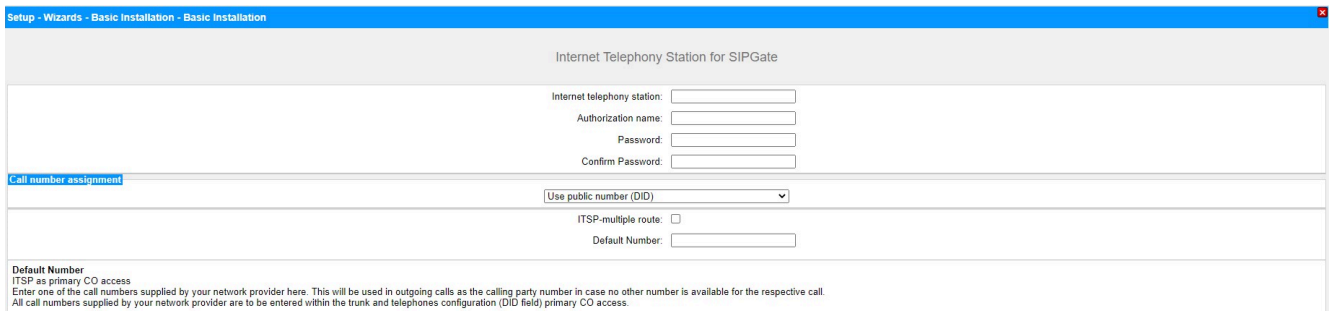
ejemplo, 70005555, 70005556...). A continuación, asigne estos números a los números de teléfono internos de las extensiones.



- a) En el área **Asignación de números de teléfono**, seleccione el campo de opción **Utilizar número interno (n.º llamada)/Entradas individuales**.
- b) En el área **Números de llamada de extensión de telefonía DSL**, y en el campo junto al botón **Agregar**, introduzca un número de teléfono de telefonía Internet que le haya sido comunicado por el proveedor de servicios de telefonía por Internet y haga clic en **Agregar**.
- c) Si desea asignar a la cuenta más números de telefonía Internet, repita el paso b).

13) Asignación de números de telefonía por Internet - Opción 3:

Usar número interno (n.º llamada) / Intervalo: Tiene una conexión de centralita de telefonía por Internet y ha recibido un intervalo de números de teléfono como números de teléfono de telefonía Internet, por ejemplo (+49) 89 7007-100 a (+49) 89 7007-147. A continuación, asigne los números de llamada del intervalo de números de llamada a los números de llamadas internas de los suscriptores.



- a) En el área **Asignación de números de teléfono**, seleccione el campo de opción **Utilizar número interno (n.º llamada)/Intervalo**.
- b) En **Número de llamada del sistema (prefijo)** introduzca el número de teléfono del sistema.
- c) Introduzca el intervalo de números DID deseado para la estación de telefonía por Internet en los campos **De** y **A** después del Rango de marcación entrante directa. Por defecto están registrados los valores 100 - 147.

14) Haga clic en OK y Continuar.

15) Si desea configurar más cuentas con los números de telefonía Internet correspondientes, repita los pasos del 7 al 14.

16) Haga clic en OK y Continuar. Verá un resumen con los números de teléfono de telefonía Internet asignados y a qué cuentas lo están.

- 17) Asigna todos los números de telefonía por Internet a un número de teléfono interno de una extensión.

No es necesario dar este paso si para asignar los números de telefonía por Internet ha seleccionado la opción 1. En este caso, la asignación se realiza en la configuración de las extensiones, en el campo **DuWa**.

Setup - Wizards - Basic Installation - Basic Installation

Call Number Assignment for Sipgate

So that an internal participant or members of a call group can telephone via Internet without an "Internet Telephony Phone Number", the "Internet Telephony Phone Number" must be configured with "Use as PABX number for outgoing calls".

Name of Internet Telephony Station	Internet Telephony Phone Number	Internal Call Number	Use as PABX number for outgoing calls
0186136	75555555	659995 Remote-Admin 659994 Licensing	☐

- En la línea correspondiente de la lista desplegable **N.º llam. interno** seleccione un número de teléfono interno.
 - Si desea permitir que extensiones sin número de telefonía Internet o que los miembros de un grupo de llamadas realicen llamadas telefónicas externas por Internet, active el campo de opción **Utilizar como número de llamada del sistema saliente**. El campo de opción solo puede estar activado en un único número de telefonía Internet.
- 18) Haga clic en **OK y Continuar**. Aquí verá de nuevo la lista de los ITSP predefinidos y añadidos. Los ITSP activados aparecen marcados en la columna **Activar proveedor** con un signo de verificación. Con **Reiniciar ITSP** puede registrar de nuevo ITSP ya activado si hay problemas de conexión
- 19) Haga clic en **OK y Continuar**.
- 20) En el campo **Flujo saliente hasta (kbps)**, introduzca el valor de la velocidad de carga de su conexión a Internet. No debe confundirse con la velocidad de descarga.



En el campo **Cantidad de llamadas telefónicas Internet simultáneas** se indica el número de llamadas telefónicas Internet que puede realizar simultáneamente. Si la carga de red tiene efectos negativos en la calidad de las llamadas, reduzca el número.

- 21) Haga clic en **OK y Continuar**.
- 22) Si en la configuración de su acceso a Internet todavía no ha activado la conexión permanente, podrá hacerlo aquí. Sin conexión permanente no se pueden recibir llamadas a través de Internet. Si la conexión permanente ya está configurada, no aparecerán los campos descritos en los puntos de a) a c).
- En **Conexión permanente**, active el campo de opción **Activado**.
 - En **Desconexión forzosa a las (hrs:min)**, establezca hora para desconectar Internet (por ejemplo, 04:59).
 - Haga clic en **OK y Continuar**.

23) En la columna **Cifras marcadas** introduzca los números de teléfono especiales deseados.

Special phone number	Dialled digits	Dial over Provider
1	0C112	Sipgate
2	0C110	Sipgate
3	0C0137Z	Sipgate
4	0C0138Z	Sipgate
5	0C0900Z	Sipgate
6	0C118Z	Sipgate
7	0C116Z	Sipgate
8	0C115	Sipgate
9	0C010Z	Sipgate

Son válidas estas entradas de número de teléfono:

- 0 a 9: dígitos permitidos
- -: Separador de campos
- X: Cualquier dígito del 0 al 9
- N: Cualquier dígito del 2 al 9
- Z: Siguen, hasta el final de la marcación, uno o varios dígitos
- C: Tono de marcación simulado (se puede introducir hasta tres veces)

24) Haga clic en **OK y Continuar**. Se muestra el estado de los ITSP.

Provider	Enabled	User
Sipgate	Enabled	registered

Aparecen marcados en verde los ITSP configurados y en los que ya está registrado.

Aparecen marcados en naranja los ITSP configurados y en los que todavía no está registrado.

25) Haga clic en **Cont.** y luego en **Salir**.

6.7.5.2 Cómo desactivar la telefonía Internet

Requisitos previos

Se encuentra en la ventana **Configuración y activación de proveedor para telefonía Internet**.

Paso a paso

- 1) Deje activada la casilla **Sin telefonía a través de Internet**.
- 2) Haga clic dos veces en **OK y Continuar**.

6.7.6 Extensiones

En las ventanas **Seleccionar extensión - ...** configure las extensiones conectadas con el sistema de comunicación.

Para ello, siga este procedimiento:

1) Configurar extensiones analógicas

Son extensiones analógicas, por ejemplo, teléfonos analógicos y equipos de fax analógicos.

2) Configurar extensiones U_{P0/E}

Extensiones U_{P0/E} son teléfonos del sistema como los OpenStage 60 T.

3) Configurar extensiones DECT

Extensiones DECT son teléfonos DECT/Cordless. Solo puede configurar extensiones DECT si hay conectadas una o varias extensiones base Cordless y los teléfonos DECT están registrados en ella. La configuración de las extensiones base se realiza con el Manager E. Para obtener información más detallada sobre la configuración inalámbrica, consulte la *Documentación del administrador, Configuración de la solución inalámbrica integrada*

4) Configurar extensiones IP y SIP

Son extensiones IP y SIP, por ejemplo, teléfonos LAN y teléfonos WLAN.

6.7.6.1 Cómo configurar extensiones analógicas

Requisitos previos

Se encuentra en la ventana **Seleccionar extensión - Terminales A/B** del asistente **Configuración básica**.

Hay una placa base o un módulo con interfaces analógicas.

Box	Slot	a/b-Port	Callno	First Name	Last Name	Display	DID	Fax Callno	Fax DID	Class of service	Call pickup
1	3	1								International	
1	3	2								International	
1	3	3								International	
1	3	4								International	

Paso a paso

1) Si desea que el número de marcación directa de la extensión sea diferente al número de teléfono, en la línea de la extensión deseada, introduzca el número de marcación directa de la extensión en el campo **Marcación directa**:

- Solo con conexión de centralita:

Haga clic en el campo deseado e indique el número de marcación directa a través del teclado. El número de marcación directa puede ser idéntico al número de teléfono interno.

- Solo con acceso individual:

Seleccione un MSN a través de la lista de selección. La extensión puede configurarse, por ejemplo, de forma interna a través de un número de teléfono interno 101 o de forma externa a través del MSN 654321.

- en una conexión de centralita y acceso individual:

En el campo deseado, y a través de la lista desplegable, seleccione la entrada **xxx - editable** (xxx es el número de teléfono interno) e indique el

número de marcación directa a través del teclado o seleccione un MSN a través de la lista desplegable.

- 2) En la línea de la extensión deseada, en **N.º llam**, indique el número de teléfono interno de la extensión. Puede utilizar el número de teléfono preestablecido o asignar otro todavía no ocupado.
- 3) En la línea de la extensión deseada, y en **Nombre**, introduzca un nombre con el formato `Apellidos, Nombre` o `Nombre Apellidos`.



El nombre puede incluir hasta 16 caracteres como máximo, pero no puede incluir diéresis ni caracteres especiales.

- 4) Si desea configurar un buzón de fax para la extensión (que se pueda utilizar, por ejemplo, con los clientes de UC **myPortal for Desktop** o **myPortal for Outlook**), siga este procedimiento:
 - a) En la línea de la extensión deseada, en el campo **Fax N.º llam**, introduzca el número de fax interno deseado con el que el usuario podrá recibir mensajes de fax internos.
 - b) Si desea configurar un número de marcación directa para el buzón de fax, en la línea de la extensión deseada (en el campo **Marcación directa de fax**) introduzca el número de teléfono de fax externo deseado con el que la extensión podrá recibir mensajes de fax del exterior.
- 5) En la línea de la extensión deseada y utilizando la lista desplegable **Clase de servicio**, seleccione el grupo de clase de servicio deseado.
- 6) Para incluir las extensiones de un grupo de telecaptura, en la línea de la extensión deseada de la lista desplegable **Telecaptura de llamadas**, seleccione un grupo de telecaptura.

- 7) Los ajustes descritos en este paso solo se deben realizar si es necesario:
- En la línea de la extensión analógica deseada, haga clic en el símbolo en forma de lápiz **Editar**.

Setup - Wizards - Telephones / Subscribers - Analog Terminals

Change Station

Station	Station	Fax
First Name: -		
Last Name: -		
Display: (for Subscriber): -		
Call number: -		-
Direct inward dialing: (Number for Direct Inward Dialing) -		-

Assign Internet Telephony Phone Number to station

Sipgate

Parameter

Device Type: -

Clip/Lin: -

Access: 4SLAV 3-4

Extension Type: Standard

Language: German

Call signaling internal: (Ringer pitch for internal calls): Ring type 1

Call signaling external: (Ringer pitch for external calls): Ring type 1

ITSP Loc-ID: -

Voicemail

UC Smart Mailbox type: No MailBox

Recording: ☐

Greeting: Greeting 1

Password Reset: ☐

- En **Clip/Lin** indique número teléfono (número de marcación directa o MSN) que aparecerá en el display del usuario llamado en lugar del número de teléfono en caso de llamada externa.



