



A MITEL
PRODUCT
GUIDE

Mitel OpenScape Business

OpenScape Business X1R

Guia de instalação e serviço
11/2025

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 2025, Mitel Networks Corporation

All rights reserved

Índice

1 Histórico de alterações.....	6
2 Introdução e notas importantes.....	7
2.1 Sobre este guia.....	7
2.2 Ícones.....	7
2.3 Âmbito de fornecimento.....	9
2.3.1 Acessórios e peças sobressalentes.....	9
2.3.2 Expedição, embalagem e desembalagem.....	10
2.4 Informações de segurança.....	11
2.4.1 Instruções gerais de segurança e notas importantes.....	11
2.4.2 Segurança com eletricidade.....	13
2.4.2.1 Segurança em alta tensão.....	13
2.4.3 Instruções especiais de manuseamento e desembalagem.....	14
2.4.4 Precauções relativas à pilha de lítio.....	14
2.4.5 Acesso a componentes internos.....	15
2.4.6 Descarga eletrostática (ESD).....	15
2.4.7 Ligação à terra de proteção (PE).....	16
2.4.8 Requisitos de proteção contra relâmpagos.....	17
2.4.9 Ligação ao circuito elétrico de alimentação.....	18
2.5 Considerações de serviço.....	18
2.5.1 Condições climatéricas de serviço.....	19
2.5.2 Arrefecimento.....	19
2.5.3 Condições de serviço mecânicas.....	19
2.6 Ligação de linhas de telecomunicações e telefones.....	20
2.7 Ligação de linhas LAN e WAN.....	21
2.8 Lista de verificação para finalizar o trabalho de montagem.....	21
2.9 Instruções de manutenção e limpeza.....	22
2.10 Gestão da qualidade e do ambiente.....	22
2.10.1 Eliminação e reciclagem.....	22
2.10.2 Conformidade com REEE.....	22
2.11 Proteção e segurança de dados.....	23
2.12 Marcações.....	24
3 Descrição do sistema.....	26
3.1 OpenScape Business X1R.....	26
3.2 Módulos.....	26
3.2.1 Visão Geral dos Módulos.....	26
3.2.2 Interfaces X1R.....	27
3.2.3 CMAe.....	34
3.2.4 OCCBL e OCCBH.....	36
4 Preparativos para a instalação de OpenScape Business X1R.....	39
4.1 Pré-requisitos para a instalação.....	39
4.2 Etapas preparatórias.....	40
4.2.1 Como desembalar os componentes.....	40
4.2.2 Como abrir o X1R.....	40
5 Instalação do hardware para OpenScape Business X1R.....	42
5.1 Tipo de instalação.....	42
5.1.1 Como montar o sistema de comunicação numa parede.....	42
5.1.2 Como montar o sistema de comunicação num bastidor.....	43
5.1.3 Como montar o sistema de comunicação numa secretária.....	46

5.2	Ligação à terra.....	46
5.2.1	Como verificar a ligação à terra.....	47
5.3	WAN, LAN e porta Admin.....	47
5.3.1	Como configurar uma ligação WAN, LAN ou Admin.....	48
5.4	Ligação de telefones e dispositivos.....	48
5.4.1	Como ligar telefones U _{P0/E}	48
5.4.2	Como conectar dispositivos analógicos.....	49
5.5	Atividades finais.....	50
5.5.1	Como instalar um SSD M.2 SATA / NVMe no OCCSBR ou OCCSAR.....	50
5.5.2	Como instalar o CMAe.....	52
5.5.3	Como instalar OCCBL ou OCCBH em OCCSBR ou OCCSAR.....	54
5.5.4	Como realizar uma inspeção visual.....	56
5.5.5	Como fechar o sistema de comunicação.....	57
5.5.6	Como ligar o sistema à rede elétrica.....	57
6	Configuração inicial do OpenScape Business X1R.....	58
6.1	Pré-requisitos para a primeira instalação.....	58
6.2	Componentes.....	59
6.3	Plano de marcação.....	60
6.4	Esquema de endereços IP.....	61
6.5	Primeira colocação em serviço.....	63
6.5.1	Como iniciar o sistema de comunicação.....	63
6.5.2	Como ligar o PC de administração ao sistema de comunicação.....	64
6.5.3	Como iniciar o WBM.....	64
6.6	Integração na LAN do cliente.....	66
6.6.1	Como iniciar o assistente Primeira instalação.....	66
6.6.2	Configurações do sistema.....	67
6.6.2.1	Como especificar o logótipo para apresentação e a designação do produto.....	67
6.6.2.2	Como especificar os endereços IP (opcional).....	68
6.6.2.3	Como especificar o nome do equipamento.....	69
6.6.3	Programações de DHCP.....	70
6.6.3.1	Como desativar o servidor DHCP interno.....	71
6.6.3.2	Como ativar e configurar o servidor DHCP interno.....	71
6.6.4	Programações de país e hora.....	72
6.6.4.1	Como seleccionar o código de país e o idioma para os registos de eventos.....	73
6.6.4.2	Como introduzir a identificação do sistema DECT.....	74
6.6.4.3	Como configurar a data e a hora manualmente.....	74
6.6.4.4	Como obter a data e a hora de um servidor SNTP.....	75
6.6.5	Solução de UC.....	76
6.6.5.1	Como especificar a solução de UC.....	76
6.6.6	Ligação do sistema de comunicação à LAN do cliente.....	77
6.6.6.1	Como ligar o sistema de comunicação à LAN do cliente.....	77
6.7	Configuração básica.....	78
6.7.1	Como iniciar o assistente Instalação básica.....	78
6.7.2	Números de telefone do sistema e integração em rede.....	78
6.7.2.1	Como introduzir os números de telefone do sistema para uma ligação ponto-a-ponto.....	79
6.7.2.2	Como introduzir os números de telefone do sistema para uma ligação ponto-multiponto.....	80
6.7.2.3	Como activar ou desactivar a integração em rede.....	81
6.7.3	Dados de extensões.....	82
6.7.3.1	Como apresentar os dados das extensões.....	84
6.7.3.2	Como apagar todos os números de telefone.....	84
6.7.3.3	Adaptar números de telefone pré-configurados ao plano de numeração individual.....	85
6.7.3.4	Como importar os dados de extensões através de um ficheiro XML.....	85
6.7.3.5	Como apresentar os dados em massa.....	86
6.7.4	Acesso à Internet.....	87

6.7.4.1	Como configurar o acesso à Internet através de um encaminhador de Internet externo através da ligação LAN.....	88
6.7.4.2	Como configurar o acesso à Internet através de encaminhador de Internet externo via ligação WAN.....	89
6.7.4.3	Como configurar o acesso à Internet através de um ISP pré-configurado.....	90
6.7.4.4	Como configurar o acesso à Internet através do ISP PPPoE standard.....	92
6.7.4.5	Como configurar o acesso à Internet através de um ISP PPTP standard.....	94
6.7.4.6	Como desativar o acesso à Internet.....	97
6.7.5	Telefonia Internet.....	97
6.7.5.1	Como configurar um ITSP predefinido.....	98
6.7.5.2	Como desativar a telefonia de Internet.....	103
6.7.6	Extensões.....	103
6.7.6.1	Como configurar as extensões analógicas.....	104
6.7.6.2	Como ligar estações U _{P0/E}	107
6.7.6.3	Como configurar as extensões DECT.....	110
6.7.6.4	Como configurar as extensões IP e SIP.....	113
6.7.7	Configuração de UC Suite.....	116
6.7.7.1	Como configurar o UC Suite.....	116
6.7.8	Configuração das caixas de correio de UC Smart.....	117
6.7.8.1	Como configurar as caixas de correio de voz de UC Smart.....	117
6.7.9	Programações do servidor de conferência.....	118
6.7.9.1	Como alterar as programações do servidor de conferência.....	118
6.7.10	Envio por e-mail (opcional).....	118
6.7.10.1	Como configurar o envio por e-mail.....	119
6.8	Atividades finais.....	122
6.8.1	Como ativar e atribuir as licenças.....	123
6.8.2	Como disponibilizar o cliente de UC Smart para instalação.....	125
6.8.3	Como disponibilizar os clientes de UC Suite para instalação.....	125
6.8.4	Como efetuar uma cópia de segurança de dados.....	127
6.9	Colocação em serviço dos telefones IP.....	127
6.9.1	Como configurar os telefones IP.....	129
6.9.2	Como configurar um telefone SIP.....	130
6.10	Razões para reiniciar o sistema.....	131
6.10.1	Reinício do sistema para o OpenScape Business X1R.....	131
7	Solução Cordless integrada.....	134
7.1	Vista geral do sistema.....	134
7.1.1	Configuração do sistema.....	135
7.1.2	Capacidade de tráfego.....	135
7.1.3	Nível de serviço (GoS).....	136
7.1.4	Modo de célula única.....	137
7.2	Testar uma solução Cordless.....	137
7.2.1	Verificar as extensões base e a cobertura de rádio.....	138
7.2.1.1	Extensões base de teste.....	139
7.2.1.2	Verificar a cobertura de rádio.....	140
7.2.2	Documentação dos resultados dos testes.....	141
7.3	Resolução de problemas.....	142
8	Anexo.....	144
8.1	Intervalos de interface para linhas de utilizador.....	144

1 Histórico de alterações

As alterações mencionadas na seguinte lista são cumulativas.

Alterações em V3R4 FR3

Capítulos afetados	Descrição da alteração
Âmbito de fornecimento na página 9 CMAe na página 34 Vista geral do sistema na página 134 Como realizar uma inspeção visual na página 56 Como conectar dispositivos analógicos na página 49 Como instalar o CMAe na página 52 Como instalar um SSD M.2 SATA / NVMe no OCCSBR ou OCCSAR na página 50 Como instalar OCCBL ou OCCBH em OCCSBR ou OCCSAR na página 54 Visão Geral dos Módulos na página 26 OCCBL e OCCBH na página 36 Interfaces X1R na página 27	Informações adicionadas sobre X1RA e OCCSAR

Alterações em V3R3 FR2

Capítulos afetados	Descrição da alteração
Interfaces X1R na página 27	Correção nos valores da tabela de LEDs.

Alterações em V3R3 FR1

Capítulos afetados	Descrição da alteração
-	Novo documento
-	Atualizadas as imagens das placas e correções nas capturas de tela do capítulo 6.7

2 Introdução e notas importantes

2.1 Sobre este guia

Este guia concentra-se na descrição das funcionalidades especiais do OpenScape Business X1R (OSBiz X1R). Recomenda-se aos administradores e técnicos de assistência que estudem as instruções contidas neste guia antes de ligarem a alimentação.

Público-alvo

Este guia destina-se ao pessoal dos Serviços Profissionais Unify e do BLS (Back Level Support). Note que isso não impede que outros funcionários da Unify, clientes ou fornecedores de serviços terceiros que tenham os conhecimentos prévios necessários utilizem o guia.

Conhecimentos prévios

Este guia foi escrito para o pessoal instruído ou qualificado que tenha:

- Concluído com êxito os cursos de instalação e formação técnica do Unify OpenScape Business.
- Conhecimento básico das plataformas e equipamentos de terceiros usados no OpenScape Business, incluindo: suas características físicas, sua montagem, sua documentação (instalação, serviço e solução de problemas) e os websites de documentação associados aos fabricantes de plataformas e equipamentos de terceiros.
- Conhecimento básico dos padrões e especificações do setor utilizados pelo OpenScape Business e equipamentos associados.

2.2 Ícones

Os símbolos seguintes podem ser utilizados neste guia.



PERIGO indica uma situação perigosa que, se não for evitada, resultará em morte ou ferimentos graves.



AVISO indica uma situação perigosa que, se não for evitada, pode resultar em morte ou ferimentos graves.



CUIDADO indica uma situação perigosa que, se não for evitada, pode resultar em ferimentos ligeiros ou moderados.



INFORMAÇÃO indica uma mensagem de danos materiais.



Choque elétrico!

Este símbolo e o título alertam para o perigo de choques elétricos ao tocar em produtos ou peças de produtos. A inobservância das precauções indicadas e/ou prescritas pela lei pode pôr em perigo a sua vida/saúde e/ou provocar danos no seu material.



Dispositivo sensível a ESD!

Este símbolo e título informam que os produtos eletrônicos e os seus componentes são sensíveis à eletricidade estática. Por conseguinte, devem ser tomadas precauções durante todas as operações de manuseamento e inspeções deste produto, a fim de garantir sempre a integridade do produto.



Ligação, condutor de proteção (PE)!

Este símbolo informa de CORRENTE DE TOQUE ELEVADA - Antes de ligar à rede de telecomunicações, certifique-se de que efetua a ligação à terra.



Terra de proteção (PE)!

Este símbolo marca o ponto de ligação do condutor de proteção (PE) no dispositivo.



Este símbolo indica informações gerais sobre o produto e o guia.

Este símbolo também indica informações pormenorizadas sobre a configuração específica do produto.



REEE

Os produtos marcados com o símbolo REEE não devem ser eliminados juntamente com o lixo doméstico, devendo ser levados para pontos de recolha seletiva para reutilização e reciclagem.

2.3 Âmbito de fornecimento

Verifique se a sua entrega está concluída e se contém os artigos listados na Tabela.

Se forem descobertos artigos danificados ou em falta, contacte o revendedor.

Referência	Qtd	Descrição
S30777-U782-X11 S30777-U782-X2 S30777-U782-X111 (segundo M.2 NVMe) S30777-U782-X201 (X1RA) S30777-U782-X101	1 pcs	OpenScape Business X1R com placa-mãe OCCSBR e M2: SSD incl. SW e OpenScape Business X1R Advance (X1RA) com placa-mãe OCCSBR e M2: SSD incl. SW
C39165-A7035-D4	1 pcs	Kit de montagem para montagem em parede ou montagem em rack de 19" e pés de borracha autoadesivos
F31505-G15-A7	1 pcs	Dicas de Manipulação
F31505-G15-A15	1 pcs	Lista de controlo de segurança



Os cabos de alimentação não estão incluídos na entrega. O cabo de alimentação específico do país apropriado deve ser encomendado separadamente.



Materiais de instalação adicionais NÃO estão incluídos na entrega do produto e podem ser encomendados como uma opção separada.

2.3.1 Acessórios e peças sobressalentes

Referência	Descrição
F31505-E5-A31	Cartão de memória M.2 com software de sistema
S30807-Q6957-X	CMAE (Módulo CMI com ADPCM melhorado)
S30807-Q6956-X1	OCCBL (módulo DSP - extensão de 40 canais)
S30807-Q6956-X2	OCCBH (módulo DSP - extensão de 120 canais)
C39195-Z7001-C11	Cabo de alimentação CA UE (Tipo E+F - C13 reto, 250 cm)
C39195-Z7001-C12	Cabo de alimentação CA US (Tipo B - C13 reto, 250 cm)

Introdução e notas importantes

C39195-Z7001-C17	Cabo de alimentação CA UE (Tipo E+F - C13 angular, 250 cm)
C39195-Z7001-C20	Cabo de alimentação CA UK (Tipo G - C13 angular, 250 cm)
C39195-Z7001-C32	Cabo de alimentação CA UK (Tipo G - C13 reto, 250 cm)
C39195-Z7001-C38	Cabo de alimentação CA CH (Tipo J - C13 reto, 250 cm)
C39195-Z7001-C57	Cabo de alimentação CA AUS (Tipo I - C13 reto, 250 cm)
C39195-Z7001-C97	Cabo de alimentação CA US (Tipo B - C13 angular, 250 cm)
C39195-Z7001-C191	Cabo de alimentação CA BRA (Tipo N - C13 angular, 250 cm)

AVISO

O OpenScape Business X1R só pode ser instalado por pessoas instruídas ou qualificadas, familiarizadas com os perigos associados.

AVISO

Durante o procedimento de montagem num bastidor de 19" ou numa parede, o OpenScape Business X1R deve ser desativado e o cabo de alimentação desligado da fonte de alimentação.



Utilize apenas acessórios e peças sobresselentes originais aprovados pela Unify Software and Solutions GmbH & Co. KG.

2.3.2 Expedição, embalagem e desembalagem

O OpenScape Business X1R é embalado juntamente com todas as peças padrão numa embalagem de cartão específica do produto com sistemas de amortecimento adequados no interior.

Cada artigo é embalado separadamente.



Consulte 1.5.3 Instruções especiais de manuseamento e desembalagem.

2.4 Informações de segurança

▲ AVISO

Leia e respeite as instruções contidas neste capítulo, que foram compiladas para a segurança do operador e para garantir a conformidade com os regulamentos. A inobservância das seguintes "Instruções gerais de segurança" pode provocar ferimentos ao operador e/ou danos ao produto. O fabricante está isento de responsabilidade por acidentes, mesmo durante o período de garantia, se as instruções contidas neste guia não forem respeitadas.

2.4.1 Instruções gerais de segurança e notas importantes

O produto foi construído e testado de acordo com os requisitos básicos de segurança para aplicações de baixa tensão (IEC 62368-1) e deixou o fabricante num estado impecável em termos de segurança. Para manter este estado e garantir um funcionamento seguro, o operador deve observar as condições de funcionamento corretas para o produto e seguir as instruções gerais de segurança:

- O produto deve ser utilizado conforme especificado nas instruções de segurança para o produto e para o operador, conforme descrito neste guia. O guia contém diretrizes para a configuração, montagem, instalação, manutenção, transporte e armazenamento.
- A instalação elétrica no local deve cumprir os requisitos dos regulamentos locais específicos do país.
- A colocação em serviço do sistema de comunicação só pode ser executada numa tomada com contacto de segurança ligado.
- Não é aconselhável ligar ou desligar linhas nem inserir ou extrair módulos durante uma tempestade elétrica.
- Se for fornecido com um cabo de alimentação, utilize apenas o cabo de alimentação fornecido.
- Mudar imediatamente o cabo de alimentação assim que este denote danos externos.
- Não utilize um cabo de extensão para ligar o produto.
- Utilize um condutor de proteção separado para ligar o sistema de comunicação à terra. Antes da colocação em serviço e ligação dos telefones, ligue o sistema de comunicação ao condutor de proteção terra permanente (PE).
- Utilize apenas cabos de comunicação com um diâmetro mínimo de 0,4 mm (AWG 26).
- Para garantir que existe um fluxo de ar suficiente para arrefecer o produto, certifique-se de que as aberturas de ventilação não estão tapadas ou bloqueadas.
- Não coloque o produto perto de fontes de calor ou de locais húmidos.
- Ligue às interfaces disponíveis apenas os dispositivos ou peças que cumpram os requisitos dos circuitos, de acordo com a norma IEC 62368-1.
- Antes de abrir o produto, certifique-se de que o produto está desligado da rede elétrica.
- O facto de desligar o produto através do botão de alimentação não o desliga da rede elétrica. A desconexão completa só é possível se o cabo de alimentação for retirado da ficha de parede ou do produto.

- A ficha do cabo de alimentação CA deve estar sempre facilmente acessível para permitir uma rápida desconexão da rede elétrica.
- O produto só pode ser aberto para a inserção ou remoção de placas suplementares (consoante a configuração do sistema). Esta operação só deve ser efetuada por pessoal suficientemente instruído ou qualificado.
- Se forem efetuadas extensões, devem ser observadas as seguintes condições:
 - Todos os regulamentos legais e dados técnicos em vigor são respeitados.
 - O consumo de energia de qualquer placa suplementar não excede os limites especificados.
 - O consumo atual do produto não excede o valor indicado na etiqueta de tipo.
- Utilize apenas acessórios e peças sobresselentes originais aprovados pela Unify Software and Solutions GmbH & Co. KG.
- NOTA: o funcionamento seguro deixa de ser possível quando se aplica qualquer uma das seguintes situações:
 - O produto apresenta danos visíveis.
 - O produto deixou de funcionar. Nestes casos, o produto deve ser desativado e desligado da rede elétrica. Além disso, assegure-se de que o produto já não pode ser utilizado.
- Após a conclusão dos trabalhos de teste e manutenção, certifique-se de que todo o equipamento de segurança é reinstalado no sítio certo.
- Coloque os cabos de modo que não provoquem acidentes (perigo de tropeçar), nem possam ficar danificados.
- Durante os trabalhos num sistema de comunicação servidor aberto, assegure-se de que este permanece sempre sob vigilância.
- Ao trabalhar nos sistemas, não use roupas largas e prenda sempre os cabelos longos.
- Não use adornos, pulseiras de relógio de metal ou, por exemplo, chapas de metal ou rebites nas roupas.
- Use proteção ocular sempre que necessário.
- Use sempre o capacete de proteção onde houver perigo de queda de objetos.
- O local de trabalho deve ser bem iluminado e mantido em ordem.
- A humidade do ar pode condensar-se em caso de uma mudança abrupta de temperatura. Por exemplo, se o sistema de comunicação ou o servidor for levado de um ambiente frio para uma sala aquecida, pode haver condensação da humidade.
- Antes de colocá-lo em serviço, espere até que a temperatura do sistema ou do servidor esteja em equilíbrio e que este esteja absolutamente seco.
- Se a energia de reserva não estiver disponível ou não conseguir comutar para os telefones de emergência analógicos em caso de falha de energia, as chamadas de emergência deixam de poder ser efetuadas através do sistema de comunicações em caso de falha de energia.
- Antes de iniciar a montagem na parede, verifique se a parede possui capacidade de sustentação suficiente. Utilize sempre apenas meios de instalação e fixação adequados para montar o sistema de comunicação em segurança.
- Não armazene materiais inflamáveis na proximidade imediata do sistema de comunicação.

2.4.2 Segurança com eletricidade

O produto OpenScape Business X1R foi desenvolvido e testado cuidadosamente para fornecer todos os recursos necessários para garantir sua conformidade com os requisitos de segurança elétrica. Foi também concebido para uma vida longa e sem falhas. No entanto, a esperança de vida do seu produto pode ser drasticamente reduzida por um tratamento inadequado durante a desembalagem e a instalação.

Por conseguinte, no interesse da sua própria segurança e do funcionamento correto do OpenScape Business X1R, solicita-se que cumpra as seguintes diretrizes.

2.4.2.1 Segurança em alta tensão

Por precaução e em caso de perigo, os conectores de alimentação devem estar facilmente acessíveis. Os conectores de alimentação são o principal dispositivo de desconexão do produto.

CUIDADO Aviso

Todas as operações com este produto devem ser efetuadas apenas por pessoal devidamente instruído ou qualificado.



Choque elétrico!

Antes de instalar o OpenScape Business X1R em um sistema de comunicação, certifique-se sempre de que a alimentação principal esteja desligada. O mesmo se aplica à instalação de sub-módulos.

Podem existir riscos graves de choque elétrico durante todas as operações de instalação, reparação e manutenção deste produto. Por conseguinte, desligue sempre todos os cabos de alimentação e quaisquer outros cabos que forneçam tensões externas antes de efetuar qualquer trabalho neste produto.

A ligação do condutor de proteção (PE) deve permanecer ligada a um ponto de ligação à terra central.

O cabo condutor de proteção (PE) deve ser o último cabo a ser desligado ou o primeiro a ser ligado quando se realizam procedimentos de instalação ou remoção neste produto.

2.4.3 Instruções especiais de manuseamento e desmontagem



Dispositivo sensível a ESD!

Os produtos eletrônicos e os seus componentes são sensíveis à eletricidade estática. Por conseguinte, devem ser tomadas precauções durante todas as operações de manuseamento e inspeções deste produto, a fim de garantir sempre a integridade do produto.

⚠ CUIDADO

O manuseamento e a operação do produto só são permitidos a pessoal instruído ou qualificado num local de trabalho com acesso controlado. Respeitar as "Instruções Gerais de Segurança" fornecidas com o produto (ver 1.5.1 Instruções Gerais de Segurança).

Não manuseie este produto fora da sua caixa de proteção enquanto não estiver a ser utilizado para fins operacionais, a menos que esteja protegido de outra forma.

Sempre que possível, desembale ou embale este produto apenas em estações de trabalho seguras contra ESD. Se não for garantido um posto de trabalho seguro, é importante que o operador seja descarregado eletricamente antes de tocar no produto com as suas mãos ou ferramentas. Isto é feito mais facilmente tocando numa parte metálica da caixa do sistema.

É particularmente importante observar as precauções anti-estáticas padrão ao mudar os piggybacks, dispositivos ROM, definições de jumper, etc. Se o produto contiver pilhas para RTC ou memória de reserva, certifique-se de que o produto não é colocado em superfícies condutoras, incluindo plásticos ou esponjas anti-estáticas. Podem provocar curto-circuitos e danificar as pilhas ou os circuitos condutores do produto.

2.4.4 Precauções relativas à pilha de lítio

Quando substituir a bateria de lítio da placa principal, respeite as instruções descritas em 1.5.1 Instruções gerais de segurança.

⚠ AVISO

Perigo de explosão se a bateria for substituída por uma bateria do tipo errado ou se for substituída incorretamente!

Substitua a bateria de lítio apenas por outra do mesmo tipo ou equivalente, recomendada pelo fabricante. O tipo de bateria de lítio deve ser reconhecido pela UL.

Eliminar as baterias de lítio utilizadas de acordo com as instruções do fabricante.



■ Não deitar as baterias de lítio na recolha geral de lixo. Eliminar a bateria de acordo com os regulamentos locais relativos à eliminação destes materiais especiais (por exemplo, nos pontos de recolha de baterias).

2.4.5 Acesso a componentes internos

Este capítulo contém informações importantes sobre como trabalhar com segurança com componentes internos. Siga estas instruções ao manusear os componentes internos e respeite as instruções de segurança correspondentes incluídas em 1.5.1 Instruções gerais de segurança.

AVISO

Perigos de energia - 100-240 VAC presentes no interior do chassis!

Antes de retirar a tampa superior, desligue o produto, ao desligar corretamente o cabo de alimentação da rede elétrica.

AVISO

As atividades que exijam o acesso ao interior do produto devem ser executadas por pessoal instruído ou qualificado, consciente dos perigos associados!



Dispositivo sensível a ESD!

Siga as instruções de segurança para componentes sensíveis a descargas eletrostáticas (ESD). A inobservância deste aviso pode provocar danos nos componentes.

2.4.6 Descarga eletrostática (ESD)



Uma descarga súbita de eletricidade eletrostática pode destruir dispositivos sensíveis à estática.

O acondicionamento correto e as técnicas de ligação à terra são precauções necessárias para evitar danos. Tome sempre as seguintes precauções:

- Transportar produtos sensíveis a ESD em contentores seguros para ESD, como caixas ou sacos.
- Mantenha as peças sensíveis à eletrostática nos seus contentores até que cheguem ao local de trabalho seguro contra a ESD.
- Esteja sempre devidamente ligado à terra quando tocar em produtos, componentes ou conjuntos sensíveis.

- Armazene os produtos sensíveis à eletrostática em embalagens de proteção ou em tapetes antiestáticos.
- Evite alcatifas normais, uma vez que tendem a produzir cargas eletrostáticas.

Métodos de ligação à terra ESD

Para evitar danos eletrostáticos, observe as seguintes diretrizes de ligação à terra:

- Cubra os postos de trabalho com material antiestático aprovado. Use sempre uma correia de pulso ligada ao local de trabalho. Utilize sempre ferramentas e equipamentos devidamente ligados à terra.
- Utilize tapetes antiestáticos, pulseiras antiestáticas, correias para os calcanhares ou ionizadores de ar para maior proteção.
- Manuseie sempre os componentes sensíveis à eletrostática pela borda ou pelo invólucro.
- Evite o contacto com pinos, cabos ou circuitos.
- Desligue a alimentação e os sinais de entrada antes de inserir e remover conectores ou ligar o equipamento de teste.
- Mantenha a área de trabalho livre de materiais não condutores, tais como auxiliares de montagem de plástico comuns e esferovite.
- Utilize apenas ferramentas de serviço no terreno que sejam condutoras, tais como cortadores, chaves de fendas e aspiradores.
- Coloque sempre as placas com o lado da montagem da PCB virado para baixo numa base condutora ligada à terra

2.4.7 Ligação à terra de proteção (PE)

A ligação à terra permite criar uma ligação segura ao potencial de terra, para proteger contra o perigo de tensões de contacto extremamente elevadas em caso de ocorrência de uma falha.

▲ PERIGO

Choque elétrico por toque em linhas portadoras de corrente!

Os trabalhos na rede de baixa tensão (<1000 VAC) só podem ser efetuados com a correspondente habilitação ou por um técnico habilitado, devendo ser respeitadas as normas de ligações elétricas nacionais e/ou locais.

▲ AVISO

Choque elétrico por toque em linhas portadoras de corrente!

Utilize fios com ligação à terra de proteção (PE) separados para o sistema de comunicação OpenScape Business X1R e possivelmente quaisquer estruturas de distribuição a ser utilizadas. Antes da colocação em serviço e da ligação dos telefones e das linhas, ligar o sistema de comunicação e o repartidor ao condutor de proteção.

Certifique-se de que todos os condutores de proteção estão protegidos e livres de esforço mecânico.



Figura 1: Equipamento de ligação à terra de proteção



Figura 2: Montagem do terminal de proteção (terra)

Monte a braçadeira do cabo, utilizando o parafuso M4 e a anilha dentada.

2.4.8 Requisitos de protecção contra relâmpagos

A protecção do sistema de comunicação contra picos de energia elevados exige uma ligação à terra de baixa impedância.



Após a ligação à terra de um sistema de comunicação, é necessário testar a ligação à terra de baixa impedância do sistema através do condutor de protecção do circuito de alimentação de energia eléctrica e a ligação de baixa impedância do condutor adicional de ligação à terra ligado em permanência à calha de equalização do potencial do edifício.

INFORMAÇÃO Perigo de incêndio por sobretensão!

As linhas de telecomunicações que excedam um comprimento de 500 m ou que saiam do edifício devem ser protegidas por uma protecção externa adicional contra raios.

Este tipo de protecção contra raios é denominada "protecção primária adicional". A protecção primária adicional é assegurada através da instalação profissional de dispositivos de protecção contra sobretensão, com enchimento de gás (ÚSAG), no repartidor principal, no painel de ligações ou no ponto de entrada da tubagem no edifício. Para isso, é necessário ligar à terra um dispositivo de protecção contra sobretensão, com enchimento de gás, com tensão nominal de 230 V a partir de cada fio que se pretende proteger.

Sem esta protecção primária adicional, um raio pode provocar danos irreparáveis no sistema de comunicação. Isto pode causar a falha generalizada do sistema de comunicação e o sobreaquecimento de componentes (perigo de incêndio).

2.4.9 Ligação ao circuito eléctrico de alimentação

Os sistemas de comunicação estão autorizados para a ligação a sistemas de alimentação eléctrica TN-S. É também permitida a ligação a um sistema de alimentação de energia TN-C-S, no qual o condutor PEN esteja dividido em condutor de protecção e condutor neutro. Os sistemas TN-S e TN-C-S conforme definição das normas IEC 60364-1 e IEC 60364-5-51.

PERIGO Choque eléctrico por toque em linhas portadoras de corrente!

Caso seja necessário efectuar trabalhos na rede de baixa tensão, devem ser realizados por um electricista habilitado para o efeito. Estas atividades de instalação para ligação dos sistemas de comunicações devem ser efetuadas no cumprimento da IEC 60364-1 e da IEC 60364-4-41, bem como de outras normas jurídicas ou disposições nacionais específicas.

PERIGO Risco de choque eléctrico!

O OpenScape Business X1R só pode ser ligado com a tampa da caixa fechada.

2.5 Considerações de serviço

Observe as condições ambientais e mecânicas para operar o OpenScape Business X1R.

INFORMAÇÃO Danos causados pela exposição a poeiras excessivas

O sistema de comunicação não deve ser exposto a poeiras excessivas.

INFORMAÇÃO Danos causados por influências químicas

Devem ser evitadas quaisquer influências químicas no sistema de comunicação.

2.5.1 Condições climatéricas de serviço

Limites operacionais:

- Temperatura ambiente: + 5 °C a + 40 °C
- Humidade absoluta: 1 g H₂O/m³ a 25 g H₂O/m³
- Humidade relativa: 5% a 80%

2.5.2 Arrefecimento

INFORMAÇÃO Danos causados por sobreaquecimento devido a folga insuficiente

A ventilação do sistema de comunicação é efetuada exclusivamente por convexão.

Para garantir uma ventilação adequada do sistema de comunicação, deve ser mantida uma distância mínima de 10 cm à esquerda e à direita da caixa.

Certifique-se de que as aberturas de ventilação na parte lateral da caixa não estão cobertas ou bloqueadas por peças circundantes.



Não existem restrições de ventilação acima ou abaixo do produto, permitindo a instalação diretamente acima ou abaixo de outro sistema.

INFORMAÇÃO Danos por aumentos de temperatura locais

Evitar a exposição à luz solar direta ou aos efeitos do calor por ação de equipamentos de aquecimento nos sistemas de comunicação.

INFORMAÇÃO Danos pela condensação de humidade

Evitar em qualquer circunstância, antes e durante a operação, a condensação da humidade do ar sobre os sistemas de comunicação ou no seu interior.

Um sistema de comunicação tem de estar absolutamente seco antes de ser colocado em serviço.

2.5.3 Condições de serviço mecânicas

O sistema de comunicação destina-se a uma utilização estacionária e pode ser instalado ou montado da seguinte forma:

Introdução e notas importantes

Ligação de linhas de telecomunicações e telefones

- como um dispositivo de secretária
- num bastidor de 19 pol
- numa parede



Certifique-se de que existe espaço e folga suficientes para os trabalhos de instalação e manutenção do sistema de comunicação.

AVISO

Altura máxima de montagem

A montagem do OpenScape Business X1R não é permitida acima de 2 m, por motivos de segurança.

INFORMAÇÃO

Danos causados por montagem incorreta na parede

Antes do início da montagem na parede, verifique se a parede possui capacidade de sustentação suficiente. Utilizar sempre apenas materiais de instalação e fixação adequados para montar com segurança os sistemas de comunicação.

Forneça os parafusos (diâmetro mínimo de 4 mm) e buchas para fixar o OpenScape Business X1R na parede, ao depender das condições da parede.

2.6 Ligação de linhas de telecomunicações e telefones

Diferentes tipos de linhas de telecomunicações e telefones analógicos podem ser conectados ao OpenScape Business X1R. A ligação é feita diretamente na parte da frente da placa principal.

AVISO

Choque elétrico por toque em linhas portadoras de corrente!

Utilize condutores de proteção separados para permitir uma ligação à terra de proteção (PE) para o seu sistema de comunicação, assim como para quaisquer repartidores principais utilizados antes de ligar telefones e linhas.

CAUIDADO

Perigo de incêndio!

Para reduzir o risco de incêndio, apenas pode utilizar cabos de comunicação com um diâmetro do condutor de, pelo menos, 0,4 mm (AWG 26) ou maiores.

INFORMAÇÃO

Perigo de incêndio por sobretensão!

As linhas de telecomunicações que excedam um comprimento de 500 m ou que saiam do edifício devem ser protegidas por uma protecção externa adicional contra raios.

Este tipo de protecção contra raios é denominada "protecção primária adicional". A protecção primária adicional é assegurada através da instalação profissional de dispositivos de protecção contra sobretensão, com enchimento de gás (ÜSAG), no repartidor principal, no painel de ligações ou no ponto de entrada da tubagem no edifício. Para isso, é necessário ligar à terra um dispositivo de protecção contra sobretensão, com enchimento de gás, com tensão nominal de 230 V a partir de cada fio que se pretende proteger.

Sem esta protecção primária adicional, um raio pode provocar danos irreparáveis no sistema de comunicação. Isto pode causar a falha generalizada do sistema de comunicação e o sobreaquecimento de componentes (perigo de incêndio).

2.7 Ligação de linhas LAN e WAN



O funcionamento do sistema de comunicação só é permitido através de uma cablagem LAN interna do edifício. O sistema de comunicação deve ser ligado à infraestrutura IP com um cabo LAN blindado: Cat-5 para 100 Mb/s ou Cat-6 para 1000 Mb/s.

Na instalação elétrica do edifício, deve ser assegurado que a blindagem do cabo LAN está ligada à terra.

2.8 Lista de verificação para finalizar o trabalho de montagem

AVISO

Antes de concluir o trabalho de montagem, verifique as "Listas de verificação de segurança – OpenScape Business X1R".

As perguntas referem-se à conformidade do produto com os requisitos legais e, em particular, à segurança do produto e à compatibilidade eletromagnética. Uma vez que se trata de requisitos legais, é necessário um cuidado extremo ao realizar as atividades de montagem e instalação relevantes.

