

# Gigaset

## **N870 / N870E IP PRO**

### **Sistema multitelular**

**Instalação, configuração e operação**

# Índice

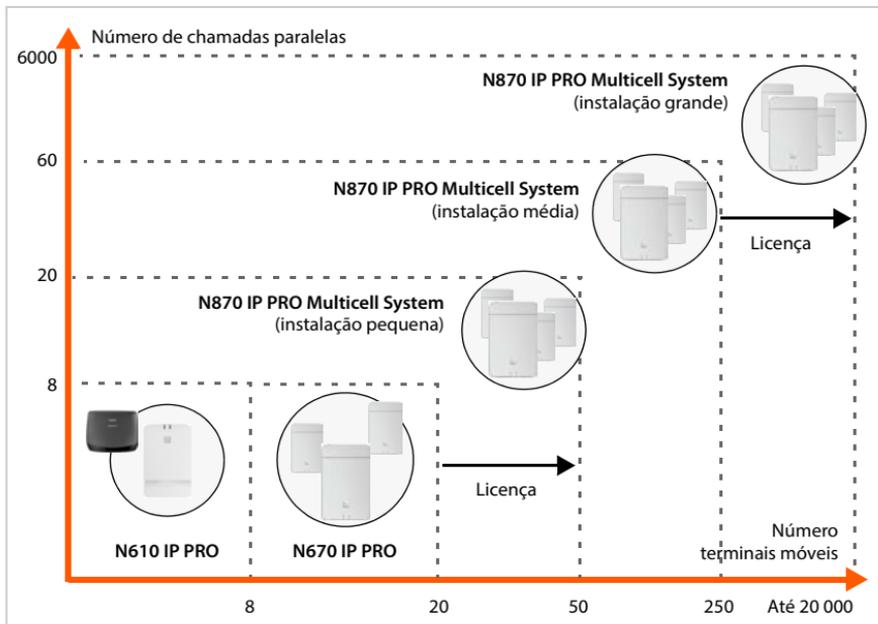
<b>Dispositivos Gigaset DECT IP – Vista geral</b> .....	<b>5</b>
<b>N870 IP PRO Multicell System – Introdução</b> .....	<b>6</b>
Componentes .....	6
N870 IP PRO Instalações .....	10
Planear rede DECT .....	13
N870 IP PRO – Resumo .....	14
<b>N870E IP PRO – Base com antenas externas</b> .....	<b>16</b>
<b>Primeiros passos</b> .....	<b>19</b>
Conteúdo da embalagem .....	19
Preparar a utilização do sistema de telefone .....	19
Ligar equipamento .....	20
Instalar integrador (grande instalação) .....	22
Definir função do equipamento .....	23
Montagem na parede .....	24
<b>Indicações relativas à operação</b> .....	<b>25</b>
LEDs (díodos luminosos) .....	25
Repor estações base interrompendo a alimentação elétrica .....	26
Reposição de emergência para as definições de fábrica .....	27
<b>Configurar o sistema</b> .....	<b>28</b>
O configurador web .....	28
Menu do configurador web – Vista geral .....	33
<b>Administração de rede</b> .....	<b>35</b>
Configurações IP e VLAN .....	35
<b>Configuração do DECT-Manager</b> .....	<b>38</b>
Gerir DECT-Manager .....	38
Registar DECT-Manager .....	44
Sincronizar DECT-Manager .....	45
<b>Estações base</b> .....	<b>48</b>
Administrar estações base .....	48
Sincronizar estações base .....	53
<b>Perfis de operadores e centrais telefónicas</b> .....	<b>68</b>
Configurar perfis de operadores e centrais telefónicas .....	68
<b>Terminais móveis</b> .....	<b>76</b>
Gerir terminais móveis .....	76
Ativar/desativar registo dos terminais móveis .....	78
Centro de registo para terminais móveis .....	85