Esta prestación debe estar activada por el proveedor de red.



Se debe configurar al menos un número de marcación directa. De lo contrario, el sistema no tiene en cuenta el número CLIP del llamante, y el número de la llamada interna se formatea y se envía como número de llamante para la llamada externa.

- En la lista desplegable **Tipo de ext.** seleccione el tipo del terminal analógico (p. ej. Fax).
- En la sección **Mar. dir. para telefonía Internet**, utilice la lista desplegable para seleccionar un número de marcación directa. Por cada ITSP activo aparece una lista desplegable.



No se puede ver el campo **Marc. dir. para telefonía Internet** si la telefonía Internet no está configurada o no hay activado ningún ITSP.

- En la lista desplegable **Señalización de llamadas internas**, asigne a la extensión una de las ocho señalizaciones de llamada acústicas para llamadas internas posibles. De esta forma, la extensión enviará a otras

extensiones internas un tono de llamada modificado que le permite ser reconocida por dichas extensiones (Estándar: Tipo de llamada 1).

- f) En la lista desplegable **Señalización de llamadas externas**, asigne a la extensión una de las tres señalizaciones de llamada para llamadas externas posibles (Estándar: Tipo de llamada 1).
 - g) Haga clic en **OK y Continuar**.
 - h) Si es necesario, modifique los flags de extensión. Para obtener una descripción de los indicadores de extensión, consulte *Documentación del administrador*, **Extensión > Extensión > Parámetros de extensión**.
 - i) Haga clic en **OK y Continuar**.
- 8) Si desea configurar otra extensión analógica más, haga clic en **Guardar datos** y repita los pasos 1 a 7.
 - 9) Haga clic en **OK y Continuar**.

6.7.6.2 Cómo configurar estaciones UP0/E

Requisitos previos

Está en la ventana **Seleccionar una estación - Teléfonos UP0** del asistente de **Instalación básica**.

Está disponible una placa base o una placa con interfaces UP0.

Box	Slot	UP0-Port	Callno	First Name	Last Name	Display	DID	Fax Callno	Fax DID	Class of service	Call pickup
1	2	1 M	-	-	-	-	-	-	-	International	-
1	2	2 M	-	-	-	-	-	-	-	International	-
1	2	3 M	-	-	-	-	-	-	-	International	-
1	2	4 M	-	-	-	-	-	-	-	International	-
1	2	5 M	-	-	-	-	-	-	-	International	-
1	2	6 M	-	-	-	-	-	-	-	International	-
1	2	7 M	-	-	-	-	-	-	-	International	-
1	2	8 M	-	-	-	-	-	-	-	International	-
1	2	1 S	-	-	-	-	-	-	-	International	-
1	2	2 S	-	-	-	-	-	-	-	International	-

Paso a paso

- 1) Si desea que el número de marcación directa de la extensión sea diferente al número de teléfono, en la línea de la extensión deseada, introduzca el número de marcación directa de la extensión en el campo **Marcación directa**:

- Solo con conexión de centralita:

Haga clic en el campo deseado e indique el número de marcación directa a través del teclado. El número de marcación directa puede ser idéntico al número de teléfono interno.

- Solo con acceso individual:

Seleccione un MSN a través de la lista de selección. La extensión puede configurarse, por ejemplo, de forma interna a través de un número de teléfono interno 101 o de forma externa a través del MSN 654321.

- en una conexión de centralita y acceso individual:

En el campo deseado, y a través de la lista desplegable, seleccione la entrada **xxx - editable** (xxx es el número de teléfono interno) e indique el

número de marcación directa a través del teclado o seleccione un MSN a través de la lista desplegable.

- 2) En la línea de la extensión deseada, en **N.º llam**, indique el número de teléfono interno de la extensión. Puede utilizar el número de teléfono preestablecido o asignar otro todavía no ocupado.
- 3) En la línea de la extensión deseada, y en **Nombre**, introduzca un nombre con el formato `Apellidos, Nombre` o `Nombre Apellidos`.



El nombre puede tener hasta 16 caracteres, pero no debe incluir caracteres diacríticos como diéresis o caracteres especiales.

- 4) Si desea configurar un buzón de fax para la extensión (que se pueda utilizar, por ejemplo, con los clientes de UC **myPortal for Desktop** o **myPortal for Outlook**), siga este procedimiento:
 - a) En la línea de la extensión deseada, en el campo **Fax N.º llam**, introduzca el número de fax interno deseado con el que el usuario podrá recibir mensajes de fax internos.
 - b) Si desea configurar un número de marcación directa para el buzón de fax, introduzca en la línea de la extensión deseada (en el campo **Marcación directa de fax**) el número de teléfono de fax externo deseado con el que la extensión podrá recibir mensajes de fax del exterior.
- 5) En la línea de la extensión deseada y utilizando la lista desplegable **Clase de servicio**, seleccione el grupo de clase de servicio deseado.
- 6) Para incluir las extensiones de un grupo de telecaptura, en la línea de la extensión deseada de la lista desplegable **Telecaptura de llamadas**, seleccione un grupo de telecaptura.

- 7) Los ajustes descritos en este paso solo se deben realizar si es necesario:
- a) Haga clic en la fila de la estación deseada en el ícono de lápiz **Editar**.

Setup - Wizards - Telephones / Subscribers - UP0 Telephones

Change Station

Station

Station	First Name:	Fax
	Last Name:	
	Display:	
	Call number:	
	Direct inward dialing:	
(Number for Direct Inward Dialing)		

Assign Internet Telephony Phone Number to station

Sipgate

Parameter

Device Type: -

Clip/Lin:

Language: German

Call signaling internal: Ring type 1

(Ringer pitch for internal calls)

Call signaling external: Ring type 1

(Ringer pitch for external calls)

ITSP Loc-ID:

Voicemail

UC Smart Mailbox type: No MailBox

Recording: ☐

Greeting: Greeting 1

Password Reset: ☐

- b) En el campo **Clip/Lin**, ingrese un número de teléfono (número DID o MSN) que se mostrará en la extensión de la persona llamada en lugar del propio número de teléfono en el caso de una llamada externa.



Esta característica debe ser lanzada por el proveedor de red.



Se debe configurar al menos un número DID. De lo contrario, el sistema no tiene en cuenta el número CLIP del llamante, y el número de la llamada interna se formatea y se envía como número de llamante para la llamada externa.

- c) En la lista desplegable **Tipo de ext.**, haga clic en el tipo de terminal TDM.
- d) En la lista desplegable **Idioma** deje la selección predeterminada. Esta configuración no es relevante para los terminales TDM
- e) En la sección **Mar. dir. para telefonía Internet**, utilice la lista desplegable para seleccionar un número de marcación directa. Por cada ITSP activo aparece una lista desplegable.



El campo **DID para telefonía por Internet** no es visible si la telefonía por Internet no está configurada o si no se ha activado ningún proveedor de servicios de telefonía por Internet.

- f) En la lista desplegable **Señalización de llamadas internas**, asigne a la extensión una de las ocho señalizaciones de llamada acústicas para llamadas internas posibles. De esta forma, la extensión enviará a otras

extensiones internas un tono de llamada modificado que le permite ser reconocida por dichas extensiones (Estándar: Tipo de llamada 1).

- g) En la lista desplegable **Señalización de llamadas externas**, asigne a la extensión una de las tres señalizaciones de llamada para llamadas externas posibles (Estándar: Tipo de llamada 1).
 - h) Haga clic en **OK & Siguiente**.
 - i) Cambie las banderas de la estación según sea necesario. Para obtener una descripción de los indicadores de estación, consulte *Documentación del administrador*, **Estación > Estación > Parámetros de estación**.
 - j) Haga clic en **OK & Siguiente**.
- 8) Si desea configurar otra estación U_{P0/E}, haga clic en **Guardar datos** y repita los pasos 1 al 7.
- 9) Haga clic en **OK & Siguiente**.

6.7.6.3 Cómo configurar extensiones DECT

Requisitos previos

Está en la ventana **Seleccionar una estación - Estaciones DECT** del asistente de **Instalación básica**.

Para configurar extensiones DECT debe haber conectada una extensión base y los teléfonos DECT tienen que haber iniciado sesión en ella. Si no es así, omita esta ventana. También puede configurar las estaciones DECT más adelante (consulte *Documentación del administrador*, *Configuración de estaciones*).

Paso a paso

- 1) Si desea que el número de marcación directa de la extensión sea diferente al número de teléfono, en la línea de la extensión deseada, introduzca el número de marcación directa de la extensión en el campo **Marcación directa**:
 - Solo con conexión de centralita:

Haga clic en el campo deseado e indique el número de marcación directa a través del teclado. El número de marcación directa puede ser idéntico al número de teléfono interno.
 - Solo con acceso individual:

Seleccione un MSN a través de la lista de selección. La extensión puede configurarse, por ejemplo, de forma interna a través de un número de teléfono interno 101 o de forma externa a través del MSN 654321.
 - en una conexión de centralita y acceso individual:

En el campo deseado, y a través de la lista desplegable, seleccione la entrada **xxx - editable** (xxx es el número de teléfono interno) e indique el número de marcación directa a través del teclado o seleccione un MSN a través de la lista desplegable.
- 2) En la línea de la extensión deseada, en **N.º llam**, indique el número de teléfono interno de la extensión. Puede utilizar el número de teléfono preestablecido o asignar otro todavía no ocupado.

- 3) Si desea configurar un buzón de fax para la extensión (que se pueda utilizar, por ejemplo, con los clientes de UC **myPortal for Desktop** o **myPortal for Outlook**), siga este procedimiento:
 - a) En la línea de la extensión deseada, en el campo **Fax N.º llam**, introduzca el número de fax interno deseado con el que el usuario podrá recibir mensajes de fax internos.
 - b) Si desea configurar un número de marcación directa para el buzón de fax, introduzca en la línea de la extensión deseada (en el campo **Marcación directa de fax**) el número de teléfono de fax externo deseado con el que la extensión podrá recibir mensajes de fax del exterior.
- 4) En la línea de la extensión deseada, y en **Nombre**, introduzca un nombre con el formato **Apellidos, Nombre** o **Nombre Apellidos**.



El nombre puede tener hasta 16 caracteres, pero no debe incluir caracteres diacríticos como diéresis o caracteres especiales.

- 5) En la línea de la extensión deseada y utilizando la lista desplegable **Clase de servicio**, seleccione el grupo de clase de servicio deseado.
- 6) Para incluir las extensiones de un grupo de telecaptura, en la línea de la extensión deseada de la lista desplegable **Telecaptura de llamadas**, seleccione un grupo de telecaptura.
- 7) Si desea modificar el código telefónico DECT (PIN), en el campo **Código móvil** de la línea de la extensión deseada introduzca el código nuevo. La extensión DECT debe registrarse de nuevo en la extensión base con este código.

Puesta en servicio inicial por OpenScape Business X1R

- 8) Los ajustes descritos en este paso solo se deben realizar si es necesario:
- a) Haga clic en la fila de la estación deseada en el ícono de lápiz **Editar**.

Change Station

Station

First Name: 651001

Last Name: hfa1

Display: (for Subscriber): hfa1, 651001

Call number: -

Direct inward dialing: (Number for Direct Inward Dialing) -

Fax: -

Mobility

Mobile Call number: -

Web Feature ID: None

Assign Internet Telephony Phone Number to station

Sigsat: -

Parameter

Type: System Client

Device Type: optiPoint 410 Advance

Clip/Lin: -

Language: German

Call signaling internal: (Ringer pitch for internal calls): Ring type 1

Call signaling external: (Ringer pitch for external calls): Ring type 1

ITSP Loc-ID: -

Security

Authentication active: ☐

New password: -

Confirm password: -

Voicemail

UC Smart Mailbox type: No MailBox

Recording: ☐

Greeting: Greeting 1

Help Abort Back OK & Next

- b) En el campo **Clip/Lin**, ingrese un número de teléfono (número DID o MSN) que se mostrará en la extensión de la persona llamada en lugar del propio número de teléfono en el caso de una llamada externa.