Se não puder responder inequivocamente às perguntas com "sim" ou "não relevante", verifique cuidadosamente se os requisitos das instruções de instalação são cumpridos na íntegra.

2.9 Instruções de manutenção e limpeza

PERIGO

Perigo de incêndio e de choque elétrico!

Nunca pulverize líquidos sobre o sistema de comunicação, pois os líquidos que penetram podem provocar riscos de incêndio, choques elétricos, avarias ou destruição do dispositivo.



Apenas limpe o exterior da caixa do sistema de comunicação com um pano macio humedecido com água.

INFORMAÇÃO

Além disso, não utilize quaisquer substâncias de limpeza, tais como álcool, produtos químicos, solventes ou abrasivos, uma vez que podem danificar a superfície da caixa.

2.10 Gestão da qualidade e do ambiente

A Unify Software and Solutions GmbH & Co. KG tem como objetivo fornecer produtos fiáveis topo de gama, concebidos e construídos para qualidade, e visa cumprir as leis e regulamentos ambientais e outros requisitos orientados para o ambiente.

A Unify Software and Solutions GmbH & Co. KG é certificada pelo seu Sistema de Gestão da Qualidade de acordo com a norma ISO 9001:2015 e pelo seu Sistema de Gestão Ambiental de acordo com a norma ISO 14001:2015.

2.10.1 Eliminação e reciclagem

Os produtos da Unify Software and Solutions GmbH & Co. KG são fabricados para satisfazer os requisitos de proteção ambiental, sempre que possível. Muitos dos componentes utilizados podem ser reciclados. A eliminação final deste produto após a sua vida útil deve ser efetuada de acordo com as leis ou regulamentos nacionais, estatais ou locais aplicáveis.

2.10.2 Conformidade com REEE

A Diretiva relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (REEE) tem por objetivo:

- Reduzir os resíduos provenientes de equipamentos elétricos e eletrónicos (EEE)
- Responsabilizar os produtores de EEE pelo impacto ambiental dos seus produtos, especialmente quando estes se transformam em resíduos.
- Incentivar a recolha seletiva e o subsequente tratamento, reutilização, recuperação, reciclagem e eliminação ambientalmente correta dos EEE.

- Melhorar o desempenho ambiental de todos os intervenientes durante o ciclo de vida dos EEE.



■ Todos os equipamentos eléctricos e electrónicos devem ser eliminados separadamente do fluxo de resíduos urbanos através de instalações de recolha designadas pelo governo ou pelas autoridades locais. A eliminação correta e a recolha separada de equipamentos usados visam prevenir potenciais riscos para o ambiente e a saúde. Constituem um pré-requisito para a reutilização e a reciclagem de equipamentos eléctricos e electrónicos. Para informações detalhadas acerca da eliminação de seus equipamentos usados, consulte o município, o serviço de recolha de lixo, o comerciante especializado, onde adquiriu o produto, ou a pessoa de contacto no departamento de vendas. Estas declarações são válidas apenas para os equipamentos instalados e vendidos nos países da União Europeia e submetidos à Diretiva Europeia 2012/19/UE. As normas para a eliminação de equipamentos eléctricos e electrónicos válidas nos países não pertencentes à União Europeia podem divergir das mencionadas acima.

2.11 Protecção e segurança de dados



Ler atentamente as informações para garantir a protecção e a segurança dos dados.

Nos sistemas de comunicação e servidores descritos na presente documentação, também são processados e utilizados, entre outros, os dados pessoais, como, por exemplo, a taxação, as indicações do display e dados de clientes.

Na Alemanha, o processamento e utilização de dados pessoais obedecem, entre outras disposições, às determinações do Regulamento Geral de Protecção de Dados (RGPD) e da Lei Federal de Protecção de Dados Pessoais alemã (Bundesdatenschutzgesetz, BDSG). Para os outros países, devem ser observadas as respectivas regulamentações.

A protecção de dados tem a tarefa de proteger o indivíduo, de forma que este não seja lesado nos seus direitos pessoais durante o trabalho com seus dados privados.

Além disso, a protecção de dados visa protegê-los contra uso indevido durante o processamento e evitar que interesses próprios ou de outros sejam lesados.



É da responsabilidade do cliente cuidar para que os sistemas de comunicação e servidores sejam instalados, utilizados e mantidos em conformidade com a legislação vigente quanto à protecção de dados, ao trabalho e à protecção ao trabalho.

Introdução e notas importantes

Marcações

Conforme a regulamentação de trabalho, todos os colaboradores da Unify Software and Solutions GmbH & Co. KG têm a obrigação de manter sigilo sobre negócios e dados.

Para que as determinações legais sejam seguidas de forma consequente, tanto no caso de "serviço no local" como nos "serviços remotos", devem ser adoptadas as regras a seguir. Dessa forma, evitam-se possíveis consequências pessoais, velando-se também pelo interesse dos clientes.

Contribua também para garantir a protecção e a segurança dos dados, agindo de forma consciente:

- Só o pessoal autorizado deve ter acesso aos dados do cliente.
- Explorar de forma consequente todas as possibilidades da concessão de senhas, não passando essa informação à pessoa não autorizada, por exemplo, por recado escrito.
- Evitar que pessoa não autorizada possa utilizar ou processar (memorizar, alterar, transmitir, bloquear, apagar) os dados do cliente.
- Impedir que pessoas não autorizadas tenham acesso aos suportes de dados, como, por exemplo, CDs/DVDs de segurança ou registos impressos, tanto na execução como no armazenamento e no transporte.
- Suportes de dados que já não sejam necessários devem ser destruídos completamente. Certificar-se da destruição de todos os documentos, evitando que permaneçam acessíveis.
- O trabalho em conjunto com o cliente gera confiança e não o sobrecarrega.

Consulte a "Lista de verificação de segurança do OpenScape Business V3, Guia de planeamento" para obter as medidas a serem tomadas para proteger o sistema de comunicação.

INFORMAÇÃO

É de importância vital que as medidas de segurança descritas na lista de controlo de segurança sejam executadas.

2.12 Marcações



Por este meio, o fabricante declara que o OpenScape Business X1R está em conformidade com as Diretivas da UE 2014/30/UE (EMC), 2014/35/UE (LVD) e 2011/65/UE (RoHS).

O texto integral das declarações de conformidade da UE está disponível no subdirectório "Declarações de Conformidade" no seguinte endereço Internet: <http://wiki.unify.com>



Pelo presente, o fabricante declara que o OpenScape Business X1R está em conformidade com os Regulamentos de Equipamentos Elétricos (Segurança) do Reino Unido de 2016, Regulamentos de Compatibilidade Eletromagnética do Reino Unido de 2016 e Regulamentos RoHS do Reino Unido de 2012.

O texto integral das declarações de conformidade do Reino Unido está disponível no subdiretório "Declarações de Conformidade" no seguinte endereço Internet: <http://wiki.unify.com>

3 Descrição do sistema

3.1 OpenScape Business X1R

O OpenScape Business X1R é um sistema de comunicação que pode ser montado na parede, colocado na mesa e montado num bastidor de 19".



Figura 1: OpenScape Business X1R

Dados para construção

- Dimensões (altura x largura x profundidade): aprox. 43,7 mm x 436 mm x 251,5 mm
- Peso 3,9 kg

Potência nominal

- 1,4 A/100 - 240 V CA
- 50 – 60 Hz

3.2 Módulos

O HW contém a placa-mãe OCCSBR, além de módulos opcionais.

3.2.1 Visão Geral dos Módulos

Todas as placas que estão embutidas na caixa base de um sistema de comunicação OpenScape Business ou que podem ser encomendadas como uma expansão, estão listadas abaixo por sua função.

Conselhos dentro da carteira atual

Estas placas podem ser encomendadas separadamente ou apenas em combinação com uma caixa de sistema.

É feita uma distinção entre os tipos de placas de acordo com a explicação acima.

Tabela 1: Quadros e Módulos Centrais

Módulo	Referência	Utilização no	Função
CMAe	S30807-Q6957-X	X1R	Provisionamento de ADPCM conversão e eco cancelamento para DECT Light (solução integrada sem fios)
OCCBL	S30807-Q6956-X1	X1R	Adição de um sinal digital processador (DSP) para mais Canais DSP
OCCBH	S30807-Q6956-X2	X1R	Adição de um processador de sinal digital (DSP) para mais canais DSP
OCCSBR	S30810-Q2965- S100 S30810-Q2965- S101	X1R	Placa-mãe X1R
OCCSAR	S30810-Q2965- S200 S30810-Q2965- S201	X1R	Placa-mãe X1R

Placas periféricas

Não existem placas periféricas para o OpenScape Business X1R. Todos os dispositivos estão diretamente ligados à placa-mãe.

3.2.2 Interfaces X1R

Descrição do sistema

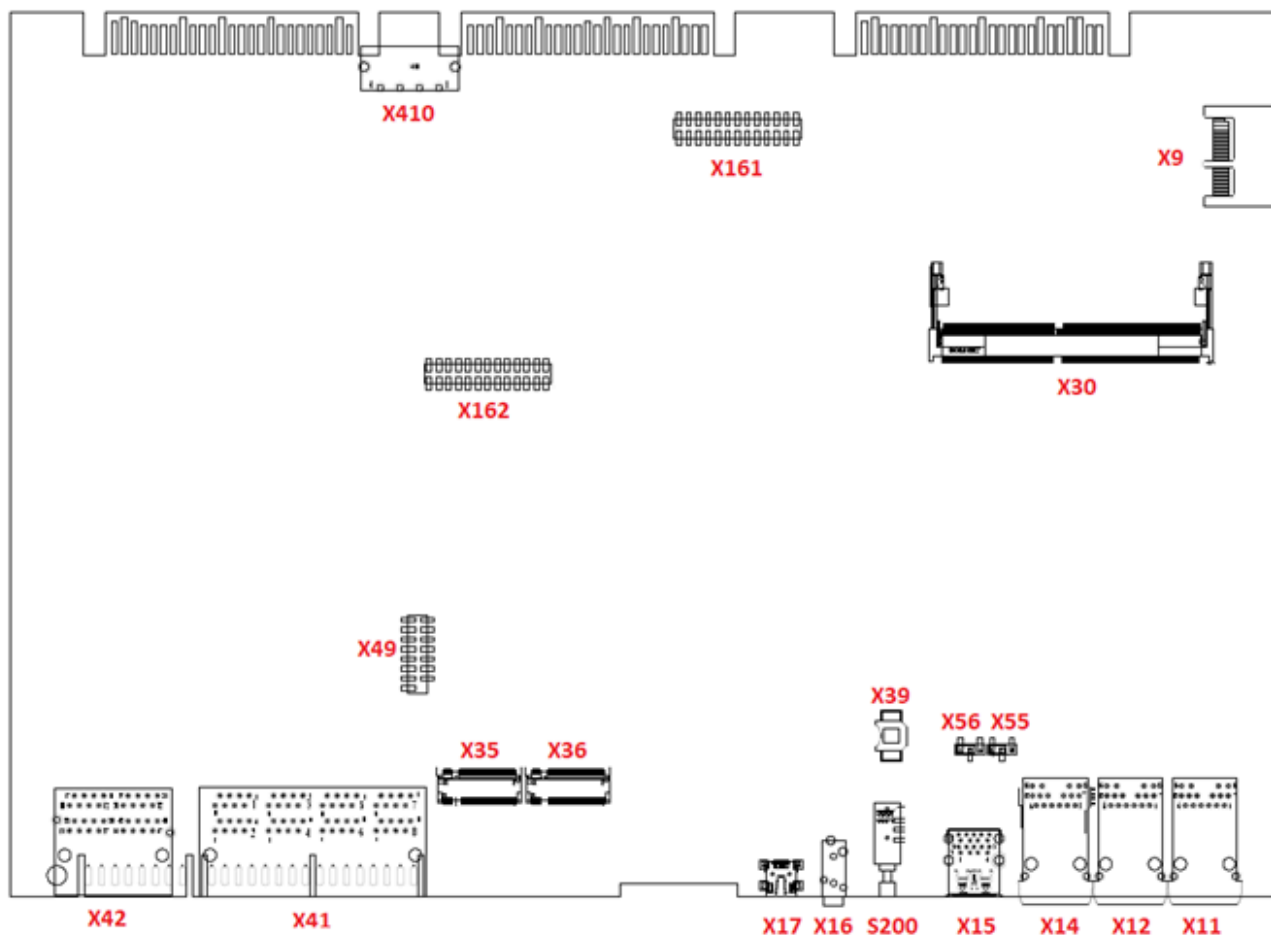


Figura 2: Interfaces X1R



Figura 3: Interfaces do painel frontal X1R

Conectores

Perigo de incêndio por sobretensão.

Apenas para as interfaces $U_{P0/E}$ e a/b usadas para a conexão da estação: No caso de comprimentos de linha superiores a 500 m e onde as linhas saem do edifício, as placas OCCSBR e OCCSAR devem ser protegidas por proteção contra descargas atmosféricas externas.

Este tipo de protecção contra raios é denominada "protecção primária adicional". A protecção primária adicional é assegurada através da instalação de dispositivos de protecção contra sobretensão, com enchimento de gás (ÜSAG), no repartidor principal, no painel de ligações ou no ponto de entrada da tubagem no edifício. Para isso, é necessário ligar à terra um dispositivo de protecção contra sobretensão, com enchimento de gás, com tensão nominal de 230 V a partir de cada fio que se pretende proteger.

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

O seguinte pode ser ligado

- Telefones $U_{P0/E}$ e
- Estações base DECT para DECT Light (solução integrada sem fio).

Para conectar as estações base, devem ser utilizadas as interfaces $U_{P0/E}$ 2 a 8.

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

Telefones e dispositivos analógicos (fax, modem, etc.) podem ser conectados.

As interfaces a/b fornecem uma tensão de anel de aprox. 65 Vrms.

A apresentação de identificação de nome de chamada (CLIP) é suportada.

A ligação de extensões externas não é possível.

- X 17, Serviço = porta do dispositivo USB, entrada Mini B (USB 1.1, até 2 Mbit/s)

Conectar um PC para fins de serviço e diagnóstico.

- X16, Entrada de Áudio = Áudio analógico na porta, tomada de áudio de 3,5 mm

Para ligar um dispositivo de áudio externo ao Música em espera.

- X15 USB = 2 portas de host USB, tomadas padrão A para conectar um disco rígido externo ou pen drive USB para backups e atualizações de software ou instalações de recuperação.

- OCCSBR e OCCSAR: 2x USB 3.0

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

Dois LEDs indicam o estado atual de cada interface Ethernet.



Recomenda-se operar a interface X14 e X12 com 100 Mbps pelo menos para garantir a qualidade de transmissão do tráfego VoIP.

Tabela 2: OCCSBR e OCCSAR - LEDs para Indicar o Status da Interface Ethernet

LED esquerdo	LED direito	Descrição
desligado	Luz verde intermitente	Atividade 1000 Mbps
Luz laranja intermitente	Luz verde intermitente	Atividade 100 Mbps
Luz laranja intermitente	desligado	Atividade 10 Mbps

Descrição do sistema

LED esquerdo	LED direito	Descrição
desligado	desligado	Sem ligação, sem atividade
desligado	Luz verde sólida	Link 1000 Mbps
Luz laranja sólida	Luz verde sólida	Link 100 Mbps
Luz laranja sólida	desligado	Link 10 Mbps

- X11, ADMIN = porta Ethernet, portas RJ45 (10/100/1000 BaseT)
- X12, LAN= porta Ethernet, portas RJ45 (10/100/1000 BaseT)

Para ligação à infraestrutura LAN do cliente, para ligação a um Ponto de Acesso WLAN, um comutador LAN adicional da ligação direta de um telefone IP ou cliente PC.

- X14 WAN = porta Ethernet, conector RJ45 (10/100/1000 BaseT)

Conectar-se a um ITSP, por exemplo, utilizando DSL (protocolo PPOE ou PPTP). A WAN pode ser ligada ao DSL moderno diretamente ou através de um router.



Todas as portas Ethernet suportam apenas o modo Full Duplex.

- X55 = Limpar RTC - faixa do conector de 3 pinos para redefinir o relógio em tempo real (RTC).

O jumper deve ser ajustado nos pinos 1-2 para operação normal (padrão de entrega de fábrica). O jumper de configurações nos pinos 2- 3 por 10 segundos limpa o RTC.



Após uma redefinição do RTC de uma placa principal que é operada em um sistema do cliente, o tempo do sistema precisa ser atualizado posteriormente usando o OpenScape Business Assistant (WBM). Caso contrário, podem ocorrer problemas com o licenciamento do sistema.

- X56 = Limpar CMOS - faixa do conector de 3 pinos para redefinir a memória CMOS da placa.

O jumper deve ser ajustado nos pinos 1-2 para operação normal (padrão de entrega de fábrica). A configuração do jumper nos pinos 2- 3 por 10 segundos limpa a memória CMOS.

Placa de armazenamento

As seguintes placas de armazenamento e conectores são usados dependendo da aplicação.

INFORMAÇÃO

Ao montar os cartões de armazenamento SSD na placa principal, certifique-se de que o parafuso de montagem esteja apenas ligeiramente apertado (máx. 0,25 Nm) para evitar danificar a placa de circuito impresso.

- 1) M.2 O SSD SATA contendo o sistema SW deve ser inserido no conector X35. Este SSD é obrigatório para a operação da placa/ sistema OCCMB.

- 2) SSD M.2 NVMe para armazenar os dados multimídia das aplicações incorporadas. Este SSD é opcional. Seu uso depende dos aplicativos incorporados que são operados dentro do sistema. O SSD NVMe deve ser inserido no conector X36. A capacidade mínima de armazenamento é de 120 GB.

Subplacas

As seguintes subplacas opcionais podem ser usadas dependendo da aplicação.

INFORMAÇÃO

Coloque a placa-mãe sobre uma superfície plana antes de inserir uma subplaca. Caso contrário, poderá danificar a placa-mãe.

Os parafusos de espaçamento fornecidos garantem o posicionamento correto de uma subplaca, portanto, você deve sempre montá-los.

1) CMAe (Módulo de Relógio com ADPCM aprimorado)

Os CMAe são utilizados em combinação com o DECT Light (solução integrada sem fios). Ele fornece as funções para conversão de ADPCM e cancelamento de eco. Se nenhum CMAe estiver instalado, nenhum cancelamento de eco é suportado e o ADPCM é realizado diretamente pela estação base.

A subplaca é conectada às tiras de conector X161 e X162 nas placas OCCSBR e OCCSAR. As estações base DECT devem ser conectadas às interfaces U_{P0/E} 2 a 8 da placa-mãe.

2) OCCBL e OCCBH (Reforço de Canal de Núcleo Aberto)

As conexões entre o telefone IP e o TDM ou a conexão de troncos requerem o canal DSP (Processador de Sinal Digital). Se o número de DSPs fornecidos na placa de controle central for insuficiente, uma subplaca OCCBL/OCCBH pode ser usada. OCCBL/OCCBH fornece até 40/120 canais DSP adicionais.

A subplaca OCCBL/OCCBH tem um conector PCI-E que é conectado ao conector de borda X9 da placa principal.

Áudio em Jacks

A entrada de áudio de 3,5 mm (X16) no painel frontal oferece a conexão a dispositivos de áudio externos para Música em Espera ou anúncios. A ligação é feita por uma ficha mono ou estéreo de 3,5 mm.

- Nível máximo de entrada: 3Vpp
- Impedância de entrada: 60 kOhm

Interruptor de reinicialização

A placa inclui um interruptor de reinicialização com as seguintes funções.

Tabela 3: OCCSBR e OCCSAR - Funções do Interruptor de Reinicialização

O interruptor de reinicialização é pressionado	Resultado	LED de informações
< 5 s	O sistema de comunicação executa uma reinicialização controlada (semelhante a pressionar o botão Reset em um PC). O sistema de comunicação estará operacional novamente após a inicialização.	<5s: Roxo 1 Hz
> 5 s e < 10 s	Um desligamento controlado do sistema de comunicação é realizado.	>5s e <10s: Laranja 1 Hz
> 10 s	Uma recarga é iniciada no sistema de comunicação. O sistema de comunicação reverte para o estado inicial (padrão) após a inicialização. Todas as configurações específicas do país e do cliente foram perdidas (código do país do sistema = Alemanha). Os backups de dados específicos do país e do cliente podem ser recarregados assim que as configurações básicas forem configuradas.	>10s: Roxo Sólido































Imediatamente após soltar o interruptor de reinicialização, a função selecionada (reiniciar, desligar ou recarregar) é executada.

LEDs

A placa possui dois LEDs que indicam os estados operacionais.

Tabela 4: OCCSBR e OCCSAR - Status dos LEDS e seus Significados

LED DE EXECUÇÃO	LED DE INFORMAÇÕES	Descrição
 Desligado	 Desligado	Sistema desligado
 Desligado	 Vermelho	Padrão após ligar (normalmente < 1 segundo)
 Azul intermitente 1Hz	 Vermelho	Verificação de bateria e CMOS
 Desligado	 Azul intermitente 1Hz	Atualização do BIOS
 Azul	 desligado	BIOS em execução

LED DE EXECUÇÃO	LED DE INFORMAÇÕES	Descrição
 Azul	 Azul intermitente 1Hz	Inicialização RAM
 Azul	 Vermelho	RAM não detectada 
 Azul	 Vermelho intermitente 8Hz	Erro crítico da BIOS 
 Azul intermitente 8Hz	 Desligado	Dispositivo de arranque em falta 
 Verde	 Desligado	Inicialização do BIOS concluída/ Inicialização do Linux continua
 Verde	 Vermelho	Inicialização do Linux não é possível 
 Verde	 Azul intermitente 8Hz	Atualização FPGA em curso
 Verde	 Verde	A inicialização do Linux foi concluída/ O sistema é iniciado
 Verde	 Azul	Inicialização DSP
 Verde intermitente 3 x 100/500ms	 Verde	A telefonia começa
 Verde intermitente 3 x 100/500ms	 Desligado	A telefonia está sincronizada
 Verde intermitente 1Hz	 Desligado	Sistema em funcionamento no estado normal de funcionamento
 Não relevante	 Roxo intermitente 1Hz	Reinicialização do sistema

Descrição do sistema

LED DE EXECUÇÃO	LED DE INFORMAÇÕES	Descrição
 Não relevante	 Roxo	Recarga do sistema solicitada
 Não relevante	 Laranja intermitente 1Hz	Desligamento do sistema solicitado
 desligado	 Vermelho	O desligamento do sistema foi concluído. O sistema pode ser desconectado da fonte de alimentação.

Atribuição de pinos

Tabela 5: OCCSBR e OCCSAR - Atribuições de Pinos do Conector X41 (Interfaces U_{P0/E})

-	Pino 4	Pino 5
Conector	Sinal	Sinal
1	1b	1a
2	2b	2a
3	3b	3a
4	4b	4a
5	5b	5a
6	6b	6a
7	7b	7a
8	8b	8a

Tabela 6: OCCSBR e OCCSAR - Atribuições de Pinos do Conector X42 (Interfaces a/b)

-	Pino 4	Pino 5
Conector	Sinal	Sinal
1	1b	1a
2	2b	2a
3	3b	3a
4	4b	4a

3.2.3 CMAe

CMAe (Módulo de relógio com ADPCM aprimorado) são subplacas opcionais para as placas de controlo central OCCSBR e OCCSAR (OpenScape

X1R), OCCM, OCCMB, OCCMA (OpenScape Business X3W, OpenScape Business X5W) e OCCMR, OCCMBR, OCCMAR (OpenScape Business X3R, OpenScape Business X5R).

Os CMAe são utilizados em combinação com o DECT Light (solução integrada sem fios). A subplaca fornece as funções para conversão ADPCM e cancelamento de eco (48 canais para CMAe). Podem ser realizadas até quatro chamadas por estação-base DECT. É possível ligar até sete estações-base DECT às interfaces U_{P0/E} do controlo central de placas.



Caso não esteja instalado nenhum CMAe, podem ser realizadas, no máximo, duas chamadas por estação-base. Neste caso, a conversão ADPCM é efetuada diretamente pela estação-base DECT, mas o cancelamento de eco não é suportado diretamente. Caso seja necessário cancelamento de eco, é necessário um submódulo CMAe.

Variantes dos módulos e respectiva utilização

Módulo	Referência	Utilização no		Quantidade máxima
		Sistema de comunicação	País	
CMAe	S30807-Q6957-X	OpenScape Business X1R	CE	1

O CMAe é ligado às seguintes tiras de conetores nas placas principais:

- OCCSBR e OCCSAR: tiras de ligação X161 e X162 (ver [Interfaces X1R](#) na página 27)



No estado predefinido de fábrica, a subplaca CMAe tem dois parafusos de espaçamento inseridos para garantir o posicionamento correto da subplaca na placa principal.

Figura



Figura 4: Subplaca CMAe

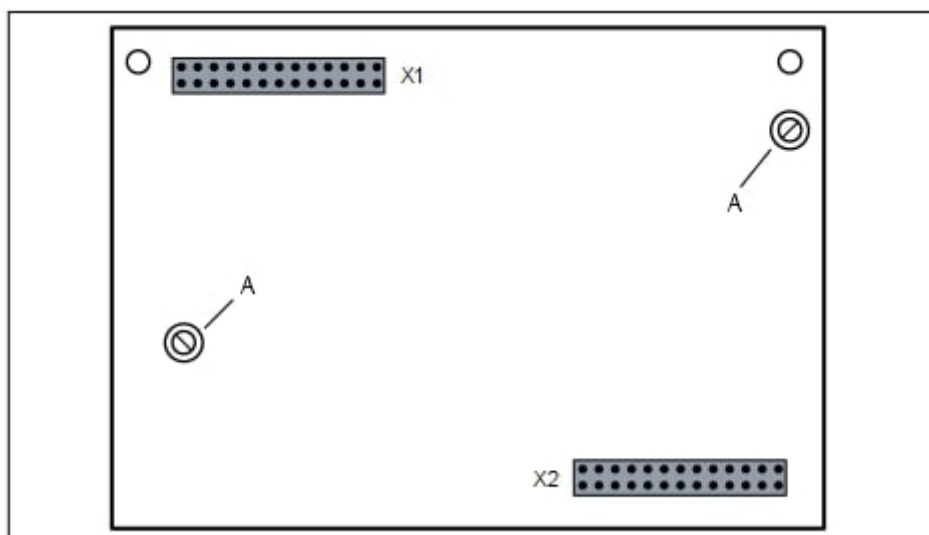



Figura 5: CMAe - Lado do componente com parafusos de espaçamento inseridos (A)

3.2.4 OCCBL e OCCBH

Se o número de canais de processador de processadores digitais de sinal (DSP) fornecidos pela placa-mãe do sistema for insuficiente, canais DSP adicionais podem ser fornecidos inserindo uma subplaca OCCB

- OCCBL: fornece até 40 canais DSP adicionais (canais de gateway).
- OCCBH: fornece até 120 canais DSP (canais de gateway).


A versão V3 ou superior do software do  sistema é necessária para o seu funcionamento.

Variantes dos módulos e respectiva utilização

Módulo	Referência	Utilização no			Quantidade máxima
		Sistema de comunicação	Placa-mãe	País	
OCCBL	S30807-Q6956-X1	OpenScape Business X1R/X1RA	OCCSBR e OCCSAR	LINHA	1
OCCBH	S30807-Q6956-X2	OpenScape Business X1R/X1RA	OCCSBR e OCCSAR	LINHA	1

As subplacas OCCBL e OCCBH têm um conector PCI-E que é conectado da mesma maneira ao conector de borda associado da placa principal:

- OCCSBR e OCCSAR: conector de borda X9, consulte [Como instalar OCCBL ou OCCBH em OCCSBR ou OCCSAR](#) na página 54

 No estado predefinido de fábrica, a subplaca tem dois parafusos de espaçamento inseridos para garantir o posicionamento correto da subplaca na placa principal.

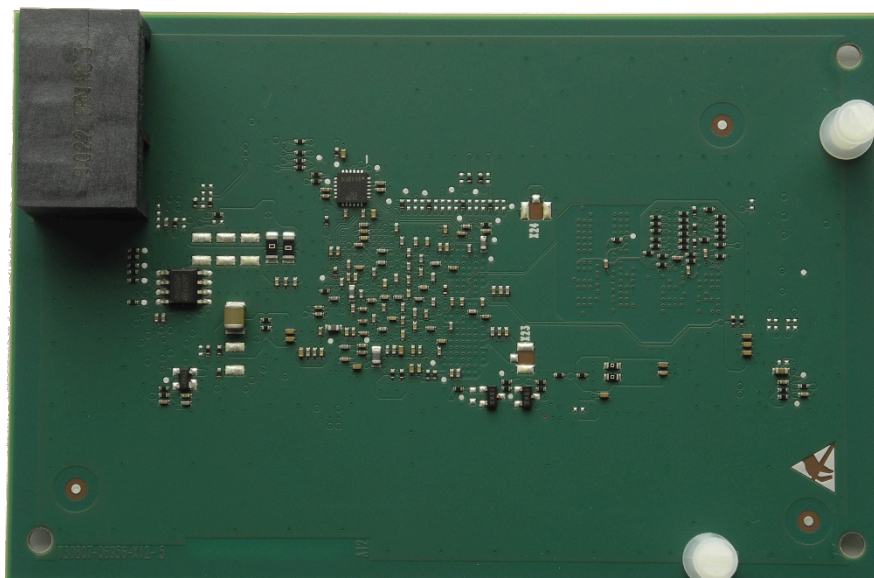


Figura 6: Exemplo OCCBL - Parte traseira com parafusos de espaçamento inseridos

Descrição do sistema

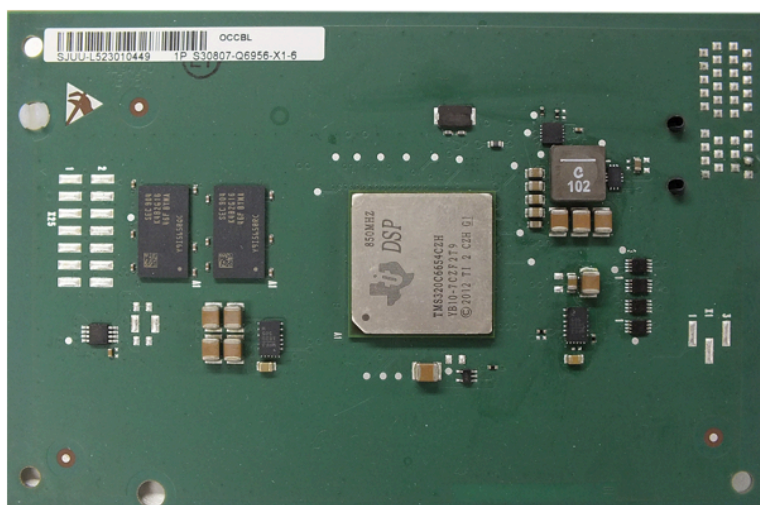


Figura 7: Exemplo OCCBL - Vista superior

4 Preparativos para a instalação de OpenScape Business X1R

Antes que o sistema de comunicação OpenScape Business X1R possa ser configurado e colocado em operação pela primeira vez, deve ser encontrado um local de instalação adequado e algumas atividades preparatórias realizadas.

4.1 Pré-requisitos para a instalação

São necessários vários recursos e ferramentas para a instalação do OpenScape Business X1R. A seleção do local de instalação deve respeitar determinados requisitos.

Aviso: A instalação e a colocação em funcionamento do sistema de comunicação só devem ser efetuadas por pessoal autorizado.

Recursos e ferramentas

São necessários os seguintes recursos e ferramentas:

- Alicates de corte diagonal, alicate para telefone, descarnador de cabos, alicate de pontas planas
- Conjunto de chaves de fenda
- Conjunto de chaves Phillips ou Pozidriv
- Conjunto de chaves TORX
- Berbequim elétrico, martelo
- Nível, fita métrica
- Multímetro digital para testar ligações à terra e tensões parciais

Pré-requisitos para a seleção do local de instalação

Certificar-se de que o local de instalação cumpre os seguintes requisitos:

- Para garantir uma ventilação suficiente do sistema de comunicação, devem ser respeitadas as seguintes distâncias mínimas em relação à caixa:
 - Lado esquerdo: 10 cm
 - Lado direito: 10 cm
- O conector do cabo de alimentação deve estar facilmente acessível para ser rapidamente desligado da fonte de alimentação em qualquer altura.
- Não expor o sistema de comunicação (e o bastidor de 19") a fontes diretas de calor (por exemplo, luz solar direta, radiadores, etc.).
- Não expor o sistema de comunicação (e o bastidor de 19") a ambientes extremamente poeirentos.
- Evitar qualquer contacto entre o sistema de comunicação (e o bastidor de 19") e produtos químicos.
- Evitar, em todas as circunstâncias, a condensação de humidade sobre ou dentro do sistema de comunicação durante o funcionamento.

O sistema de comunicação tem de estar absolutamente seco antes de ser colocado em funcionamento.
- Evite alcatifas normais, uma vez que tendem a produzir cargas eletrostáticas.

Preparativos para a instalação de OpenScape Business X1R

Etapas preparatórias

- Observar as condições ambientais e mecânicas de funcionamento do sistema de comunicação.
- Deixar espaço suficiente para um repartidor principal ou outro equipamento adicional.

4.2 Etapas preparatórias

Desembale e verifique os componentes fornecidos antes de iniciar a instalação. A tampa da caixa deve ser retirada.

4.2.1 Como desembalar os componentes

Sobre esta tarefa

Para desembalar o sistema de comunicação e as peças fornecidas, proceda da seguinte forma:

Passo a passo

- 1) Abra a embalagem sem danificar o conteúdo.
- 2) Verifique os componentes entregues em relação à guia de remessa para garantir que não falta nada.
- 3) Comunique quaisquer danos de transporte para o endereço indicado na guia de remessa.
- 4) Todo o material de embalagem deve ser eliminado de acordo com os requisitos específicos do país em causa.

⚠ PERIGO

Risco de choque elétrico por contacto com linhas portadoras de corrente!

Utilize apenas sistemas, ferramentas e equipamentos em perfeito estado. Não é permitida a colocação em serviço de dispositivos com danos externos.

4.2.2 Como abrir o X1R

Sobre esta tarefa

⚠ PERIGO

Risco de choque elétrico por contacto com linhas portadoras de corrente!

Confirme que o sistema de comunicação está sem energia elétrica.

Passo a passo

- 1) Desligar a ficha de alimentação do sistema de comunicação.

2) Retire os 8 parafusos da tampa superior.



3) Levante ligeiramente a tampa para a libertar da posição de bloqueio e, em seguida, faça-a deslizar para a frente do chassis.



4) Levante a tampa sobre o chassis.

5 Instalação do hardware para OpenScape Business X1R

Esta seção aborda o procedimento padrão de instalação do OpenScape Business X1R.

O material de montagem está incluído na embalagem:



Figura 8: Material do kit de montagem (componentes)

AVISO

Risco de choque elétrico por contacto com linhas portadoras de corrente!

- Os trabalhos na caixa só podem ser efetuados no estado desenergizado.
- Antes do início dos trabalhos, confirmar que todos os circuitos foram desenergizados. Nunca dar como adquirido que ao desligar uma proteção ou um interruptor principal todos os circuitos elétricos foram efetivamente interrompidos.

5.1 Tipo de instalação

O sistema de comunicação OpenScape Business X1R pode ser montado num bastidor de 19", numa parede ou como uma unidade autónoma (instalação sobre uma mesa).

5.1.1 Como montar o sistema de comunicação numa parede

Pré-requisitos

Os pré-requisitos para a seleção do local de instalação foram considerados (ver [Pré-requisitos para a instalação](#) na página 39).

AVISO

Altura máxima de montagem

A montagem do OpenScape Business X1R não é permitida acima de 2 m. Forneça os parafusos (diâmetro mínimo de 4 mm) e buchas para fixar o OpenScape Business X1R na parede, dependendo das condições da parede.

Passo a passo

- 1) Pendure o sistema de comunicação na parede e faça, no mínimo, dois furos de cada lado, de acordo com os furos de montagem dos suportes.
- 2) Faça os furos para as buchas de parede.
- 3) Insira a bucha de parede em cada orifício perfurado (a bucha de parede de plástico e o parafuso para a mesma não estão incluídos).
- 4) Alinhe o sistema de comunicação com o orifício de montagem dos suportes e aparafuse-o.
- 5) Aperte todos os parafusos.