<b>Configurações de chamadas</b> .....	<b>86</b>
Configurações gerais VoIP .....	86
Qualidade de voz .....	88
Configurações das chamadas .....	88
Serviços XSI .....	90
<b>Agendas telefónicas online</b> .....	<b>91</b>
Diretórios de empresas online (LDAP) .....	91
Agendas telefónicas online em formato XML .....	97
Agendas telefónicas online – XSI .....	98
Agenda telefónica .....	99
<b>Serviços online</b> .....	<b>101</b>
XHTML .....	101
Servidor de aplicações .....	102
<b>Gravar configurações</b> .....	<b>104</b>
Direitos de acesso para o configurador web .....	104
Licenciamento .....	106
Provisionamento e configuração .....	107
Segurança .....	108
Data e hora .....	110
Firmware .....	111
Guardar e restaurar .....	113
Reinicialização e reposição .....	115
Configurações DECT .....	117
<b>Diagnóstico e resolução de erros</b> .....	<b>119</b>
Informações de estado .....	119
Estatísticas das estações base .....	120
Eventos .....	123
Protocolo do sistema e SNMP-Manager .....	124
Diagnóstico .....	126
<b>Migração</b> .....	<b>128</b>
<b>Utilizar terminal móvel numa N870 IP PRO estação base</b> .....	<b>129</b>
Telefonar .....	129
Atender chamadas .....	130
Chamada com três interlocutores .....	131
Apresentação de notificações .....	133
Utilizar as agendas telefónicas .....	133
Utilizar o atendedor de chamadas externo .....	134

<b>Agenda telefónica LDAP – exemplo de configuração</b> .....	<b>136</b>
Acesso ao servidor LDAP .....	136
Filtros .....	138
Atributos .....	141
Apresentação nos terminais móveis .....	143
<b>Anexo</b> .....	<b>146</b>
Indicações de segurança .....	146
Serviço de Apoio a Clientes e Ajuda .....	147
Declaração de conformidade .....	147
Ambiente .....	147
Cuidados .....	148
Contacto com líquidos .....	148
<b>Características técnicas</b> .....	<b>149</b>
Especificações .....	149
<b>Acessórios</b> .....	<b>150</b>
<b>Índice remissivo</b> .....	<b>151</b>

## Dispositivos Gigaset DECT IP – Vista geral

Os dispositivos DECT IP da Gigaset PRO combinam as possibilidades da telefonia IP com a utilização de telefones DECT. Eles oferecem soluções de telefonia escalonáveis para empresas de diferentes dimensões e requisitos.



- N610 IP PRO** Sistema unicelular, 8 terminais móveis, 8 chamadas paralelas  
Suporte de Gigaset Repeaters (até 6) para ampliação do alcance
- N670 IP PRO** Sistema unicelular, 20 terminais móveis, 8 chamadas paralelas  
Possibilidade de funcionamento como minissistema multicelular com 3 estações base para ampliação do alcance.  
Para poder utilizar o aparelho no N870 IP PRO Multicell System necessita de um código de licença.
- N870 IP PRO** Sistema multicelular  
pequeno: 10 estações base, 50 terminais móveis, 20 chamadas paralelas  
médio: 60 estações base, 250 terminais móveis, 60 chamadas paralelas  
Possibilidade de atualização para um sistema grande com até 6000 estações base, 20 000 terminais móveis, 6000 chamadas paralelas. Para tal, necessita de licenças.

## N870 IP PRO Multicell System – Introdução

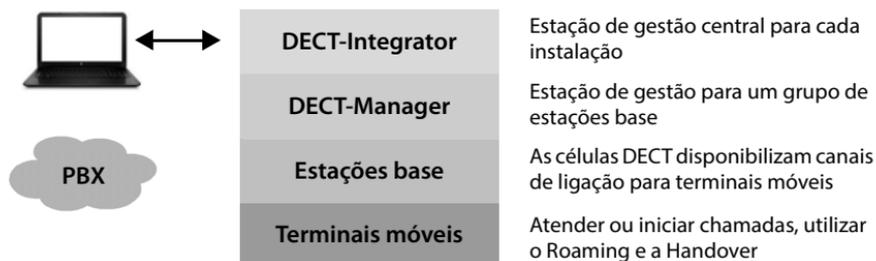
N870 IP PRO é um sistema DECT multicelular para a ligação de estações base DECT a uma central telefónica VoIP.