Esta característica debe ser lanzada por el proveedor de red.



Se debe configurar al menos un número DID. De lo contrario, el sistema no tiene en cuenta el número CLIP del llamante, y el número de la llamada interna se formatea y se envía como número de llamante para la llamada externa.

- c) En la lista desplegable **Tipo de ext.**, haga clic en el tipo de terminal inalámbrico.
- d) En la lista desplegable **Idioma** deje la selección predeterminada. Esta configuración no es importante para los terminales inalámbricos.
- e) En la sección **Mar. dir. para telefonía Internet**, utilice la lista desplegable para seleccionar un número de marcación directa. Por cada ITSP activo aparece una lista desplegable.



El campo **DID para telefonía por Internet** no es visible si la telefonía por Internet no está configurada o si no se ha activado ningún proveedor de servicios de telefonía por Internet.

- f) En la lista desplegable **Señalización de llamadas internas**, asigne a la extensión una de las ocho señalizaciones de llamada acústicas para

llamadas internas posibles. De esta forma, la extensión enviará a otras extensiones internas un tono de llamada modificado que le permite ser reconocida por dichas extensiones (Estándar: Tipo de llamada 1).

- g) En la lista desplegable **Señalización de llamadas externas**, asigne a la extensión una de las tres señalizaciones de llamada para llamadas externas posibles (Estándar: Tipo de llamada 1).
- h) Haga clic en **OK & Siguiente**.
- i) Cambie las banderas de la estación según sea necesario. Para obtener una descripción de los indicadores de estación, consulte *Documentación del administrador*, **Estación > Estación > Parámetros de estación**.
- j) Haga clic en **OK & Siguiente**.
- 9) Si desea configurar otra extensión, haga clic en **Guardar datos** y repita los pasos 1 a 8.
- 10) Haga clic en **OK & Siguiente**.

6.7.6.4 Cómo configurar extensiones IP y SIP

Requisitos previos

Está en la ventana **Seleccione una estación - Teléfonos LAN/Teléfonos WLAN**.

Para poder poner en servicio los teléfonos WLAN necesita una red LAN inalámbrica operativa.

Setup - Wizards - Telephones / Subscribers - IP Telephones

Select a station - LAN Phones/WLAN Phones

☒ Take DID from changed call number

Box	Slot	Callno	First Name	Last Name	Display	DID	Type	Fax Callno	Fax DID	Class of service	Call pickup
1	0	-	ppc0	x651000	x651000, ppc0	-	System Client	-	-	International	-
1	0	-	651001	hfa1	hfa1, 651001	-	System Client	-	-	International	-
1	0	-	651002	hfa2	hfa2, 651002	-	System Client	-	-	International	-
1	0	-	651003	hfa3	hfa3, 651003	-	System Client	-	-	International	-
1	0	-	651004	hfa4	hfa4, 651004	-	System Client	-	-	International	-
1	0	-	651005	hfa5	hfa5, 651005	-	System Client	-	-	International	-
1	0	-	651007	hfa7	hfa7, 651007	-	System Client	-	-	International	-
1	0	-	651009	hfa9	hfa9, 651009	-	System Client	-	-	International	-
-	-	-	-	-	-	-	No Port	-	-	International	-
-	-	-	-	-	-	-	No Port	-	-	International	-

Paso a paso

- 1) Si desea que el número de marcación directa de la extensión sea diferente al número de teléfono, en la línea de la extensión deseada, introduzca el número de marcación directa de la extensión en el campo **Marcación directa**:

- Solo con conexión de centralita:

Haga clic en el campo deseado e indique el número de marcación directa a través del teclado. El número de marcación directa puede ser idéntico al número de teléfono interno.

- Solo con acceso individual:

Seleccione un MSN a través de la lista de selección. La extensión puede configurarse, por ejemplo, de forma interna a través de un

número de teléfono interno 101 o de forma externa a través del MSN 654321.

- en una conexión de centralita y acceso individual:

En el campo deseado, y a través de la lista desplegable, seleccione la entrada **xxx - editable** (xxx es el número de teléfono interno) e indique el número de marcación directa a través del teclado o seleccione un MSN a través de la lista desplegable.

- 2) En la línea de la extensión deseada, en **N.º llam**, indique el número de teléfono interno de la extensión. Puede utilizar el número de teléfono preestablecido o asignar otro todavía no ocupado.
- 3) En la línea de la extensión deseada, y en **Nombre**, introduzca un nombre con el formato *Apellidos, Nombre*.



El nombre puede tener hasta 16 caracteres, pero no debe incluir caracteres diacríticos como diéresis o caracteres especiales. En los clientes de UC el nombre se registra como apellido tal y como esté aquí indicado (pero se puede modificar).

- 4) En la línea de la extensión deseada, y en la lista desplegable **Tipo**, seleccione el tipo de la extensión IP (p. ej., "Cliente de sistema" o "Cliente SIP").
- 5) Si desea configurar un buzón de fax para la extensión (que se pueda utilizar, por ejemplo, con los clientes de UC **myPortal for Desktop** o **myPortal for Outlook**), siga este procedimiento:
 - a) En la línea de la extensión deseada, en el campo **Fax N.º llam**, introduzca el número de fax interno deseado con el que el usuario podrá recibir mensajes de fax internos.
 - b) Si desea configurar un número de marcación directa para el buzón de fax, introduzca en la línea de la extensión deseada (en el campo **Marcación directa de fax**) el número de teléfono de fax externo deseado con el que la extensión podrá recibir mensajes de fax del exterior.
- 6) En la línea de la extensión deseada y utilizando la lista desplegable **Clase de servicio**, seleccione el grupo de clase de servicio deseado.
- 7) Para incluir las extensiones de un grupo de telecaptura, en la línea de la extensión deseada de la lista desplegable **Telecaptura de llamadas**, seleccione un grupo de telecaptura.

- 8) Solo debe realizar los ajustes descritos en este paso si es necesario o en los teléfonos SIP:

a) Haga clic en la fila de la estación deseada en el ícono de lápiz **Editar**.

b) Para teléfonos SIP: Si el teléfono SIP se tiene que operar junto con un teléfono móvil Dual-Mode, en el área **Mobility**, en **Número de teléfono móvil**, indique el código urbano seguido por el número del teléfono móvil (p. ej., **0016012345678**). Además, en la lista desplegable **Web Feature ID**, seleccione este cliente SIP. (consulte *Documentación del administrador, Telefonía de modo dual*).

c) En el campo **Clip/Lin**, ingrese un número de teléfono (número DID o MSN) que se mostrará en la extensión de la persona llamada en lugar del propio número de teléfono en el caso de una llamada externa.



Esta característica debe ser lanzada por el proveedor de red.



Se debe configurar al menos un número DID. De lo contrario, el sistema no tiene en cuenta el número CLIP del llamante, y el número de la llamada interna se formatea y se envía como número de llamante para la llamada externa.

- d) En la lista desplegable **Idioma** seleccione el idioma para el control de menús del teléfono.
- e) En la lista desplegable **Señalización de llamadas internas**, asigne a la extensión una de las ocho señalizaciones de llamada acústicas para llamadas internas posibles. De esta forma, la extensión enviará a otras

extensiones internas un tono de llamada modificado que le permite ser reconocida por dichas extensiones (Estándar: Tipo de llamada 1).

- f) En la lista desplegable **Señalización de llamadas externas**, asigne a la extensión una de las tres señalizaciones de llamada para llamadas externas posibles (Estándar: Tipo de llamada 1).
 - g) Sólo para teléfonos SIP: active la casilla de verificación **Autenticación activa**.
 - h) Sólo para teléfonos SIP: Introduzca la contraseña de autenticación en los campos **Contraseña** y **Confirmar contraseña**.
 - i) Sólo para teléfonos SIP: en el campo **ID de usuario SIP / Nombre usuario**, indique la identificación de usuario para la autenticación.
 - j) Sólo para teléfonos SIP: en el campo **Ámbito**, indique la zona correspondiente a la autenticación.
 - k) Haga clic en **OK & Siguiente**.
 - l) Cambie las banderas de la estación según sea necesario. Para obtener una descripción de los indicadores de estación, consulte *Documentación del administrador*, **Estación > Estación > Parámetros de estación**.
 - m) Haga clic en **OK & Siguiente**.
- 9) Si desea configurar otra extensión IP, haga clic en **Guardar datos** y repita los pasos 1 a 8.
 - 10) Haga clic en **OK & Siguiente**. Verá una lista de todas las extensiones configuradas. La lista se corresponde con un plan de numeración.
 - 11) Si es necesario, haga clic en **Imprimir**, para imprimir los datos de las extensiones configuradas.
 - 12) Luego haga clic en **Aceptar & Siguiente**.

6.7.7 Configuración de UC Suite

En la ventana **Configuración automática de la suite de aplicaciones** se puede hacer la configuración automática de la solución de Comunicaciones Unificadas UC Suite.

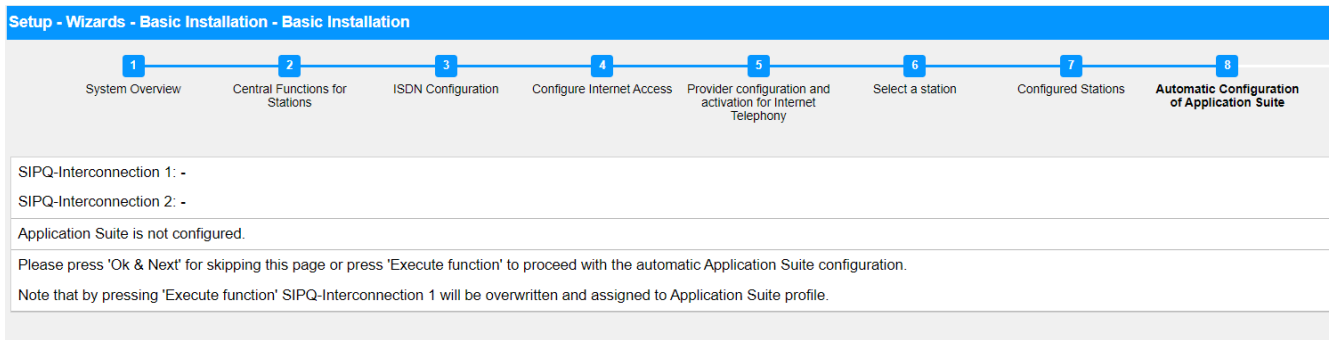


Esta ventana solo aparece si en el asistente **Instalación inicial** se ha seleccionado **Paquete con UC Suite** en la selección de aplicación.

6.7.7.1 Cómo configurar UC Suite

Requisitos previos

Se encuentra en la ventana **Configuración automática de la suite de aplicaciones**.



Paso a paso

Haga clic en **Ejecutar función**. La UC Suite se configura automáticamente. Cuando llegue al 100 %, haga clic en **OK y Continuar**.

6.7.8 Configuración de los buzones de voz de UC Smart

En la ventana **Configuración automática del Smart VM** puede hacer la configuración automática de los buzones de voz de UC Smart (Smart VM, Smart VoiceMail) si utiliza la solución de Comunicaciones Unificadas UC Smart.