Figura 9: Suportes para fixação na parede

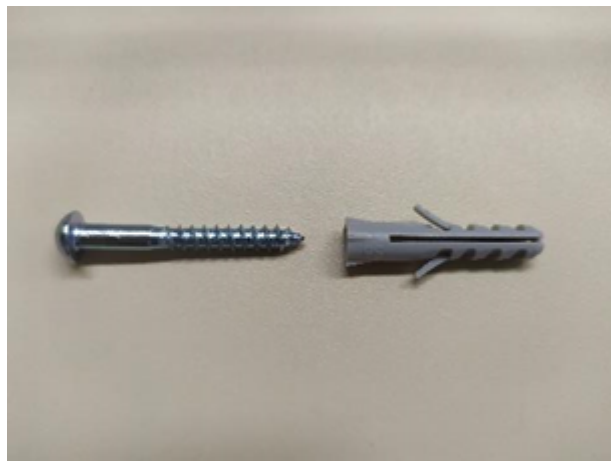


Figura 10: Componentes de montagem (bucha/parafuso) para parede não incluídos

5.1.2 Como montar o sistema de comunicação num bastidor

Sobre esta tarefa

Passo a passo

- 1) Fixe suportes em ambos os lados da caixa, aparafusando os parafusos de montagem.
- 2) Aperte todos os parafusos.
- 3) Posicionamento da caixa no bastidor.
- 4) Aparafuse utilizando os orifícios dos suportes para o alinhar (os componentes de montagem para fixação no bastidor não estão incluídos).

5) Aperte todos os parafusos.



Figura 11: Suportes para fixação na calha vertical



Figura 12: Exemplo - fixação de 19" (calha vertical)



Figura 13: Componentes de montagem para fixação de 19" (não incluídos)

5.1.3 Como montar o sistema de comunicação numa secretária

Sobre esta tarefa

Passo a passo

Fixe o pé de borracha na parte inferior da caixa (4x incluído no material de montagem). Utilize as marcas na chapa metálica para o ajudar a posicionar/fixar.



Figura 14: Material do kit de montagem (componentes)

5.2 Ligação à terra

A ligação à terra permite criar uma ligação segura ao potencial de terra, para proteger contra o perigo de tensões de contacto extremamente elevadas em caso de ocorrência de uma falha.

⚠ AVISO

Risco de choque elétrico por contacto com linhas portadoras de corrente!

- Ligue o OpenScape Business X1R e os repartidores principais eventualmente utilizados à terra através de condutores de proteção separados. Antes da colocação em serviço e da ligação dos telefones e das linhas, ligar o sistema de comunicação e o repartidor ao condutor de proteção.
- Certificar-se de que todos os condutores de proteção estão protegidos e livres de esforço mecânico.

⚠ AVISO

Montagem do terminal de proteção (terra)

5.2.1 Como verificar a ligação à terra

Pré-requisitos

O sistema de comunicação **ainda não** está ligado à rede de baixa tensão através do cabo de alimentação.

O sistema de comunicação e o repartidor principal foram corretamente ligados à terra com fios de terra separados.

Sobre esta tarefa

Executar o seguinte teste antes do arranque para assegurar que a ligação à terra de proteção do sistema de comunicações e do MDF (se existir) está a funcionar corretamente.

Passo a passo

- 1) Verificar a resistência óhmica da ligação à terra separada do sistema de comunicação:

A medição é efetuada entre o contacto de terra de uma tomada elétrica ligada à terra da instalação doméstica (onde o sistema de comunicação está ligado) e a caixa do sistema de comunicação.

- 2) Se for utilizado um repartidor principal, verificar a resistência óhmica das ligações à terra separadas ao repartidor principal.

A medição é efetuada entre o contacto de terra de uma tomada elétrica ligada à terra da instalação doméstica (onde o sistema de comunicação está ligado) e a caixa do repartidor principal.

O resultado (valor de referência) de uma medição deve ser significativamente inferior a 10 Ohms.

Caso sejam obtidos outros resultados, contactar um electricista qualificado. O electricista terá de verificar a ligação equipotencial da instalação doméstica e assegurar a ligação à terra de baixa resistência (ohmage) dos condutores de ligação à terra.

5.3 WAN, LAN e porta Admin

O OpenScape Business X1R oferece três portas Ethernet para ligações WAN, LAN e Admin através de tomadas RJ45 de 8 pinos, por exemplo, para ligação a um router de Internet.

5.3.1 Como configurar uma ligação WAN, LAN ou Admin

Pré-requisitos

⚠ CUIDADO Perigo de incêndio

Para reduzir o risco de incêndio, apenas pode utilizar cabos de comunicação com um diâmetro do condutor de, pelo menos, 0,4 mm (AWG 26) ou maiores. São recomendados cabos blindados Cat.5 (vários fios até 100 MHz - área horizontal e vertical conforme EN 50288). Estes são especificados com um diâmetro de condutor de 0,4 mm a 0,8 mm.

Existe, pelo menos, uma porta WAN ou LAN disponível.

Passo a passo

Ligue a porta WAN, LAN ou Admin pretendida ao dispositivo a ligar (computador LAN, encaminhador de Internet, modem DSL, etc.).

5.4 Ligação de telefones e dispositivos

Diferentes tipos de telefones e dispositivos podem ser ligados ao OpenScape Business X1R. A ligação é feita diretamente no módulo.

Pode seleccionar a ligação da linha ou as ligações necessárias para o seu sistema de comunicação a partir das seguintes opções:

- Ligação de telefones $U_{P0/E}$
- Ligação de terminais analógicos

Telefones $U_{P0/E}$ e terminais analógicos

Para telefones $U_{P0/E}$ e dispositivos analógicos, os conectores RJ45 são inseridos diretamente num dos 8 conectores $U_{P0/E}$ do sistema.

5.4.1 Como ligar telefones $U_{P0/E}$

Pré-requisitos

Pelo menos uma interface $U_{P0/E}$ livre está disponível numa placa-mãe do OCCSBR.

Sobre esta tarefa

⚠ AVISO Risco de choque elétrico por contacto com linhas portadoras de corrente!

Utilize condutores de proteção separados para permitir uma ligação à terra de proteção para o seu sistema de comunicação, assim como para quaisquer repartidores principais utilizados antes de ligar telefones e linhas.

⚠ CUIDADO Perigo de incêndio

Para reduzir o risco de incêndio, apenas pode utilizar cabos de comunicação com um diâmetro do condutor de, pelo menos, 0,4 mm (AWG 26) ou maiores.

INFORMAÇÃO Perigo de incêndio por sobretensão

Se os cabos tiverem um comprimento acima de 500 m e saírem do edifício, a placa-mãe OCCSBR deve ser protegida por uma proteção contra raios externa. Este tipo de proteção contra raios é denominado "proteção primária adicional". A proteção primária adicional é assegurada através da instalação de dispositivos de proteção contra sobretensão, com enchimento de gás (ÚSAG) no painel de ligações ou no ponto de entrada da tubagem no edifício. Para isso, é necessário ligar à terra um dispositivo de proteção contra sobretensão, com enchimento de gás, com tensão nominal de 230 V a partir de cada fio que se pretende proteger.

Passo a passo

- 1) Introduzir a ficha do cabo de ligação no telefone $U_{P0/E}$.
- 2) Fixe os fios do cabo de ligação ao conector de ficha e insira-os num dos conectores X41 das interfaces $U_{P0/E}$.



Consulte as instruções de instalação do telefone a ligar.

- 3) Se presentes, ligue quaisquer telefones $U_{P0/E}$ adicionais ao sistema de comunicação utilizando o mesmo método.

5.4.2 Como conectar dispositivos analógicos

Pré-requisitos

Pelo menos uma interface analógica gratuita está disponível em uma placa-mãe OCCSBR /OCCSAR.

Sobre esta tarefa

⚠ AVISO Choque elétrico por toque em linhas portadoras de corrente!

Utilize condutores de proteção separados para permitir uma ligação à terra de proteção para o seu sistema de comunicação, assim como para quaisquer repartidores principais utilizados antes de ligar telefones e linhas.

⚠ CUIDADO Perigo de incêndio

Para reduzir o risco de incêndio, apenas pode utilizar cabos de comunicação com um diâmetro do condutor de, pelo menos, 0,4 mm (AWG 26) ou maiores.

INFORMAÇÃO

Perigo de incêndio por sobretensão

No caso de comprimentos de linha superiores a 500 m e onde as linhas saem do edifício, a placa principal do OCCSBR / OCCSAR deve ser protegida por protecção contra descargas atmosféricas externas. Este tipo de protecção contra raios é denominada "protecção primária adicional". A protecção primária adicional é assegurada através da instalação de dispositivos de protecção contra sobretensão, com enchimento de gás (ÛSAG), no painel de ligações ou no ponto de entrada da tubagem no edifício. Para isso, é necessário ligar à terra um dispositivo de protecção contra sobretensão, com enchimento de gás, com tensão nominal de 230 V a partir de cada fio que se pretende proteger.

Passo a passo

- 1) Insira a ficha do cabo de ligação no dispositivo analógico (telefone, fax, modem, TFE-S, etc.).
- 2) Prenda os fios do cabo de conexão ao conector do plugue e insira-o no conector X42 das interfaces a/b.



Consulte as instruções de instalação do telefone/dispositivo a ser conectado.

- 3) Se presente, conecte quaisquer outros telefones analógicos ao sistema de comunicação pelo mesmo método.

5.5 Atividades finais



Durante a primeira colocação em serviço do sistema de comunicação, o nível de carga da bateria na placa-mãe não está definido. Para atingir um nível de carga suficiente, o sistema tem de ficar ligado à corrente pelo menos 2 dias. Se o sistema for desligado da fonte de alimentação principal, a bateria poderá não estar suficientemente carregada e poderá resultar no bloqueio do período de ativação devido a manipulação de tempo.

5.5.1 Como instalar um SSD M.2 SATA / NVMe no OCCSBR ou OCCSAR

O SSD M.2 SATA contém o software de comunicação OpenScape Business e tem de ser inserido antes de iniciar o sistema de comunicação. O SSD NVMe é opcional e contém dados multimédia para o UC Suite, mais capacidades de rastreio e opções de cópia de segurança local.

Sobre esta tarefa

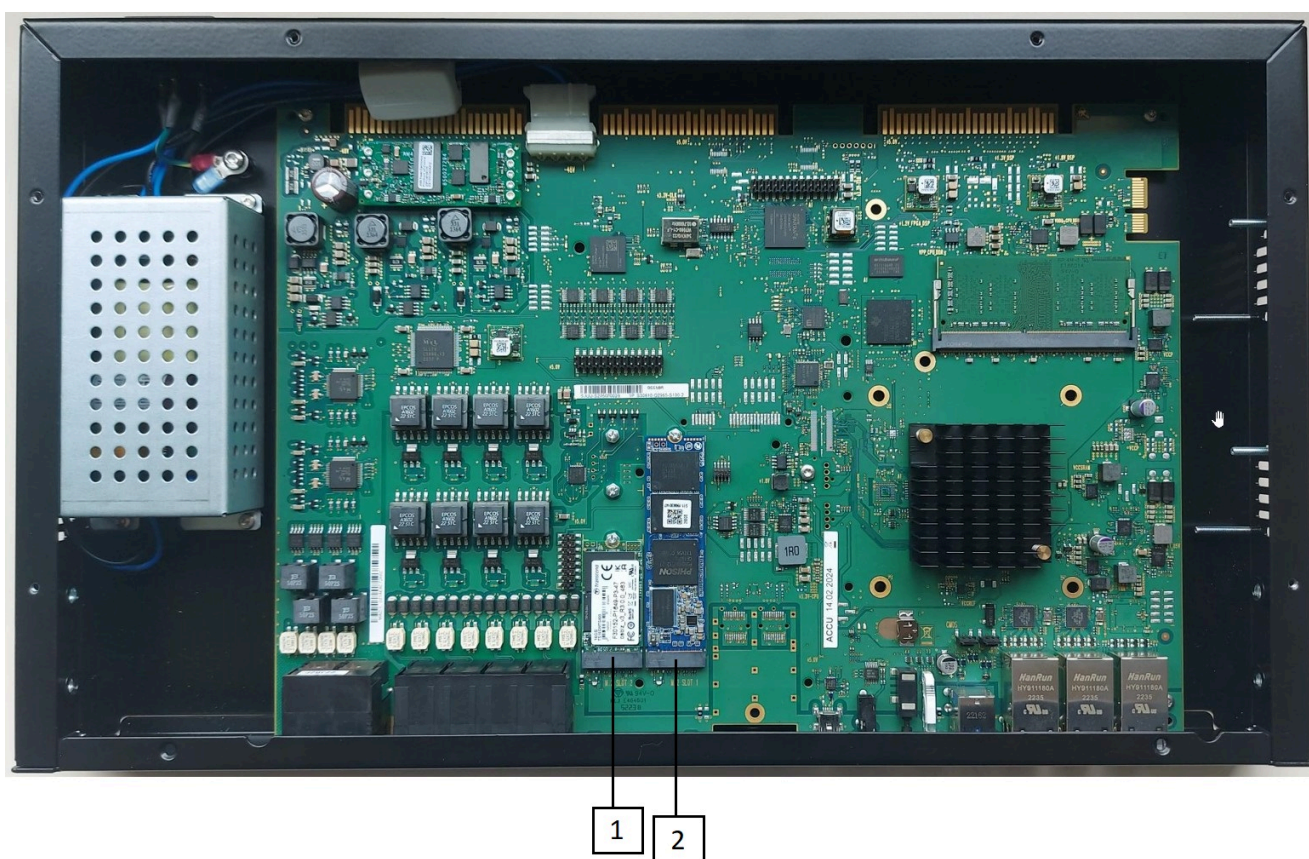
⚠ PERIGO

Choque elétrico por toque em linhas portadoras de corrente!

Confirme que o sistema de comunicação está sem energia elétrica. Não retire a tampa da fonte de alimentação.

Passo a passo

- 1) Abra o sistema de comunicação como descrito em [Como abrir o X1R](#) na página 40.
- 2) Retire o parafuso pré-montado na ranhura M.2 SATA (1) da placa principal OCCSBR / OSSCAR.



- 3) Insira o SSD M.2 SATA na ranhura M.2 SATA (1) da placa principal.
- 4) Opcional: Remova o parafuso pré-montado na ranhura NVMe (2) da placa principal OCCSBR / OCCSAR.
- 5) Opcional: Insira o SSD NVMe na ranhura NVMe (2) da placa principal.
- 6) Fixe o SSD M.2 SATA (SSD NVMe opcional) à placa principal com o parafuso que retirou anteriormente.
- 7) Deslize a tampa superior do sistema de comunicação para o seu lugar e volte a aparafusar tudo.
- 8) Coloque o sistema de comunicação novamente em funcionamento.

5.5.2 Como instalar o CMAe

Sobre esta tarefa

⚠ PERIGO

Choque elétrico por toque em linhas portadoras de corrente!

Confirme que o sistema de comunicação está sem energia elétrica. Não retire a tampa da fonte de alimentação.

Passo a passo

- 1) Desligue a ficha de alimentação do sistema de comunicação.
- 2) Retire os parafusos da tampa superior.
- 3) Remova a tampa superior do sistema.
- 4) Ligue a subplaca CMAe (com o lado do componente virado para baixo) às seguintes faixas de conectores na placa principal. Certifique-se de que os

dois parafusos de espaçamento estão encaixados nos orifícios adequados da placa principal.

- OCCSBR e OCCSAR: fitas de ligação X161 e X162.

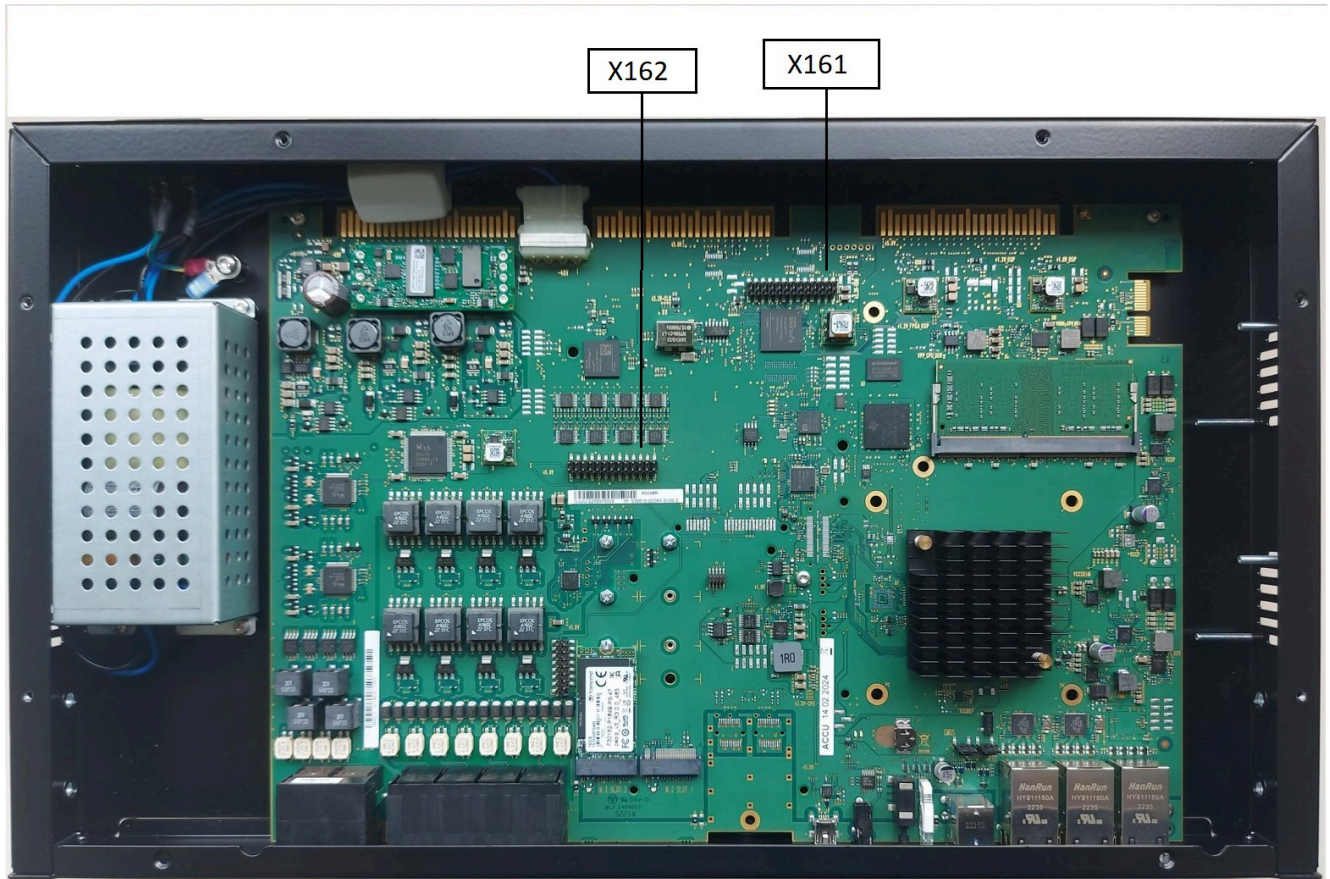


Figura 15: Fitas de ligação X161 e X162 na placa principal



No estado predefinido de fábrica, a subplaca CMAe já tem os parafusos de espaçamento inseridos.

- 5) Volte a colocar a tampa da caixa esquerda e feche-a.

- 6) Coloque o sistema de comunicação novamente em funcionamento.

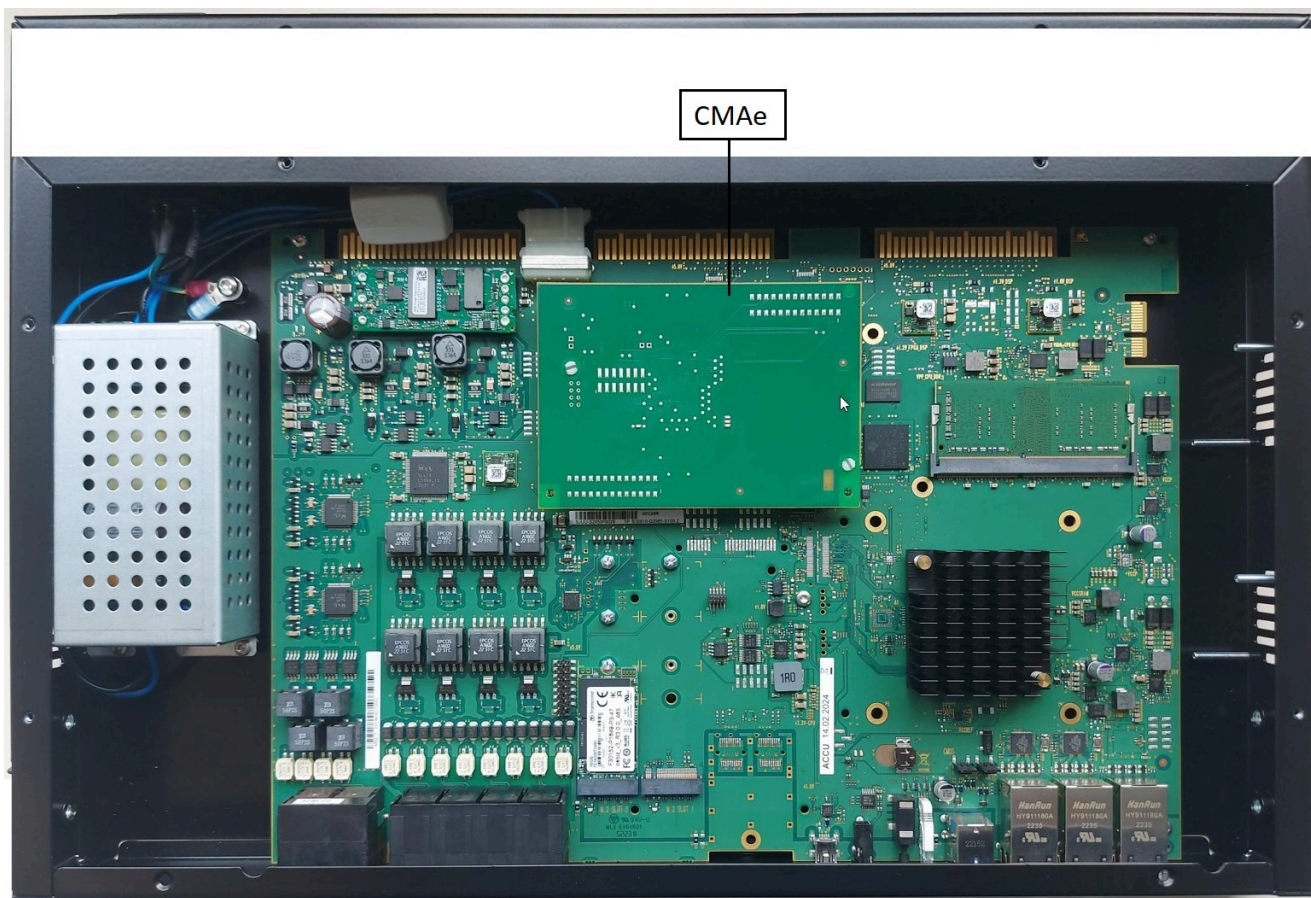


Figura 16: Direção da CMAe

5.5.3 Como instalar OCCBL ou OCCBH em OCCSBR ou OCCSAR

Sobre esta tarefa

PERIGO

Choque elétrico por toque em linhas portadoras de corrente!

Desligue a ficha de alimentação do sistema de comunicação X1R antes de abrir a caixa. Não retire a tampa da fonte de alimentação.

Passo a passo

- 1) Desligue a ficha de alimentação do sistema de comunicação.
- 2) Retire os parafusos da tampa superior.
- 3) Remova a tampa superior do sistema.
- 4) Insira o conector PCI-E X22 da subplaca OCCBL (lado traseiro para baixo) no conector de extremidade X9 da placa principal. Certifique-se de que os

dois parafusos de espaçamento estão encaixados nos orifícios adequados da placa principal.



No estado predefinido de fábrica, a subplaca OCCBL já tem os parafusos de espaçamento inseridos.

No caso de serem fornecidos parafusos de espaçamento metálicos e de plástico com a subplaca OCCBL, utilizar apenas os de plástico para ligar o OCCBL aos orifícios da placa principal.

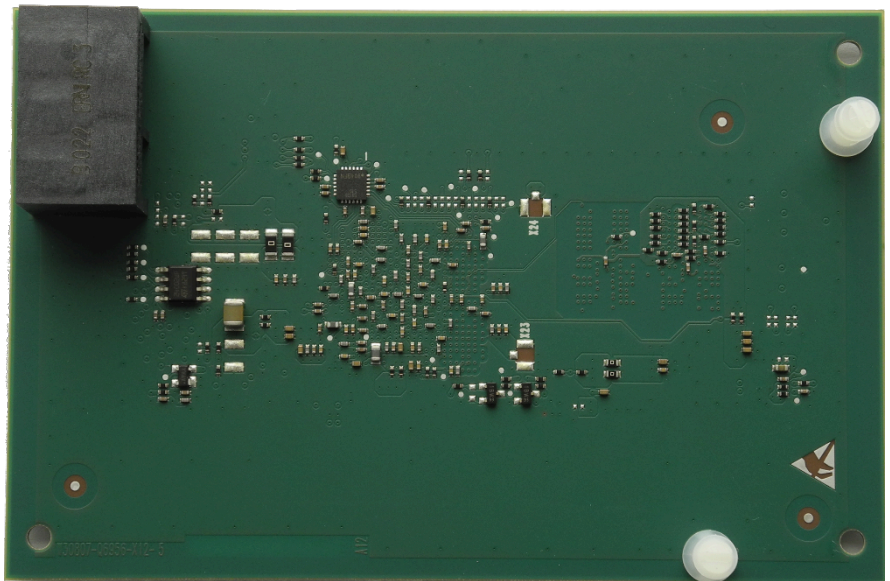


Figura 17: Exemplo OCCBL - Parte traseira com parafusos de espaçamento inseridos

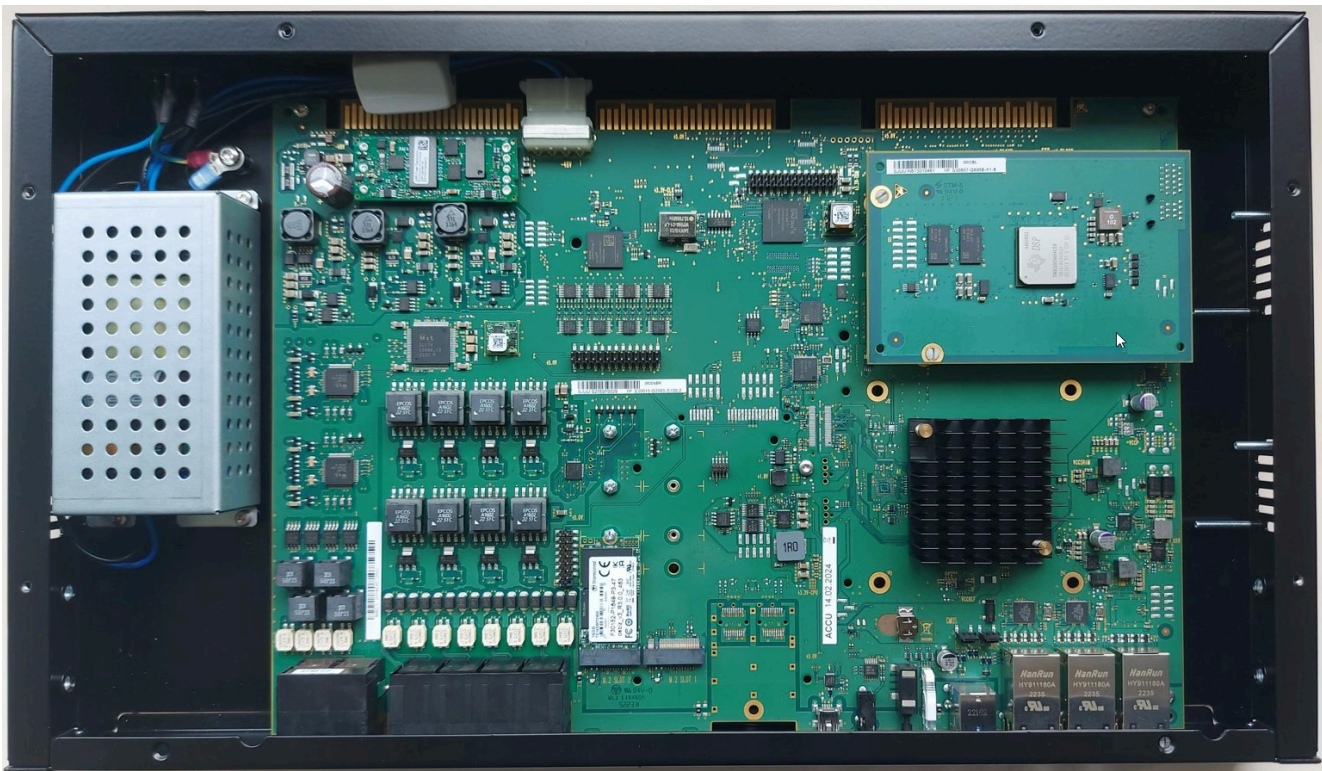


Figura 18: Exemplo OCCBL - Parte traseira com parafusos de espaçamento inseridos

- 5) Deslize a tampa superior de volta para o lugar e volte a aparafusar tudo.
- 6) Coloque o sistema de comunicação novamente em funcionamento.

5.5.4 Como realizar uma inspeção visual

Antes de iniciar o sistema de comunicação, você deve realizar uma inspeção visual do hardware, cabos e fonte de alimentação.

Pré-requisitos

PERIGO Choque elétrico por toque em linhas portadoras de corrente!

Confirme que o sistema de comunicação está sem energia elétrica. Não retire a tampa da fonte de alimentação.

INFORMAÇÃO Sempre use uma pulseira antiestática ao manusear pranchas.

As medidas de ESD para proteger dispositivos eletrostaticamente sensíveis devem ser observadas e seguidas.

A tampa do alojamento do sistema de comunicação não está montada.

Passo a passo

- 1) Desligar todos os circuitos de alimentação eléctrica do sistema de comunicação.
- 2) Verifique se a placa SSD SATA M.2 está devidamente encaixada.
- 3) Verifique se todas as placas estão seguras.
- 4) Certifique-se de que todos os cabos de ligação foram corretamente colocados e fixados. Existe algum risco de tropeçar num cabo, por exemplo?

Se necessário, certifique-se de que os cabos de conexão estejam instalados corretamente.

- 5) Verifique se um fio terra separado está conectado ao terminal de aterramento do sistema de comunicação. (Aplicável apenas para sistemas com placas-mãe OCCSBR /OCCSAR.)

Se necessário, aterre o sistema de comunicação usando um fio terra separado (consulte [Ligação à terra de proteção \(PE\)](#) na página 16)

- 6) Verifique se a tensão nominal da fonte de alimentação corresponde à tensão nominal do sistema de comunicação (placa de identificação).

Passos seguintes

Feche a tampa da caixa do sistema de comunicação.

5.5.5 Como fechar o sistema de comunicação

Passo a passo

- 1) Se precisar de aceder à placa-mãe, abra a tampa superior, desapertando os 8 parafusos.
Para mais informações, consulte [Como abrir o X1R](#) na página 40.
- 2) Deslize a tampa superior de volta para o lugar e volte a aparafusar tudo.

5.5.6 Como ligar o sistema à rede eléctrica

Passo a passo

Ligue o cabo de alimentação à tomada da fonte de alimentação. O sistema de comunicação arranca.

INFORMAÇÃO

Deixe o sistema ligado à rede eléctrica durante, pelo menos, 2 dias para que a bateria da placa-mãe fique devidamente carregada. Se o estado de carga for insuficiente, é possível que o arranque repetido do sistema provoque o bloqueio do período de ativação devido a uma manipulação do tempo.

6 Configuração inicial do OpenScape Business X1R

Este capítulo descreve a configuração inicial do OpenScape Business X1R. O sistema de comunicação e os seus componentes são integrados numa infraestrutura existente que consiste numa LAN do cliente e numa rede de telefonia TDM. É configurado o acesso à Internet e a ligação à linha exterior, assim como as extensões ligadas.

A configuração inicial do OpenScape Business X1R (o sistema de comunicação) é realizada com o programa de administração OpenScape Business Assistant (Web Based Management, WBM).

É descrita a configuração inicial padrão de componentes utilizados com frequência. Os passos da instalação dependem do sistema de comunicação e dos componentes utilizados. Nalguns pontos da configuração inicial, poderá ser necessário selecionar uma de várias opções ou mesmo saltar determinadas configurações. É também possível que passos da instalação aqui descritos não surjam no seu sistema de comunicação.

A configuração detalhada das funcionalidades não abrangidas pela configuração inicial padrão encontra-se descrita nos capítulos seguintes.

Para a configuração inicial, é necessário criar um esquema de endereços IP e um plano de numeração.

Passos de instalação mais importantes:

- Programações de endereços IP e DHCP
- Programações de país e hora
- Números de telefone do sistema e integração em rede
- Acesso à Internet
- Telefonia Internet
- Configuração de extensões
- Licenciamento
- Cópia de segurança

6.1 Pré-requisitos para a primeira instalação

O cumprimento dos pré-requisitos para a primeira instalação assegura o correto funcionamento do sistema de comunicação.

Geral

Consoante o hardware utilizado (módulos, telefones, etc.) e a infraestrutura existente, aplicam-se os seguintes pré-requisitos gerais:

- A infraestrutura (LAN, rede de Telefonia TDM) está disponível e pode ser utilizada.
- O hardware está corretamente montado e ligado.
- O sistema de comunicação ainda não está ligado à LAN.
- Está disponível um acesso à Internet através de um fornecedor de serviços de Internet (ISP).
- Existe um esquema de endereços IP e é conhecido.
- Existe um plano de numeração e é conhecido.

PC de administração

Para o PC de Administração (PC Admin), com o qual são efetuadas a primeira instalação e a administração posterior do sistema de comunicação, são necessários os seguintes pré-requisitos:

- Interface de rede:
O PC de administração necessita de uma interface LAN livre.
- Sistema operativo:
Para uma eventual configuração do sistema de comunicação com o Manager E, é necessário um sistema operativo Windows.
A configuração com o WBM é baseada no navegador e, por isso, dependente do sistema operativo.
- Navegador da Web:
São suportados os seguintes navegadores da Web:
 - Microsoft Edge
 - Mozilla Firefox Versão 17 ou posterior.
 - Google ChromeSe estiver instalada uma versão mais antiga do navegador da Web, deve ser atualizada antes de iniciar a primeira colocação em serviço.

6.2 Componentes

Os componentes do exemplo de instalação são descritos e esquematizados em seguida.