Os dispositivos de um sistema multicelular estão disponíveis em duas variantes: N870 IP PRO com antenas internas e N870E IP PRO com antenas externas (→ pág. 16).

### Componentes

A ilustração seguinte mostra os componentes do N870 IP PRO Multicell System:



#### DECT-Integrator

Unidade central de gestão e configuração do sistema multicelular DECT.

O DECT-Integrator

- contém a base de dados central dos interlocutores DECT e das estações base
- oferece uma interface do utilizador Web para a configuração de todo o sistema DECT
- permite o acesso à configuração de todos os DECT-Managers e respetivas estações base

#### DECT-Manager

Estação de gestão para um grupo de estações base. Deve ser utilizado pelo menos um DECT-Manager em cada instalação.

O DECT-Manager

- gere a sincronização das estações base dentro de clusters
- atua como um gateway de aplicação entre a sinalização SIP e DECT
- controla o caminho de media da central telefónica para as estações base em questão

Configurar DECT-Manager → pág. 38

## Estações base DECT

- formam as células da rede telefónica DECT
- permitem o processamento de media dos terminais móveis diretamente para a central telefónica
- Fornecem canais de ligação para os terminais móveis (o número depende de vários fatores, p. ex., da largura de banda permitida → pág. 12)

Configurar estações base → pág. 48

## Terminais móveis

- Por cada DECT-Manager, podem ser registados muitos terminais móveis e podem ser feitas simultaneamente muitas chamadas DECT (chamadas VoIP, acesso a agenda telefónica ou ao centro de informações). Encontra informações sobre as funções de determinados terminais móveis nas estações base Gigaset, em [wiki.gigaset.com](http://wiki.gigaset.com).
- Os interlocutores podem atender ou iniciar chamadas com o seu terminal móvel em todas as células DECT (**Roaming**), bem como alternar entre as células DECT durante uma chamada telefónica (**Handover**). A Handover só é possível se as células estiverem sincronizadas.

Configurar terminais móveis → pág. 76

Encontrará informações detalhadas sobre terminais móveis Gigaset autorizados nos respetivos Manuais de Instruções. Estes são disponibilizados na Internet, em [wiki.gigaset.com](http://wiki.gigaset.com).

## Central telefónica

Ligue o seu sistema telefónico DECT a uma central telefónica VoIP, p. ex.:

- central telefónica própria (solução On Premise)
- central telefónica virtual de um operador externo (solução em nuvem, Hosted PBX)
- operador VoIP