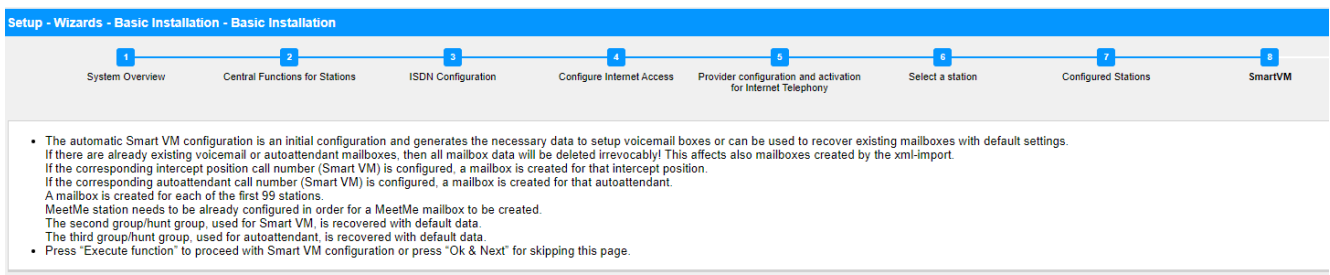


Esta ventana solo aparece si en el asistente **Instalación inicial** se ha seleccionado **Paquete con UC Smart** en la selección de aplicación.

6.7.8.1 Cómo configurar los buzones de voz de UC Smart

Requisitos previos

Se encuentra en la ventana **Smart VM**.



Paso a paso

- 1) Si no desea utilizar los buzones de voz de UC Smart, haga clic en **OK & Siguiente**. De esta forma se omite la configuración de los buzones de voz.
- 2) Si desea utilizar los buzones de voz de UC Smart, haga clic en **Ejecutar función**. Se configuran automáticamente buzones de voz para las

100 primeras extensiones. Cuando llegue al 100%, haga clic en **OK & Siguiente**.



Los buzones de voz de UC Smart o los buzones de voz de UC Smart AutoAttendant presentes se borran y no se pueden recuperar.

6.7.9 Ajustes del servidor de conferencias

En la ventana para editar los ajustes de **Conferencia Meet Me** puede establecer el número de teléfono y el número de acceso telefónico para las conferencias.

6.7.9.1 Cómo modificar los ajustes del servidor de conferencias

Requisitos previos

Se encuentra en la ventana **Configurar conferencia MeetMe**.

Paso a paso

- 1) En el campo **Número de teléfono**, indique un número de teléfono para la conferencia.
- 2) En **Marcación directa**, establezca núm. acceso telef. conferencia (Nº llam. marc. dir. de conferencia). Con él, los participantes podrán acceder a una conf.
- 3) Haga clic en **OK & Siguiente**.

6.7.10 Envío de correo electrónico (opcional)

En la ventana **Configurar transferencia de correos electrónicos** se puede configurar el envío de correo electrónico. Con ello, se notifica a las extensiones sobre nuevos mensajes de fax y voz, y el administrador recibe mensajes del sistema.

Tiene las siguientes opciones:

- Configurar el envío de correo electrónico
Puede definir un servidor de correo electrónico externo que utilizará OpenScape Business para enviar los correos electrónicos. Los mensajes de voz y fax o mensajes internos del sistema se envían a través de

este servidor de correo electrónico a una o varias direcciones de email configurables.



Es importante indicar un servidor de correo electrónico si desea enviar automáticamente por correo electrónico un enlace al archivo de instalación a los usuarios de la UC Suite.

6.7.10.1 Cómo configurar el envío de correo electrónico

Requisitos previos

Si el servidor de correo electrónico externo se ha configurado para utilizar autenticación básica, asegúrese de que exista una cuenta de correo electrónico con una contraseña con un proveedor de correo electrónico y de que conozca los datos de acceso para esta cuenta.

Si el servidor de correo electrónico externo se ha configurado para utilizar autenticación moderna (autorización basada en token de Microsoft OAuth 2.0), como en el caso de Exchange Online, asegúrese de que:

- Se ha registrado una aplicación con los permisos necesarios en Microsoft Azure Active Directory (Azure AD) para que su sistema OpenScape Business envíe correos electrónicos.
- Conoce el ID de la aplicación (cliente) y el ID del directorio (inquilino) de la aplicación registrada.

Pídale a su administrador de Azure AD que proporcione estos valores, si es necesario.

- La dirección de correo electrónico que aparecerá como remitente de los correos electrónicos pertenece al mismo Azure AD o inquilino que la aplicación registrada.

Se encuentra en la ventana **Editar transferencia de correos electrónicos** del asistente **Configuración básica**.

Figura 19: Opciones de reenvío de correo electrónico cuando se selecciona el método de autenticación básico

Paso a paso

- 1) Ingrese el **servidor de correo saliente (SMTP)** para el servidor de correo electrónico que se utilizará para enviar correos electrónicos. Si es necesario, consulte servidor band. salida proveedor correo.



Asegúrese de que se pueda resolver el nombre del servidor de correo saliente. De lo contrario, debe iniciar la función de envío de correo electrónico a través del **Centro de servicio > Reenvío de correo electrónico** y luego ingrese la dirección IP del servidor de correo saliente en lugar de su nombre.

- 2) Ingrese el puerto del **servidor de correo saliente** para el puerto del servidor que se utilizará para enviar correos electrónicos. Si es necesario, consulte servidor band. salida proveedor correo.
- 3) Si se requiere una conexión segura, active la casilla de verificación **Este servidor requiere una conexión cifrada (TLS/SSL)**. Si es necesario, consulte a su proveedor de correo electrónico si es necesario activar esta opción.
- 4) Si el servidor de correo electrónico externo se ha configurado para utilizar autenticación básica, proceda de la siguiente manera:
 - a) En la lista desplegable **Método de autenticación**, seleccione **Básico**.
 - b) Indique el **Nombre de usuario** de la cuenta de correo electrónico.
 - c) En **Contraseña y Repetir clave**, introduzca la contraseña de la cuenta de correo.

- 5) Si el servidor de correo electrónico externo se ha configurado para utilizar autenticación moderna, proceda de la siguiente manera:
 - a) En la lista desplegable **Método de autenticación**, seleccione **Microsoft OAuth 2.0**.
 - b) Ingrese el ID de la aplicación (cliente) obtenido del portal de Microsoft Azure en el campo **ID de la aplicación**.
 - c) Ingrese el ID del directorio (inquilino) obtenido del portal de Microsoft Azure en el campo **Inquilino**.
- 6) Ingrese la **dirección de correo electrónico** que aparecerá como remitente de los correos electrónicos.
- 7) Introduzca **Dir correo 1** para recibir notific. cuando se haya utilizado tolerancia ALI. También puede ingresar una segunda dirección de correo electrónico en el campo **Dirección de correo electrónico 2**.
- 8) En el campo **Destinatario de emergencia**, indique la dirección de correo electrónico de un responsable de seguridad *in situ* a quien se le enviará un correo electrónico al marcar un número de emergencias.

El asunto del correo electrónico será "Nueva llamada de emergencia". El número de llamada y el nombre del llamante, de estar configurados, se incluyen en el correo electrónico recuperándose de la base de datos del sistema.
- 9) Si ha seleccionado **Microsoft OAuth 2.0** como método de autenticación, proceda de la siguiente manera:
 - a) Haga clic en **OK & Siguiente**.
 - b) Espere a que aparezca un enlace de autorización y un código de usuario.

El código de autorización caduca después de algunos minutos.
 - c) Abra el enlace de autorización e ingrese el código de usuario en la ventana emergente.
 - d) Inicie sesión con la dirección de correo electrónico que ingresó en el paso 6 en la página 121 (**Dirección de correo electrónico**).

La dirección de correo electrónico debe estar en el mismo Azure AD o inquilino que la aplicación registrada.
 - e) Después de una autenticación exitosa, la ventana emergente muestra un mensaje como el siguiente:

Ha iniciado sesión en <nombre-aplicación> en su dispositivo. Ahora puede cerrar esta ventana.
 - f) Cierre la ventana emergente y regrese a WBM. Si la autenticación fue exitosa, verá el mensaje ;La autenticación fue exitosa!.

- 10) Si desea verificar la configuración de correo electrónico ingresada, proceda de la siguiente manera:
 - a) Haga clic en **Probar transferencia de correo electrónico**.
 - b) En **Enviar a correo**, indique dir. correo de buzón al que tenga acceso. El correo electrónico de prueba se envía a esa dirección.
 - c) En **Asunto correo electrónico**, introduzca descripción para identificar correo en buzón entrada.
 - d) Clic **Enviar correo prueba**. Se comprueban los ajustes de correo electrónico y el correo electrónico se envía al buzón de correo electrónico indicado.
 - e) Compruebe si correo electrónico ha llegado al buzón entr.
 - f) Si el correo electrónico se ha enviado correctamente, haga clic en **Atrás** y continúe al paso siguiente.
 - g) Si envío de correo es incorrecto, clic en **Volver** y compr. ajustes correo.
- 11) Haga clic en **Aceptar & Siguiente** seguido de **Finalizar**. La instalación básica ha finalizado. Antes de realizar la copia de seguridad de datos en el asistente, debería activar las licencias.

6.8 Tareas finales

Una vez finalizada la instalación inicial y la instalación básica con Gestión basada en Web (WBM), es necesario realizar algunos ajustes de configuración importantes para el servicio de OpenScape Business.

Para ello, siga este procedimiento:

1) Active y asigne licencias

Las licencias adquiridas con OpenScape Business se deben activar en un plazo de 30 días. El periodo de tiempo comienza al iniciar sesión por primera vez en la Gestión basada en Web (WBM). Terminado ese tiempo, el sistema de comunicación solo se puede utilizar con restricciones. Una vez terminada la activación, hay que asignar las licencias a extensiones y líneas. En un sistema independiente, las funciones en el ámbito del sistema están habilitadas desde el momento de la activación.

2) Aprovisionamiento del cliente de UC Smart para la instalación (solo para UC Smart)

3) Cómo preparar los clientes de UC Suite para la instalación (solo para UC Suite)

Los clientes de UC Suite forman parte de la UC Suite. La Gestión basada en Web (WBM) puede acceder a los archivos de instalación de los clientes de UC, que se pueden aprovisionar a las extensiones IP tanto de forma automática como manual.

Además, el administrador tiene la opción de realizar una instalación silenciosa. Se trata de un método basado en líneas de comandos para la instalación, desinstalación o modificación automáticas de clientes de la UC Suite presentes en un PC sin tener que hacer ningún tipo de entrada adicional. Para más información, consulte *Documentación del administrador, Instalación / desinstalación silenciosa para clientes de PC de la UC Suite*.

4) Repase con el cliente la lista de comprobación de seguridad específica del producto y documente cualquier desviación.

5) Realizar un almacenamiento de datos

Hay que guardar los cambios realizados previamente en OpenScape Business. La copia de seguridad se puede guardar como conjunto de copias de seguridad en un soporte USB o en la red interna.

6.8.1 Cómo activar y asignar las licencias

Requisitos previos

Ha iniciado sesión en Gestión basada en Web (WBM) con el perfil **Avanzado**.

Conoce el LAC (código de autorización de licencia) para el registro de licencia y tiene un nombre de usuario y una contraseña para acceder al servidor de licencias.

Para establecer conexión con el servidor de licencias necesita un acceso a Internet.

Paso a paso

1) Activar licencia online:

- a) En la barra de navegación, haga clic en **Configuración**.
- b) En el árbol de navegación, haga clic en **Asistentes > Configuración básica**.
- c) Haga clic en **Editar** para iniciar el asistente **Registro de licencia**.

- d) En el campo **Código de autorización de licencia (LAC)** indique el LAC.
- e) Active la casilla de verificación **Tengo el nombre de usuario y la contraseña para el servidor de licencias y quiero iniciar sesión**.
- f) Introduzca el **Nombre de usuario** y la **Contraseña** para iniciar sesión en el servidor de licencia.
- g) Haga clic en **OK y Continuar**. Se establece conexión con el servidor de licencias y se liberan las licencias.

2) Asignar licencias a las extensiones:

- En la barra de navegación, haga clic en **Administración de licencias**.
- En el árbol de navegación, en **Licencias de usuario local > ...**, desplácese hasta el tipo de suscriptor deseado. Aparece una lista de todos los suscriptores del tipo seleccionado.
- En la línea de la extensión deseada, active la casilla de verificación de la columna **Licencia de usuario** (primera columna con casillas de verificación).