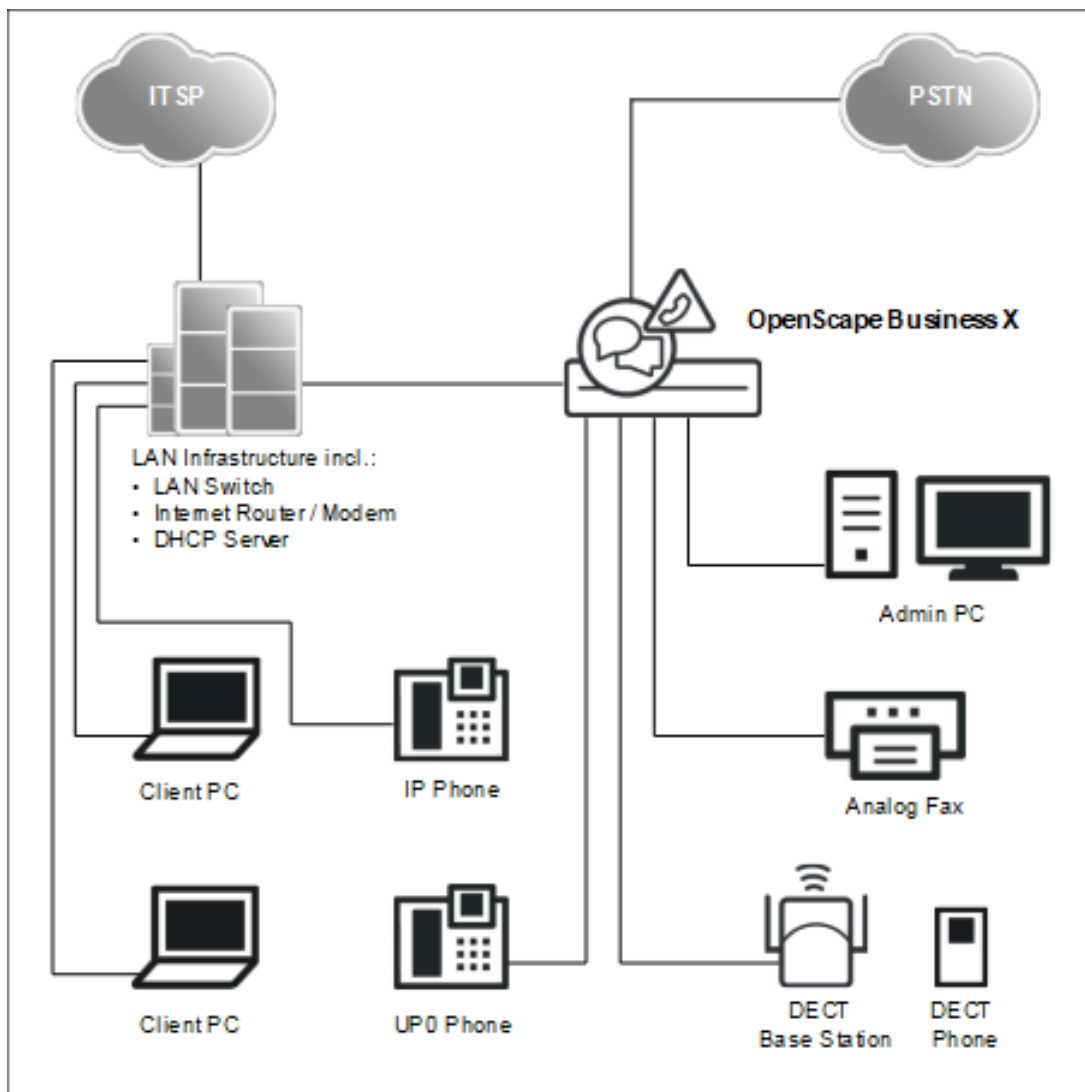
O exemplo de instalação abrange os seguintes componentes:

- OpenScape Business X1R
O sistema de comunicação é integrado no cliente LAN existente através da interface LAN.
- PC de administração
O PC de administração também é ligado ao sistema de comunicação através de uma interface LAN.
- Extensões IP (clientes IP)
As extensões IP (telefones do sistema IP, PCs clientes, pontos de acesso WLAN, etc.) estão integrados na LAN através de um ou vários comutadores.
- Extensões U_{P0/E}
As extensões U_{P0/E} são ligadas diretamente ao sistema de comunicação.
- Extensões analógicas
As extensões analógicas (por exemplo, um fax analógico) estão ligadas diretamente ao sistema de comunicação.
- Extensões DECT
As extensões DECT registam-se no sistema de comunicação através de uma extensão base.

Os clientes IP recebem um endereço IP dinâmico de um servidor DHCP interno ou externo (por exemplo, encaminhador de Internet).

Configuração inicial do OpenScape Business X1R

Plano de marcação



6.3 Plano de marcação

Um plano de numeração é uma lista de todos os números de telefone disponíveis no sistema de comunicação. Contém, entre outros, números de chamada interna, números de marcação direta e números de chamada de grupo.

Plano de numeração standard

Os números de chamada interna estão predefinidos com valores standard. Estes valores podem ser adaptados às próprias exigências, se necessário (criar plano de numeração individual).

Excerto do plano de numeração standard:

Tipo de números de telefone	X1R
Números de telefone de extensões internas	11-30

Tipo de números de telefone	X1R
Números de marcação direta de extensão	11-30
Números de linha	700-703
Códigos de rota (códigos externos):	0 = Mundo / 9 = EUA
Linh. Grp 1	
Rota 8 (UC Suite)	-
Linh. Grp 12-15 (linha: ITSP)	não predefinido
Rota (S16) Integração em rede	não predefinido
Número de telefone para o acesso remoto	não predefinido
Número de telefone para mensagens de voz	351
UC Smart	-
UC Suite	

Plano de numeração individual

É possível importar um plano de numeração individual durante a configuração básica através de um ficheiro XML.

O ficheiro XML contém vários separadores. Além dos nomes e números de telefone das extensões, o separador "Clientes" contém outros dados das extensões, como o tipo de extensão e os endereços de e-mail das extensões.

Um exemplo de ficheiro XML com as explicações apropriadas está disponível no WBM, em **Centro de serviço > Documentos > Modelos CSV**. O ficheiro XML aí armazenado também pode ser utilizado como modelo para os seus dados. Pode ser editado, por exemplo, com o Microsoft Excel.

6.4 Esquema de endereços IP

Um esquema de endereços IP especifica como os endereços IP são atribuídos na LAN do cliente. Contém os endereços IP de PCs, servidores, encaminhadores de Internet, telefones IP, do sistema de comunicação, etc.

É recomendada a criação de um esquema de endereços IP para se ter uma melhor vista geral da atribuição dos mesmos.

Exemplo de um esquema de endereços IP com o intervalo de endereços IP 192.168.1.1 -x:

Intervalo de endereços IP	Clientes
192.168.1.1 a 192.168.1.19	Clientes com endereço IP fixo:
192.168.1.1	Encaminhador Internet (gateway)
192.168.1.2	Sistema de comunicação
192.168.1.10	Servidor de e-mail

Intervalo de endereços IP	Clientes
192.168.1.50 a 192.168.1.254	PCs clientes e telefones IP, também o intervalo de endereços IP do servidor DHCP, atribuição dinâmica dos endereços IP aos clientes

Os intervalos de endereços IP que se seguem estão reservados para uso interno e não podem ser ocupados:

Intervalos de endereços IP excluídos	Descrição
10.0.0.1; 10.0.0.2	reservado para o servidor de licenças
10.186.237.65; 10.186.237.66	Reservado para número RDIS remoto
192.168.3.2	Endereço IP interno do sistema de comunicação
192.168.2.1	Endereço IP da porta Admin

Esta lista também está disponível no WBM em **Centro de serviço > Diagnóstico > Estado > Descrição geral do endereço IP.**

Alargamento da máscara de rede com utilização do segmento de rede predefinido

O endereço IP interno do sistema de comunicação e o endereço IP da porta Admin não podem estar no mesmo segmento de rede que o endereço IP do sistema de comunicação.

Configuração predefinida do segmento de rede:

- 192.168.1.2: Endereço IP do sistema de comunicação
- 255.255.255.0: Netmask
- 192.168.3.2: Endereço IP interno do sistema de comunicação
- 192.168.2.1: Endereço IP da porta Admin

Para alargar a máscara de rede com utilização do segmento de rede predefinido de 255.255.255.0 para 255.255.0.0, por exemplo, é necessário alterar os endereços IP atrás referidos:

Exemplo de uma configuração alterada:

- 192.168.1.2: Endereço IP do sistema de comunicação
- 255.255.0.0: Netmask
- 192.169.3.2: Endereço IP interno do sistema de comunicação

Pode ser alterado em **Modo de perito > Servidor de telefonia > Carga > Módulo de HW > Alterar programações de DSP**

- 192.170.2.1: Endereço IP da porta Admin

Pode ser alterado em **Modo de perito > Servidor de telefonia > Interface da rede > Placa-mãe > Admin**

6.5 Primeira colocação em serviço

A primeira colocação em serviço compreende a inicialização do sistema de comunicação, a ligação e configuração do PC de administração e a primeira inicialização do programa de administração OpenScape Business Assistant (WBM).

A primeira colocação em serviço do sistema de comunicação tem de ser efetuada antes de o sistema de comunicação ser integrado na LAN interna. Poderá haver problemas, se o endereço IP pré-configurado do sistema de comunicação já existir na LAN interna e/ou se já for utilizado um servidor DHCP. Nestes casos, primeiro é necessário reconfigurar o endereço IP do sistema de comunicação e/ou desativar o servidor DHCP do sistema de comunicação. Só então o sistema de comunicação poderá ser integrado na LAN interna.



Antes da primeira colocação em serviço, é necessário ler com atenção as instruções relativas à proteção e segurança dos dados.

⚠ PERIGO

O OpenScape Business X1R só pode ser ligado com a tampa da caixa fechada.

Ligação do PC de administração

Para configurar o sistema de comunicação, o PC de administração é ligado diretamente à interface de rede "LAN" do sistema de comunicação e configurado de forma a obter o endereço IP a partir do servidor DHCP interno do sistema de comunicação. Após a conclusão da instalação, o PC de administração pode ser integrado na LAN interna sem mais alterações de configuração.

6.5.1 Como iniciar o sistema de comunicação

Pré-requisitos

- O hardware foi corretamente instalado.
- O cartão de memória (com o software de sistema) foi inserido.
- O sistema de comunicação ainda não está integrado na LAN do cliente.

Passo a passo

Ligue o sistema de comunicação à corrente elétrica.

⚠ AVISO

Risco de choque elétrico por contacto com linhas portadoras de corrente!

Certifique-se de que o sistema de comunicação é ligado à terra por um fio de terra separado.

O sistema de comunicação é agora iniciado, durante este processo, os LEDs do sistema acendem-se em diferentes cores e sequências. Durante a

inicialização, o sistema de comunicação não pode ser desligado da corrente elétrica.

No final da inicialização, o LED "Run" da placa-mãe apresenta-se verde e intermitente, com uma cadência de 1 Hz (0,5 s ligado/0,5 s desligado).

6.5.2 Como ligar o PC de administração ao sistema de comunicação

Pré-requisitos

O sistema de comunicação está operacional.

Passo a passo

- 1) Iniciar o PC Admin.
- 2) Verificar se pode ser atribuído ao PC um endereço IP dinâmico. Caso contrário, é necessário reconfigurar o PC Admin. Para tal, necessita de direitos de Administrador.



As definições de IP aqui descritas aplicam-se ao Windows 7. Consultar o respetivo manual para obter informações detalhadas acerca da configuração de outros sistemas operativos Windows.

- a) Selecionar **Iniciar > Painel de controlo** e fazer duplo clique em **Rede e Internet** e, em seguida, em **Centro de Rede e Partilha**.
 - b) Clicar na rede ativa em **Ligação LAN** e, em seguida, em **Propriedades**.
 - c) No separador **Rede**, marcar com o botão esquerdo do rato o item **Protocolo IP Versão 4 (TCP/IPv4)** e clicar em **Propriedades**.
 - d) Clicar no separador **Geral** e verificar se a opção **Obter endereço IP automaticamente** está ativada. Caso não esteja, ativá-la.
 - e) Fechar todas as janelas abertas com **OK**.
- 3) Ligar com um cabo de rede a interface LAN acabada de configurar do PC de administração à interface LAN denominada "LAN" do sistema de comunicação. Através desta interface será atribuído ao PC de administração um endereço IP dinâmico.

6.5.3 Como iniciar o WBM

Pré-requisitos

O sistema de comunicação está operacional. O LED "Run" da placa-mãe apresenta-se verde e intermitente, com uma cadência de 1 Hz (0,5 s ligado/0,5 s desligado).

O PC Admin e o sistema de comunicação podem comunicar entre si através da LAN.

Passo a passo

- 1) Inicie o navegador da Web no PC de administração e aceda à página de início de sessão do OpenScape Business Assistant (WBM) no seguinte endereço:

`https://192.168.1.2`



Se o WBM não se iniciar, verifique a ligação LAN e repita o acesso. Se continuar sem se iniciar, verifique se o endereço IP não está a ser bloqueado pela firewall interna. Para informações mais detalhadas, consulte a documentação da firewall.

- 2) Se o navegador comunicar um problema com um certificado de segurança, instale o certificado (usando o exemplo do Internet Explorer V10).
 - a) Feche o navegador da Web.
 - b) Abra o navegador da Web com direitos de administrador, clicando com o botão direito do rato no ícone do navegador da Web e, em seguida, no item do menu de contexto **Executar como administrador**.
 - c) Autorize o controlo de conta do utilizador.
 - d) Aceda à página de início de sessão do OpenScape Business Assistant (WBM) no seguinte endereço:
`https://192.168.1.2`
 - e) Clique em **Continuar a carregar este site Web**.
 - f) Clique na mensagem **Erro de certificado** na barra de navegação do navegador da Web.
 - g) Clique em **Ver certificados**.
 - h) Clique em **Instalar certificado** (apenas visível com direitos de administrador).
 - i) Selecione a opção **Computador local** e confirme com **Seguinte**.
 - j) Selecione a opção **Colocar todos os certificados no seguinte arquivo**, clique em **Procurar** e especifique **Autoridades de certificação de raiz fidedignas**.
 - k) Confirme com **OK** e, em seguida, com **Seguinte** e **Terminar**.
 - l) Confirme a importação de certificados com **OK** e feche a janela do certificado com **OK**.
 - m) Feche o navegador da Web.
 - n) Volte a iniciar o navegador da Web (sem direitos de administrador) e aceda à página de início de sessão do OpenScape Business Assistant (WBM) no seguinte endereço:

`https://192.168.1.2`

- 3) No canto superior direito, clique na abreviatura da língua e selecione no menu a língua em que a interface do WBM deve ser apresentada. A página Iniciar sessão é apresentada na língua selecionada.
- 4) No primeiro campo em **Iniciar sessão**, introduza o nome de utilizador padrão `administrator@system` para o acesso como administrador.



Se após a introdução de `administrator`, mudar para o campo **Senha**, `@system` é adicionado automaticamente.

Configuração inicial do OpenScape Business X1R

Integração na LAN do cliente

- 5) Introduza no segundo campo em **Iniciar sessão**, a senha padrão `administrador` para efetuar o acesso como administrador.
- 6) Clique em **Iniciar sessão**.
- 7) Só é necessário efetuar os seguintes passos uma única vez a primeira vez que iniciar sessão no WBM:
 - a) No campo `Senha`, introduza novamente a senha standard **administrador**.
 - b) Introduzir uma nova senha nos campos **Nova palavra-passe** e **Confirmar nova palavra-passe** para proteger o sistema de uso indevido. Considere a escrita com maiúsculas e minúsculas e o estado das teclas `Num` e `CapsLock`. A senha é ocultada por asteriscos (*).



A senha tem de ter, pelo menos, 8 caracteres e incluir um dígito. Memorize bem a sua nova palavra-passe.

- c) Clique em **Iniciar sessão**.
- d) Selecione a data atual e introduza a hora correta.
- e) Clique em **OK e Seguinte**. A sessão é automaticamente terminada no WBM.
- f) No primeiro campo em **Iniciar sessão**, introduza o nome de utilizador padrão `administrator@system` para o acesso como administrador.



Se após a introdução de `administrator`, mudar para o campo **Senha**, `@system` é adicionado automaticamente.

- g) Introduza no segundo campo em **Iniciar sessão** a sua nova palavra-passe para efetuar o acesso como administrador.
- h) Clique em **Iniciar sessão**. É apresentada a página principal do WBM.

Passos seguintes

Inicie a primeira instalação.

6.6 Integração na LAN do cliente

A integração na LAN do cliente é efetuada com o assistente **Primeira instalação** do WBM. Aí são especificadas as programações básicas para a integração do sistema de comunicação na LAN existente.

6.6.1 Como iniciar o assistente Primeira instalação

Pré-requisitos

O WBM foi iniciado.

Passo a passo

- 1) Na barra de navegação, clique em **Configuração**.

- 2) Clicar em **Editar** para iniciar o assistente **Primeira instalação**.



Nas resoluções de ecrã baixas, se a área de trabalho não puder ser indicada completamente devido ao tamanho da janela do navegador, podem ser utilizadas as barras de deslocamento localizadas às margens para deslocar a secção mostrada.

Passos seguintes

Execute a primeira instalação, passo a passo, como descrito a seguir. Os campos não descritos aqui foram predefinidos apropriadamente para o caso standard só têm de ser alterados, se não forem adequados aos seus dados de rede. Para informações detalhadas, consulte a descrição dos respetivos assistentes na Documentação do administrador.

6.6.2 Configurações do sistema

A janela **Definições do sistema** é utilizada para configurar as definições do sistema de comunicação.

Procedimento:

- 1) Especificar o logótipo para apresentação e a designação do produto

É possível especificar o texto que é apresentado no visor dos telefones do sistema. Além disso, é possível selecionar a designação do produto.

- 2) Editar os endereços IP (se necessário)

Por predefinição, é atribuído ao sistema de comunicação um endereço IP e uma máscara de subrede. O endereço IP e/ou a máscara de subrede poderão ter de ser adaptados ao seu próprio intervalo de endereços IP.

Além disso, é possível introduzir o endereço IP do encaminhador predefinido, por exemplo, o endereço IP do encaminhador de Internet.

Se a máscara de rede tiver de ser alargada, por exemplo, de 255.255.255.0 para 255.255.0.0, é necessário alterar o endereço IP interno do sistema de comunicação e o endereço IP da porta Admin, pois não podem estar no mesmo segmento de rede que o endereço IP do sistema de comunicação (consulte também [Esquema de endereços IP](#) na página 61).

6.6.2.1 Como especificar o logótipo para apresentação e a designação do produto

Pré-requisitos

O utilizador encontra-se na janela **Configurações do sistema**.

Configuração inicial do OpenScape Business X1R

Sobre esta tarefa

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:

Passo a passo

- 1) No campo **Indicar logótipo**, introduza um texto à escolha (por exemplo, OpenScape Biz). O texto pode ter até 16 caracteres. Evite utilizar tremas e caracteres especiais.
- 2) Na lista suspensa **Produto**, selecionar a designação do produto.

Passos seguintes

Edite os endereços IP (se necessário) ou configure DHCP.

6.6.2.2 Como especificar os endereços IP (opcional)

Pré-requisitos

É conhecido o intervalo de endereços IP da rede interna.

O utilizador encontra-se na janela **Configurações do sistema**.

Sobre esta tarefa

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:

Passo a passo

- 1) Especificar o endereço IP do sistema de comunicação:
 - a) No campo **OpenScape Business - endereço IP**, introduzir um endereço IP que se encontre no intervalo de endereços IP da rede interna (por exemplo, rede interna: 192.168.1.x, OpenScape Business: 192.168.1.2).
- 

O endereço IP do OpenScape Business não pode estar atribuído a nenhum outro cliente de rede existente, caso contrário regista-se um conflito de endereços IP.
- b) No campo **OpenScape Business - Máscara de subrede**, introduzir a máscara de subrede da rede interna (por exemplo, 255.255.255.0).
- 2) Especificar endereço IP do encaminhador predefinido:
 - a) No campo **OpenScape Business - Encaminhamento predefinido via**, seleccionar a entrada **LAN**.
 - b) No campo **OpenScape Business - Endereço IP do encaminhador default**, introduzir o endereço IP do encaminhador predefinido (por exemplo, rede interna: 192.168.1.x, encaminhador de Internet como encaminhador predefinido: 192.168.1.1).
 - 3) Clique em **OK e Seguinte**.

Passos seguintes

Configurar DHCP.

6.6.2.3 Como especificar o nome do equipamento

Pré-requisitos

O utilizador encontra-se na janela **Configurações do sistema**.

O sistema está no modo DTAG.

Sobre esta tarefa

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:

Passo a passo

1) Assinale a caixa de seleção **Registo RSP.servicelink automático:**

o campo **Nome do equipamento** é editável.

2) Especifique o **Nome do equipamento.**

Ao selecionar o Registo RSP.servicelink automático, o sistema tentará, de modo automático, a cada 10 minutos, registar-se e estabelecer ligação aos servidores RSP com o Nome do equipamento fornecido.

3) Clique em **OK e Seguinte.**

Passos seguintes

Configurar DHCP.

6.6.3 Programações de DHCP

Na janela **Programações globais de DHCP** ative e configure, ou desative, o servidor DHCP interno do sistema de comunicação.

O servidor DHCP atribui automaticamente um endereço IP exclusivo a cada extensão IP (telefones IP, PC, etc.) e fornece às mesmas dados específicos da rede, tais como o endereço IP do gateway (router de Internet) predefinido, por exemplo.

Pode ser utilizado um servidor DHCP externo (por exemplo, o servidor DHCP do encaminhador de Internet) ou o servidor DHCP interno integrado no sistema de comunicação.

Para atualizar automaticamente o software dos telefones do sistema IP (*Documentação do administrador, Serviço de implementação (DLS e DLI)*), pode ser utilizado o DLI integrado no sistema de comunicação ou um servidor DLS externo. O endereço IP do DLI integrado ou do servidor DLS externo tem de ser conhecido do servidor DHCP.

Opções disponíveis:

- Ativar e configurar o servidor DHCP interno

Se for utilizado o servidor DHCP interno do sistema de comunicação, é necessário desativar um servidor DHCP externo (por exemplo, o servidor DHCP do encaminhador de Internet). Poderá ser necessário ajustar as programações do servidor DHCP interno à LAN do cliente. Se for utilizado o servidor DHCP interno e o DLI interno, os telefones do sistema são atualizados automaticamente. Se for utilizado um servidor DLS externo, é necessário introduzir o respetivo endereço IP no servidor DHCP interno através do Modo Perito (*Documentação do administrador, Serviço de implementação (DLS e DLI)*)

- Desativar o servidor DHCP interno

Se for utilizado um servidor DHCP externo, é necessário desativar o servidor DHCP interno do sistema de comunicação. Para os telefones do sistema IP receberem automaticamente o software do telefone mais atualizado, é necessário introduzir no servidor DHCP externo os dados

específicos da rede, tais como o endereço IP do DLI interno ou do servidor DLS externo.



Nem todos os servidores DHCP externos suportam a introdução de dados específicos da rede! Nesse caso, é necessário introduzir manualmente os dados em todos os telefones do sistema IP.

6.6.3.1 Como desativar o servidor DHCP interno

Pré-requisitos

Na rede interna, está ativado um servidor DHCP externo (por exemplo, o servidor DHCP do encaminhador de Internet).

O utilizador encontra-se na janela **Programações globais de DHCP**.

Passo a passo

- 1) Desative a caixa de seleção **Ativar servidor DHCP**.
- 2) Clique em **OK e Seguinte**.

Passos seguintes

Configure as programações de país e hora.

6.6.3.2 Como ativar e configurar o servidor DHCP interno

Pré-requisitos

Na rede interna, o servidor DHCP externo (por exemplo, o servidor DHCP do encaminhador de Internet) está desativado.

O utilizador encontra-se na janela **Programações globais de DHCP**.

Sobre esta tarefa

Passo a passo

- 1) Deixe a caixa de seleção **Ativar servidor DHCP** ativada.
- 2) No campo **Netmask**, adapte a máscara de rede ao seu intervalo de endereços IP (por exemplo, 255.255.255.0).

Configuração inicial do OpenScape Business X1R

- 3) No campo **Gateway preferida**, introduza o endereço IP do encaminhador de Internet (por exemplo, 192.168.1.1).
- 4) No campo **Servidor preferido**, introduza o endereço IP de um servidor DNS, por exemplo, o endereço IP do encaminhador de Internet, 192.168.1.1.
- 5) Clique em **OK e Seguinte**. É apresentada a janela **Pool de endereços DHCP**.

The screenshot shows the 'DHCP Address Pool' configuration window. It has a blue header with the text 'Setup - Wizards - Network / Internet - Network Configuration'. Below the header, the title 'DHCP Address Pool' is centered. There are three input fields: 'Subnet address' with the value '192.168.1.0', 'Subnet mask' with the value '255.255.255.0', and 'Address range 1' with the value '192.168.1.50 - 192.168.1.254'. A blue tab labeled 'Address range' is visible on the left side of the form.

- 6) Nos campos **Endereço de subrede**, **Netmask** e **Intervalo de endereços 1**, defina o intervalo de endereços IP que o servidor DHCP interno deve administrar.

Se forem utilizados endereços IP fixos na rede interna (por exemplo, para um servidor de impressão), o intervalo de endereços IP (Pool de endereços DHCP) tem de ser selecionado, de modo que os endereços IP fixos não sejam abrangidos pelo intervalo de endereços IP.

Exemplo:

Encaminhador de Internet 192.168.1.1

OpenScape Business: 192.168.1.2

Endereço de subrede: 192.168.1.0

Máscara de subrede: 255.255.255.0

Servidor de impressora: 192.168.1.10

Pool de endereços DHCP: 192.168.1.50 a 192.168.1.254

- 7) Clique em **OK e Seguinte**.

Passos seguintes

Configure as programações de país e hora.

6.6.4 Programações de país e hora

Na janela **Configuração básica**, selecione o seu país e o idioma para os registos de eventos e acerte a data e a hora. Se utilizar a solução Cordless integrada, introduza aqui a identificação do sistema DECT para todo o sistema.

Procedimento:

- 1) Selecione o código de país e o idioma para os registos de eventos

Para uma correta inicialização do país, é necessário selecionar o país onde funcionará o sistema de comunicação. Além disso, é possível selecionar o idioma em que os registos de eventos de clientes (registos de eventos do sistema, erros, etc) devem ser guardados.

2) Introduzir a identificação do sistema DECT (apenas numa solução Cordless integrada)

Se utilizar a solução Cordless integrada, introduza aqui a identificação do sistema DECT para todo o sistema.

3) Programar a data e a hora

- Como configurar a data e a hora manualmente

O sistema de comunicação e as extensões (telefones IP, telefones TDM, PCs clientes) devem dispor de uma base temporal uniforme (data e hora). Se não for conhecido nenhum servidor SNTP para a sincronização do tempo, é possível introduzir manualmente a data e a hora.

- Como obter a data e a hora de um servidor SNTP

O sistema de comunicação e as extensões IP (telefones IP, PCs clientes) devem dispor de uma base temporal uniforme (data e hora). Essa base temporal pode ser disponibilizada por um servidor SNTP. O servidor SNTP pode estar na rede interna ou na Internet.

Os telefones IP obtêm a data e a hora automaticamente a partir do sistema de comunicação. Os PCs clientes nos quais são executados clientes de UC devem estar programados para estarem sincronizados com o sistema de comunicação (consulte as instruções do sistema operativo do PC cliente).

6.6.4.1 Como seleccionar o código de país e o idioma para os registos de eventos

Pré-requisitos

O utilizador encontra-se na janela **Configuração básica**.

Sobre esta tarefa

The screenshot shows the 'Basic Configuration' window with the following settings:

- 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.

Passo a passo

- 1) Na lista suspensa **Código de país do sistema**, seleccionar o país, onde funciona o sistema de comunicação.
- 2) No campo **Idioma do protocolo de trace de cliente**, seleccionar o idioma de saída dos registos de eventos de clientes (registos de eventos do sistema, erros, etc).

Passos seguintes

Introduzir a identificação do sistema DECT (apenas numa solução Cordless integrada)

Configuração inicial do OpenScape Business X1R

ou

Configurar a data e a hora manualmente ou obter a data e a hora de um servidor SNTP.

6.6.4.2 Como introduzir a identificação do sistema DECT

Pré-requisitos

O utilizador encontra-se na janela **Configuração básica**.

Sobre esta tarefa

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

Passo a passo

Na área **Dados CMI** em **Identificação do sistema** introduza a ID do sistema DECT hexadecimal de 8 dígitos que foi fornecida no momento da aquisição da solução Cordless.

Passos seguintes

Configurar a data e a hora manualmente ou obter a data e a hora de um servidor SNTP.

6.6.4.3 Como configurar a data e a hora manualmente

Pré-requisitos

O utilizador encontra-se na janela **Configuração básica**.

Sobre esta tarefa

Setup - Wizards - Basic Installation - Initial Installation

Basic Configuration

Language settings

System Country Code:

Language for Customer Trace Log:

Time settings

Date and Time: Day Month Year hh:mm:ss

Timezone:

Detect date and time via an SNTP server

Date and Time via an external SNTP Server:

IP Address / DNS Name of External Time Server:

Poll Interval for External Time Server:

CMI data

System ID:

Passo a passo

- 1) Introduzir os valores atuais para a **Data e hora**.
- 2) No campo **Fuso horário**, seleccionar o fuso horário pretendido.
- 3) Clique em **OK e Seguinte**.



Se a definição do fuso horário for alterada, o sistema será reiniciado no último passo do Assistente Inicial.

Se a definição de fuso horário não for alterada, o sistema não será reiniciado.

Passos seguintes

Especificar a solução de UC.

6.6.4.4 Como obter a data e a hora de um servidor SNTP

Pré-requisitos

O utilizador encontra-se na janela **Configuração básica**.

Sobre esta tarefa

Setup - Wizards - Basic Installation - Initial Installation

Basic Configuration

Language settings

System Country Code:

Language for Customer Trace Log:

Time settings

Date and Time: Day Month Year hh:mm:ss

Timezone:

Detect date and time via an SNTP server

Date and Time via an external SNTP Server:

IP Address / DNS Name of External Time Server:

Poll Interval for External Time Server:

CMI data

System ID:

Passo a passo

- 1) Ativar a caixa de seleção **Data e hora através de servidor SNTP externo**.

Configuração inicial do OpenScape Business X1R

- 2) No campo **Endereço IP/Nome de DNS do servidor externo de tempo**, introduzir o endereço IP ou o nome DNS do servidor SNTP (por exemplo, 0.de.pool.ntp.org).
- 3) Na lista suspensa **Tempo de polling para servidor de tempo externo**, selecionar a frequência (em horas) com que deve ser efetuada a sincronização com o servidor SNTP (valor recomendado: 4 h).
- 4) Clique em **OK e Seguinte**.

Passos seguintes

Especificar a solução de UC.

6.6.5 Solução de UC

Na janela **Alterar seleção de aplicações**, selecione a solução UC a ser utilizada.

Opções disponíveis:

- **Pacote com UC Smart**
A solução UC Smart está integrada na placa-mãe do OpenScape Business X1R.
- **Pacote com UC Smart no OSBiz UC Booster Server**
A solução UC Smart está integrada no servidor Linux externo "OpenScape Business UC Booster Server".
- **Pacote com UC Suite no OSBiz UC Booster Server**
A solução UC Suite está integrada no servidor Linux externo "OpenScape Business UC Booster Server".

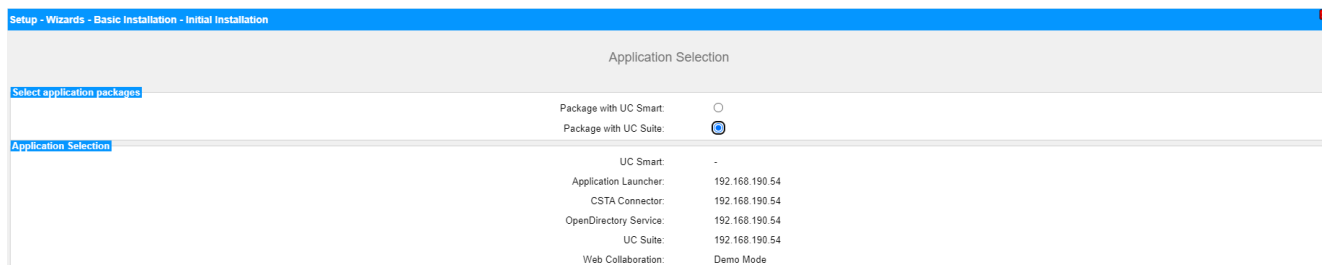
6.6.5.1 Como especificar a solução de UC

Pré-requisitos

Foram adquiridas licenças para a solução de comunicação unificada UC Smart ou para a solução UC Suite.

O utilizador encontra-se na janela **Alterar seleção de aplicações**.

Sobre esta tarefa



Passo a passo

- 1) Para utilizar a solução de comunicação unificada UC Smart sem UC Booster Server, clicar em **Pacote com UC Smart**.

- 2) Para utilizar a solução de comunicação unificada UC Smart com UC Booster Server, clicar em **Pacote com UC Smart no OSBiz UC Booster Server**. No campo **Endereço IP do OSBiz UC Booster Server**, introduzir também o endereço IP do servidor Linux externo no "OpenScape Business UC Booster Server".
- 3) Para utilizar a solução de comunicação unificada UC Suite com UC Booster Server, clicar em **Pacote com UC Suite no OSBiz UC Booster Server**. No campo **Endereço IP do OSBiz UC Booster Server**, introduzir também o endereço IP do servidor Linux externo no "OpenScape Business UC Booster Server".
- 4) Clique em **OK e Seguinte**.
- 5) O assistente **Primeira instalação** é fechado. Clique em **Terminar**.
- 6) Sair do WBM, clicando no link **Saída de sessão**, em cima à direita, e depois fechando a janela.



Em caso de alteração de endereços IP ou de programações do servidor DHCP, o sistema de comunicação efetua uma reinicialização. Isto pode demorar alguns minutos.

Passos seguintes

Ligar o sistema de comunicação à LAN do cliente.

6.6.6 Ligação do sistema de comunicação à LAN do cliente

Após a conclusão com êxito da primeira instalação, o sistema de comunicação é ligado à LAN do cliente existente.

6.6.6.1 Como ligar o sistema de comunicação à LAN do cliente

Pré-requisitos

O sistema de comunicação está operacional.

Passo a passo

- 1) Remova o cabo de LAN do PC de administração da porta LAN do meio, que tem a legenda "LAN", e integre o PC de administração na LAN do cliente utilizando, por exemplo, um comutador.
- 2) Ligue um cabo de LAN à interface LAN do meio, com a legenda "LAN", do sistema de comunicação.
- 3) Integre o sistema de comunicação na LAN do cliente através deste cabo, ligando-o, por exemplo, a um comutador.

Passos seguintes

Iniciar a configuração básica.

6.7 Configuração básica

A configuração básica é efetuada com o assistente **Instalação básica** do WBM. A configuração básica permite definir as programações mais importantes para o funcionamento do sistema de comunicação.

O assistente de Instalação básica inclui um indicador de progresso que mostra o passo atual, assim como os passos seguintes.

6.7.1 Como iniciar o assistente Instalação básica

Pré-requisitos

O assistente **Primeira instalação** está concluído.

O sistema de comunicação está integrado na LAN do cliente.

O sistema de comunicação está operacional. O LED "Run" da placa-mãe apresenta-se verde e intermitente, com uma cadência de 1 Hz (0,5 s ligado/0,5 s desligado).

Passo a passo

1) Através do seu navegador da Web no PC de administração, aceda à página de início de sessão do WBM no seguinte endereço:

`https://<Endereço IP do OpenScape Business>`

O endereço IP padrão do OpenScape Business é 192.168.1.2, portanto, por ex., `https://192.168.1.2`.

2) No campo **Nome do utilizador**, introduza o nome de utilizador padrão `administrator@system` para o acesso como administrador.

3) No campo **Senha**, introduza a senha definida por si durante a primeira colocação em serviço.

4) Clique em **Iniciar sessão**.

5) Na barra de navegação, clique em **Configuração**.

6) Clique em **Editar** para iniciar o assistente **Primeira instalação**.

Passos seguintes

Execute a instalação básica, passo a passo, como descrito a seguir. Os campos não descritos aqui foram predefinidos apropriadamente para o caso standard só têm de ser alterados, se não forem adequados aos seus dados de rede. Para informações detalhadas, consulte a descrição dos respetivos assistentes na Documentação do administrador.

6.7.2 Números de telefone do sistema e integração em rede

Na janela **Síntese**, introduza os números do sistema (número do sistema, código do país, código da rede local, prefixo internacional) e especifique se o OpenScape Business será integrado em rede com outros sistemas OpenScape Business.

Procedimento:

1) Introduzir os números de telefone

- Introduzir os números de telefone da ligação ponto-a-ponto

Aqui é necessário introduzir o número de telefone do sistema para a ligação ponto-a-ponto, bem como o código do país e o código da rede local.

A introdução do código do país é absolutamente necessária para a telefonia Internet e para funcionalidades de servidor de conferência.

O prefixo internacional é pré-programado em função do código de país anteriormente selecionado.

- Introduza os números de telefone da ligação ponto-multiponto

Aqui é necessário introduzir o código do país e o código da rede local para a ligação ponto-multiponto.

A introdução do código do país é absolutamente necessária para a telefonia Internet e para conferências MeetMee.

O prefixo internacional é pré-programado em função do código de país anteriormente selecionado.

2) Ativar ou desativar a integração em rede.

Se o OpenScape Business se destinar a ser integrado em rede com outros sistemas OpenScape Business, é necessário ativar a integração em rede e atribuir uma ID do nó ao OpenScape Business. Cada OpenScape Business na rede interligada tem de ter uma ID do nó exclusiva.

6.7.2.1 Como introduzir os números de telefone do sistema para uma ligação ponto-a-ponto

Pré-requisitos

Existe uma ligação ponto-a-ponto.

O utilizador encontra-se na janela **Visão geral do sistema**.