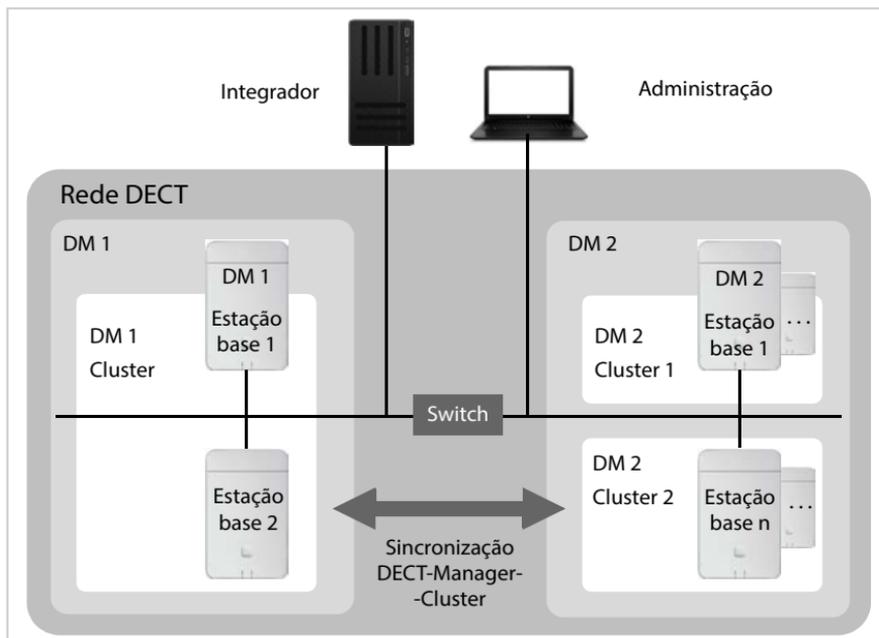
A central telefónica

- efetua a ligação a uma rede telefónica pública
- possibilita a gestão central de ligações telefónicas, agendas telefónicas, serviço de Voice Mail, etc.

## A rede DECT

A rede DECT abrange todo o alcance rádio do sistema multicelular DECT no qual os utilizadores podem fazer ou atender chamadas nos seus terminais móveis.

Um determinado DECT-Manager gere toda ou uma parte da rede DECT. O DECT-Manager pode abranger um ou vários clusters.



### Cluster

Um cluster é composto por uma série de estações base de um DECT-Manager que são sincronizadas entre si para realizar Handover, Roaming e compensação de carga para os terminais móveis.

#### Handover

Um terminal móvel comuta durante uma chamada para outra estação base.

#### Roaming

No estado de repouso, um terminal móvel é conectado à rede DECT através de outra estação base.

#### Compensação de carga

Uma ligação DECT (para uma chamada ou para outros fins administrativos ou específicos do cliente) não pode ser estabelecida através da estação base atual porque esta está totalmente sobrecarregada com conexões ativas de DECT ou media. Em vez disso, a ligação é estabelecida através de uma estação base vizinha que dispõe de recursos livres para estabelecer/receber a nova ligação DECT. A compensação de carga só é possível dentro de uma zona DECT-Manager.

## Sincronização

A Handover e a compensação de carga podem ser executadas somente por estações base sincronizadas.

As estações base seguem uma fonte de sincronização comum para conseguirem sincronizar-se dentro de um cluster. Isso pode ser uma estação base do cluster (nível de sincronização 1) ou uma fonte de sincronização externa comum (→ pág. 53).

Um DECT-Manager gere, no mínimo, um cluster. Em alguns casos pode não ser possível, por razões específicas do local, sincronizar todas as estações base ligadas a um DECT-Manager. Para organizar a sincronização apenas dentro de uma parte das estações base de um DECT-Manager, um DECT-Manager pode formar vários clusters (→ pág. 53).

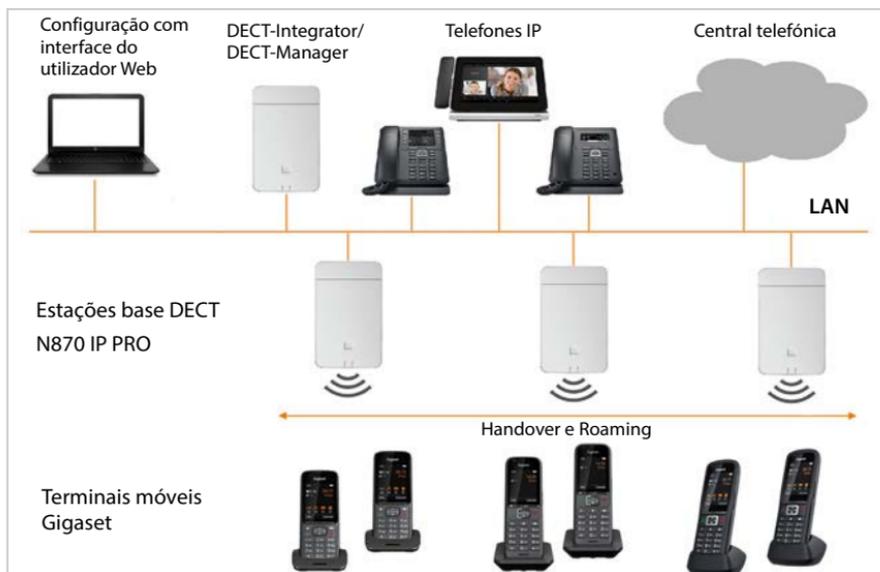
No caso de instalações com vários DECT-Managers é possível uma sincronização de todos os clusters com a ajuda da sincronização de DECT-Manager (→ pág. 45).