System in network! Synchronization status: ● administrator@system Logoff

Home Administrators Setup Expert mode Data Backup License Management Service Center Networking

License Management

License Information

Additional Products

OpenScape Personal Edition

Local User licenses

Overview

IP User

TDM User

Mobility User

Deskshare User

CO Trunks

System Licenses

License Profiles

Create Profiles

Assign Profiles

Registration

Activate License Online

Activate CLS Connect

Activate License File

Settings

IP User

Call number Display

Access	Call number	Display	Remaining licenses	0	2	0	5*	2	4	2	6	0	0	0
LAN 0-SYS-1	x651000, ppc0			☒	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐
LAN 0-SYS-2	hfa1, 651001			☒	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
LAN 0-SYS-3	hfa2, 651002			☒	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
LAN 0-SYS-4	hfa3, 651003			☒	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
LAN 0-SYS-5	hfa4, 651004			☒	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
LAN 0-SYS-6	hfa5, 651005			☒	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
LAN 0-SYS-7	hfa7, 651007			☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
LAN 0-SYS-8	hfa9, 651009			☒	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐
LAN 0-SIP-3	Sip, justle			☒	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
LAN 0-SYS-9	WebRTC, justle			☒	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Page 1 of 1

Items per page 10 25 50 100

Only configured users are displayed and can be licensed.

☒ Successfully licensed
 ☒ Not licensed
 ☐ License demand configurable
 ☐ License demand not configurable
 ☐ Unsaved license release
 ☒ Unsaved license demand release

Abort Apply

- En la línea del suscriptor deseado, active las licencias orientadas a usuarios. Para ello, active las casillas de verificación pertinentes.



Las licencias orientadas a usuarios solo se pueden asignar a una extensión si antes se le ha asignado una licencia de extensión (licencia de usuario) (paso c).

- Haga clic en **OK y Continuar**. Se comprueba si hay suficientes licencias para la asignación.

Si hay suficientes licencias, ha finalizado el registro de licencia de las extensiones.

- Si faltan licencias, las casillas de verificación tendrán fondo rojo. Corrija los fallos y repita el paso e.

3) Asignar licencias a las líneas:

- Para las líneas SIP: en el área **Demanda de licencias para el número de llamadas de Internet simultáneas en este nodo** indique el número de llamadas de Internet que se pueden realizar al mismo tiempo mediante un ITSP.
- Haga clic en **OK y Continuar**.



El número de líneas SIP con licencia no debe superar el número de licencias de línea adquiridas.

6.8.2 Cómo proporcionar el cliente UC Smart para la instalación

Requisitos previos

Ha iniciado sesión en Gestión basada en Web (WBM) con el perfil **Avanzado**.

Está disponible el hardware y el software para usar la UC @work.



Para utilizar el cliente myPortal @work de UC Smart se requieren licencias.

Paso a paso

- 1) En la barra de navegación, haga clic en **Centro de servicios**.
- 2) En el árbol de navegación, haga clic en **Software**.
- 3) Haga clic en el icono de descarga de **myPortal @work** y guarde el archivo de instalación en una unidad de red habilitada.
- 4) Envíe a los usuarios de myPortal @Work los dos archivos de instalación.
- 5) Como alternativa, también puede enviar el enlace a los usuarios de myPortal @work para que puedan acceder directamente al archivo de instalación:

`https://<Dirección IP del sistema de comunicación>/management/downloads/myPortalAtWorkSetup.exe`

6.8.3 Cómo preparar los clientes de UC Suite para la instalación

Requisitos previos

Ha iniciado sesión en Gestión basada en Web (WBM) con el perfil **Avanzado**.

Está disponible el hardware y el software para usar la UC Suite.



Para usar los clientes de UC Suite se necesitan licencias.

Paso a paso

- 1) Para poder ofrecer los archivos de instalación a una extensión de forma automática, compruebe que se han realizado los siguientes pasos:
 - a) Las direcciones de correo electrónico de las extensiones deben importarse junto con los datos de extensión a través de un archivo XML o se deben registrar en **Configuración > UC Suite > Directorio de usuario**.

- b) Debe haber registrado un servidor de correo electrónico.



También puede introducir con posterioridad un servidor de correo electrónico en **Centro de servicios > Transferencia de correos electrónicos**.

Todas las extensiones con direcciones de correo electrónico conocidas recibirán un mensaje de correo electrónico con el enlace hacia el directorio de instalación de los clientes UC y una indicación de los primeros pasos. En el directorio de instalación encontrará, además, un archivo Léame con información sobre la instalación del software en los PC cliente.

- 2) Si no se han realizado los pasos necesarios para proceder a la notificación automática, también puede ofrecer los archivos de instalación de forma manual. Para ello, siga este procedimiento:
- a) En la barra de navegación, haga clic en **Centro de servicios**.
 - b) En el árbol de navegación, haga clic en **Software**.
 - c) Haga clic en el cliente de UC deseado y guarde el archivo de instalación comprimido en una unidad de red compartida.
 - d) En el árbol de navegación, haga clic en **Documentos** y seleccione la lista desplegable **Guía del usuario**.
 - e) Haga clic en la documentación relativa al cliente de UC deseado y guarde el archivo de documentación en una unidad de red habilitada.
 - f) Envíe a los usuarios de los clientes UC el archivo de instalación comprimido y el archivo de documentación a través de un correo electrónico, o comuníquese a los usuarios la ubicación de los archivos.
 - g) El archivo comprimido ZIP con los archivos de instalación incluye también un archivo Readme. Indique a los usuarios que la instalación de los clientes de UC se debe realizar siguiendo las indicaciones de instalación del archivo Léame.
- 3) Como alternativa, también puede enviar enlaces a los usuarios de UC para que puedan acceder directamente a los archivos de instalación de los clientes de UC.
- a) En la barra de navegación, haga clic en **Centro de servicios**.
 - b) En el árbol de navegación, haga clic en **Software**.
 - c) Haga clic en el botón **Mostrar enlaces de aplicación**. Se muestran varios enlaces, en función del sistema operativo utilizado y del cliente de UC deseado. Por ejemplo:

```
https://<Dirección IP del sistema de comunicación>/  
management/downloads/install-common.zip
```

6.8.4 Cómo realizar la copia de seguridad

Requisitos previos

Ha iniciado sesión en Gestión basada en Web (WBM) con el perfil **Avanzado**.

Para hacer una copia de seguridad de los datos en un soporte USB (stick USB o disco duro USB), el soporte USB debe estar conectado con la interfaz de servidor USB.



Para obtener más información sobre la copia de seguridad de datos, consulte *Documentación del administrador, Copia de seguridad inmediata*.

Paso a paso

- 1) En la barra de navegación, haga clic en **Copia de seguridad y recuperación**.
- 2) En el árbol de navegación, haga clic en **Guardar - inmediatamente**.
- 3) En el área **Nombre**, y en el campo **Comentario**, introduzca un comentario para el conjunto de copias de seguridad. Este comentario permitirá identificar con mayor facilidad el conjunto de copias de seguridad en caso de que sea necesaria una recuperación. Al hacer la entrada evite el uso de diéresis y caracteres especiales.
- 4) En el área **Equipos**, active la unidad de destino en la que desea guardar el conjunto de copias de seguridad.
- 5) Haga clic en **OK y Continuar**. Se abrirá una nueva ventana con el progreso del proceso de copia de seguridad.
- 6) La copia de seguridad se ha realizado correctamente si aparece el mensaje **¡La copia de seguridad se ha realizado con éxito!** Haga clic en **Finalizar**.
- 7) Si utiliza como soporte de copia de seguridad un stick USB, espere hasta que el LED del stick USB deje de parpadear. Solo entonces habrá finalizado la copia de seguridad en el stick USB. A continuación, extraiga el stick USB.
- 8) Concluye la puesta en servicio inicial con Gestión basada en Web (WBM). Cierre la Gestión basada en Web (WBM), haciendo clic en el enlace **Finalizar sesión** y, a continuación, cerrando la ventana.



Si hay disponible una nueva versión de software, le será comunicado en la página de inicio de Gestión basada en Web (WBM) (siempre que la conexión a Internet esté bien configurada). Si hay disponible una nueva versión de software, realice una actualización (consulte *Documentación del administrador, Actualización del sistema de comunicación*).

6.9 Puesta en servicio de los teléfonos IP

Para la puesta en servicio de los teléfonos IP se requiere un servidor DHCP que suministre al teléfono IP los datos importantes para iniciar sesión en el sistema de comunicación (datos específicos de red).

Datos específicos de red

Para iniciar sesión en el sistema de comunicación, los teléfonos IP necesitan datos específicos de red. Estos datos pueden estar memorizados en el servidor DHCP o se pueden introducir directamente en el teléfono IP. La ventaja de contar con un servidor DHCP es que todos los teléfonos IP conectados reciben los datos automáticamente.

El teléfono IP necesita los siguientes datos:

- Dirección IP del sistema de comunicación
- Dirección IP del servidor DLS

Además, el teléfono IP también necesita el número de teléfono propio. En el inicio de sesión, hay que introducir este número de forma manual en el teléfono.

Registro de teléfonos SIP

Por motivos de seguridad es recomendable registrar los teléfonos SIP en el sistema de comunicación. Para ello, los datos de registro del teléfono SIP y del sistema de comunicación tienen que coincidir.

Para el inicio de sesión se necesitan estos datos:

- ID de usuario SIP
- Contraseña de SIP
- Ámbito SIP (opcional)

Utilice una contraseña compleja que cumpla estas normas:

- Al menos 8 posiciones
- Al menos una letra mayúscula (A - Z)
- Al menos una letra minúscula (a - z)
- Al menos un número (0-9)
- Al menos un carácter especial

Utilice un ID de usuario SIP que no incluya el número de teléfono.



Encontrará más información sobre la configuración de teléfonos SIP en http://wiki.unify.com/wiki/SIP_devices_configuration_examples.

Uso del servidor DHCP interno

Si se utiliza el servidor DHCP del sistema de comunicación, los datos específicos de red ya están depositados en él. Para que un teléfono IP se pueda registrar en el sistema de comunicación, solo hay que registrar en él el número de teléfono establecido. En los teléfonos SIP, además, los datos del registro SIP del teléfono SIP y del sistema de comunicación deben coincidir.

Uso de un servidor DHCP externo con datos específicos de red

Si se utiliza un servidor DHCP externo, los datos específicos de red deben depositarse ahí. Para que un teléfono IP se pueda registrar en el sistema de comunicación, solo hay que registrar en él el número de teléfono establecido. En los teléfonos SIP, además, los datos del registro SIP del teléfono SIP y del sistema de comunicación deben coincidir.

Uso de un servidor DHCP externo sin datos específicos de red

Si se utiliza un servidor DHCP externo en el que no se pueden depositar los datos específicos de red, hay que introducir esos datos en el teléfono IP. Para que un teléfono IP pueda registrarse en el sistema de comunicación, hay que introducir en él el número de teléfono establecido y la dirección IP del sistema de comunicación y, si es necesario, modificar la configuración del servicio de implementación (Deployment Service). En los teléfonos SIP, además, los datos del registro SIP del teléfono SIP y del sistema de comunicación deben coincidir.

6.9.1 Cómo configurar teléfono IP

Requisitos previos

El teléfono IP está conectado a la red interna y está operativo.



Aquí se describe la configuración tomando como ejemplo un teléfono de sistema OpenStage 40/60/80 IP. Hay que realizar ajustes análogos para todos los demás teléfonos IP. Para hacerlo, consulte las instrucciones de su teléfono IP.