Configuração inicial do OpenScape Business X1R

Sobre esta tarefa

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 (mandatory)
Local area code: (optional)
PABX number: (optional)

General

International Prefix:

Network Parameters

Network Integration:
Node ID:

Upstream of your internet connection

Upstream up to (Kbps):

Help Abort Back OK & Next

Passo a passo

- 1) Introduzir no campo **Código do país** o código do país, por exemplo, 49 para a Alemanha ou 1 para os EUA.
- 2) Introduzir no campo **Código da rede local** o indicativo local, por exemplo, 89 para Munique.
- 3) Introduzir no campo **Número do sistema** o número do sistema da ligação à rede pública, por exemplo, 7007 (o seu número de extensão).
- 4) O campo **Prefixo internacional** só deve ser alterado, se for necessário. O valor aplicável para a Alemanha é 00 e para os EUA é 011).

Para chamadas internacionais, o número de telefone é antecedido pelo prefixo internacional e pelo código do país, por exemplo, numa chamada da Alemanha para os EUA "00-1..." e numa chamada dos EUA para a Alemanha "011-49...".

Passos seguintes

Activar ou desactivar a integração em rede.

6.7.2.2 Como introduzir os números de telefone do sistema para uma ligação ponto-multiponto

Pré-requisitos

Existe uma ligação ponto-multiponto.

O utilizador encontra-se na janela **Visão geral do sistema**.

Sobre esta tarefa

Passo a passo

- 1) Introduzir no campo **Código do país** o código do país, por exemplo, 49 para a Alemanha ou 1 para os EUA.
- 2) Introduzir no campo **Código da rede local** o indicativo local, por exemplo, 89 para Munique.
- 3) Deixar o campo **Número do sistema** vazio.
- 4) O campo **Prefixo internacional** só deve ser alterado, se for necessário. O valor aplicável para a Alemanha é 00 e para os EUA é 011).

Para chamadas internacionais, o número de telefone é antecedido pelo prefixo internacional e pelo código do país, por exemplo, numa chamada da Alemanha para os EUA "00-1..." e numa chamada dos EUA para a Alemanha "011-49...".

Passos seguintes

Activar ou desactivar a integração em rede.

6.7.2.3 Como activar ou desactivar a integração em rede

Pré-requisitos

O utilizador encontra-se na janela **Visão geral do sistema**.

Configuração inicial do OpenScape Business X1R

Sobre esta tarefa

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 (mandatory)
Local area code: (optional)
PABX number: (optional)

General

International Prefix:

Network Parameters

Network Integration:
Node ID:

Upstream of your internet connection

Upstream up to (Kbps):

Help Abort Back OK & Next

Passo a passo

- 1) Para o sistema de comunicação ser integrado em rede com outros sistemas de comunicação:
 - a) Activar a caixa de selecção **Integração em rede**.
 - b) No campo **ID do nó** para o sistema de comunicação, atribuir uma ID do nó exclusiva na rede interligada (1 a 100).
- 2) Para o sistema de comunicação não ser integrado em rede com outros sistemas de comunicação, deixar a caixa de selecção **Integração em rede** desactivada.

Passos seguintes

Configurar o Upstream da ligação à Internet.

6.7.3 Dados de extensões

Se necessário, pode configurar o seu plano de numeração individual em vez do plano de numeração predefinido na janela **Funções centrais para as extensões** e importar dados de outras extensões. Numa rede interligada, o plano de numeração padrão tem de ser adaptado ao plano de numeração da rede interligada.

O plano de numeração padrão contém números de telefone predefinidos para diferentes tipos de extensão (telefones IP, telefones analógicos, etc.) e para funções especiais (telefonía Internet, caixa de correio de voz, operadora automática, etc.).

Os dados das extensões incluem, entre outros, os números de telefone internos, os números de marcação directa e os nomes das extensões. Através de um ficheiro XML no formato UTF-8, é possível importar estes dados e outros dados das extensões para o sistema de comunicação durante a configuração básica.



Um modelo XML com as explicações apropriadas está disponível no WBM, em **Centro de serviço > Documentos > Modelos CSV**. É possível introduzir os dados neste modelo com o Microsoft Excel, por exemplo.

Opções disponíveis:

- **Configurar dados de extensões sem rede interligada**

Procedimento:

- 1) Apresentar dados de extensões

É possível visualizar todos os números de telefone e dados de extensões pré-configurados.

- 2) Eliminar todos os números (opcional)

Se utilizar um plano de numeração individual, é necessário apagar todos os números de telefone pré-configurados.

- 3) Adaptar números de telefone pré-configurados ao plano de numeração individual (opcional)

Se utilizar um plano de numeração individual, é possível adaptar os números de telefone pré-configurados ao plano de numeração individual.



Se o utilizador escolher a opção **Alterar números de telefone funcionais pré-configurados**, qualquer configuração personalizada existente feita no UC Suite tem de ser revista ou repetida (por exemplo, filas de espera piloto)

- 4) Importar dados de extensões através de um ficheiro XML (opcional)

Os números de telefone individuais, incluindo os dados de extensões adicionais, podem ser importados comodamente através de um ficheiro XML durante a configuração básica.

- **Configurar dados de extensões com rede interligada**

Procedimento:

- 1) Eliminar todos os números

Caso o UC Suite seja utilizado na rede interligada, é obrigatório usar um plano de numeração fechado, ou seja, todos os números de telefone na rede interligada têm de ser exclusivos. Assim, é necessário apagar os números de telefone pré-configurados e utilizar números de telefone adaptados à rede interligada.

- 2) Importar dados de extensões através de um ficheiro XML

Os números de telefone adaptados à rede interligada, incluindo os dados de extensões adicionais, são importados comodamente através de um ficheiro XML durante a configuração básica. Este ficheiro pode conter todas as extensões da rede interligada. Ao importar, apenas são transferidos os números de telefone e os dados de extensões atribuídos à ID do nó anteriormente especificada do sistema de comunicação.

6.7.3.1 Como apresentar os dados das extensões

Pré-requisitos

O utilizador encontra-se na janela **Funções centrais para as extensões**.

Passo a passo

- 1) Ative a opção **Indicar a configuração das extensões**.
- 2) Clicar em **Executar função**. É apresentada uma lista das extensões com os números de telefone pré-configurados (plano de numeração padrão).
- 3) Clique em **OK**. É conduzido de volta à janela **Funções centrais para as extensões**.
- 4) Se não pretender alterar dados de extensões, clicar em **OK e Seguinte**.

6.7.3.2 Como apagar todos os números de telefone

Pré-requisitos

O utilizador encontra-se na janela **Funções centrais para as extensões**.

Passo a passo

- 1) Ative a opção **Eliminar todos os números**.
- 2) Ative a caixa de seleção **Eliminar todos os números**.
- 3) Clique em **Executar função** para apagar todos os números de telefone predefinidos. É apresentada a janela **Alterar os números de telefone pré-configurados**.

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	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Announcement Player	<input type="text" value="659999"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Voicemail call number (Smart VM)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Autoattendant call number (Smart VM)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Attendant code	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Remote Admin call number	<input type="text" value="659995"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Licensing call number	<input type="text" value="659994"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Functional numbers for Conferencing	<input type="text" value="-"/>	<input type="text" value="-"/>	<input type="text" value="-"/>
Functional number for MeetMe Conferencing	<input type="text" value="-"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

- 4) Na nova janela, ajuste os códigos e os números de telefone especiais de acordo com as suas preferências.
- 5) Clique em **OK** para voltar à janela **Funções centrais para as extensões**.
- 6) Se não pretender alterar mais dados de extensões, clicar em **OK e seguinte**.

6.7.3.3 Adaptar números de telefone pré-configurados ao plano de numeração individual

Pré-requisitos

O utilizador encontra-se na janela **Funções centrais para as extensões**.

Passo a passo

- 1) Ativar a opção **Alterar os números de telefone pré-configurados**.
- 2) Clicar em **Executar função**. É apresentada a janela **Alterar os números de telefone pré-configurados**.

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	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Announcement Player	<input type="text" value="659999"/>		
Voicemail call number (Smart VM)	<input type="text"/>		
Autoattendant call number (Smart VM)	<input type="text"/>		
Attendant code	<input type="text"/>		
Remote Admin call number	<input type="text" value="659995"/>		
Licensing call number	<input type="text" value="659994"/>		
Functional numbers for Conferencing	<input type="text" value="-"/>	<input type="text" value="-"/>	<input type="text" value="-"/>
Functional number for MeetMe Conferencing	<input type="text" value="-"/>		

- 3) Efetue as adaptações pretendidas aos números de telefone pré-configurados.
- 4) Clique em **OK** para voltar à janela **Funções centrais para as extensões**.
- 5) Se não pretender alterar mais dados de extensões, clicar em **OK e seguinte**.

6.7.3.4 Como importar os dados de extensões através de um ficheiro XML

Pré-requisitos

O utilizador encontra-se na janela **Funções centrais para as extensões**.

Está disponível um ficheiro XML no formato UTF-8 com os dados introduzidos. Um modelo XML está disponível em **Centro de serviço > Documentos > Modelos CSV**.

Passo a passo

- 1) Ative a opção **Importar ficheiro XML com dados de extensões**.
- 2) Clique em **Executar função**.
- 3) Prima **Procurar** para selecionar o ficheiro XML pretendido e clique em **Abrir**.
- 4) Clique, em seguida, no botão **OK**. Os dados do utilizador são importados.
- 5) Clique em **OK e Seguinte**.

6.7.3.5 Como apresentar os dados em massa

Pré-requisitos

O utilizador encontra-se na janela **Funções centrais para as extensões**.

Passo a passo

- 1) Ative o botão do **Assistente de dados em massa**.
- 2) Clicar em **Executar função**.
- 3) Na janela **Assistente de dados em massa** é possível validar as entradas do sistema, clicando em **Validar**. Existem dois tipos de validação: a Verificação de Consistência Front-End e a Verificação de Consistência Back-End.
A cor verde no campo de validação indica apenas as ações que foram recentemente validadas. A validação dos dados não é guardada, portanto, se os valores forem alterados, o utilizador deve validar novamente os dados.
- 4) Durante a Verificação de Consistência Back-End e após a validação de dados com êxito, não é possível efetuar nenhuma edição na janela **Assistente de dados em massa**. Após a validação com êxito, **OK e Seguinte** fica disponível com o modo de edição restrito. Se o utilizador clicar em **Voltar**, o modo de edição fica disponível, mas **OK e Seguinte** desaparece. Se a validação for concluída sem êxito, o modo de edição permanece intacto e **OK e Seguinte** permanece oculto.



O utilizador pode clicar em **Voltar** para editar novamente os dados e a janela volta normalmente ao modo de edição. O modo de edição restrito garante que o utilizador não pode clicar em OK e Seguinte e submeter alterações que não estejam validadas.

- 5) Após configurar com êxito o **Assistente de dados em massa**, clique em **Terminar**. Na página de conclusão é apresentado um resumo de todas as alterações.


Os campos que não são editáveis já estão preenchidos com os valores relevantes obtidos pela base de dados. Por conseguinte, a função Copiar/ Colar não terá qualquer efeito nos dados.

O campo Tipo é um menu suspenso seleccionável com funcionalidade de edição. No entanto, as únicas opções aceites são Porta sem terminal, Cliente do sistema, Cliente SIP, Utilizador Deskshare e, eventualmente, um valor predefinido com base no módulo a que pertence. Se o utilizador tentar introduzir um valor diferente, esse valor não será aceite e o menu pendente não desaparecerá enquanto não for escolhida uma entrada adequada.

Outra restrição é o facto de algumas portas serem inalteráveis (por exemplo, no caso de portas que pertençam a uma placa analógica, o tipo não pode ser alterado e deve permanecer Extensão analógica). Todas as restrições são aplicadas quando o utilizador tenta executar uma operação de copiar e

colar na coluna Tipo. Se o utilizador tentar colar dados irrelevantes que não cumpram as regras atrás indicadas, a colagem não será efetuada.

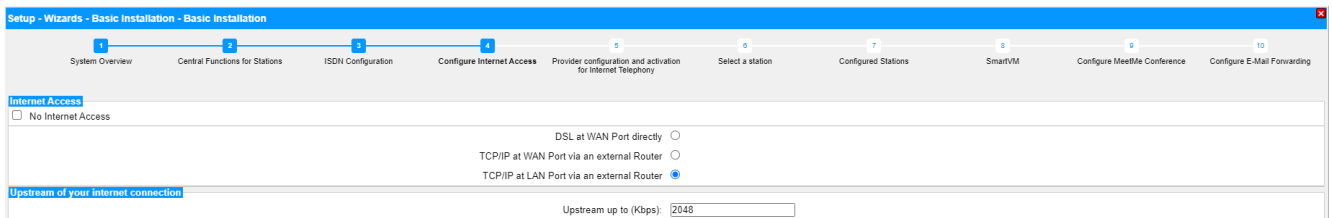
É possível efetuar uma operação de copiar e colar em toda a tabela, mas também em partes específicas.



Ao seleccionar duas células seguintes com um valor numérico puxando para baixo os campos, as seguintes colunas não são preenchidas com números ascendentes, sendo antes preenchidas com uma cópia das células seleccionadas.

6.7.4 Acesso à Internet

A janela **Configuração do acesso à Internet** pode ser utilizada para configurar o acesso à Internet.

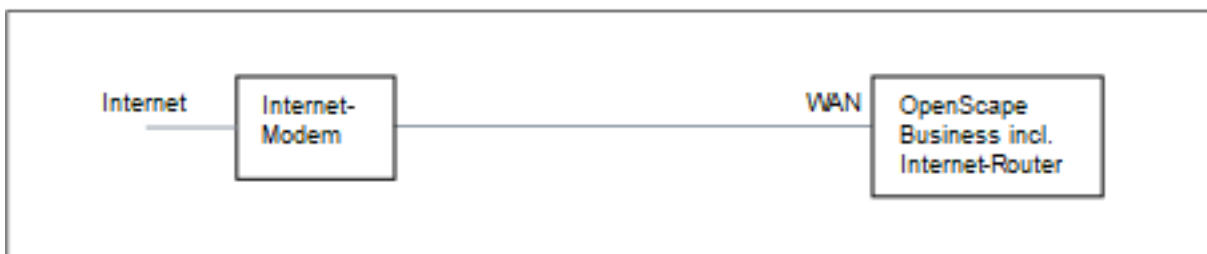


A configuração do acesso à Internet no WBM varia consoante já esteja configurado num encaminhador externo ou se é efetuado através de um modem Internet e, por conseguinte, tem de ser configurado no WBM.

Só é possível seleccionar uma das opções aqui listadas.

- **Acesso à Internet através de um modem Internet (DSL diretamente na porta WAN)**

Pretende utilizar o sistema de comunicação ligado diretamente a um modem Internet (DSL, Cabo, UMTS, ...). O OpenScape Business tem o encaminhador de Internet integrado. Introduza os dados de acesso do fornecedor de serviços de Internet (ISP) diretamente no sistema de comunicação e utilize a porta WAN do sistema de comunicação.



Opções disponíveis:

- **Acesso à Internet por meio de um ISP pré-configurado**
- **Acesso à Internet por meio de um ISP PPPoE standard**
- **Acesso à Internet por meio de um ISP PPTP standard**

Se o seu ISP não estiver entre os pré-configurados, utilize o ISP PPPoE ou PPTP standard.

Configuração inicial do OpenScape Business X1R

- Acesso à Internet através de um encaminhador de Internet externo
Pretende utilizar o sistema de comunicação ligado a um encaminhador de Internet externo. O fornecedor de serviços de Internet já está configurado no encaminhador de Internet.

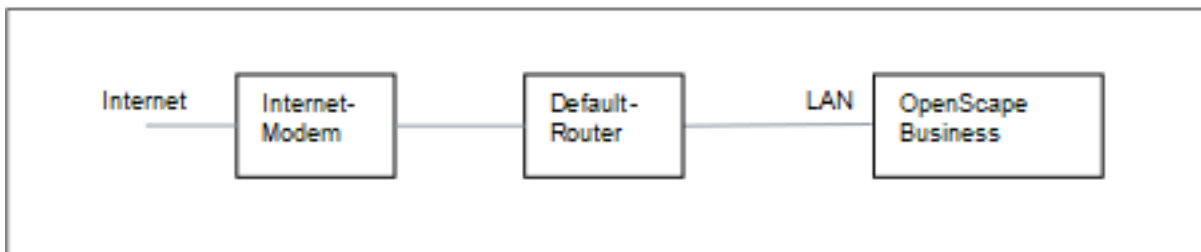
Opções disponíveis:

- **Acesso à Internet através de um encaminhador de Internet externo ligado à porta WAN**
(TCP/IP na porta WAN por meio de um router externo)



É utilizada a porta WAN do sistema de comunicação. O OpenScape Business conhece o encaminhador de Internet ou funciona como cliente de DHCP. Esta opção pode ser utilizada, se o encaminhador de Internet estiver noutro segmento da rede e tiver um servidor DHCP próprio.

- **Acesso à Internet através de um encaminhador de Internet externo ligado à porta LAN**
(TCP/IP na porta LAN por meio de um router externo)



É utilizada a ligação LAN do sistema de comunicação. O OpenScape Business conhece apenas o encaminhador predefinido e não a infraestrutura subjacente. Para ativar a ligação ao encaminhador de Internet, é necessário indicar ao sistema de comunicação o endereço IP do encaminhador predefinido e do servidor DNS.

- Desativar o acesso à Internet (configuração standard)
Não deseja utilizar a Internet.

6.7.4.1 Como configurar o acesso à Internet através de um encaminhador de Internet externo através da ligação LAN

Pré-requisitos

O sistema de comunicação tem de estar ligado à LAN do cliente através da interface "LAN". A ligação não pode ocorrer por meio da ligação WAN visto que esta foi desativada.

O utilizador encontra-se na janela **Configuração do acesso à Internet**.

Passo a passo

- 1) Desative a caixa de seleção **Sem acesso à Internet**.
- 2) Ative a opção **TCP/IP na porta LAN por meio de um router externo**, introduza a velocidade de *carregamento* da sua ligação à Internet no campo **Upstream até (Kbps)** e clique em **OK e Seguinte**.

The screenshot shows the 'Basic Installation' wizard with the following configuration details:

- DNS Server:** IP Address of primary DNS Server: 192.168.186.22
- Default Router:** IP Address of Default Router: 192.168.186.22; Application Board - IP Address of Default Router: 192.168.186.22

- 3) No campo **Endereço IP do servidor de DNS**, introduza o endereço IP do encaminhador DNS local (por exemplo, o encaminhador de Internet) ou do servidor DNS de Internet (por exemplo, para telefonia Internet).
- 4) No campo **Endereço IP do encaminhador default**, introduza o endereço IP do encaminhador de Internet externo.
- 5) Clique em **OK e Seguinte**.

6.7.4.2 Como configurar o acesso à Internet através de encaminhador de Internet externo via ligação WAN

Pré-requisitos

O sistema de comunicação tem de estar ligado através da interface LAN "WAN" ao segmento LAN da rede do cliente em que se encontra o encaminhador de Internet.

O utilizador encontra-se na janela **Configuração do acesso à Internet**.

Passo a passo

- 1) Desative a caixa de seleção **Sem acesso à Internet**.
- 2) Ative a opção **TCP/IP na porta WAN por meio de um encaminhador externo** e clique em **OK e Seguinte**.

The screenshot shows the 'Internet Access' configuration screen with the following settings:

- Automatic Address Configuration (via DHCP):
- IP Address: 0.0.0.0
- Subnet Mask: 0.0.0.0
- MAC Address: 00-1a-e8-5d-37-83
- Ethernet Link Mode: Auto
- Max. Data Packet Size (bytes): 1500
- Network Address Translation:
- Bandwidth Control for Voice Connections: None
- Bandwidth for Downloads: 10000
- Bandwidth for Uploads: 10000
- Bandwidth Used for Voice/Fax (%): 80
- IEEE802.1p/q Tagging:
- IEEE802.1p/q VLAN ID: 0

- 3) Para obter os dados específicos da rede para a interface WAN a partir de um servidor DHCP já ativo:
 - a) Ative a caixa de seleção **Configuração automática de endereços (com DHCP)**.
 - b) Ative a caixa de seleção **Aceitar endereço IP do encaminhador predefinido** caso pretenda utilizar este endereço IP.
 - c) Se necessário, ative a caixa de seleção **Aceitar endereço IP do servidor de DNS**.
 - d) Se necessário, ative a caixa de seleção **Aceitar endereço IP do servidor de SNTP**.
- 4) Para ser atribuído um endereço IP fixo à interface WAN:
 - a) Desative a caixa de seleção **Configuração automática de endereços (com DHCP)**.
 - b) Introduza o **Endereço IP** e a **Máscara de rede** da interface WAN.
- 5) Ative a caixa de seleção **Tradução do endereço da rede (NAT)**.
- 6) Se desejar também utilizar a telefonia Internet, selecione, na lista suspensa **Controlo da largura de banda para ligações de voz**, a opção **Apenas carregar** ou **Carregar e descarregar**, conforme a necessidade. No caso de uma largura de banda de descarregamentos grande e, simultaneamente, uma largura de banda de carregamentos pequena, deverá ativar-se o controlo da largura de banda apenas para os carregamentos de forma a que não fique reservada largura de banda para descarregamentos demasiado grande para a transmissão de voz.
- 7) Nos campos **Largura de banda para descarregamentos** e **Largura de banda para carregamentos**, introduza a largura banda em kbit/s para para os descarregamentos ou carregamentos que foi disponibilizada pelo seu fornecedor de serviços de Internet.
- 8) Clique em **OK e Seguinte**.

6.7.4.3 Como configurar o acesso à Internet através de um ISP pré-configurado

Pré-requisitos

O utilizador encontra-se na janela **Configuração do acesso à Internet**.

Os dados de acesso à Internet para o seu ISP são-lhe disponibilizados (por exemplo a identificação de utilizador, a palavra-passe, a largura de banda para carregar e descarregar).

Opcional: Estão disponíveis os dados de uma conta de DynDNS (nome, palavra-passe, nome do host, nome de domínio do fornecedor de DynDNS)

Passo a passo

- 1) Desative a caixa de seleção **Sem acesso à Internet**.

- 2) Ative a opção **DSL** diretamente na porta **WAN** da placa-mãe e clique em **OK** e **Seguinte**.

- 3) Na lista suspensa **Seleção do operador de serviços da Internet**, escolha o seu fornecedor de serviços da Internet (ISP).
- 4) Na área **Dados de acesso à Internet para...** introduza os dados de acesso que recebeu do seu ISP. Os campos apresentados nesta área dependem do operador. Durante a introdução, tenha atenção às letras maiúsculas e minúsculas!
- 5) Na área **Programações de encaminhador**, selecione em **Ligação permanente** uma das duas opções seguintes, conforme o seu modelo tarifário:
- Se o tarifário for de taxa fixa, ative o botão o botão **Ligado**. No campo **Corte forçado às (h:min)**, estabeleça o horário em que a ligação à Internet deve ser interrompida (por ex., 01:30). Neste momento, não deve haver tráfego de dados com a Internet (por exemplo, descarregamentos de software ou telefonia Internet).
 - Se possuir uma tarifa por tempo como modelo tarifário, ative a opção **Desligado**. Introduzir no campo **Corte automático após (segundos)**, o tempo de inatividade, após o qual a ligação deverá ser cortada (por exemplo, 60 segundos).
- 6) Na área **Parâmetros QoS**, introduza os seguintes valores:
- Nos campos **Largura de banda para descarregamentos** e **Largura de banda para carregamentos**, introduza a largura banda em kbit/s para os descarregamentos ou carregamentos, respetivamente, conforme disponibilizado pelo seu fornecedor de serviços de Internet.
 - Se desejar também a telefonia Internet, selecione, na lista suspensa **Controlo da largura de banda para ligações de voz**, a opção **Apenas carregar** ou **Carregar e descarregar**, conforme a necessidade. Introduza no campo **Largura de banda para ligações de voz/fax (%)** a percentagem de largura de banda reservada para as ligações de voz e fax (valor standard: 80%).
- 7) Clique em **OK** e **Seguinte**. É conduzido à janela **Configurar conta de DynDNS**.
- 8) Para utilizar uma VPN ou o acesso remoto sem um endereço IP fixo público, é necessário subscrever uma conta de DynDNS (por exemplo, em dyndns.org) e configurá-la.
- Se o fornecedor de DynDNS pretendido estiver na lista suspensa **Nome do domínio**, selecioná-lo na lista (por exemplo, dyndns.org).
 - Se o fornecedor de DynDNS pretendido não estiver na lista suspensa **Nome do domínio**, ativar a caixa de seleção **Domínio definido pelo**

utilizador. No campo **Nome do domínio**, introduzir o fornecedor de DynDNS pretendido e, no campo **URL de atualização**, introduzir o URL de atualização do fornecedor de DynDNS. A estrutura do URL varia consoante o fornecedor de DynDNS. Além disso, é necessário completar parâmetros específicos do cliente (no exemplo, assinalados a *itálico*).

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

- c) Introduza o **Nome de utilizador** e a **Senha** da sua conta de DynDNS.
 - d) Introduzir no campo **Nome do host** o nome do host que lhe foi comunicado pelo seu fornecedor de DynDNS sem o nome de domínio, por exemplo, myhost. O seu nome de domínio completo serão então, por exemplo, myhost.dyndns.org.
 - e) Teste a conta de DynDNS com **Teste de ligação**.
 - f) Após a conclusão do teste com êxito, clique em **OK**.
 - g) Clique em **OK e Seguinte**.
- 9) Caso tenha um endereço IP estático público ou não pretenda utilizar uma VPN nem o acesso remoto, clique em **Sem DynDNS**.
- 10) Clique em **OK e Seguinte**.

6.7.4.4 Como configurar o acesso à Internet através do ISP PPPoE standard

Pré-requisitos

O utilizador encontra-se na janela **Configuração do acesso à Internet**.

Estão disponíveis os seguintes dados de acesso à Internet do seu fornecedor de serviços de Internet:

Campo	Descrição	Valor do ISP
Parâmetros IP (só para endereço IP fixo)		
Endereço IP do parceiro da ligação PPP	Endereço IP do servidor de seu ISP.	
Endereço IP local da ligação PPP	Endereço IP que lhe foi atribuído pelo ISP para o acesso à Internet.	
Autenticação (através de PAP ou CHAP). PAP praticamente não é mais utilizado, porque a autenticação não é codificada.		
Nome do utilizador PPP	Nome de utilizador para a ligação PPP fornecido pelo fornecedor de serviços de Internet.	
Método de autenticação PAP	Modo de autenticação para a ligação PPP através de PAP: Cliente PAP , Host PAP ou Não utilizado .	
Palavra-passe PAP	Palavra-passe para a autenticação através de PAP fornecida pelo ISP.	
Método de autenticação CHAP	Modo de autenticação para a ligação PPP através de CHAP: Cliente CHAP , Host CHAP , Cliente CHAP e host CHAP ou Não utilizado .	

Campo	Descrição	Valor do ISP
Palavra-passe CHAP	Palavra-passe para a autenticação através de CHAP fornecida pelo ISP.	
Parâmetros QoS da interface		
Largura de banda para descarregamentos	Valor da largura de banda total em kbit/s para o descarregamento pelo operador.	
Largura de banda para carregamentos	Valor da largura de banda total em kbit/s para o carregamento pelo operador.	

Opcional: Estão disponíveis os dados de uma conta de DynDNS (nome, palavra-passe, nome do host, nome de domínio do fornecedor de DynDNS)

Passo a passo

- 1) Desative a caixa de seleção **Sem acesso à Internet**.
- 2) Ative a opção **DSL diretamente na porta WAN** e clique em **OK e Seguinte**.
- 3) Na lista suspensa **Seleção do operador de serviços da Internet**, escolha o ISP de tipo standard **Operador PPPoE**.
- 4) Na área **Parâmetros IP**, ative a caixa de seleção **Parâmetros IP** apenas se for exigida um ajustamento pelo ISP. Neste caso, introduza os valores obtidos do seu fornecedor de serviços de Internet nos campos **Endereço IP do parceiro da ligação PPP**, **Endereço IP local da ligação PPP** e **Tamanho máx. do pacote de dados (bytes)**. Selecione na lista suspensa **Negociação do endereço IP** a opção **Utilizar endereço IP configurado**.
- 5) Na área **Programações de encaminhador**, selecione em **Ligação permanente** uma das duas opções seguintes, conforme o seu modelo tarifário:
 - Se o tarifário for de taxa fixa, ative o botão o botão **Ligado**. No campo **Corte forçado às (h:min)**, estabeleça o horário em que a ligação à Internet deve ser interrompida (por ex., 01:30). Neste momento, não deve haver tráfego de dados com a Internet (por exemplo, descarregamentos de software ou telefonia Internet).
 - Se possuir uma tarifa por tempo como modelo tarifário, ative a opção **Desligado**. Introduzir no campo **Corte automático após (segundos)**, o tempo de inatividade, após o qual a ligação deverá ser cortada (por exemplo, 60 segundos).
- 6) As configurações efetuadas na área **Autenticação** dependerão, se o fornecedor de serviços de Internet exige ou não uma autenticação através de PPP.
 - Autenticação exigida pelo ISP: Certifique-se de que a caixa de seleção **Autenticação de PPP** está ativada. Como nome do utilizador PPP, introduza o nome de acesso à Internet do fornecedor de serviços de Internet. O standard habitual é o modo de autenticação **Cliente CHAP**.
 - A autenticação não é exigida pelo ISP: Certifique-se de que a caixa de seleção **Autenticação PPP** está desativada.
- 7) Para utilizar NAT, ative na área **Tradução de endereços** a caixa de seleção **NAT** (ativada por predefinição).

- 8) Na área **Parâmetros QoS da interface**, configure os seguintes valores:
 - a) Nos campos **Largura de banda para descarregamentos** e **Largura de banda para carregamentos**, introduza a largura banda em kbit/s para os descarregamentos ou carregamentos, respetivamente, conforme disponibilizado pelo seu fornecedor de serviços de Internet.
 - b) Se desejar também a telefonia Internet, selecione, na lista suspensa **Controlo da largura de banda para ligações de voz**, a opção **Apenas carregar** ou **Carregar e descarregar**, conforme a necessidade. Introduza no campo **Largura de banda para ligações de voz/fax (%)** a percentagem de largura de banda reservada para as ligações de voz e fax (valor standard: 80%).
- 9) Clique em **OK e Seguinte**. É conduzido à janela **Configurar conta de DynDNS**.
- 10) Para utilizar uma VPN ou o acesso remoto sem um endereço IP fixo público, é necessário subscrever uma conta de DynDNS (por exemplo, em dyndns.org) e configurá-la.
 - a) Se o fornecedor de DynDNS pretendido estiver na lista suspensa **Nome do domínio**, selecioná-lo na lista (por exemplo, dyndns.org).
 - b) Se o fornecedor de DynDNS pretendido não estiver na lista suspensa **Nome do domínio**, ativar a caixa de seleção **Domínio definido pelo utilizador**. No campo **Nome do domínio**, introduzir o fornecedor de DynDNS pretendido e, no campo **URL de atualização**, introduzir o URL de atualização do fornecedor de DynDNS. A estrutura do URL varia consoante o fornecedor de DynDNS. Além disso, é necessário completar parâmetros específicos do cliente (no exemplo, assinalados a *itálico*).

`http://www.anydns.info/update.php?
user=<username>&password=<pass>&host=<domain>&ip=<ipaddr>`
 - c) Introduza o **Nome de utilizador** e a **Senha** da sua conta de DynDNS.
 - d) Introduzir no campo **Nome do host** o nome do host que lhe foi comunicado pelo seu fornecedor de DynDNS sem o nome de domínio, por exemplo, myhost. O seu nome de domínio completo serão então, por exemplo, myhost.dyndns.org.
 - e) Teste a conta de DynDNS com **Teste de ligação**.
 - f) Após a conclusão do teste com êxito, clique em **OK**.
 - g) Clique em **OK e Seguinte**.
- 11) Caso tenha um endereço IP estático público ou não pretenda utilizar uma VPN nem o acesso remoto, clique em **Sem DynDNS**.
- 12) Clique em **OK e Seguinte**.

6.7.4.5 Como configurar o acesso à Internet através de um ISP PPTP standard

Pré-requisitos

O utilizador encontra-se na janela **Configuração do acesso à Internet**.

Estão disponíveis os seguintes dados de acesso à Internet do seu fornecedor de serviços de Internet:

Campo	Descrição	Valor do ISP
Parâmetros IP (só para endereço IP fixo)		

Campo	Descrição	Valor do ISP
Endereço IP do parceiro da ligação PPP	Endereço IP do servidor de seu ISP.	
Endereço IP local da ligação PPP	Endereço IP que lhe foi atribuído pelo ISP para o acesso à Internet.	
Parâmetros PPTP		
Endereço IP local da ligação de controlo	Endereço IP que lhe foi atribuído pelo ISP para a ligação PPTP. O valor predefinido é 10.0.0.140.	
Endereço IP do parceiro da ligação de controlo	Endereço IP do servidor do ISP para a ligação PPTP. O valor predefinido é 10.0.0.138.	
Máscara de rede do parceiro para a ligação de controlo	Máscara de rede que lhe foi atribuída pelo ISP para a ligação PPTP. O valor predefinido é 255.255.255.248.	
Autenticação (através de PAP ou CHAP). PAP praticamente não é mais utilizado, porque a autenticação não é codificada.		
Nome do utilizador PPP	Nome de utilizador para a ligação PPP fornecido pelo fornecedor de serviços de Internet.	
Método de autenticação PAP	Modo de autenticação para a ligação PPP através de PAP: Cliente PAP , Host PAP ou Não utilizado .	
Palavra-passe PAP	Palavra-passe para a autenticação através de PAP fornecida pelo ISP.	
Método de autenticação CHAP	Modo de autenticação para a ligação PPP através de CHAP: Cliente CHAP , Host CHAP , Cliente CHAP e host CHAP ou Não utilizado .	
Palavra-passe CHAP	Palavra-passe para a autenticação através de CHAP fornecida pelo ISP.	
Parâmetros QoS da interface		
Largura de banda para descarregamentos	Valor da largura de banda total em kbit/s para o descarregamento pelo operador.	
Largura de banda para carregamentos	Valor da largura de banda total em kbit/s para o carregamento pelo operador.	

Opcional: Estão disponíveis os dados de uma conta de DynDNS (nome, palavra-passe, nome do host, nome de domínio do fornecedor de DynDNS)

Passo a passo

- 1) Desative a caixa de seleção **Sem acesso à Internet**.
- 2) Ative a opção **DSL diretamente na porta WAN** e clique em **OK e Seguinte**.

- 3) Na lista suspensa **Seleção do operador de serviços da Internet**, escolha o ISP de tipo standard **Operador PPTP**.
- 4) Na área **Parâmetros IP**, ative a caixa de seleção **Parâmetros IP** apenas se for exigida um ajustamento pelo ISP. Neste caso, introduza os valores obtidos do seu fornecedor de serviços de Internet nos campos **Endereço IP do parceiro da ligação PPP**, **Endereço IP local da ligação PPP** e **Tamanho máx. do pacote de dados (bytes)**. Selecione na lista suspensa **Negociação do endereço IP** a opção **Utilizar endereço IP configurado**.
- 5) Na área **Parâmetros PPTP** introduza os valores que recebeu do seu ISP.
- 6) Se o tarifário se basear na contagem de tempo, ative a caixa de controlo **Modo ret. curta**. No campo de **Tempo de ret. curta (s)** introduza a duração da inatividade após a qual a ligação deverá ser cortada (por exemplo, 60 segundos).
- 7) As configurações efetuadas na área **Autenticação** dependerão, se o fornecedor de serviços de Internet exige ou não uma autenticação através de PPP.
 - Autenticação exigida pelo ISP: Certifique-se de que a caixa de seleção **Autenticação de PPP** está ativada. Como nome do utilizador PPP, introduza o nome de acesso à Internet do fornecedor de serviços de Internet. Efetue as configurações de PAP e CHAP, da forma como lhe foi atribuída pelo seu ISP.
 - A autenticação não é exigida pelo ISP: Certifique-se de que a caixa de seleção **Autenticação PPP** está desativada.
- 8) Para utilizar NAT, ative na área **Tradução de endereços** a caixa de seleção **NAT** (ativada por predefinição).
- 9) Na área **Parâmetros QoS da interface**, configure os seguintes valores:
 - a) Nos campos **Largura de banda para descarregamentos** e **Largura de banda para carregamentos**, introduza a largura banda em kbit/s para os descarregamentos ou carregamentos, respetivamente, conforme disponibilizado pelo seu fornecedor de serviços de Internet.
 - b) Se desejar também a telefonia Internet, selecione, na lista suspensa **Controlo da largura de banda para ligações de voz**, a opção **Apenas carregar** ou **Carregar e descarregar**, conforme a necessidade. Introduza no campo **Largura de banda para ligações de voz/fax (%)** a percentagem de largura de banda reservada para as ligações de voz e fax (valor standard: 80%).
- 10) Clique em **OK** e **Seguinte**. É conduzido à janela **Configurar conta de DynDNS**.
- 11) Para utilizar uma VPN ou o acesso remoto sem um endereço IP fixo público, é necessário subscrever uma conta de DynDNS (por exemplo, em dyndns.org) e configurá-la.
 - a) Se o fornecedor de DynDNS pretendido estiver na lista suspensa **Nome do domínio**, selecioná-lo na lista (por exemplo, dyndns.org).
 - b) Se o fornecedor de DynDNS pretendido não estiver na lista suspensa **Nome do domínio**, ativar a caixa de seleção **Domínio definido pelo utilizador**. No campo **Nome do domínio**, introduzir o fornecedor de DynDNS pretendido e, no campo **URL de atualização**, introduzir o URL de atualização do fornecedor de DynDNS. A estrutura do URL varia consoante o fornecedor de DynDNS. Além disso, é necessário

completar parâmetros específicos do cliente (no exemplo, assinalados a *itálico*).