Paso a paso

- 1) Para acceder al modo de administración del teléfono IP de sistema, en el teléfono pulse la tecla del menú de configuración/aplicaciones.
- 2) En la pestaña de **Ajustes**, desplácese hasta **Admin** y confirme la acción con la tecla **Aceptar**.
- 3) Introduzca la contraseña de administrador (valor estándar: 123456) y confirme la selección con la tecla **Aceptar**.
- 4) Si en la red interna se utiliza el servidor DHCP del sistema de comunicación, omita el paso siguiente.
- 5) Si en la red interna no se utiliza el servidor DHCP del sistema de comunicación, hay que introducir la dirección IP del servidor de despliegue (DLS) y del sistema de comunicación para poder actualizar el software del teléfono del sistema IP de forma automática. Esto solo se aplica a teléfonos IP del sistema. Para ello, siga este procedimiento:
 - a) Desplácese hasta **Red** y confirme la acción con la tecla de **Aceptar**.
 - b) Desplácese hasta **Servicio de actualización**, **DLS** y confirme la acción con la tecla **Aceptar**.
 - c) Desplácese hasta **Dirección DLS** y confirme la selección con la tecla **Aceptar**.
 - d) Introduzca como servidor de despliegue la dirección IP del sistema de comunicación (valor estándar: 192.168.1.2) y confirme la entrada con la tecla **Aceptar**.
 - e) Desplácese hasta **Guardar y salir** y confirme la selección con la tecla **Aceptar**.
 - f) Desplácese hasta **Configuración IPv4** y confirme la selección con la tecla **Aceptar**.
 - g) Desplácese hasta **Ruta**, **estándar** y confirme la selección con la tecla **Aceptar**.
 - h) Introduzca la dirección IP del sistema de comunicación (valor estándar 192.168.1.2) y confirme la entrada con la tecla **Aceptar**.
 - i) Desplácese hasta **Guardar y salir** y confirme la selección con la tecla **Aceptar**.
 - j) Desplácese atrás un nivel de menú con la tecla de retorno.

- 6) Defina el número de llamada del teléfono:
 - a) Desplácese hasta `Sistema` y confirme la selección con la tecla `Aceptar`.
 - b) Desplácese hasta `Identidad` y confirme la selección con la tecla `Aceptar`.
 - c) Desplácese hasta `Número de terminal` y confirme la selección con la tecla `Aceptar`.
 - d) Indique el número de teléfono establecido (p. ej., 120) y confirme la selección con la tecla `Aceptar`.
 - e) Desplácese hasta `Guardar y salir` y confirme la selección con la tecla `Aceptar`.
- 7) Desplácese atrás un nivel de menú con la tecla de retorno.
- 8) Si es necesario reiniciar el teléfono de sistema para aplicar los cambios, en el menú `Admin` aparecerá la opción de menú `Reiniciar`. Confirme el `Reinicio` con la tecla `Aceptar` y, a continuación, pulse `Sí` y la tecla `Aceptar`. El teléfono de sistema se reinicia e inicia sesión en el sistema de comunicación.

6.9.2 Cómo configurar un teléfono SIP

Requisitos previos

El teléfono SIP está conectado con la LAN de clientes y está operativo.



Aquí se describe la configuración tomando como ejemplo un teléfono de sistema OpenStage 40/60/80 SIP. Los ajustes son análogos para otros teléfonos SIP. Para hacerlo, consulte las instrucciones de su teléfono SIP.

Paso a paso

- 1) Para acceder al modo de administración del teléfono SIP de sistema, en el teléfono pulse la tecla del menú de configuración/aplicaciones.
- 2) En la pestaña de `Ajustes`, desplácese hasta `Administrador (Admin)` y confirme la acción con la tecla `Aceptar`.
- 3) Introduzca la contraseña de administrador (valor estándar: 123456) y confirme la selección con la tecla `Aceptar`.
- 4) Si en la red interna se utiliza el servidor DHCP del sistema de comunicación, omita el paso siguiente.
- 5) Si en la red interna no se utiliza el servidor DHCP del sistema de comunicación, hay que introducir la dirección IP del servidor de despliegue (DLS) y del sistema de comunicación para poder actualizar el software del teléfono del sistema SIP de forma automática. Esto solo se aplica a teléfonos SIP del sistema. Para ello, siga este procedimiento:
 - a) Desplácese hasta `Red` y confirme la acción con la tecla de `Aceptar`.
 - b) Desplácese hasta `Servicio de actualización, DLS` y confirme la acción con la tecla `Aceptar`.
 - c) Desplácese hasta `Dirección DLS` y confirme la selección con la tecla `Aceptar`.

- d) Introduzca como servidor de despliegue la dirección IP del sistema de comunicación (valor estándar: 192.168.1.2) y confirme la entrada con la tecla Aceptar.
 - e) Desplácese hasta `Guardar y salir` y confirme la selección con la tecla Aceptar.
 - f) Desplácese hasta `Configuración IPv4` y confirme la selección con la tecla Aceptar.
 - g) Desplácese hasta `Ruta, estándar` y confirme la selección con la tecla Aceptar.
 - h) Introduzca la dirección IP del sistema de comunicación (valor estándar 192.168.1.2) y confirme la entrada con la tecla Aceptar.
 - i) Desplácese hasta `Guardar y salir` y confirme la selección con la tecla Aceptar.
 - j) Desplácese atrás un nivel de menú con la tecla de retorno.
- 6) Defina los ajustes horarios de SNTP:
- a) Desplácese hasta `Fecha y hora` y confirme la selección con la tecla Aceptar.
 - b) Desplácese hasta `Fuente para la hora` y confirme la selección con la tecla Aceptar.
 - c) Desplácese hasta `Dirección IP de SNTP` y confirme la selección con la tecla Aceptar.
 - d) Introduzca la dirección IP del sistema de comunicación (valor estándar 192.168.1.2) y confirme la entrada con la tecla Aceptar.
 - e) Desplácese hasta `Desfase de zona horaria` y confirme la selección con la tecla Aceptar.
 - f) Introduzca el desfase entre la hora local y la UTC (Hora Universal Coordinada) en horas (Alemania: 1) y confírmelo con el botón Aceptar.
 - g) Desplácese hasta `Guardar y salir` y confirme la selección con la tecla Aceptar.
 - h) Desplácese atrás un nivel de menú con la tecla de retorno.
- 7) Defina el número de llamada del teléfono:
- a) Desplácese hasta `Sistema` y confirme la selección con la tecla Aceptar.
 - b) Desplácese hasta `Identidad` y confirme la selección con la tecla Aceptar.
 - c) Desplácese hasta `Número de terminal` y confirme la selección con la tecla Aceptar.
 - d) Indique el número de teléfono establecido (p. ej., 120) y confirme la selección con la tecla Aceptar.
 - e) Desplácese hasta `Guardar y salir` y confirme la selección con la tecla Aceptar.

Puesta en servicio inicial por OpenScape Business X1R

Motivos para reiniciar el sistema

- 8) Defina los datos de autenticación SIP:
 - a) Desplácese hasta **Registro** y confirme la selección con la tecla **Aceptar**.
 - b) Desplácese hasta **Sesión SIP** y confirme la selección con la tecla **Aceptar**.
 - c) Anote el **Area** o indique uno nuevo (p. ej. OSBIZ-SIP) en caso necesario.
 - d) Anote el **ID de usuario** o indique uno nuevo (p. ej. SIP-120) en caso necesario.
 - e) Asigne una **Contraseña** para el registro en el servidor SIP.
 - f) Desplácese hasta **Guardar y salir** y confirme la selección con la tecla **Aceptar**.
- 9) Con la tecla **Volver**, desplácese hasta el menú **Administrador**.
- 10) Si es necesario reiniciar el teléfono de sistema para aplicar los cambios, en el menú **Admin** aparecerá la opción de menú **Reiniciar**. Confirme el **Reinicio** con la tecla **Aceptar** y, a continuación, pulse **Sí** y la tecla **Aceptar**. El teléfono de sistema se reinicia e inicia sesión en el sistema de comunicación.

6.10 Motivos para reiniciar el sistema

6.10.1 Reinicio del sistema para OpenScape Business X1R

El sistema OpenScape Business se puede reiniciar por los siguientes motivos:

Acciones de restablecimiento mediante el botón de restablecimiento y el Centro de servicios

Acción, botón de restablecimiento	Entrada en el protocolo de sucesos	Trace de cliente: visor de sucesos
Restablecer	Acción de reinicio mediante botón de restablecimiento	El sistema se reinicia debido a la acción de REINICIO MEDIANTE EL BOTÓN DE RESTABLECIMIENTO.
Apagado	Acción de apagado mediante el botón de restablecimiento	El sistema se reinicia debido a la acción de APAGADO MEDIANTE EL BOTÓN DE RESTABLECIMIENTO.
Volver a cargar	Acción de recarga mediante el botón de restablecimiento	El sistema se reinicia debido a la acción de RECARGA MEDIANTE EL BOTÓN DE RESTABLECIMIENTO.

Acción Portal admin.	Entrada en el protocolo de sucesos	Trace de cliente: visor de sucesos
Restablecer	Reinicio de Admin/Portal	El sistema se reinicia debido al REINICIO DE ADMIN/PORTAL.
Apagado	Apagado de Admin/Portal	El sistema se reinicia debido al APAGADO DE ADMIN/PORTAL.
Volver a cargar	Recarga de Admin/Portal	El sistema se reinicia debido a la RECARGA DE ADMIN/PORTAL.

Reinicio por actualización del software y configuración

Acción	Entrada en el protocolo de sucesos	Trace de cliente: visor de sucesos
Mejora de software correcta	Actualización de software Admin/Portal: reinicio ¹	El sistema se reinicia debido a una ACTUALIZACIÓN DE SOFTWARE. El sistema se reinicia debido al REINICIO DE ADMIN/PORTAL. ¹
Fallo en la mejora de software Restablecimiento por retroconmutación	Retroconmutación de software	El sistema se reinicia debido a una ACTUALIZACIÓN DE SOFTWARE. El sistema se reinicia debido al REINICIO DE ADMIN/PORTAL.
Reinicios por configuración de software y administración	Reinicio diferido por administración/software	El sistema se reinicia debido a un RESTABLECIMIENTO DE ADMIN o SOFTWARE.

Reinicios por fallos de aplicaciones y del sistema

Acción	Entrada en el protocolo de sucesos	Trace de cliente: visor de sucesos
Fallos en aplicaciones Restablecimiento por Observer	Fallo de proceso	El sistema se reinicia debido a un FALLO DE PROCESO

¹ La actualización de software inicia dos reinicios del sistema, el segundo de los cuales lo desencadena automáticamente el admin/portal.

Acción	Entrada en el protocolo de sucesos	Trace de cliente: visor de sucesos
Fallos del sistema y del SO Fallo de alimentación Fallo de kernel de Linux	Apagado o fallo de watchdog o kernel	El sistema se reinicia debido a un APAGADO O FALLO DE WATCHDOG o KERNEL

Motivos de error

Acción	Entrada en el protocolo de sucesos	Trace de cliente: visor de sucesos
Entrada sin definir ²	¡Error! ¡Sin motivo disponible!	Reinicio del sistema debido a <error de entrada ausente>
Motivo desconocido ³	Motivo desconocido	El sistema se reinicia debido a <motivo desconocido>.

² Restablecimiento y apagado del sistema iniciados por comandos de consola (requiere acceso raíz).

³ El motivo del reinicio está disponible, pero sin definir. Se debe notificar el error.

7 Solución Cordless integrada

OpenScape Business Cordless es una solución inalámbrica integrada para el funcionamiento de teléfonos inalámbricos (teléfonos DECT) a través del sistema de comunicación. Con los teléfonos DECT conectados, se pueden utilizar las funciones HFA de OpenScape Business.

7.1 Visión general del sistema

La solución inalámbrica integrada permite la conexión directa (DECT Light) de las estaciones base al sistema de comunicación.

En la solución inalámbrica integrada, los teléfonos DECT son estaciones internas específicas del sistema, a diferencia de los sistemas DECT separados, que se conectan a través de interfaces estándar.

La conexión de las estaciones base OpenScape Business para el funcionamiento de los teléfonos DECT se puede implementar mediante:

- Conexión directa a las interfaces $U_{P0/E}$ del módulo de control central OCCS u OCCSB de OpenScape Business X1 o X1W respectivamente.

La tecnología de radio inalámbrica corresponde al estándar DECT (Telecomunicaciones Inalámbricas Digitales Mejoradas). Toda el área de cobertura radioeléctrica administrada por el sistema está compuesta por estaciones base, que en conjunto forman una red completa de celdas de radio superpuestas o "islas" de radio individuales. El tamaño de una célula radioeléctrica depende de factores locales/estructurales.

La solución inalámbrica integrada admite teléfonos móviles compatibles con GAP de fabricantes de terceros. Sin embargo, la gama completa de servicios HFA solo se puede utilizar con teléfonos DECT aprobados.

Nota: OpenScape Business X1 no admite multi-SLC.

Nota: La descripción de la configuración se encuentra en la Documentación del administrador de OpenScape Business (*Documentación del administrador, Configuración de la solución Cordless integrada*). La descripción de los módulos y las extensiones base se encuentra en la Documentación de servicio de OpenScape Business, Instalación de X3/X5/X8 (*Solución Cordless integrada*).

Opción CMAe

Al utilizar la placa secundaria CMAe en las placas principales, se habilitan las funciones de conversión ADPCM y cancelación de eco (48 canales para CMAe). Se pueden realizar hasta cuatro llamadas por estación base. Se pueden conectar hasta siete estaciones base a las interfaces $U_{P0/E}$ de las placas base OCCSBR y OCCSAR.

Si no hay instalado ningún CMA, se pueden realizar dos llamadas por cada extensión base como máximo. En este caso, la conversión ADPCM la realiza directamente la estación base DECT.

Nota: En caso de que no esté instalado CMAe, no hay funciones de manejo de eco disponibles.

7.1.1 Configuración del sistema

Se pueden conectar hasta 7 estaciones base y se pueden utilizar hasta 16 teléfonos DECT.

La siguiente tabla muestra la configuración máxima posible del sistema de la solución inalámbrica integrada.

⚠️ ADVERTENCIA Riesgo de descarga eléctrica por contacto con cables activos!

Antes de conectar las extensiones base, ponga a tierra los armarios del sistema de comunicación y los paneles de interconexión con conductores de protección independientes.

AVISO

Las estaciones base BS4 (S30807-U5491-X), BS3/1 (S30807-H5482-X), BS3/3 (S30807-H5485-X) y BS3/S (X30807-X5482-X100) están siendo está descatalogado y ya no se puede pedir. Sin embargo, todavía se pueden conectar a OpenScape Business X1R.

En caso de fallo, se deben utilizar las estaciones base actuales.

OpenScape Business	Módulo de reloj	Número máximo de extensiones base (BS), si se establece la conexión mediante 1xUP0	Puertos/ comunicaciones simultáneas por extensión base	Máx. número de dispositivos registrados	Número máximo de comunicaciones simultáneas
X1R	—	7	1/2	16	14
	CMAe	7	1/4	16	16

7.1.2 Capacidad de tráfico

El valor de tráfico (capacidad de tráfico) en diferentes células de red (p.ej., en oficinas, naves de almacén o garajes) depende de las extensiones.

Las tablas siguientes indican los valores orientativos para la capacidad de tráfico de las distintas extensiones base. Los valores se refieren a una célula de red, sin áreas de solapamiento con otras células (sin tratamiento de sobrecarga).

Aquí se distingue según si la conexión de la estación base se realiza a través de una interfaz $U_{P0/E}$ (= cuatro canales de voz disponibles simultáneamente), dos interfaces $U_{P0/E}$ (= ocho canales de voz disponibles simultáneamente) o

tres interfaces $U_{P0/E}$ (= 12 canales de voz disponibles simultáneamente) de una placa inalámbrica.

Tabla 8: Capacidad de tráfico de distintas extensiones base con 50 mErl/ ext.

	Conexión de la extensión base a través de					
	1 x $U_{P0/E}$		2 x $U_{P0/E}$		3 x $U_{P0/E}$	
Grade Of Service GOS	0,1%	1%	0,1%	1%	0,1%	1%
Número de extensiones por extensión base	11	16	42	62	84	118
Capacidad de tráfico	0,55 Erl	0,8 erlangs	2,1 erlangs	3,1 erlangs	4,2 erlangs	5,9 erlangs

Tabla 9: Capacidad de tráfico de estaciones base únicas con 100 mErl por suscriptor

	Conexión de la extensión base a través de					
	1 x $U_{P0/E}$		2 x $U_{P0/E}$		3 x $U_{P0/E}$	
Grade Of Service GOS	0,1%	1%	0,1%	1%	0,1%	1%
Número de extensiones por extensión base	7	8	21	31	42	58
Capacidad de tráfico	0,7 erlangs	0,8 erlangs	2,1 erlangs	3,1 erlangs	4,2 erlangs	5,9 erlangs

Tabla 10: Capacidad de tráfico de estaciones base únicas con 200 mErl por suscriptor

	Conexión de la extensión base a través de					
	1 x $U_{P0/E}$		2 x $U_{P0/E}$		3 x $U_{P0/E}$	
Grade Of Service GOS	0,1%	1%	0,1%	1%	0,1%	1%
Número de extensiones por extensión base	4	5	10	15	21	29
Capacidad de tráfico	(0,8 Erl)	1 erlangs	2,1 erlangs	3,1 erlangs	4,2 erlangs	5,9 erlangs

7.1.3 Grado de servicio (GOS)

El Grado de servicio se refiere a la disponibilidad (establecimiento) y la pérdida (interrupción) de conexiones de llamada en soluciones Cordless.

Para calcular los límites de capacidad, se parte de los siguientes supuestos: 1 % GOS por interfaz de radio y 0,1 % en las líneas múltiplex PCM del sistema de comunicación y en las conexiones de red. Un GOS del 1 % de disponibilidad significa que como media no se establece una llamada de cada 100. En una conversación entre componentes móviles y con un 1 % de GOS por interfaz aérea, no se establecen como media dos llamadas de cada 100 (2 %).

Para el establecimiento y la interrupción de llamadas con conexiones Cordless, además del número de canales disponibles también es decisiva la calidad del campo radioeléctrico. Si el campo no tiene buena calidad, las tasas de interrupción son elevadas, la disponibilidad, baja y la calidad de voz, insuficiente. Esto sucede cuando la estructura de los edificios (mucho metal, máquinas, chapa ondulada, etc.) causa campos no homogéneos y reflejos. No se puede conseguir un GOS de 1 % o 2 %. También se pueden producir las anomalías descritas por el funcionamiento de otros dispositivos DECT (por ejemplo, auriculares o teléfonos inalámbricos).

7.1.4 Modo Single-Cell

En el modo Single-Cell pueden sonar simultáneamente hasta 8 teléfonos DECT que estén registrados en una extensión base y que se encuentren en un grupo de llamadas. Solo se ocupa un canal B. El teléfono DECT que acepta la llamada utiliza el canal B. El modo Single-Cell solo es compatible con DECT Light. Con una interfaz $U_{P0/E}$ de la placa base OCCM/OCCMR solo puede haber conectada una extensión base (BS3/S, BS4 o BS5).

Por contra, en el modo Multi-Cell (cuando hay conectada varias extensiones base), pueden sonar simultáneamente tantos teléfonos DECT como canales B libres haya. En el modo Single-Cell (solo hay conectada una extensión base) no se aplica esta restricción porque solo se utiliza un canal B.

AVISO

El sistema cambia automáticamente del modo Single-Cell al modo Multi-Cell si se conecta además una extensión base BS5 o se sustituye una extensión base BS4 o BS3/S por una BS5 y, además, se conectan más extensiones base BS5. En estos casos, la primera extensión base BS5 se reinicia automáticamente y pasa al modo Multi-Cell.

Para volver del modo Multi-Cell al modo Single-Cell, hay que activar manualmente un reinicio del sistema después de retirar las extensiones base adicionales.

7.2 Prueba de una solución Cordless

Para garantizar el perfecto funcionamiento de una solución Cordless, hay que realizar diferentes pruebas tras la puesta en servicio. Los resultados de las pruebas deben documentarse en el plano del edificio/de las instalaciones.

7.2.1 Comprobación de las extensiones base y de la cobertura móvil

Después de poner en servicio una solución Cordless hay que comprobar las extensiones base y la cobertura móvil (cobertura de área).

AVISO

Los datos siguientes se refieren a mediciones que se toman con teléfonos DECT. Los valores de medición resultantes no son precisos y, por tanto, solo son una estimación aproximada. Con un mismo teléfono DECT se toman valores diferentes con idénticas condiciones.

Si se requiere mayor precisión, las mediciones se tienen que realizar con una herramienta de servicio especial para sistemas Cordless (p.ej. HCS Locator Pro).

Prueba de las extensiones base

El objetivo de esta prueba es comprobar el funcionamiento de todas las extensiones base.

- Prueba de la conexión inalámbrica (sincronicidad) entre el teléfono DECT y la extensión base
- Medición de los valores siguientes:
 - RSSI (Received Signal Strength Indication)
Intensidad del campo de la señal recibida por la extensión base, normalizado a máx. 100.
Con un valor RSSI < 50, la conexión inalámbrica con la extensión base deja de estar garantizada. Un valor RSSI aceptable es > 50 (> -60 dBm).
 - FRAQ (Frame Quality)
Calidad de la transmisión en %
Unos valores de entre 95 % y 100 % son correctos (unos valores de 90 % a 94 % a corto plazo no son críticos). Si los valores se mantienen por debajo del 95 %, se dan errores de transmisión.

Prueba de cobertura móvil (cobertura de área)

Esta prueba es para comprobar si en toda la red inalámbrica se alcanza la intensidad de campo y la calidad de la transmisión necesarias.

Con un teléfono DECT (modo de medición activado) se recorre al área con cobertura móvil y se comprueba si en toda el área se alcanza un valor RSSI superior a 50 (> -60 dBm) y un valor FRAQ superior al 95 %. Hay que comprobar especialmente zonas en rincones de edificios o detrás de estructuras metálicas (comprobar varias veces los valores RSSI).

Es conveniente activar la prestación de aviso de alcance. Si se supera el umbral de alcance (zona margen del área inalámbrica) se avisa emitiendo un tono de aviso.

En las zonas marginales del área inalámbrica se puede perder la conexión inalámbrica con la extensión base.

Representación de los resultados de medición

El valor siguiente es un ejemplo de visualización de un resultado de medición con un teléfono DECT del tipo OpenStage SL4 Professional (Gigaset SL4 Professional): 087-7-02-20-100

- 087 = Intensidad de campo (RSSI) de la señal inalámbrica recibida por la extensión base (valor máximo = 100)
- 7 = Frecuencia (intervalo de valores 0 a 9)
- 02 = Tramo temporal del canal de recepción en el que se ha ejecutado la medición (rango de valores 0 a 11).
- 20 = Identificación de la extensión base mediante el Radio Fixed Part Identity RFPI como número hexadecimal (20 se corresponde con el número decimal 32)
- 100 = Calidad de la transmisión (FRAQ) en %

7.2.1.1 Comprobar las extensiones base



Los siguientes datos se refieren al manejo de un teléfono DECT de tipo OpenStage SL4 Professional (Gigaset SL4 Professional).

La configuración básica de idioma del modo de medición es el inglés.

Paso a paso

- 1) Muévase con el teléfono DECT hasta estar cerca de la extensión base que quiera comprobar.
- 2) Apague y encienda de nuevo el teléfono DECT directamente debajo, al lado o encima de la extensión base que quiera comprobar.
 - Si hay una conexión móvil (sincronicidad) con la extensión base en la pantalla aparecerá algún mensaje como por ejemplo *Extensión 1*. Continúe con el paso 3.
 - Si hay una conexión móvil (sincronicidad) con la extensión base, se indicará en la pantalla con un mensaje parpadeante (por ejemplo, *Extensión 1*).