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

- c) Introduza o **Nome de utilizador** e a **Senha** da sua conta de DynDNS.
 - d) Introduzir no campo **Nome do host** o nome do host que lhe foi comunicado pelo seu fornecedor de DynDNS sem o nome de domínio, por exemplo, myhost. O seu nome de domínio completo serão então, por exemplo, myhost.dyndns.org.
 - e) Teste a conta de DynDNS com **Teste de ligação**.
 - f) Após a conclusão do teste com êxito, clique em **OK**.
 - g) Clique em **OK e Seguinte**.
- 12) Caso tenha um endereço IP estático público ou não pretenda utilizar uma VPN nem o acesso remoto, clique em **Sem DynDNS**.
 - 13) Clique em **OK e Seguinte**.

6.7.4.6 Como desativar o acesso à Internet

Pré-requisitos

O utilizador encontra-se na janela **Configuração do acesso à Internet**.

Passo a passo

- 1) Deixe a caixa de seleção **Sem acesso à Internet** ativada.
- 2) Clique em **OK e Seguinte**.

6.7.5 Telefonia Internet

A janela **Configuração de operador e ativação para telefonia Internet** é utilizada para configurar a telefonia por Internet. É possível configurar operadores de telefonia Internet (ITSP) pré-configurados ou novos. É possível configurar uma ou várias contas para cada ITSP. Podem estar ativos até 8 ITSP em simultâneo.

Opções disponíveis:

- **Configurar um ITSP predefinido**

É possível utilizar modelos de ITSPs predefinidos. Para isso, introduzem-se no modelo os dados de acesso e os números de telefone próprios e, em seguida, procede-se à sua ativação.


- **Configurar novo ITSP**

Também é possível adicionar e ativar um novo ITSP.

Só é necessário configurar um novo ITSP em casos muito raros e é uma tarefa muito morosa. Por isso, esta opção não é descrita na primeira instalação. Para obter informações detalhadas, consulte o capítulo *Documentação do administrador, Configurar um ITSP*.

- **Desativar a telefonia Internet**

É possível desativar a telefonia Internet.

 Estão disponíveis exemplos de configuração na Internet, na **Unify Experts Wiki** em *OpenScape Business - SIP / ITSP Connectivity - PDF "OSBiz V2 Configuration for ITSP"*.

Atribuição dos números de telefone do ITSP

- No caso de uma **Ligação de extensão de telefonia Internet**, o ITSP disponibiliza números de telefone individuais, por exemplo, 70005555, 70005556, etc. Estes números de telefone individuais são depois atribuídos manualmente como números de telefone internos das extensões.
- No caso de uma **Ligação ponto-a-ponto de telefonia Internet**, o ITSP disponibiliza um intervalo de números de telefone, por exemplo, (+49) 89 7007-100 a (+49) 89 7007-147. Os números de telefone desse intervalo são depois atribuídos manualmente como os números internos das extensões.

Os dois tipos de ligação podem ser combinados.

Em alternativa, é possível introduzir para ambos os tipos de ligação os números de telefone do ITSP na configuração de extensões como números de marcação direta das extensões.

Número de chamada interna	Nome	Marcação direta
100	Andreas Richter	897007100
101	Susanne Mueller	897007101
102	Buddy Miller	897007102
104	Juan Martinez	70005555
105	Emilio Carrara	70005556

Assim, os números de telefone do ITSP são compostos pelo número do sistema configurado (por exemplo, o código do país 49) e os números de marcação direta introduzidos no formato por extenso. Isto apresenta vantagens na avaliação da marcação e na gestão de chamadas, mesmo numa rede interligada. Assim, a ligação ao ITSP permite, por exemplo, a marcação direta para outro nó.

6.7.5.1 Como configurar um ITSP predefinido

Pré-requisitos

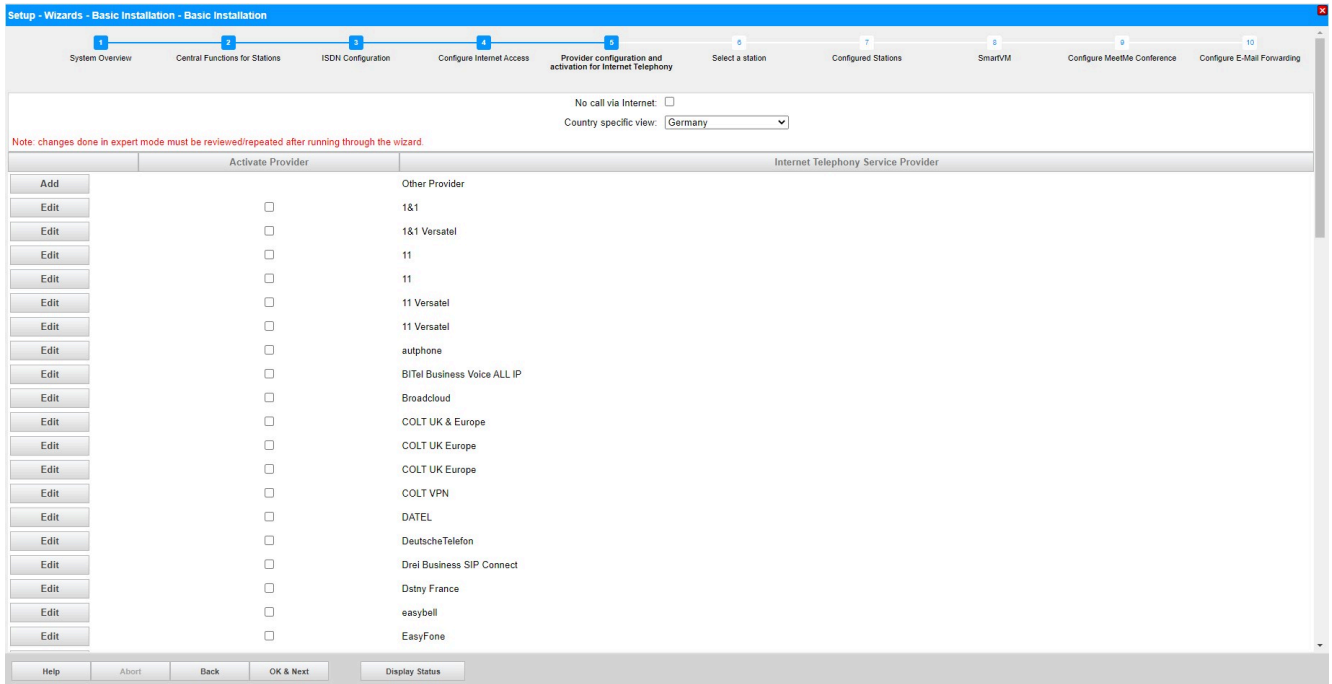
Encontra-se na janela **Configuração de operador e ativação para telefonia Internet**.

A ligação à Internet está pronta para funcionar.

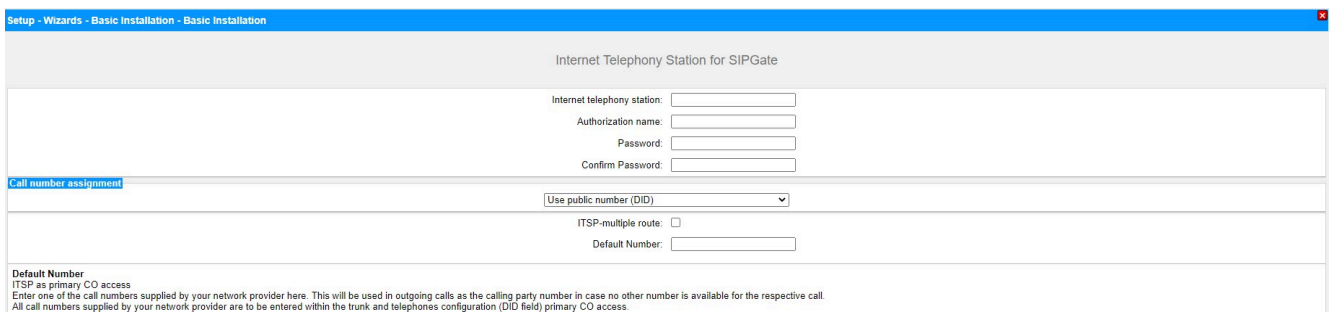
Os dados de acesso à telefonia Internet do seu operador estão disponíveis (por exemplo, a identificação de utilizador, a palavra-passe, os números de telefonia de Internet).

Passo a passo

- 1) Desativar a caixa de seleção **Nenhuma telefonia através de Internet**. É apresentada uma lista dos operadores ITSP disponíveis no país. A lista contém os ITSP pré-definidos para o país selecionado e os ITSP que eventualmente já tenham sido criados.



- 2) Para alterar o país pré-programado, selecionar na lista suspensa **Vista específica do país** o país pretendido. São apresentados os operadores disponíveis no país selecionado.
- 3) Se necessário, clicar em **Indicar estado** para saber quais os ITSP já ativados e quais as extensões de telefonia de Internet configuradas para cada ITSP. Pode ativar, no máximo, 8 operadores ITSP. Clique, em seguida, no botão **OK**.
- 4) Na linha do respetivo operador, clicar em **Editar** para configurar um operador predefinido.
- 5) Ativar a caixa de seleção **Ativar operador**.
- 6) Clique em **OK e Seguinte**.
- 7) Clicar em **Adicionar**, para configurar as suas contas do ITSP com os respetivos números de telefonia Internet. Os campos indicados dependem do operador.



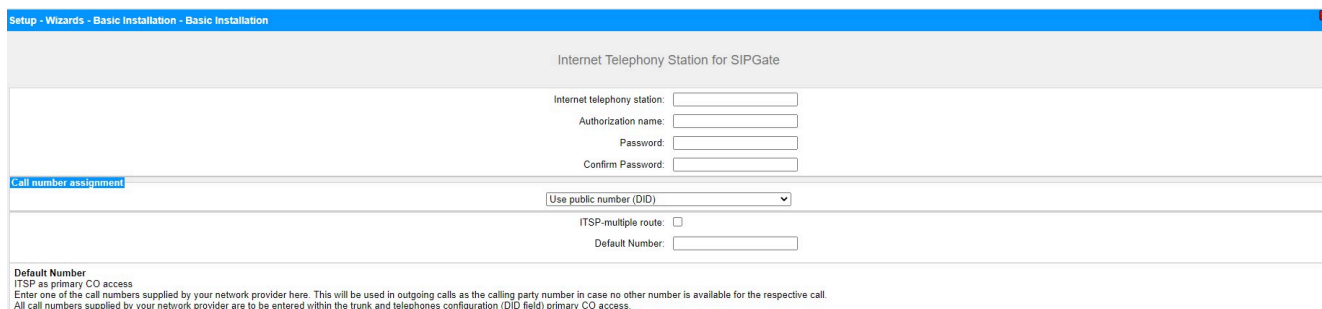
- 8) No campo **Extensão de telefonia pela Internet**, introduzir os dados de acesso da sua conta. Recebeu estes dados do seu operador. Consoante

Configuração inicial do OpenScape Business X1R

o operador, poderão ser utilizadas diferentes designações, tais como Utilizador SIP, ID SIP, etc.

- 9) No campo **Nome de autorização**, introduzir o nome da autorização. Recebeu estes dados do seu operador. Se não tiver recebido os dados da autorização, introduzir os mesmos dados em **Extensão de telefonia pela Internet**.
- 10) Nos campos **Nova palavra-passe** e **Repetir palavra-passe**, introduzir a palavra-passe da extensão de telefonia Internet recebida do operador. Consoante o operador, poderão ser utilizadas diferentes designações, tais como "Palavra-passe", "Palavra-passe de SIP", etc.
- 11) Atribuição dos números de telefonia Internet - Opção 1:

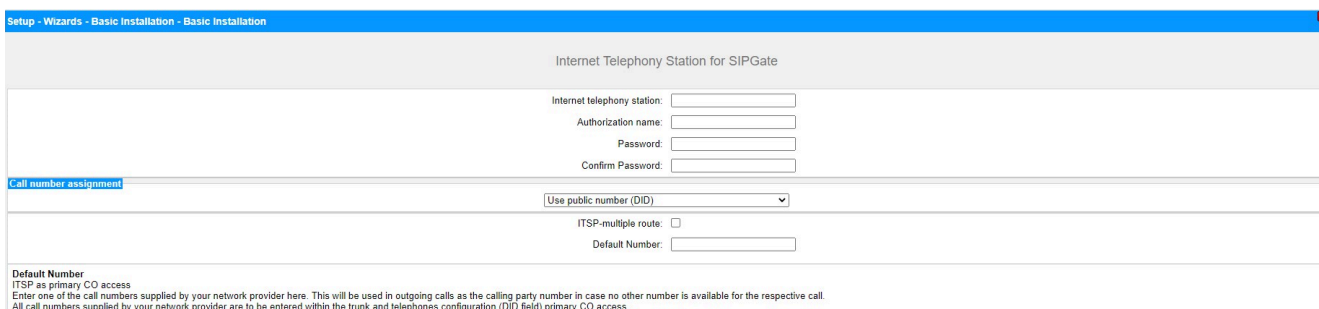
Utilizar número público (marcação direta): os números de telefonia Internet da ligação da extensão de telefonia Internet ou da ligação da central de telefonia Internet não são introduzidos na configuração de ITSP, mas sim na configuração das extensões nos campos **Marcação direta**.



- a) Na área **Atribuição de número de telefone**, seleccionar o campo **Utilizar número público (marcação direta)**.
 - b) Em **Número predefinido**, introduzir o número de telefone que deve ser utilizado nas chamadas de saída para as extensões que não têm número de telefone próprio.
 - c) Caso o ITSP suporte a funcionalidade "Número de extensão móvel (MEX)", introduzir em **Número MEX** o número MEX disponibilizado pelo ITSP (composto por 8 dígitos).
- 12) Atribuição dos números de telefonia Internet - Opção 2:

Utilizar número interno (Callno)/entradas individuais: Dispõe de uma ligação de extensão de telefonia Internet e recebeu números individuais como números de telefonia Internet (por exemplo: 70005555,

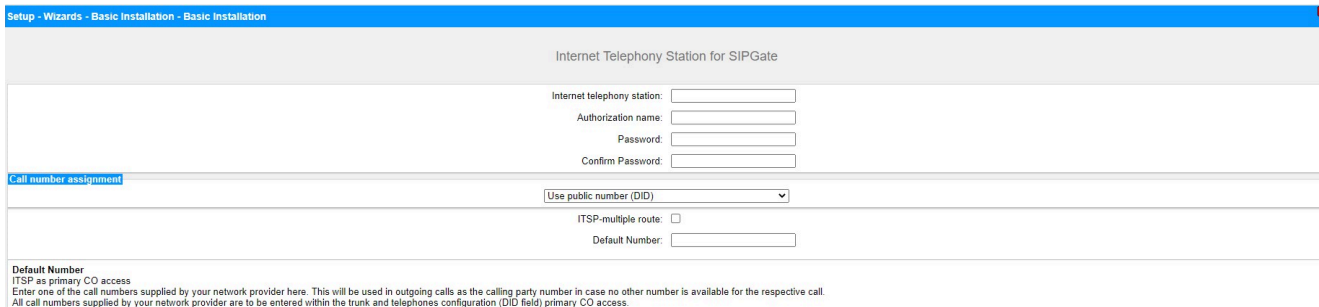
70005556,...). Estes números de telefone individuais são depois atribuídos às extensões.



- a) Na área **Atribuição de número de telefone**, selecionar o campo **Utilizar número interno (número)/entradas individuais**.
- b) Na área **Números de extensão de telefonia Internet**, introduzir no campo ao lado do botão **Adicionar** um dos números de telefonia Internet indicados pelo ITSP e clicar em **Adicionar**.
- c) Se pretender atribuir outros números de telefonia Internet à conta, repetir o passo b).

13) Atribuição dos números de telefonia Internet - Opção 3:

Utilizar número interno (número)/entrada de área: Dispõe de uma ligação da central de telefonia Internet e recebeu como números de telefonia Internet um intervalo de números, por exemplo: (+49) 89 7007-100 a (+49) 89 7007-147. Os números de telefone desse intervalo são depois atribuídos como os números internos das extensões.



- a) Na área **Atribuição de número de telefone**, selecionar o campo **Utilizar número interno (número)/entrada de área**.
- b) Introduzir o número do sistema em **Número do sistema (prefixo)**.
- c) **Nos campos** Faixa de marcação direta "de" e "para", a faixa de marcação direta desejada para a extensão de telefonia Internet. O intervalo predefinido introduzido é 100-147.

14) Clique em **OK e Seguinte**.

15) Para configurar outras contas com os respetivos números de telefonia Internet, repetir os passos 7 a 14.

16) Clique em **OK e Seguinte**. É apresentada uma vista geral dos números de telefonia Internet atribuídos às suas respetivas contas.

Configuração inicial do OpenScape Business X1R

- 17) Atribuir um número interno de uma extensão a cada número de telefonia Internet.

Este passo não é necessário, caso tenha sido selecionada a opção 1 para a atribuição de números de telefonia Internet. Neste caso, a atribuição é efetuada na configuração das extensões, no campo **Marcação direta**.

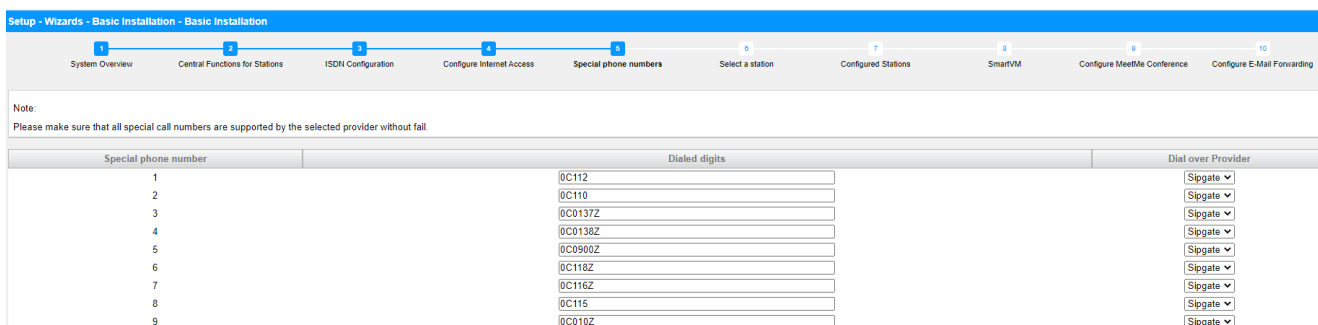
Name of Internet Telephony Station	Internet Telephony Phone Number	Internal Call Number	Use as PABX number for outgoing calls
0186136	75555555	659995 Remote-Admin 659994 Licensang	<input type="checkbox"/>

- a) Selecionar na lista suspensa **Número interno** respetiva um número interno na linha apropriada.
- b) Para as extensões sem número de telefonia Internet ou os membros de um grupo de chamada poderem telefonar externamente via Internet, a opção **Utilizar como número do sistema de saída** deve estar ativada. A opção só pode estar ativada para um único número de telefonia Internet.
- 18) Clique em **OK e Seguinte**. Aqui é novamente apresentada a lista dos operadores predefinidos e adicionados de novo. Os operadores ativados estão assinalados na coluna **Ativar operador** com uma marca de visto. Com **Reiniciar ITSP**, é possível efetuar novamente o registo num ITSP já ativado em caso de problemas de ligação
- 19) Clique em **OK e Seguinte**.
- 20) No campo **Upstream até (Kbit/s)**, introduzir a velocidade de carregamento da ligação à Internet. Não confundir com a velocidade de transferência!

No campo **Quantidade de chamadas telefónicas Internet simultâneas**, é indicado o número de chamadas telefónicas via Internet que podem ser efetuadas em simultâneo. É necessário reduzir a quantidade, se a qualidade de voz piorar em razão da sobrecarga da rede.

- 21) Clique em **OK e Seguinte**.
- 22) Caso a ligação permanente não tenha sido ativada durante a configuração do acesso à Internet, é possível efetuar essa ativação aqui. Sem ligação permanente não é possível receber chamadas através da Internet. Caso a ligação permanente já esteja configurada, não são apresentados os campos descritos nas alíneas a) a c).
- a) Em **Ligação permanente**, ativar a opção **At.**
- b) No campo **Corte forçado às (h:min)** estabeleça o horário, em que a ligação à Internet deve ser cortada (por ex., 04:59).
- c) Clique em **OK e Seguinte**.

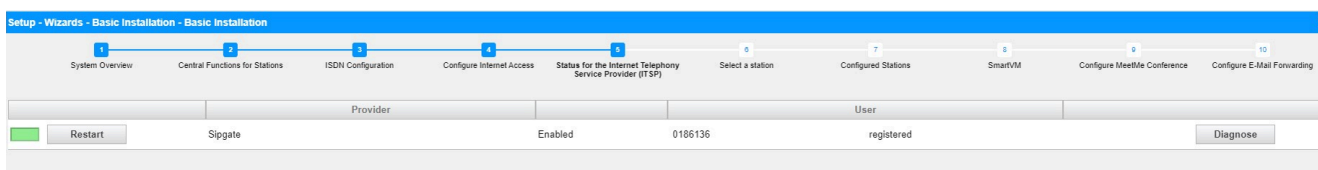
23) Introduzir na coluna **Dígitos selecionados** os números de telefone especiais desejados.



Os seguintes registos de números de telefone são válidos:

- 0 a 9: dígitos permitidos
- -: carácter de separação de campo
- X: qualquer dígito entre 0 até 9
- N: qualquer dígito entre 2 até 9
- Z: um ou vários dígitos seguem até o fim de marcação
- C: sinal de marcação simulada (pode ser registado no máximo 3 vezes).

24) Clique em **OK e Seguinte**. É apresentado o estado dos operadores.



Verde assinala os operadores configurados e nos quais o utilizador já está registado.

Laranja assinala os operadores configurados e nos quais o utilizador ainda não está registado.

25) Clique em **Seguinte** e, em seguida, em **Terminar**.

6.7.5.2 Como desativar a telefonia de Internet

Pré-requisitos

Encontra-se na janela **Configuração de operador e ativação para telefonia Internet**.

Passo a passo

- 1) Deixe a caixa de seleção **Nenhuma telefonia através de Internet** ativada.
- 2) Clique duas vezes em **OK e Seguinte**.

6.7.6 Extensões

Nas janelas **Selecionar extensão - ...**, é possível configurar as extensões ligadas ao sistema de comunicação.

Configuração inicial do OpenScape Business X1R

Procedimento:

1) Configurar as extensões analógicas

Extensões analógicas são, por exemplo, telefones analógicos ou aparelhos de fax analógicos.

2) Configurar as extensões U_{P0/E}

Extensões U_{P0/E} são telefones do sistema como o OpenStage 60 T.

3) Configurar as extensões DECT

Extensões DECT são telefones Cordless/DECT. Só é possível configurar extensões DECT, se estiverem ligadas uma ou várias extensões base Cordless e os telefones DECT estiverem aí registados. A configuração da extensão base é efetuada com o Manager E. Para obter informações mais detalhadas sobre a configuração sem fios, consulte *Documentação do administrador, Configuração da solução Cordless integrada*

4) Configurar extensões IP e SIP

Extensões IP e extensões SIP são, por exemplo, telefones LAN ou telefones WLAN.

6.7.6.1 Como configurar as extensões analógicas

Pré-requisitos

Encontra-se na janela **Selecionar uma extensão - telefones A/B** do assistente **Instalação básica**.

Está disponível uma placa-mãe ou um módulo com interfaces analógicas.

Sobre esta tarefa

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	

Passo a passo

- 1) Para o número de marcação direta da extensão ser diferente do respetivo número de telefone, introduzir em **Marcação direta** na linha correspondente à extensão pretendida um número de marcação direta para a extensão:
 - Só para ligação da central:

Clicar no campo desejado e introduzir o número de marcação direta através do teclado. O número de marcação direta também pode ser idêntico ao número de telefone interno.
 - Só na ligação ponto-multiponto:

Selecionar um MSN através da lista suspensa. A extensão pode, por ex., ser acedida internamente através do número 101 e externamente, pelo MSN 654321.
 - Na ligação da central e na ligação ponto-multiponto:

Selecionar a opção **xxx - editável** (xxx significa o número interno) no campo desejado através da lista suspensa e introduzir o número de marcação direta através do teclado ou selecionar um MSN na lista suspensa.
- 2) Na linha correspondente à extensão pretendida, introduzir em **Número** um número de telefone interno para a extensão. Pode utilizar o número de telefone predefinido ou atribuir um outro número que não esteja ocupado.
- 3) Na linha correspondente à extensão pretendida, introduzir em **Nome** um nome no formato *Apelido*, *Nome próprio* ou *Nome próprio Apelido*.



O nome pode ter até 16 caracteres, mas não pode conter caracteres especiais.

- 4) Procedimento para configurar uma caixa de fax para a extensão (utilizável, por exemplo, com os clientes de UC **myPortal for Desktop** ou **myPortal for Outlook**):
 - a) Na linha da extensão pretendida, introduzir no campo **Número de fax** o número de fax interno pretendido, através do qual a extensão pode receber faxes internos.
 - b) Para configurar um número de marcação direta para a caixa de fax, introduzir na linha da extensão pretendida, no campo **Marcação direta de fax**, o número de fax externo pretendido, através do qual a extensão pode receber faxes externos.
- 5) Selecionar, na linha da extensão desejada da lista suspensa **Classe de acesso**, o grupo de acesso pretendido.
- 6) Para incluir uma extensão num grupo de captura de chamadas, selecionar um grupo de captura de chamadas na linha da extensão desejada da lista suspensa **Grupo de captura de chamadas**.

Configuração inicial do OpenScape Business X1R

- 7) Executar as configurações descritas neste passo apenas se for necessário:
- Na linha da extensão analógica pretendida, clicar no ícone de lápis **Editar**.

Setup - Wizards - Telephones / Subscribers - Analog Terminals

Change Station

Station	Station	Fax
First Name:	<input type="text"/>	
Last Name:	<input type="text"/>	
Display: (for Subscriber):	<input type="text"/>	
Call number:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Direct inward dialing: (Number for Direct Inward Dialing)	<input type="text"/>	<input type="text"/>

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:

- No campo **Clip/Lin**, introduzir um número de telefone (número de marcação direta ou MSN), que será indicado no display da pessoa chamada em vez do número de telefone real, nas chamadas externas.



Esta funcionalidade tem de ser autorizada pelo operador de rede.



Deve ser configurado, pelo menos, um número de marcação direta. Caso contrário, o sistema não leva em consideração o número do CLIP do chamador e o número da chamada interna é formatado e enviado como o Número do chamador para a chamada externa.

- Na lista suspensa **Tipo de estação**, selecionar o tipo do terminal analógico (por ex., fax).
- Na área **Marcação direta para telefonia Internet**, selecionar de uma lista suspensa um número de marcação direta. É indicada uma lista suspensa para cada operador ativo.



O campo **Marcação direta para telefonia Internet** não está visível, se a telefonia Internet não estiver configurada ou se não houver um operador de telefonia Internet ativado.

- Utilizando a lista suspensa **Sinalização de chamada interna**, atribuir à extensão uma de oito sinalizações acústicas de chamada possíveis para chamadas internas. Deste modo, a extensão envia um sinal de chamada

modificado para outras extensões internas, permitindo assim que as suas chamadas sejam distinguidas das de outras extensões internas (predefinição: Tipo de chamada 1).

- f) Utilizando a lista suspensa **Sinalização de chamada externa**, selecione e atribua uma de três sinalizações acústicas de chamada possíveis para chamadas externas (predefinição: Tipo de chamada 1).
 - g) Clique em **OK e Seguinte**.
 - h) Altere os sinalizadores de extensões conforme for necessário. Para obter uma descrição dos sinalizadores de extensões, ver *Documentação do administrador* **Extensões > Extensão > Parâmetros da extensão**.
 - i) Clique em **OK e Seguinte**.
- 8) Para configurar outras extensões analógicas, clicar em **Guardar dados** e repetir os passos 1 a 7.
 - 9) Clique em **OK e Seguinte**.

6.7.6.2 Como ligar estações UP0/E

Pré-requisitos

Encontra-se na janela **Selecionar uma estação - telefones UP0** do assistente **Instalação básica**.

Está disponível uma placa-mãe ou um módulo com interfaces UP0.

Sobre esta tarefa

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	-

Passo a passo

- 1) Para o número de marcação directa da extensão ser diferente do respectivo número de telefone, introduzir em **Marcação directa** na linha

correspondente à extensão pretendida um número de marcação directa para a extensão:

- Só para ligação da central:

Clicar no campo desejado e introduzir o número de marcação directa através do teclado. O número de marcação directa também pode ser idêntico ao número de telefone interno.

- Só na ligação ponto-multiponto:

Seleccionar um MSN através da lista suspensa. A extensão pode, por ex., ser acedida internamente através do número 101 e externamente, pelo MSN 654321.

- Na ligação da central e na ligação ponto-multiponto:

Seleccionar a opção **xxx - editável** (xxx significa o número interno) no campo desejado através da lista suspensa e introduzir o número de marcação directa através do teclado ou seleccionar um MSN na lista suspensa.

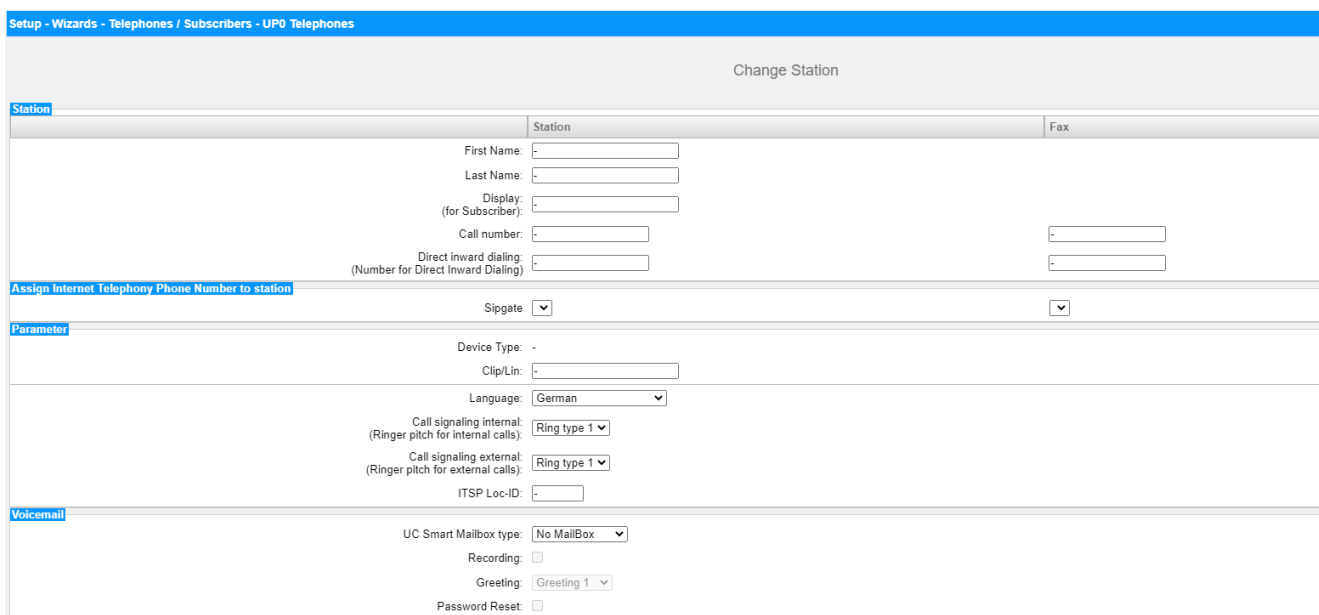
- 2) Na linha correspondente à extensão pretendida, introduzir em **Número** um número de telefone interno para a extensão. Pode utilizar o número de telefone predefinido ou atribuir um outro número que não esteja ocupado.
- 3) Na linha correspondente à extensão pretendida, introduzir em **Nome** um nome no formato *Apelido, Nome próprio* ou *Nome próprio Apelido*.



O nome pode ter até 16 caracteres, mas não pode conter caracteres diacríticos como dois pontos ou caracteres especiais.

- 4) Procedimento para configurar uma caixa de fax para a extensão (utilizável, por exemplo, com os clientes de UC **myPortal for Desktop** ou **myPortal for Outlook**):
 - a) Na linha da extensão pretendida, introduzir no campo **Número de fax** o número de fax interno pretendido, através do qual a extensão pode receber faxes internos.
 - b) Para configurar um número de marcação directa para a caixa de fax, introduzir na linha da extensão pretendida, no campo **Marcação directa de fax**, o número de fax externo pretendido, através do qual a extensão pode receber faxes externos.
- 5) Seleccionar, na linha da extensão desejada da lista suspensa **Classe de acesso**, o grupo de acesso pretendido.
- 6) Para incluir uma extensão num grupo de captura de chamadas, seleccionar um grupo de captura de chamadas na linha da extensão desejada da lista suspensa **Captura de chamadas**.

- 7) Executar as configurações descritas neste passo apenas se for necessário:
- Na linha da extensão pretendida, clicar no ícone de lápis **Editar**.



- No campo **Clip/Lin**, introduzir um número de telefone (número de marcação directa ou MSN), que será indicado no display da pessoa chamada em vez do número de telefone real, nas chamadas externas.



Esta funcionalidade tem de estar autorizada pelo operador de rede.



Deve ser configurado pelo menos um número DID. Caso contrário, o sistema não leva em consideração o número do CLIP do chamador e o número da chamada interna é formatado e enviado como o Número do chamador para a chamada externa.

- Na lista suspensa **Tipo de estação**, seleccionar o tipo do terminal TDM.
- Não alterar a selecção standard na lista suspensa **Idioma**. Essa configuração não é relevante para os terminais TDM.
- Na área **Marcação directa para telefonia Internet**, seleccionar de uma lista suspensa um número de marcação directa. É indicada uma lista suspensa para cada operador activo.



O campo **Marcação directa para telefonia Internet** não está visível, se a telefonia Internet não estiver configurada ou se não houver um operador de telefonia Internet activado.

- Utilizando a lista suspensa **Sinalização de chamada interna**, atribuir à extensão uma de oito sinalizações acústicas de chamada possíveis para chamadas internas. Deste modo, a extensão envia um sinal de chamada modificado para outras extensões internas, permitindo assim que as

- suas chamadas sejam distinguidas das de outras extensões internas (predefinição: Tipo de chamada 1).
- g) Utilizando a lista suspensa **Sinalização de chamada externa**, selecione e atribua uma de três sinalizações acústicas de chamada possíveis para chamadas externas (predefinição: Tipo de chamada 1).
 - h) Clique em **OK & Continuar**.
 - i) Altere os sinalizadores de extensões conforme for necessário. Para obter uma descrição dos flags de extensões, consulte a *Documentação do Administrador*: **Extensões > Extensão > Parâmetros da extensão**.
 - j) Clique em **OK & Continuar**.
- 8) Para configurar outras estações U_{P0/E}, clicar em **Guardar dados** e repetir os passos 1 a 7.
- 9) Clique em **OK & Continuar**.