Repita el paso 2 con otro teléfono DECT. Si con este teléfono tampoco se establece conexión móvil, reemplace la extensión base.
- 3) Apague el teléfono DECT.
- 4) Pulse al mismo tiempo las teclas **1**, **4** y **7** y, además, la tecla **Colgar** para activar el modo de servicio.

En el display se visualiza *Servicio*.
- 5) Introduzca el código **76200** para abrir el modo de servicio.
- 6) En el menú de servicio, desplácese hasta la entrada **Modo de medición** y confirme la selección con la tecla **Aceptar**.

Con ello se activa el modo de medición.
- 7) En el menú de servicio, desplácese hasta la entrada **Tiempo de medición** y confirme la selección con la tecla **Aceptar**.

- 8) Ajuste el tiempo de medición deseado con las teclas de control (tecla de control < = reducción del tiempo de medición; tecla de control > = aumento del tiempo de medición).

El intervalo de valores mostrado para el tiempo de medición está comprendido entre 06 y 16. Esto corresponde a un ciclo de medición de entre 1 y 2,5 segundos.

Se recomienda el valor 16, que se corresponde con un ciclo de medición de 2,5 s.

- 9) Pulse la tecla **Guardar** para confirmar el valor configurado.
 10) Apague el teléfono DECT.
 11) Encienda de nuevo el teléfono DECT.

Después de encender el teléfono DECT, los valores de medición aparecen en pantalla y se actualizan con el ciclo de medición configurado.

Por ejemplo: 087-7-02-20-100 (véase [Comprobación de las extensiones base y de la cobertura móvil](#))

- Si se alcanzan los valores de medición solicitados (valor RSSI > 50 (> -60 dBm), FRAQ > 95 %), continúe con el paso 12.
- Si no se alcanzan los valores de medición solicitados (valor RSSI > 50 (> -60 dBm), FRAQ > 95 %), repita los pasos 3 a 11 con otro teléfono DECT.

Si con ese teléfono tampoco se alcanzan los valores de medición solicitados, sustituya la extensión base.

- 12) Repita la comprobación con todas las demás extensiones base.

7.2.1.2 Comprobar la cobertura móvil



Los siguientes datos se refieren al manejo de un teléfono DECT de tipo OpenStage SL4 Professional (Gigaset SL4 Professional).

La configuración básica de idioma del modo de medición es el inglés.

Paso a paso

- 1) Apague el teléfono DECT.
- 2) Pulse al mismo tiempo las teclas **1**, **4** y **7** y, además, la tecla **Colgar** para activar el modo de servicio.
 En el display se visualiza **Servicio**.
- 3) Introduzca el código **76200** para abrir el modo de servicio.
- 4) En el menú de servicio, desplácese hasta la entrada **Modo de medición** y confirme la selección con la tecla **Aceptar**.
 Con ello se activa el modo de medición.
- 5) En el menú de servicio, desplácese hasta la entrada **Tiempo de medición** y confirme la selección con la tecla **Aceptar**.

- 6) Ajuste el tiempo de medición deseado con las teclas de control (tecla de control < = reducción del tiempo de medición; tecla de control > = aumento del tiempo de medición).

El intervalo de valores mostrado para el tiempo de medición está comprendido entre 06 y 16. Esto corresponde a un ciclo de medición de entre 1 y 2,5 segundos.

Se recomienda el valor 16, que se corresponde con un ciclo de medición de 2,5 s.

- 7) Pulse la tecla **Guardar** para confirmar el valor configurado.

- 8) Apague el teléfono DECT.

- 9) Encienda de nuevo el teléfono DECT.

Después de encender el teléfono DECT, los valores de medición aparecen en pantalla y se actualizan con el ciclo de medición configurado.

Ejemplo: 087-7-02-20-100

- 10) Recorra con el teléfono DECT el área con cobertura inalámbrica y compruebe si en toda la zona se alcanza un valor RSSI superior a 50 (> -60 dBm) y un valor FRAQ superior al 95 %.

Compruebe sobre todo esquinas y zonas detrás de estructuras metálicas (comprobar los valores RSSI varias veces).



Active la prestación de aviso de alcance (menú Tonos). Si se supera el umbral de alcance (zona margen del área inalámbrica) se avisa emitiendo un tono de aviso.

En las zonas marginales del área inalámbrica se puede perder la conexión inalámbrica con la extensión base.

- 11) Trace el área inalámbrica con un valor RSSI superior a 50 en el plano del edificio/de la instalación.

7.2.2 Documentación de los resultados de prueba

Los resultados de la prueba de cobertura móvil (cobertura de área) deben registrarse o marcarse en el plan del edificio o de las instalaciones.

Hay que registrar los datos siguientes:

- Lugares de instalación de las extensiones base y su RFPI (Radio Fixed Part Identity)
- Alcance de radio con un valor RSSI > 50

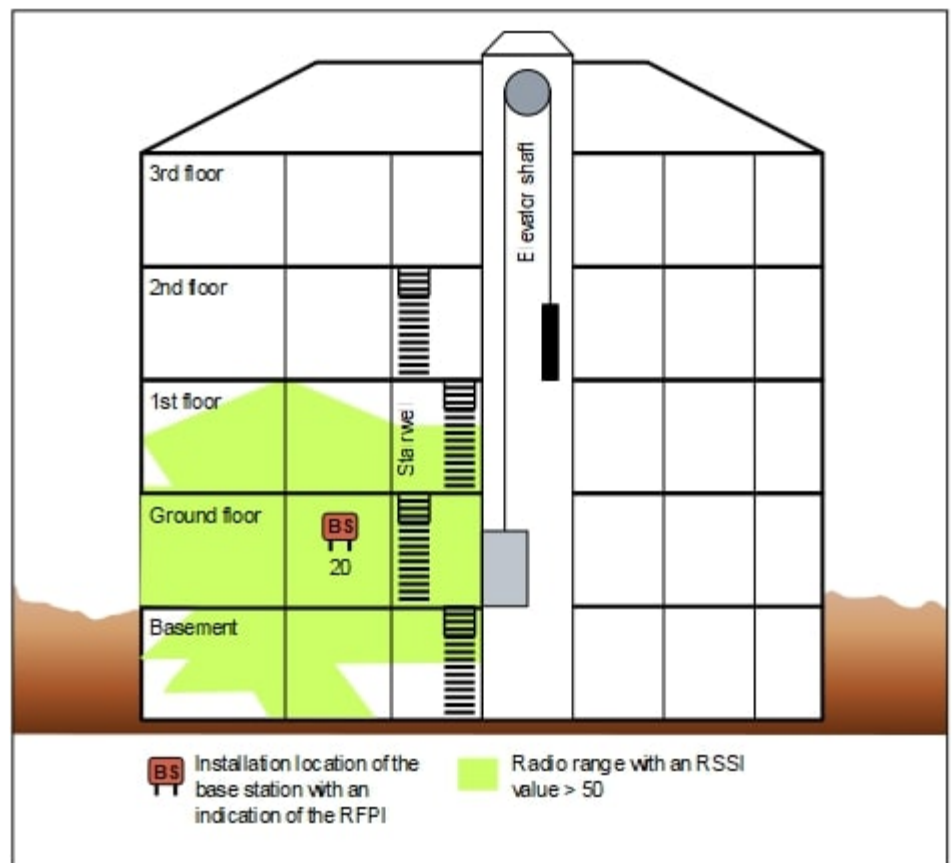


Figura 20: Ejemplo de documentación de los resultados de la prueba en un plano del edificio

7.3 Solución de posibles averías

Aquí encontrará información útil para la corrección de posibles errores.

Símbolo de sincronización en el display del teléfono DECT

- Sin sincronización con la extensión base: Visualización intermitente de la estación XY
 - ¿El teléfono DECT no está registrado?
Solución: Registre el teléfono DECT.
 - Teléfono DECT con registro múltiple conectado con el sistema correcto, ¿selección de sistema automática activada?
Solución: Comprobar el registro del teléfono DECT. En su caso, repetir el registro del teléfono DECT.
 - ¿Extensión base defectuosa?
Solución: [Compruebe las extensiones base.](#)

- Sincronización con la extensión base: La *estación XY* es visible en permanencia, pero no es posible ninguna acción.
 - Al pulsar la tecla de línea se oye un tono de error: Estado de sobrecarga temporal (todas las vías de voz de la extensión base están ocupadas).
Solución: Espere y vuelva a intentarlo.
 - El teléfono DECT no ha podido finalizar correctamente una consulta de ubicación (toma de contacto del teléfono DECT con el sistema de comunicación).
Solución: Apagar y encender el teléfono DECT para repetir la solicitud de ubicación.
 - El teléfono DECT ya no está registrado.
Solución: Registrar de nuevo el teléfono DECT.

Teléfono DECT

- Problemas de registro:
 - ¿Están listos el "módulo Cordless doméstico" y al menos una extensión base (en el rango de alcance del teléfono DECT) y el módulo Cordless al que está conectada la extensión base? (¿Está encendido el LED verde de los módulos Cordless?)
 - Si desea que el teléfono DECT se registre mediante un módulo Cordless anfitrión, los enlaces de prolongación deben estar operativos.
Hay que comprobar la conexión con el puerto de enlace de prolongación con un teléfono alámbrico. Si la llamada se establece, la conexión es correcta. Si no es así, hay un error y hay que comprobar la configuración del enlace de prolongación.
 - ¿El sistema de comunicación garantiza un suministro de impulsos suficiente y preciso?
Si cuando hay un teléfono DECT conectado la indicación de extensión no permanece activa, es posible que el suministro de impulsos sea insuficiente. Por ejemplo, si en estado de reposo aparece *Buscando extensión*.
- Sin indicaciones visuales:
 - ¿Al registrar el teléfono DECT se ha pulsado la tecla de asignación antes de la "Llamada silenciosa"?
Solución: Registrar de nuevo el teléfono DECT y esperar la Llamada silenciosa. Si la ventana sigue abierta, se trata de un teléfono DECT no autorizado.
Llamada silenciosa significa una llamada automática corta (en algunos dispositivos son como 2 tonos). Si está registrando un número de llamada inactivo (que no se ha utilizado antes, se ve negro en WBM y gris en KDS), el registro se completa con una llamada silenciosa. Si está registrando un número de llamada activo que ya se ha utilizado anteriormente (se ve en verde en WBM y KDS), el registro se completa con dos llamadas silenciosas.

8 Anexo

El anexo incluye información de referencia como por ejemplo: datos sobre la estructura de hardware, alcances de interfaz para conexiones de extensión, longitudes de línea máximas para conexiones de línea urbana y la interconexión directa CorNet NQ/QSIG y las frecuencias de llamada nacionales para módulos de extensión analógicos. Además, se incluyen datos sobre la potencia necesaria de los módulos y de los teléfonos, aparatos auxiliares, adaptadores y extensiones base conectables.

8.1 Alcances de interfaz para conexiones de extensión

La tabla siguiente indica los alcances de interfaz máximos posibles para conexiones de extensión si se utilizan cables del tipo J-Y (ST) 2x2x0,6 (diámetro del conductor: 0,6 mm).

Tabla 11: Alcances de interfaz para conexiones de extensión (con J-Y (ST) 2x2x0,6; diámetro de conductor: 0,6 mm)

Interfaz	Alcance	Resistencia de bucle
a/b	< 2000 m	520 Ohmios
U _{P0/E} : maestro	< 1000 m	230 Ohmios
U _{P0/E} : configuración maestro-esclavo	< 100 m	23 Ohmios

Índice

D

DECT Light [135](#)

M

módulos centrales [27](#)

O

opciones [28](#)

OpenScape Business Cordless (véase Solución Cordless)
[135](#)

S

solución inalámbrica (cordless)
visión general del sistema [135](#)