6.7.6.3 Como configurar as extensões DECT

Pré-requisitos

O utilizador encontra-se na janela **Selecionar uma estação - estações DECT** do assistente **Instalação básica**.

Para a configuração de extensões DECT é necessário que esteja ligada uma estação-base e que os telefones DECT aí estejam registados. Caso contrário, saltar esta janela. Também é possível configurar as estações DECT mais tarde (ver *Documentação do Administrador, Configurar estações*).

Passo a passo

- 1) Para o número de marcação directa da extensão ser diferente do respectivo número de telefone, introduzir em **Marcação directa** na linha correspondente à extensão pretendida um número de marcação directa para a extensão:
 - Só para ligação da central:

Clicar no campo desejado e introduzir o número de marcação directa através do teclado. O número de marcação directa também pode ser idêntico ao número de telefone interno.
 - Só na ligação ponto-multiponto:

Seleccionar um MSN através da lista suspensa. A extensão pode, por ex., ser acedida internamente através do número 101 e externamente, pelo MSN 654321.
 - Na ligação da central e na ligação ponto-multiponto:

Seleccionar a opção **xxx - editável** (xxx significa o número interno) no campo desejado através da lista suspensa e introduzir o número de marcação directa através do teclado ou seleccionar um MSN na lista suspensa.
- 2) Na linha correspondente à extensão pretendida, introduzir em **Número** um número de telefone interno para a extensão. Pode utilizar o número de telefone predefinido ou atribuir um outro número que não esteja ocupado.

- 3) Procedimento para configurar uma caixa de fax para a extensão (utilizável, por exemplo, com os clientes de UC **myPortal for Desktop** ou **myPortal for Outlook**):
 - a) Na linha da extensão pretendida, introduzir no campo **Número de fax** o número de fax interno pretendido, através do qual a extensão pode receber faxes internos.
 - b) Para configurar um número de marcação directa para a caixa de fax, introduzir na linha da extensão pretendida, no campo **Marcação directa de fax**, o número de fax externo pretendido, através do qual a extensão pode receber faxes externos.
- 4) Na linha correspondente à extensão pretendida, introduzir em **Nome** um nome no formato *Apelido, Nome próprio* ou *Nome próprio Apelido*.



O nome pode ter até 16 caracteres, mas não pode conter caracteres diacríticos como dois pontos ou caracteres especiais.

- 5) Seleccionar, na linha da extensão desejada da lista suspensa **Classe de acesso**, o grupo de acesso pretendido.
- 6) Para incluir uma extensão num grupo de captura de chamadas, seleccionar um grupo de captura de chamadas na linha da extensão desejada da lista suspensa **Captura de chamadas**.
- 7) Caso pretenda alterar o código do telefone DECT (PIN), introduzir na linha da extensão pretendida o novo código em **Código móvel**. A extensão DECT tem de voltar a efectuar logon na estação-base com este código.

Configuração inicial do OpenScape Business X1R

- 8) Executar as configurações descritas neste passo apenas se for necessário:
- a) Na linha da extensão pretendida, clicar no ícone de lápis **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) No campo **Clip/Lin**, introduzir um número de telefone (número de marcação directa ou MSN), que será indicado no display da pessoa chamada em vez do número de telefone real, nas chamadas externas.



Esta funcionalidade tem de estar autorizada pelo operador de rede.



Deve ser configurado pelo menos um número DID. Caso contrário, o sistema não leva em consideração o número do CLIP do chamador e o número da chamada interna é formatado e enviado como o Número do chamador para a chamada externa.

- c) Na lista suspensa **Tipo de estação**, seleccionar o tipo do terminal sem fio.
- d) Não alterar a selecção standard na lista suspensa **Idioma**. Essa configuração não é relevante para os terminais sem fios.
- e) Na área **Marcação directa para telefonia Internet**, seleccionar de uma lista suspensa um número de marcação directa. É indicada uma lista suspensa para cada operador activo.



O campo **Marcação directa para telefonia Internet** não está visível, se a telefonia Internet não estiver configurada ou se não houver um operador de telefonia Internet activado.

- f) Utilizando a lista suspensa **Sinalização de chamada interna**, atribuir à extensão uma de oito sinalizações acústicas de chamada possíveis para chamadas internas. Deste modo, a extensão envia um sinal de chamada modificado para outras extensões internas, permitindo assim que as suas chamadas sejam distinguidas das de outras extensões internas (predefinição: Tipo de chamada 1).
 - g) Utilizando a lista suspensa **Sinalização de chamada externa**, selecione e atribua uma de três sinalizações acústicas de chamada possíveis para chamadas externas (predefinição: Tipo de chamada 1).
 - h) Clique em **OK & Continuar**.
 - i) Altere os sinalizadores de extensões conforme for necessário. Para obter uma descrição dos flags de extensões, consulte a *Documentação do Administrador: Extensões > Extensão > Parâmetros da extensão*.
 - j) Clique em **OK & Continuar**.
- 9) Para configurar outras extensões, clicar em **Guardar dados** e repetir os passos 1 a 8.
- 10) Clique em **OK & Continuar**.

6.7.6.4 Como configurar as extensões IP e SIP

Pré-requisitos

O utilizador encontra-se na janela **Selecionar uma extensão - Telefones LAN/WLAN**.

Para o funcionamento de telefones WLAN, necessita de uma rede LAN sem fios em condições de funcionamento.

Sobre esta tarefa

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	hfa1_651001	-	System Client	-	-	International	-
1	0	651002	hfa2	hfa2	hfa2_651002	-	System Client	-	-	International	-
1	0	651003	hfa3	hfa3	hfa3_651003	-	System Client	-	-	International	-
1	0	651004	hfa4	hfa4	hfa4_651004	-	System Client	-	-	International	-
1	0	651005	hfa5	hfa5	hfa5_651005	-	System Client	-	-	International	-
1	0	651007	hfa7	hfa7	hfa7_651007	-	System Client	-	-	International	-
1	0	651009	hfa9	hfa9	hfa9_651009	-	System Client	-	-	International	-
-	-	-	-	-	-	-	No Port	-	-	International	-
-	-	-	-	-	-	-	No Port	-	-	International	-

Passo a passo

- 1) Para o número de marcação directa da extensão ser diferente do respectivo número de telefone, introduzir em **Marcação directa** na linha

correspondente à extensão pretendida um número de marcação directa para a extensão:

- Só para ligação da central:

Clicar no campo desejado e introduzir o número de marcação directa através do teclado. O número de marcação directa também pode ser idêntico ao número de telefone interno.


- Só na ligação ponto-multiponto:

Seleccionar um MSN através da lista suspensa. A extensão pode, por ex., ser acedida internamente através do número 101 e externamente, pelo MSN 654321.

- Na ligação da central e na ligação ponto-multiponto:

Seleccionar a opção **xxx - editável** (xxx significa o número interno) no campo desejado através da lista suspensa e introduzir o número de marcação directa através do teclado ou seleccionar um MSN na lista suspensa.

- 2) Na linha correspondente à extensão pretendida, introduzir em **Número** um número de telefone interno para a extensão. Pode utilizar o número de telefone predefinido ou atribuir um outro número que não esteja ocupado.
- 3) Na linha correspondente à extensão pretendida, introduzir em **Nome** um nome no formato *Apelido, Nome próprio*.



O nome pode ter até 16 caracteres, mas não pode conter caracteres especiais. O nome é introduzido nos clientes de UC como apelido tal como é indicado aqui, mas pode ser editado.

- 4) Na linha correspondente à extensão pretendida, seleccionar na lista suspensa **Tipo** o tipo de extensão IP (por exemplo "Cliente do sistema" ou "Cliente SIP").
- 5) Procedimento para configurar uma caixa de fax para a extensão (utilizável, por exemplo, com os clientes de UC **myPortal for Desktop** ou **myPortal for Outlook**):
 - a) Na linha da extensão pretendida, introduzir no campo **Número de fax** o número de fax interno pretendido, através do qual a extensão pode receber faxes internos.
 - b) Para configurar um número de marcação directa para a caixa de fax, introduzir na linha da extensão pretendida, no campo **Marcação directa de fax**, o número de fax externo pretendido, através do qual a extensão pode receber faxes externos.
- 6) Seleccionar, na linha da extensão desejada da lista suspensa **Classe de acesso**, o grupo de acesso pretendido.
- 7) Para incluir uma extensão num grupo de captura de chamadas, seleccionar um grupo de captura de chamadas na linha da extensão desejada da lista suspensa **Captura de chamadas**.

- 8) Executar as programações descritas neste passo apenas se for necessário ou para um telefone SIP:
- a) Na linha da extensão pretendida, clicar no ícone de lápis **Editar**.

- b) Para telefones SIP: Para este telefone SIP ser utilizado em conjunto com um telefone móvel "dual mode", introduza o prefixo de marcação de saída seguido do número do telefone móvel (por exemplo, **0016012345678**) na área **Mobilidade**, em Número de telefone móvel. Além disso, selecione este cliente SIP na lista suspensa **Web Feature ID**. (consulte *Documentação do administrador, Telefonia de modo duplo*).
- c) No campo **Clip/Lin**, introduzir um número de telefone (número de marcação directa ou MSN), que será indicado no display da pessoa chamada em vez do número de telefone real, nas chamadas externas.



Esta funcionalidade tem de estar autorizada pelo operador de rede.



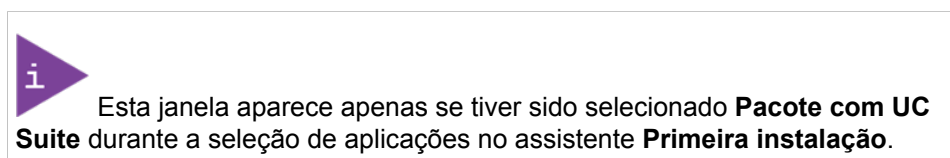
Deve ser configurado pelo menos um número DID. Caso contrário, o sistema não leva em consideração o número do CLIP do chamador e o número da chamada interna é formatado e enviado como o Número do chamador para a chamada externa.

- d) Na lista suspensa **Idioma**, seleccionar o idioma para o comando de menu do telefone.
- e) Utilizando a lista suspensa **Sinalização de chamada interna**, atribuir à extensão uma de oito sinalizações acústicas de chamada possíveis para chamadas internas. Deste modo, a extensão envia um sinal de chamada modificado para outras extensões internas, permitindo assim

- que as suas chamadas sejam distinguidas das de outras extensões internas (predefinição: Tipo de chamada 1).
- f) Utilizando a lista suspensa **Sinalização de chamada externa**, selecione e atribua uma de três sinalizações acústicas de chamada possíveis para chamadas externas (predefinição: Tipo de chamada 1).
 - g) Apenas para telefones SIP: Ative a caixa de seleção **Autenticação ativa**.
 - h) Apenas para telefones SIP: Introduza a palavra-passe de autenticação nos campos **Palavra-passe** e **Confirmar palavra-passe**.
 - i) Apenas para telefones SIP: Introduza a ID do utilizador para a autenticação no campo **ID de utilizador SIP/Nome de utilizador**.
 - j) Apenas para telefones SIP: Introduza a zona associada para a autenticação no campo **Realm**.
 - k) Clique em **OK & Continuar**.
 - l) Altere os sinalizadores de extensões conforme for necessário. Para obter uma descrição dos flags de extensões, consulte a *Documentação do Administrador: Extensões > Extensão > Parâmetros da extensão*.
 - m) Clique em **OK & Continuar**.
- 9) Para configurar outras extensões IP, clicar em **Guardar dados** e repetir os passos 1 a 8.
 - 10) Clique em **OK & Continuar**. É indicada uma lista de todas as extensões configuradas, Esta lista corresponde a um plano de numeração.
 - 11) Se necessário, clicar em **Imprimir**, para imprimir os dados das extensões configuradas.
 - 12) Em seguida, clique em **OK & Continuar**.

6.7.7 Configuração de UC Suite

Pode realizar a configuração automática da solução de comunicação unificada UC Suite na janela **Configuração automática do pacote de aplicações**.



6.7.7.1 Como configurar o UC Suite

Pré-requisitos

Encontra-se na janela **Configuração automática do conjunto de aplicações**.

Sobre esta tarefa

Setup - Wizards - Basic Installation - Basic Installation

SIPQ-Interconnection 1: -
SIPQ-Interconnection 2: -

Application Suite is not configured.

Please press 'Ok & Next' for skipping this page or press 'Execute function' to proceed with the automatic Application Suite configuration.

Note that by pressing 'Execute function' SIPQ-Interconnection 1 will be overwritten and assigned to Application Suite profile.

Passo a passo

Clicar em **Executar função**. O UC Suite é configurado automaticamente. Assim que as barras de progresso indicarem 100%, clicar em **OK e Seguinte**.

6.7.8 Configuração das caixas de correio de UC Smart

Se estiver a utilizar a solução de comunicação unificada UC Smart, pode realizar a configuração automática das caixas de correio de voz UC Smart (Smart VM, Smart VoiceMail) na janela **Configuração automática de Smart VM**.



Esta janela só é apresentada se a opção **Pacote com UC Smart** tiver sido selecionada durante a seleção da aplicação no assistente **Primeira instalação**.

6.7.8.1 Como configurar as caixas de correio de voz de UC Smart

Pré-requisitos

O utilizador encontra-se na janela **Smart VM**.

Sobre esta tarefa

Setup - Wizards - Basic Installation - Basic Installation

- The automatic Smart VM configuration is an initial configuration and generates the necessary data to setup voicemail boxes or can be used to recover existing mailboxes with default settings. If there are already existing voicemail or autoattendant mailboxes, then all mailbox data will be deleted irrevocably! This affects also mailboxes created by the xml-import.
- If the corresponding intercept position call number (Smart VM) is configured, a mailbox is created for that intercept position.
- If the corresponding autoattendant call number (Smart VM) is configured, a mailbox is created for that autoattendant.
- A mailbox is created for each of the first 99 stations.
- MeetMe station needs to be already configured in order for a MeetMe mailbox to be created.
- The second group/hunt group, used for Smart VM, is recovered with default data.
- The third group/hunt group, used for autoattendant, is recovered with default data.
- Press "Execute function" to proceed with Smart VM configuration or press "Ok & Next" for skipping this page.

Passo a passo

1) Para não utilizar as caixas de correio de voz de UC Smart, clicar em **OK & Continuar**. A configuração das caixas de correio de voz é ignorada.

- 2) Para utilizar as caixas de correio de voz de UC Smart, clicar em **Executar função**. São configuradas caixas de correio de voz para as primeiras 100 extensões. Assim que as barras de progresso indicarem 100%, clicar em **OK & Continuar**.



As caixas de correio de voz de UC Smart ou UC Smart AutoAttendant de UC Smart já existentes são apagadas permanentemente.

6.7.9 Programações do servidor de conferência

Com a janela de definições **Conferência MeetMe**, é possível especificar o número de telefone e o número de acesso telefónico para conferências.

6.7.9.1 Como alterar as programações do servidor de conferência

Pré-requisitos

O utilizador encontra-se na janela **Configurar conferência MeetMe**.

Sobre esta tarefa

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 Automatic Configuration of Application Suite 9 Configure MeetMe Conference

Call number:

Direct inward dialing:

(Number for Direct Inward Dialing)

Passo a passo

- 1) Introduza um número de telefone para a conferência no campo **Número de telefone**.
- 2) No campo **Marcação directa**, especificar o número de acesso telefónico (marcação directa da conferência) da conferência com o qual as extensões podem aceder telefonicamente a uma conferência existente.
- 3) Clique em **OK & Continuar**.

6.7.10 Envio por e-mail (opcional)

Pode configurar o envio de e-mails na janela **Configurar reencaminhamento de e-mail**. As extensões serão informadas por essa via de novas mensagens de voz e fax, e o administrador recebe mensagens do sistema.

Opções disponíveis:

- Configurar o envio por e-mail

É possível especificar um servidor de e-mail externo através do qual o OpenScape Business deve reencaminhar os e-mails. As mensagens de

voz e fax ou as mensagens internas do sistema são enviadas através deste servidor de e-mail para um ou vários endereços de e-mail configuráveis.



A especificação de um servidor de e-mail é importante, caso se pretenda que seja enviado automaticamente um e-mail com uma hiperligação para os ficheiros de instalação aos utilizadores do UC Suite.

6.7.10.1 Como configurar o envio por e-mail

Pré-requisitos

Se o servidor de e-mail externo tiver sido configurado para utilizar autenticação básica, certifique-se de que existe uma conta de e-mail com uma palavra-passe com um fornecedor de e-mail, e que conhece os dados de acesso para esta conta.

Se o servidor de e-mail externo tiver sido configurado para utilizar autenticação moderna (autorização baseada em Microsoft OAuth 2.0 token), como no caso de Exchange Online, certifique-se de que:

- Uma aplicação com as permissões necessárias foi registada no Microsoft Azure Active Directory (Azure AD) para que o seu sistema OpenScape Business possa enviar e-mails.
- Conhece o ID da Aplicação (cliente) e o ID do Diretório (inquilino) da candidatura registada.

Peça ao seu administrador AD Azure que forneça estes valores, se necessário.

- O endereço de e-mail que aparecerá como remetente dos e-mails pertence ao mesmo Azure AD ou inquilino que a candidatura registada.

O utilizador encontra-se na janela **Configure E-Mail Forwarding** do assistente **Basic Installation**.

Sobre esta tarefa

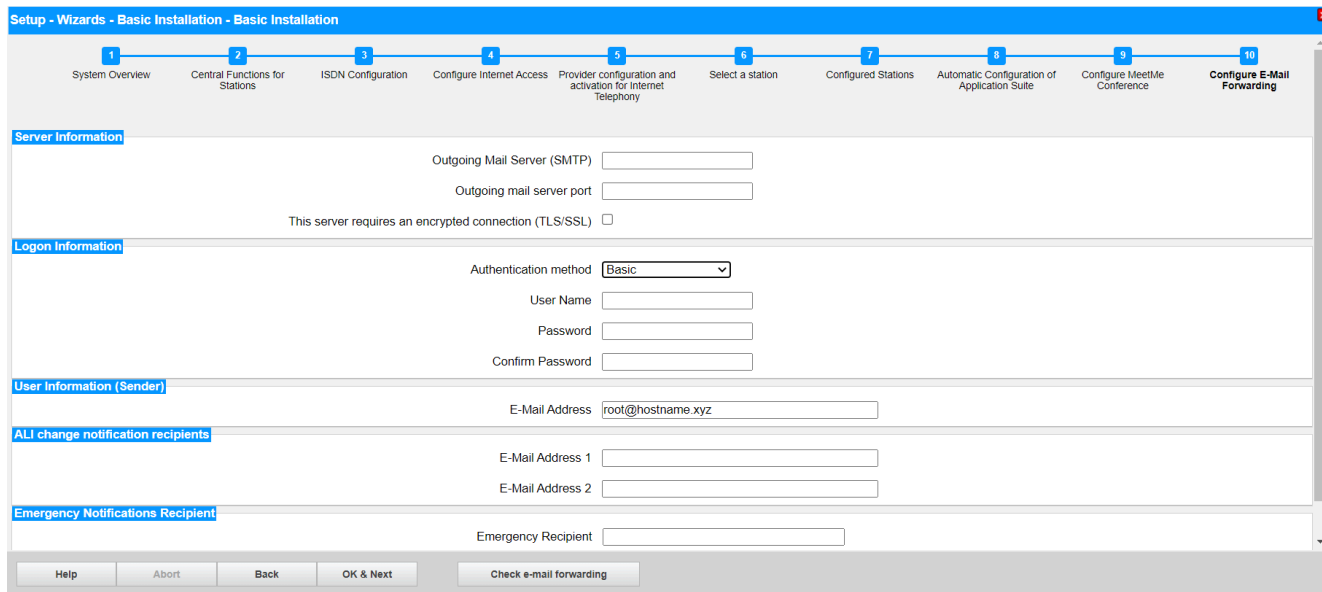


Figura 19: Opções de reencaminhamento de e-mail quando o método básico de autenticação é selecionado

Passo a passo

- 1) Introduzir o **Servidor de envio (SMTP)** para o servidor de e-mail que será utilizado para o envio por e-mail. Se necessário, solicitar os dados do servidor de envio ao fornecedor de serviços de e-mail.



Certifique-se de que é possível resolver o nome do servidor de envio de e-mail. Caso não esteja, é necessário iniciar o assistente de envio por e-mail através de **Centro de serviço > Reencaminhamento de e-mail** e substituir o nome do servidor de envio pelo endereço IP do servidor de envio.

- 2) Introduzir a **Porta do servidor de correio de envio** para a porta do servidor que será utilizada para o envio de e-mails. Se necessário, solicitar os dados do servidor de envio ao fornecedor de serviços de e-mail.
- 3) Se for necessária uma ligação segura, ativar a caixa de seleção **Este servidor requer uma ligação encriptada (TLS/SSL)**. Se necessário, perguntar ao fornecedor de serviços de e-mail se esta opção tem de ser ativada.
- 4) Se o servidor de correio eletrónico externo tiver sido configurado para utilizar autenticação básica, proceder como se segue:
 - a) Na lista pendente do **método de autenticação**, selecionar **Básico**.
 - b) Introduzir o **Nome de utilizador** da conta de e-mail.
 - c) Em **Palavra-passe e Repetir palavra-passe**, introduzir a palavra-passe da conta de e-mail.

- 5) Se o servidor de e-mail externo tiver sido configurado para utilizar autenticação moderna, proceder da seguinte forma:
 - a) Na lista suspensa do **Método de autenticação**, selecionar **Microsoft OAuth 2.0**.
 - b) Introduza o ID da Aplicação (cliente) obtido do portal Microsoft Azure no campo **ID da Aplicação**.
 - c) Introduza o ID do Diretório (inquilino) obtido do portal Microsoft Azure no campo **Inquilino**.
- 6) Introduza o **endereço de e-mail** que irá aparecer como remetente dos e-mails.
- 7) Introduzir o **Endereço de e-mail 1** para receber um e-mail de notificação quando a tolerância de ALI tiver sido utilizada. Pode também introduzir um segundo endereço de e-mail no campo **Endereço de E-mail 2**.
- 8) No campo **Destinatário de emergência**, introduzir o endereço de e-mail de um responsável pela segurança no local para o qual é enviado um e-mail quando é marcado um número de emergência.

O assunto do e-mail será “Nova chamada de emergência”. O número de telefone e o nome do chamador, se configurados, são incluídos no e-mail recuperado da base de dados do sistema.
- 9) Se selecionou **Microsoft OAuth 2.0** como método de autenticação, proceda da seguinte forma:
 - a) Clique em **OK & Continuar**.
 - b) Aguardar que apareça um link de autorização e um código de utilizador.

O código de autorização expira após alguns minutos.
 - c) Abrir o link de autorização e introduzir o código de utilizador no pop-up.
 - d) Inicie a sessão com o endereço de e-mail que introduziu no passo 6 na página 121 (**Endereço de E-mail**).

O endereço de correio eletrónico deve estar no mesmo Azure AD ou inquilino que a candidatura registada.

 - e) Após a autenticação bem sucedida, o pop-up exibe uma mensagem como abaixo:

Iniciou sessão em <application-name> no seu dispositivo. Pode agora fechar esta janela..
 - f) Fechar o pop-up e regressar ao WBM. Se a autenticação foi bem sucedida, irá ver a mensagem A autenticação foi bem sucedida!.

- 10) Se quiser verificar as definições de e-mail introduzidas, proceda da seguinte forma:
 - a) Clicar em **Verificar reencaminhamento de e-mail**.
 - b) Em **Enviar para endereço de e-mail**, introduzir um endereço de e-mail a que tenha acesso. A mensagem de teste é enviada para este endereço de e-mail.
 - c) No **Assunto da mensagem**, introduzir um texto descritivo que permita identificar a mensagem na caixa de correio electrónico.
 - d) Clicar em **Enviar mensagem de teste**. As programações de e-mail são verificadas e a mensagem de e-mail é enviada para a caixa de correio electrónico.
 - e) Verificar se a mensagem de e-mail é recebida na caixa de correio electrónico.
 - f) Caso o envio por e-mail se tenha realizado com êxito, clicar em **Voltar** e ir para o passo seguinte.
 - g) Caso o envio por e-mail não se tenha realizado com êxito, clicar em **Voltar** e verificar novamente as programações de e-mail.
- 11) Clicar em **OK & Continuar** e, em seguida, em **Concluir**. A instalação básica está terminada. Antes de executar a cópia de segurança mencionada no assistente, deve ativar as licenças.

6.8 Atividades finais

Após a primeira instalação e a instalação básica com o WBM estarem concluídas, é necessário efetuar mais algumas programações importantes para o funcionamento do OpenScape Business.

Procedimento:

1) Ativar as licenças e atribuí-las

As licenças adquiridas com o OpenScape Business devem ser ativadas dentro de 30 dias. O prazo começa a contar a partir da primeira ligação ao WBM. Findo este prazo, o sistema de comunicação só poderá ser utilizado com restrições. Após a conclusão com êxito da ativação, é necessário atribuir as licenças às extensões e às linhas. Num sistema autónomo, as facilidades globais do sistema são desbloqueadas com a ativação.

2) Disponibilizar o cliente de UC Smart para instalação (apenas para UC Smart)

3) Disponibilizar clientes de UC Suite para instalação (apenas para UC Suite)

Os clientes de UC são parte integrante de UC Suite. Os ficheiros de instalação dos clientes de UC Suite estão acessíveis através do WBM e podem ser disponibilizados automática ou manualmente aos clientes IP.

Além disso, o administrador tem à sua disposição a opção de instalação silenciosa. Trata-se de um método baseado em linhas de comandos para a instalação, desinstalação e modificação automática de clientes de UC Suite num PC sem ser necessário introduzir mais dados durante o processo. Para obter mais informações, consulte *Documentação do administrador, Instalação/desinstalação silenciosa dos clientes para PC de UC Suite*.

4) Analise a lista de verificação de segurança específica do produto com o cliente e documente quaisquer desvios.

5) Executar a cópia de segurança de dados

É necessário guardar as alterações efetuadas até agora ao OpenScape Business. A cópia de segurança pode ser guardada como conjunto de cópia de segurança, por exemplo, num suporte USB ou na rede interna.

6.8.1 Como ativar e atribuir as licenças

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Está de posse do LAC (código de autorização de licença) para a autorização da licença, de uma identificação de utilizador e uma palavra-passe para o acesso ao servidor de licenças.

A ligação ao servidor de licenças requer um acesso à Internet.

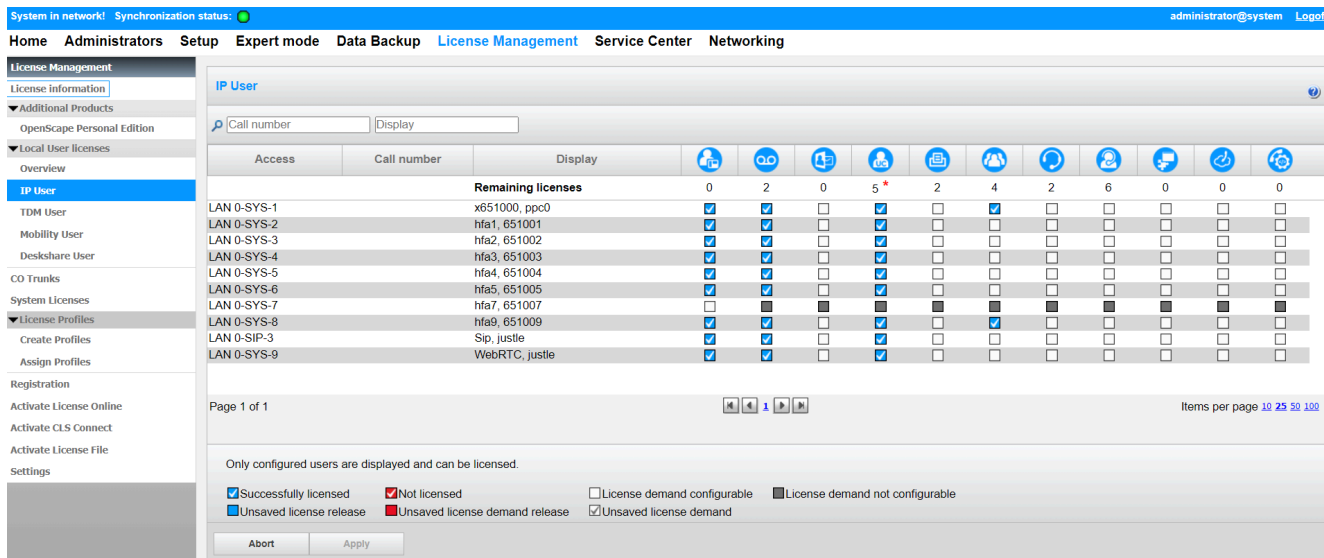
Passo a passo

1) Ativar licença on-line:

- a) Na barra de navegação, clique em **Configuração**.
- b) Na árvore de navegação, clique em **Assistentes > Instalação básica**.
- c) Clique em **Editar** para iniciar o assistente **Licenciamento**.

- d) Introduza o LAC apropriado no campo **Código de autorização de licença (LAC)**.
- e) Selecione a caixa de seleção **Tenho um nome de utilizador e palavra-passe para o servidor de licença e quero iniciar a minha sessão**.
- f) Introduza o **Nome de utilizador** e a **Palavra-passe** para iniciar sessão no servidor de licenças.
- g) Clique em **OK e Seguinte**. É estabelecida a ligação ao servidor de licenças e as licenças são autorizadas.

- 2) Atribuir licenças às extensões:
 - a) Na barra de navegação, clique em **Administração de licenças**.
 - b) Na árvore de navegação, navegue até ao tipo pretendido de extensão em **Licenças de utilizadores locais > ...**. É apresentada uma lista de todas as extensões do tipo de extensão selecionado.
 - c) Na linha da extensão pretendida, seleccione a caixa de selecção na coluna **Licenças de utilizador** (primeira coluna com caixas de selecção).



- d) Na linha da extensão pretendida, ativar as licenças orientadas para o utilizador através da ativação das caixas de selecção pretendidas.

As licenças orientadas para o utilizador só podem ser atribuídas a uma extensão, se antes tiver sido atribuída uma licença de extensão (licença de utilizador) a essa extensão (passo C).

- e) Clique em **OK e Seguinte**. O sistema verifica se estão disponíveis licenças suficientes para a atribuição.
 Se estiverem disponíveis licenças suficientes, termina o licenciamento das extensões.
- f) Se faltarem licenças, os erros são indicados com uma caixa de selecção com fundo vermelho. Corrigir os erros e repetir o passo E.

- 3) Atribuir licenças às linhas:
 - a) Para linhas SIP: Na área **Pedido de número de licenças para chamadas telefónicas Internet simultâneas neste nó**, introduza o número de chamadas telefónicas via Internet simultâneas que podem ser efetuadas através de um ITSP.
 - b) Clique em **OK e Seguinte**.

O número de linhas SIP licenciadas não pode exceder o número de licenças de linhas adquirido.

6.8.2 Como disponibilizar o cliente de UC Smart para instalação

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Estão disponíveis o hardware e o software para a utilização de UC Smart myPortal @work.



São necessárias licenças para a utilização do cliente de UC Smart myPortal @work.

Passo a passo

- 1) Clique em **Centro de serviço** na barra de navegação.
- 2) Clique em **Software** na árvore de navegação.
- 3) Clique no ícone para descarregar o **myPortal @work** e guarde o ficheiro de instalação numa unidade de rede partilhada.
- 4) Envie os dois ficheiros de instalação aos utilizadores do myPortal @work.
- 5) Em alternativa, também é possível enviar a hiperligação aos utilizadores do myPortal @work através da qual podem aceder diretamente ao ficheiro de instalação:

```
https://<IP address of the communication system>/  
management/downloads/myPortalAtWorkSetup.exe
```

6.8.3 Como disponibilizar os clientes de UC Suite para instalação

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Estão disponíveis o hardware e o software para a utilização de UC Suite.



São necessárias licenças para a utilização dos clientes de UC Suite.

Passo a passo

- 1) Para os ficheiros de instalação poderem ser automaticamente disponibilizados a uma extensão, certifique-se de que foram executados os seguintes passos:
 - a) Os endereços de e-mail das extensões devem ter sido importados em conjunto com os dados de extensões através de um ficheiro XML ou ser introduzidos em **Configuração > UC Suite > Diretório de utilizadores**.
 - b) É necessário introduzir o servidor de e-mail.



É também possível introduzir um servidor de e-mail posteriormente em **Centro de serviço > Reencaminhamento de e-mail**.

Todas as extensões, cujo endereço de e-mail é conhecido, recebem uma hiperligação para o diretório de instalação dos clientes de UC com instruções para os primeiros passos. No diretório de instalação existe ainda um ficheiro Readme com informações sobre a instalação do software nos PCs clientes.

- 2) Caso não tenham sido dados os passos necessários para a notificação automática, os ficheiros de instalação também podem ser disponibilizados manualmente. Para tal, proceder da seguinte maneira:
 - a) Clique em **Centro de serviço** na barra de navegação.
 - b) Clique em **Software** na árvore de navegação.
 - c) Clique no cliente de UC pretendido e guarde os ficheiros de instalação comprimidos numa unidade de rede partilhada.
 - d) Clique em **Documentos** na árvore de navegação e selecione **Manual do Utilizador** na lista suspensa.
 - e) Clique na documentação do cliente de UC pretendido e guarde o ficheiro de documentação numa unidade de rede partilhada.
 - f) Envie aos utilizadores dos clientes de UC o ficheiro de instalação comprimido e o ficheiro de documentação por e-mail ou informe os utilizadores do local onde estão guardados os ficheiros.
 - g) O ficheiro zip com os ficheiros de instalação contém igualmente um ficheiro Readme. Informar os utilizadores de que a instalação dos clientes de UC deve ser efetuada em conformidade com as recomendações de instalação contidas no ficheiro Readme.
- 3) Em alternativa, também é possível enviar ligações aos utilizadores de UC, através das quais podem aceder diretamente aos ficheiros de instalação dos clientes de UC.
 - a) Clique em **Centro de serviço** na barra de navegação.
 - b) Clique em **Software** na árvore de navegação.
 - c) Clique no botão **Mostrar ligações para aplicações**. São apresentadas várias ligações consoante o sistema operativo utilizado e o cliente de UC pretendido. Por exemplo:

```
https://<Endereço IP do sistema de comunicação>/  
management/downloads/install-common.zip
```

6.8.4 Como efetuar uma cópia de segurança de dados

Pré-requisitos

Iniciou sessão no WBM com o perfil **Avançado**.

Para guardar uma cópia de segurança num suporte USB (pen/disco rígido USB), o dispositivo USB tem de estar inserido na porta de servidor USB.



Para mais informações sobre como a cópia de segurança, consulte *Documentação do administrador, Cópia de segurança imediata*.

Passo a passo

- 1) Na barra de navegação, clique em **Cópia de segurança e restauro**.
- 2) Na árvore de navegação, clicar em **Cópia de segurança - imediata**.
- 3) No campo **Comentar** da área **Nome** introduza um comentário relativo ao conjunto de cópia de segurança, para facilitar a identificação do conjunto de cópia de segurança em caso de um eventual restauro. Evite a utilização de caracteres diacríticos, tais como tremas e caracteres especiais.
- 4) Na área **Equipamentos**, ativar o suporte de destino onde será guardado o conjunto de cópia de segurança.
- 5) Clique em **OK e Seguinte**. Uma outra janela indica o progresso da cópia de segurança.
- 6) A cópia de segurança foi concluída com êxito, se a mensagem **Cópia de segurança efetuada com êxito** for apresentada. Clique em **Terminar**.
- 7) Se utilizar uma pen USB como suporte de cópia de segurança, aguarde até o LED da pen USB parar de piscar. Só então a cópia de segurança terá sido concluída com êxito e guardada na pen USB. Em seguida, retire a pen USB.
- 8) Isto conclui a primeira colocação em serviço com o WBM. Sair do WBM, clicando no link **Saída de sessão**, em cima à direita, e depois fechando a janela.



Caso exista uma nova versão do software para o sistema de comunicação, isso será indicado na página principal do WBM, desde que a ligação à Internet esteja corretamente configurada. Se estiver disponível uma nova versão de software, efetue uma atualização (consulte *Documentação do administrador, Atualização do sistema de comunicação*).

6.9 Colocação em serviço dos telefones IP

A colocação em serviço dos telefones IP pode ser facilitada com um servidor DHCP, que forneça ao telefone IP dados importantes (específicos da rede) para o início de sessão no sistema de comunicação.

Dados específicos da rede

Para o início de sessão no sistema de comunicação, um telefone IP necessita de dados específicos da rede. Estes dados podem estar guardados no servidor DHCP ou podem ser introduzidos diretamente no telefone IP. A vantagem de

um servidor DHCP reside no facto de serem automaticamente fornecidos os dados relevantes a todos os telefones IP ligados.

O telefone IP necessita dos seguintes dados:

- Endereço IP do sistema de comunicação
- Endereço IP do servidor de DLS

Além disso, o telefone IP necessita ainda de um número de telefone próprio. Este tem de ser introduzido manualmente no telefone durante o início de sessão.

Registo de telefones SIP

Por motivos de segurança, recomenda-se que os telefones SIP efetuem o registo no sistema de comunicação. Para isso, é necessário que os dados de registo no telefone IP e no sistema de comunicação coincidam.

São necessários os seguintes dados para iniciar sessão:

- ID de utilizador de SIP
- Palavra-passe SIP
- Realm de SIP (opcional)

Deve ser utilizada uma senha difícil de adivinhar, que cumpra as seguintes regras:

- Ter, no mínimo, 8 caracteres
- Ter, no mínimo, uma letra maiúscula (A - Z)
- Ter, no mínimo, uma letra minúscula (A - Z)
- Ter, no mínimo, um dígito (0-9)
- Ter, no mínimo, um carácter especial

Deve ser utilizada uma ID de utilizador de SIP que não contenha o número de telefone.



Para mais informações sobre a configuração de telefones SIP, consulte http://wiki.unify.com/wiki/SIP_devices_configuration_examples.

Utilização do servidor DHCP interno

Se for utilizado o servidor DHCP interno do sistema de comunicação, os dados específicos da rede já se encontram aí armazenados. Para um telefone IP se registar no sistema de comunicação, basta introduzir no telefone IP o número de telefone especificado. Para um telefone SIP é ainda necessário que os dados de registo SIP no telefone SIP e no sistema de comunicação coincidam.

Utilização de um servidor DHCP externo com dados específicos da rede

Se for utilizado um servidor DHCP externo, é necessário armazenar nesse servidor os dados específicos da rede. Para um telefone IP se registar no sistema de comunicação, basta introduzir no telefone IP o número de telefone especificado. Para um telefone SIP é ainda necessário que os dados de registo SIP no telefone SIP e no sistema de comunicação coincidam.

Utilização de um servidor DHCP externo sem dados específicos da rede

Se for utilizado um servidor DHCP externo no qual não seja possível armazenar os dados específicos da rede, é necessário introduzi-los no telefone IP. Para que um telefone IP possa registar-se no sistema de comunicação, devem ser introduzidos no telefone IP o número de telefone especificado e o endereço IP do sistema de comunicação e, eventualmente, alteradas as programações do serviço de distribuição. Para um telefone SIP é ainda necessário que os dados de registo SIP no telefone SIP e no sistema de comunicação coincidam.

6.9.1 Como configurar os telefones IP

Pré-requisitos

O telefone IP está ligado à rede interna e pronto a funcionar.

Sobre esta tarefa



O exemplo descreve a configuração de um telefone de sistema OpenStage 40/60/80. Para outro telefone IP, estas programações devem ser efetuadas de forma análoga. Para mais informação, consulte o manual fornecido com o seu telefone IP.

Passo a passo

- 1) Para aceder ao modo de administração do telefone IP do sistema, prima no telefone a tecla do menu de programações/aplicações adequada.
- 2) No separador *Definições*, percorra as opções até *Admin* e confirme com a tecla OK.
- 3) Introduza a senha de administrador (predefinição: 123456) e confirme com a tecla OK.
- 4) Se utilizar o servidor DHCP do sistema de comunicação na rede interna, salte o passo seguinte.
- 5) Caso não seja utilizado o servidor DHCP do sistema de comunicação na rede interna, terá de introduzir o endereço IP do servidor de distribuição (DLS) e do sistema de comunicação para o software do telefone do sistema IP poder ser atualizado automaticamente. Aplicável apenas a telefones do sistema IP. Procedimento:
 - a) Ir até *Rede* e confirmar com a tecla OK.
 - b) Ir até *Atualizar serviço (DLS)* e confirmar com a tecla OK.
 - c) Ir até *Endereço DLS* e confirmar com a tecla OK.
 - d) Introduzir o endereço IP do sistema de comunicação (predefinição: 192.168.1.2) como servidor de distribuição e confirmar com a tecla OK.
 - e) Ir até *Guardar & sair* e confirmar com a tecla OK.
 - f) Ir até *Configuração IPv4* e confirmar com a tecla OK.
 - g) Ir até *Rota (predefinida)* e confirmar com a tecla OK.
 - h) Introduzir o endereço IP do sistema de comunicação (predefinição: 192.168.1.2) e confirmar com a tecla OK.
 - i) Ir até *Guardar & sair* e confirmar com a tecla OK.

- j) Navegar para o nível de menu anterior com a tecla voltar.
- 6) Especificar o número do chamador:
 - a) Ir até *Sistema* e confirmar com a tecla OK.
 - b) Ir até *Identidade* e confirmar com a tecla OK.
 - c) Ir até *Número do terminal* e confirmar com a tecla OK.
 - d) Introduzir o número de telefone especificado (por exemplo, 120) e confirmar com a tecla OK.
 - e) Ir até *Guardar & sair* e confirmar com a tecla OK.
- 7) Navegar para o nível de menu anterior com a tecla voltar.
- 8) Se as alterações exigirem que o telefone do sistema seja reiniciado, é apresentado no menu *Admin* o item de menu *Reiniciar*. Confirmar *Reiniciar* com a tecla OK e, em seguida, confirmar *Sim* também com a tecla OK. O telefone de sistema executa uma reinicialização e inicia sessão no sistema de comunicação.

6.9.2 Como configurar um telefone SIP

Pré-requisitos

O telefone SIP está ligado à LAN do cliente e pronto a funcionar.

Sobre esta tarefa



O exemplo descreve a configuração de um telefone de sistema OpenStage 40/60/80 SIP. Para outro telefone SIP, estas configurações devem ser executadas de forma análoga. Para mais informação, consulte o manual fornecido com o seu telefone SIP.

Passo a passo

- 1) Para aceder ao modo de administração do telefone SIP do sistema, prima no telefone a tecla do menu de programações/aplicações adequada.
- 2) No separador *Definições*, percorra as opções até *Administrador (Admin)* e confirme com a tecla OK.
- 3) Introduza a senha de administrador (predefinição: 123456) e confirme com a tecla OK.
- 4) Se utilizar o servidor DHCP do sistema de comunicação na rede interna, salte o passo seguinte.
- 5) Caso não seja utilizado o servidor DHCP do sistema de comunicação na rede interna, terá de introduzir o endereço IP do servidor de distribuição (DLS) e do sistema de comunicação para o software do telefone do sistema SIP poder ser atualizado automaticamente. Aplicável apenas a telefones do sistema SIP. Procedimento:
 - a) Ir até *Rede* e confirmar com a tecla OK.
 - b) Ir até *Atualizar serviço (DLS)* e confirmar com a tecla OK.
 - c) Ir até *Endereço DLS* e confirmar com a tecla OK.
 - d) Introduzir o endereço IP do sistema de comunicação (predefinição: 192.168.1.2) como servidor de distribuição e confirmar com a tecla OK.
 - e) Ir até *Guardar & sair* e confirmar com a tecla OK.

- f) Ir até *Configuração IPv4* e confirmar com a tecla OK.
 - g) Ir até *Rota (predefinida)* e confirmar com a tecla OK.
 - h) Introduzir o endereço IP do sistema de comunicação (predefinição: 192.168.1.2) e confirmar com a tecla OK.
 - i) Ir até *Guardar & sair* e confirmar com a tecla OK.
 - j) Navegar para o nível de menu anterior com a tecla voltar.
- 6) Especificar as programações horárias de SNTP:
- a) Ir até *Data e hora* e confirmar com a tecla OK.
 - b) Ir até *Origem de hora* e confirmar com a tecla OK.
 - c) Ir até *Endereço IP SNTP* e confirmar com a tecla OK.
 - d) Introduzir o endereço IP do sistema de comunicação (predefinição: 192.168.1.2) e confirmar com a tecla OK.
 - e) Ir até *Desvio de fuso horário* e confirmar com a tecla OK.
 - f) Introduzir o desvio entre a hora local e o UTC (Universal Time Coordinated) em horas (Alemanha: 1) e confirmar com o botão OK.
 - g) Ir até *Guardar & sair* e confirmar com a tecla OK.
 - h) Navegar para o nível de menu anterior com a tecla voltar.
- 7) Especificar o número do chamador:
- a) Ir até *Sistema* e confirmar com a tecla OK.
 - b) Ir até *Identidade* e confirmar com a tecla OK.
 - c) Ir até *Número do terminal* e confirmar com a tecla OK.
 - d) Introduzir o número de telefone especificado (por exemplo, 120) e confirmar com a tecla OK.
 - e) Ir até *Guardar & sair* e confirmar com a tecla OK.
- 8) Especificar os dados de autenticação de SIP:
- a) Ir até *Registo* e confirmar com a tecla OK.
 - b) Ir até *Sessão SIP* e confirmar com a tecla OK.
 - c) Anotar o *Realm* ou, se necessário, introduzir um realm novo (por exemplo, OSBIZ-SIP).
 - d) Anotar a *ID de utilizador* ou, se necessário, introduzir uma nova ID do utilizador (por exemplo, SIP-120).
 - e) Atribuir uma *Password* para o registo no servidor SIP.
 - f) Ir até *Guardar & sair* e confirmar com a tecla OK.
- 9) Navegar com a tecla Voltar até ao menu Admin.
- 10) Se as alterações exigirem que o telefone do sistema seja reiniciado, é apresentado no menu Admin o item de menu *Reiniciar*. Confirmar *Reiniciar* com a tecla OK e, em seguida, confirmar *Sim* também com a tecla OK. O telefone de sistema executa uma reinicialização e inicia sessão no sistema de comunicação.

6.10 Razões para reiniciar o sistema

6.10.1 Reinício do sistema para o OpenScape Business X1R

O sistema OpenScape Business pode ser reiniciado pelos seguintes motivos:

Ações de reposição através do botão de reposição e do centro de assistência

Botão repor da ação	Entrada no registo de eventos	Trace de cliente - Visualizador de eventos
Repor	Ação de reinício do botão repor	O sistema é reiniciado devido à ação de REINÍCIO DO BOTÃO REPOR.
Desativar	Ação de desativação do botão repor	O sistema é reiniciado devido à ação de DESATIVAÇÃO DO BOTÃO REPOR.
Recarregar	Ação de recarga do botão repor	O sistema é reiniciado devido à uma ação de RECARGA DO BOTÃO REPOR.

Portal de administração de ações	Entrada no registo de eventos	Trace de cliente - Visualizador de eventos
Repor	Reinício do Admin/Portal	O sistema é reiniciado devido a REINÍCIO DO ADMIN/PORTAL.
Desativar	Desativação do Admin/Portal	O sistema é reiniciado devido a uma DESATIVAÇÃO DO ADMIN/PORTAL.
Recarregar	Recarregamento do Admin/Portal	O sistema é reiniciado devido a RECARREGAMENTO DO ADMIN/PORTAL.

Atualização de software e reinícios de configuração

Ação	Entrada no registo de eventos	Trace de cliente - Visualizador de eventos
Sucesso na atualização de software	Atualização de software Admin/Portal - Reiniciar ¹	Reinício do sistema devido a ATUALIZAÇÃO DE SOFTWARE. Reinício do sistema devido a REINÍCIO DO ADMIN/PORTAL. ¹

Ação	Entrada no registo de eventos	Trace de cliente - Visualizador de eventos
Falha na atualização de software Reposição da comutação	Reversão da comutação	Reinício do sistema devido a ATUALIZAÇÃO DE SOFTWARE. Reinício do sistema devido a REINÍCIO DO ADMIN/PORTAL.
Reinício da configuração e administração de software	Reinício retardado de Admin/Software	Reinício do sistema devido a ADMIN ou REPOSIÇÃO DO SOFTWARE.

Reinício de aplicações e falhas do sistema

Ação	Entrada no registo de eventos	Trace de cliente - Visualizador de eventos
Falhas na aplicação Repor por observador	Falha no processo	Reinício do sistema devido a FALHA NO PROCESSO
Falhas do sistema e do SO Falha de energia Falha no kernel do Linux	Desativar ou watch dog ou kernel oops	Reinício do sistema devido a DESATIVAÇÃO ou WATCH DOG ou KERNEL OOPS

Motivos de erro

Ação	Entrada no registo de eventos	Trace de cliente - Visualizador de eventos
Entrada indefinida ²	Erro! não há motivo disponível!	Reinício do sistema devido a < Erro de entrada em falta >
Motivo desconhecido ^{3,4}	Motivo desconhecido	Reinício do sistema devido a < Motivo desconhecido >

¹ A atualização do software inicia dois reinícios do sistema, sendo o segundo reinício acionado automaticamente pelo administrador/portal.

² Reposição e desativação do sistema iniciados por comandos da consola (requer acesso à raiz).

³ O motivo do reinício está disponível, mas é indefinido

⁴ O erro deve ser comunicado.

7 Solução Cordless integrada

OpenScape Business Cordless é a solução Cordless integrada para a utilização de telefones Cordless (telefones DECT) através do sistema de comunicação. Com os telefones DECT ligados, podem ser usados os recursos HFA do OpenScape Business.

7.1 Vista geral do sistema

A solução integrada sem fio permite a conexão direta (DECT Light) das estações base ao sistema de comunicação.


Na solução integrada sem fio, os telefones DECT são estações internas específicas do sistema, em oposição a sistemas DECT separados, que são conectados por meio de interfaces padrão.


A conexão das estações base do OpenScape Business para a operação dos telefones DECT pode ser implementada via:

- Conexão direta às interfaces U_{P0/E} da placa de controle central OCCSBR e OCCSAR do OpenScape Business X1R.

A tecnologia de rádio sem fio corresponde ao padrão DECT (Digital Enhanced Cordless Telecommunications). Toda a área de rádio administrada pelo sistema é composta por estações de base, que juntas formam uma rede completa de células de rádio sobrepostas ou "ilhas" de rádio individuais. O tamanho de uma célula de rádio depende dos fatores locais/estruturais.

A solução integrada sem fio suporta telefones móveis habilitados para GAP de fabricantes terceirizados. O escopo completo dos serviços de HFA pode, no entanto, ser usado apenas com telefones DECT aprovados.

 O OpenScape Business X1R não suporta multi-SLC.

 A descrição da configuração pode ser encontrada na Documentação do OpenScape Business Administrator (*Documentação do Administrador, Configurando a Solução Integrada Sem Fio*).

Opção CMAe

Ao usar a subplaca CMAe nas placas principais, as funções de conversão ADPCM e cancelamento de eco (48 canais para CMAe) são disponibilizadas. Podem ser realizadas até quatro chamadas por estação-base. É possível ligar até sete estações-base às interfaces U_{P0/E} das placas-mãe OCCSBR e OCCSAR.

Caso não esteja instalado nenhum CMA, podem ser realizadas, no máximo, duas chamadas por estação-base. Neste caso, a conversão de ADPCM é realizada diretamente pela estação base DECT.



Caso nenhum CMAe esteja instalado, nenhuma função de tratamento de eco está disponível.

7.1.1 Configuração do sistema

É possível ligar até 7 estações-base e utilizar até 16 telefones DECT.

A tabela seguinte mostra a configuração máxima possível do sistema da solução sem fios integrada.

AVISO

Choque elétrico por toque em linhas portadoras de corrente!

Utilize condutores de proteção separados para permitir uma ligação à terra de proteção para as boxes do sistema do seu sistema de comunicação, assim como todos os repartidores principais e painéis de ligação antes de ligar estações base.

INFORMAÇÃO

As estações básicas BS4 (S30807-U5491-X), BS3/1 (S30807-H5482-X), BS3/3 (S30807-H5485-X) e BS3/S (X30807-X5482-X100) serão descontinuadas e não podem mais ser encomendadas. No entanto, continua a ser possível a ligação ao OpenScape Business X1R.

Em caso de falha, devem ser utilizadas as estações-base actuais.

OpenScape Business	Módulo de relógio	Número máximo de BaseStation BS com ligação via 1xU P0	Portas/chamadas simultâneas por base	N.º máximo de equipamento registados	N.º máximo de chamadas simultâneas
X1R	–	7	1/2	16	14
	CMAe	7	1/4	16	16

7.1.2 Capacidade de tráfego

A capacidade de tráfego dentro de diferentes células de rádio (por exemplo, em escritórios, armazéns ou áreas de garagem) varia de acordo com os subscritores.

Os quadros seguintes apresentam valores de referência para a capacidade de tráfego de cada estação de base. Estes valores aplicam-se a uma única célula de rádio que não tenha intervalos sobrepostos com outras células de rádio (sem tratamento de sobrecarga).

É feita aqui uma distinção, consoante a ligação da estação de base se efetue através de uma interface $U_{P0/E}$ (= quatro canais de voz disponíveis em simultâneo), duas interfaces $U_{P0/E}$ (= oito canais de voz disponíveis em

simultâneo) ou três interfaces $U_{P0/E}$ (= 12 canais de voz disponíveis em simultâneo) de uma placa Cordless.

Tabela 7: Capacidade de tráfego de estações de base simples com 50 mErl por subscrito

	Ligar a estação de base					
	1 x $U_{P0/E}$		2 x $U_{P0/E}$		3 x $U_{P0/E}$	
Grau de Serviço (GOS)	0,1 %	1 %	0,1 %	1 %	0,1 %	1 %
Número de estações por estação de base	11	16	42	62	84	118
Capacidade de tráfego	0,55 erlangs	0,8 erlangs	2,1 erlangs	3,1 erlangs	4,2 erlangs	5,9 erlangs

Tabela 8: Capacidade de tráfego de estações de base simples com 100 mErl por subscrito

	Ligar a estação de base					
	1 x $U_{P0/E}$		2 x $U_{P0/E}$		3 x $U_{P0/E}$	
Grau de Serviço (GOS)	0,1 %	1 %	0,1 %	1 %	0,1 %	1 %
Número de estações por estação de base	7	8	21	31	42	59
Capacidade de tráfego	0,7 erlangs	0,8 erlangs	2,1 erlangs	3,1 erlangs	4,2 erlangs	5,9 erlangs

Tabela 9: Capacidade de tráfego de estações de base simples com 200 mErl por subscrito

	Ligar a estação de base					
	1 x $U_{P0/E}$		2 x $U_{P0/E}$		3 x $U_{P0/E}$	
Grau de Serviço (GOS)	0,1 %	1 %	0,1 %	1 %	0,1 %	1 %
Número de estações por estação de base	4	5	10	15	21	29
Capacidade de tráfego	(0,8 erlangs)	1 erlangs	2,1 erlangs	3,1 erlangs	4,2 erlangs	5,9 erlangs

7.1.3 Nível de serviço (GoS)

O nível de serviço indica a disponibilidade (ou seja, a configuração bem-sucedida) e a perda (ou seja, a terminação) de ligações de chamadas em soluções Cordless.

Para calcular os limites de capacidade, são adotadas as seguintes hipóteses: 1 % de GoS por interface de rádio e 0,1 % na PCM Highway do sistema de comunicação e nas ligações de rede. Um GoS de 1 % para a disponibilidade significa que uma média de uma chamada em cada 100 não pode ser efetuada. Para uma chamada de microtelefone para microtelefone, 1 % de GoS por interface rádio significa que, em média, duas chamadas em 100 (2 %) não podem ser efetuadas.

A qualidade do campo de rádio e o número de canais disponíveis são elementos cruciais para o estabelecimento de uma chamada e para a quebra de chamadas em ligações Cordless. A má qualidade do campo de rádio resulta em altas taxas de avarias, baixa disponibilidade e má qualidade de voz. Isto pode ocorrer se a estrutura física dos edifícios (muito metal, maquinaria, estanho, etc.) provocar campos não homogêneos e reflexões. Nestes casos, não é possível obter um GoS de 1% ou 2%. A interferência descrita também pode ocorrer quando se utilizam outros dispositivos DECT (como auscultadores sem fios ou telefones sem fios).

7.1.4 Modo de célula única

O modo de célula única permite que até 8 telefones DECT registados juntos numa extensão base e que estejam num grupo de chamadas toquem simultaneamente. Apenas um canal B é ocupado no processo. O telefone DECT que atende a chamada utiliza este canal B. O modo de célula única só é suportado para DECT Light. Apenas uma extensão base (BS3/S, BS4 ou BS5) pode ser ligada a uma interface $U_{P0/E}$ da placa-mãe OCCM/OCCMR.

Pelo contrário, no modo multicelular (quando está ligada mais do que uma extensão base), o número de telefones DECT que podem tocar em simultâneo é igual ao número de canais B livres. Esta restrição não se aplica no modo de célula única (quando apenas uma extensão base está ligada), uma vez que apenas é utilizado um canal B.

INFORMAÇÃO

O sistema passa automaticamente do modo de célula única para o modo de várias células se for ligada uma extensão base BS5 adicional ou se uma extensão base BS4 ou BS3/S for substituída por uma extensão base BS5 e forem ligadas mais extensões base BS5. Nestes casos, a primeira extensão base BS5 reinicia automaticamente e passa para o modo multicelular.

A mudança do modo multicelular para o modo monocelular requer um reinício do sistema iniciado manualmente depois de as extensões base adicionais terem sido removidas.

7.2 Testar uma solução Cordless

Para garantir um funcionamento sem problemas de uma solução Cordless, é necessário efetuar uma série de testes diferentes após a primeira colocação em funcionamento. Os resultados dos testes devem ser documentados no projeto do edifício ou do local.

7.2.1 Verificar as extensões base e a cobertura de rádio

Após a primeira colocação em serviço de uma solução sem fios, deve ser efetuado um teste das extensões base e da cobertura de rádio (cobertura de área).

INFORMAÇÃO

As informações seguintes referem-se a medições efetuadas com telefones DECT. Os valores de medição resultantes não são muito precisos e, por conseguinte, representam apenas uma estimativa aproximada. Além disso, podem ser registados valores diferentes em cada telefone DECT embora as condições ambientais sejam idênticas.

Se for necessária uma maior precisão, as medições devem ser efetuadas com uma ferramenta de serviço especial para sistemas sem fios (como o HCS Locator Pro, por exemplo).

Teste da extensão base

O objetivo deste teste é verificar as funções de todas as extensões base.

- Testar a ligação de rádio (sincronização) entre o telefone DECT e a extensão base
- Introduza os seguintes valores:
 - RSSI (Indicação da intensidade do sinal recebido)
Intensidade de campo dos sinais de rádio recebidos da extensão base, normalizados para um máximo de 100.
Se o valor RSSI for <50, a ligação rádio à extensão base já não é garantida. Um valor RSSI aceitável é > 50 (> - 60 dBm).
 - FRAQ (qualidade do quadro)
Qualidade da transmissão em %
Valores de 95 % a 100 % são satisfatórios (para períodos curtos, valores de 90 % a 94 % não são críticos). Valores sustentados inferiores a 95% resultam em erros de transmissão.

Testar a cobertura de rádio (cobertura de área)

O objetivo deste teste é verificar se a intensidade de campo necessária e a qualidade de transmissão são atingidas em toda a rede de rádio.

Utilizando um telefone DECT (com o modo de medição ativado), desloque-se pela área de cobertura do rádio e verifique se é obtido um valor RSSI > 50 (> -60 dBm) e um valor FRAQ > 95% em toda a área. As áreas nos cantos dos edifícios ou atrás de estruturas metálicas, em particular, devem ser verificadas cuidadosamente (verificando os valores RSSI várias vezes).

A ativação da função de aviso de alcance é útil neste contexto. A ultrapassagem do limite de alcance (zona limite do alcance do rádio) é então assinalada por um sinal sonoro de aviso.

Nestas zonas limítrofes do alcance de rádio, a ligação de rádio à extensão base pode perder-se.

Apresentação dos resultados da medição

O valor seguinte é um exemplo da apresentação de um resultado de medição num telefone DECT do tipo OpenStage SL4 Professional (Gigaset SL4 Professional): 087-7-02-20-100

- 087 = Intensidade de campo (RSSI) dos sinais de rádio recebidos da extensão base (valor máximo = 100)
- 7 = Frequência (intervalo de valores de 0 a 9)
- 02 = Faixa horária do canal de receção em que foi efetuada a medição (intervalo de valores de 0 a 11).
- 20 = Identificação da extensão base através do Radio Fixed Part Identity RFPI como um número hexadecimal (20 corresponde ao decimal 32)
- 100 = Qualidade da transmissão (FRAQ) em %

7.2.1.1 Extensões base de teste

Sobre esta tarefa



As informações seguintes referem-se ao funcionamento de um telefone DECT do tipo OpenStage SL4 Professional (Gigaset SL4 Professional).

A língua predefinida para o modo de medição é o inglês.

Passo a passo

- 1) Aproxime o telefone DECT de uma extensão base a ser testada.
- 2) Segurando o telefone DECT diretamente por baixo, ao lado ou por cima da extensão base a ser testada, desligue-a e volte a ligá-la.
 - Se existir uma ligação de rádio (sincronização) com a extensão base, esta é indicada no visor, por exemplo, como *extensão 1*.

Continue com o passo 3.

 - Se não houver uma ligação de rádio (sincronização) com a extensão base, isso será indicado por um ecrã intermitente (por exemplo, é apresentado *Extensão 1* em estado intermitente).

Repita o passo 2 com outro telefone DECT. Se também não for possível estabelecer uma ligação via rádio com este telefone DECT, substitua a extensão base.
- 3) Desligue o telefone DECT.
- 4) Prima simultaneamente as teclas **1**, **4** e **7** e a tecla **Desligar** para ativar o modo de serviço.

Serviço aparece no ecrã.
- 5) Introduza o código **76200** para aceder ao menu de serviço.
- 6) No menu de serviço, navegue para o item **Modo de medição** e confirme a seleção com a tecla **OK**.

Isto ativa o modo de medição.
- 7) No menu de serviço, navegue para o item **Tempo de medição** e confirme a seleção com a tecla **OK**.

- 8) Ajuste o tempo de medição desejado com as teclas de controlo (< = para reduzir o tempo de medição e > = para aumentar o tempo de medição).

O intervalo de valores apresentado para o tempo de medição situa-se entre 06 e 16. Isto corresponde a um ciclo de medição entre 1 e 2,5 segundos.

O valor recomendado é 16, o que corresponde a um ciclo de medição de 2,5 segundos.

- 9) Confirme os valores definidos, premindo a tecla **Guardar**.
10) Desligue o telefone DECT.
11) Ligue novamente o telefone DECT.

Depois de ligar o telefone DECT, os valores de medição são apresentados no visor e atualizados com base no ciclo de medição definido.

Por exemplo: 087-7-02-20-100 (consulte [Verificação das extensões base e da cobertura de rádio](#))


- Se os valores de medição necessários (valor RSSI > 50 (> - 60 dBm), FRAQ > 95%) forem alcançados, continue com o passo 12.
- Se os valores de medição necessários (valor RSSI > 50 (> - 60 dBm), FRAQ > 95%) não forem atingidos, repita os passos 3 a 11 com outro telefone DECT.

Se este telefone DECT também não atingir os valores de medição necessários, substitua a extensão base.

- 12) Repita o teste para todas as outras extensões base.

7.2.1.2 Verificar a cobertura de rádio

Sobre esta tarefa



As informações seguintes referem-se ao funcionamento de um telefone DECT do tipo OpenStage SL4 Professional (Gigaset SL4 Professional).
A língua predefinida para o modo de medição é o inglês.

Passo a passo

- 1) Desligue o telefone DECT.
- 2) Prima simultaneamente as teclas **1**, **4** e **7** e a tecla **Desligar** para ativar o modo de serviço.
Serviço aparece no ecrã.
- 3) Introduza o código **76200** para aceder ao menu de serviço.
- 4) No menu de serviço, navegue para o item **Modo de medição** e confirme a seleção com a tecla **OK**.
Isto ativa o modo de medição.
- 5) No menu de serviço, navegue para o item **Tempo de medição** e confirme a seleção com a tecla **OK**.

- 6) Ajuste o tempo de medição desejado com as teclas de controlo (< = para reduzir o tempo de medição e > = para aumentar o tempo de medição).

O intervalo de valores apresentado para o tempo de medição situa-se entre 06 e 16. Isto corresponde a um ciclo de medição entre 1 e 2,5 segundos.

O valor recomendado é 16, o que corresponde a um ciclo de medição de 2,5 segundos.

- 7) Confirme os valores definidos, premindo a tecla **Guardar**.
8) Desligue o telefone DECT.
9) Ligue novamente o telefone DECT.

Depois de ligar o telefone DECT, os valores de medição são apresentados no visor e atualizados com base no ciclo de medição definido.

Exemplo: 087-7-02-20-100

- 10) Com um telefone DECT, percorra a área em questão e determine se é atingido um valor RSSI > 50 (> -60 dBm) e um valor FRAQ > 95 % em toda a área.

Preste especial atenção às zonas nos cantos dos edifícios e atrás de estruturas metálicas (medindo várias vezes os valores RSSI).



Ative a função "Aviso de alcance" (menu Tons). A ultrapassagem do limite de alcance (zona limite do alcance do rádio) é então assinalada por um sinal sonoro de aviso.

Nestas zonas de fronteira da área de rádio, a ligação de rádio à extensão base pode perder-se.

- 11) Desenhe a área de cobertura com um valor RSSI > 50 no projeto do edifício ou local.

7.2.2 Documentação dos resultados dos testes

Os resultados do teste da cobertura de rádio (cobertura de área) devem ser registados ou marcados no plano do edifício/local.

Devem ser documentados os seguintes dados:

- Locais de instalação das estações de base e a sua Identidade da Peça Fixa do Rádio RFPI
- Alcance de rádio com um valor RSSI > 50

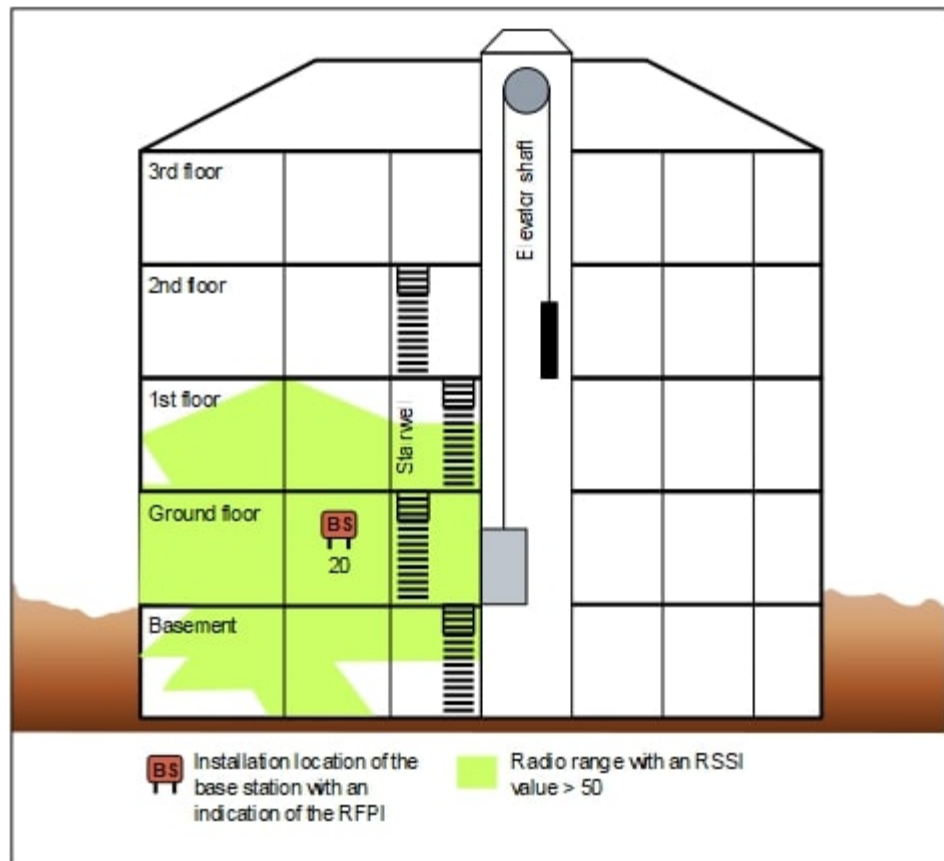


Figura 20: Exemplo de documentação dos resultados dos testes numa planta do edifício

7.3 Resolução de problemas

Aqui aprenderá a resolver problemas e a corrigir potenciais perturbações e erros.

Símbolo de sincronização no visor dos telefones DECT

- Sem sincronização com a extensão base: Indicação intermitente da extensão XY
 - O telefone DECT não está ligado?
Solução: Registe o telefone DECT.
 - Se o telefone DECT estiver registado em vários sistemas, está alternado para o sistema correto? A seleção automática do sistema está ativada?
Solução: Verifique o registo do telefone DECT. Se necessário, volte a registar o telefone DECT.
 - Extensão base com defeito?
Solução: [Verifique as extensões base.](#)

- Sincronização com a extensão base: Visualização constante da extensão XY, mas não é possível qualquer ação.
 - Pode ser ouvido um sinal sonoro de erro quando a tecla de linha é premida: Estado de sobrecarga temporária (todos os percursos de voz da extensão base estão ocupados).
Solução: Espere e tente novamente.
 - O telefone DECT não concluiu com êxito o pedido de localização (contacto do telefone DECT com o sistema de comunicação).
Solução: Repita o pedido de localização, desligando o telefone DECT e ligando-o novamente.
 - O telefone DECT já não está registado.
Solução: Registe novamente o telefone DECT.

Telefone DECT

- Problemas ao registar:
 - O "módulo Cordless doméstico" e, pelo menos, uma extensão base (dentro do alcance do telefone DECT), bem como a placa Cordless à qual esta extensão base está ligada, estão operacionais (o LED verde está aceso no Módulo Cordless?)
 - Se o telefone DECT tiver de ser registado através de um "módulo Cordless de localização atual", as ligações da extensão têm de estar operacionais.

A ligação à porta de ligação da extensão deve ser testada utilizando um telefone com fios. Se a chamada for bem-sucedida, a ligação está correta. Caso contrário, ocorreu um erro e a configuração da ligação de extensão deve ser verificada.
 - O sistema de comunicação assegura um fornecimento suficientemente exato de impulsos de relógio?

Se a indicação de extensão num telefone DECT registado não estiver permanentemente ativa, isso pode indicar uma má alimentação de impulsos de relógio. Por exemplo, se Pesquisa base aparecer ocasionalmente no estado de inatividade.
- Não há avisos visuais para o utilizador:
 - Ao registar o telefone DECT, a tecla de linha foi premida antes da chegada da "Chamada silenciosa"?

Solução: Registe novamente o telefone DECT e aguarde pela Chamada silenciosa. Se o erro persistir, o telefone em causa é um telefone DECT não autorizado.

Chamada silenciosa significa uma breve chamada automática (nalguns aparelhos são 2 toques). Se estiver a registar um número de chamada inativo (que não tenha sido utilizado anteriormente, aparece a preto no WBM e a cinzento no KDS), o registo é concluído com uma chamada silenciosa. Se estiver a registar um número de chamada ativo que já tenha sido utilizado anteriormente (fica verde no WBM e no KDS), o registo é concluído com duas chamadas silenciosas.

8 Anexo

O anexo contém informações de referência, tais como os limites de capacidade do hardware, as gamas de interface para linhas de utilizador, os comprimentos máximos dos cabos para ligações de tronco e cablagem direta CorNet NQ/QSIG e as frequências de toque específicas do país para módulos de linhas de utilizador analógicas. Além disso, inclui também informações sobre os requisitos de energia das placas e dos telefones conectáveis, módulos de teclas, adaptadores e extensões base.

8.1 Intervalos de interface para linhas de utilizador

A tabela seguinte enumera as gamas máximas possíveis de interfaces para linhas de utilizador quando se utilizam cabos do tipo J-Y (ST) 2x2x0,6 (0,6 mm de diâmetro do condutor).

Tabela 10: Intervalos de interface para linhas de utilizador (para J-Y (ST) 2x2x0,6, (0,6 mm de diâmetro do condutor)

Interface	Área	Resistência do laço
a/b	< 2000 m	520 ohms
U _{P0/E} : mestre	< 1000 m	230 ohms
U _{P0/E} : configuração mestre-escravo	< 100 m	23 ohms