Se a ligação DECT entre determinadas estações base não for suficientemente fiável, a sincronização também pode ser feita via LAN (→ pág. 54).

## N870 IP PRO Instalações

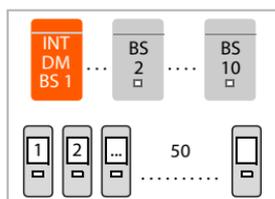
Pode instalar o N870 IP PRO em diferentes níveis de expansão.

### Instalações pequenas e médias



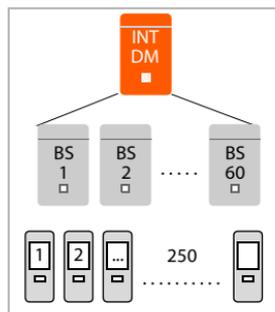
### Instalações pequenas

- O integrador, o DECT-Manager e uma estação base estão no mesmo aparelho.
- Podem ser geridas até 9 estações base adicionais.
- Podem ser registados até 50 terminais móveis.

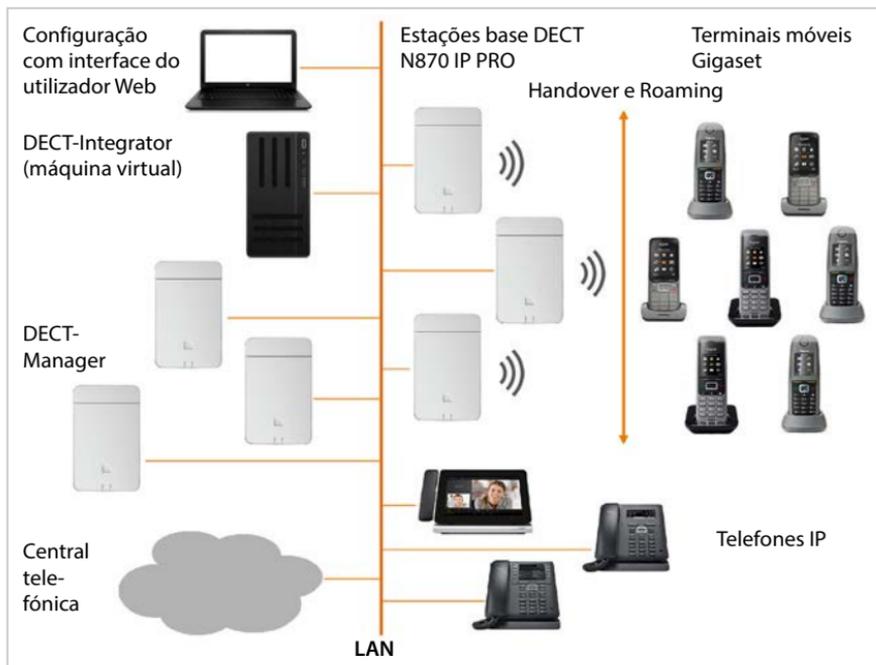


### Instalações médias

- O integrador e o DECT-Manager encontram-se no mesmo aparelho. Neste aparelho não deve haver estação base.
- Podem ser geridas até 60 estações base.
- Podem ser registados até 250 terminais móveis.



## Instalações grandes

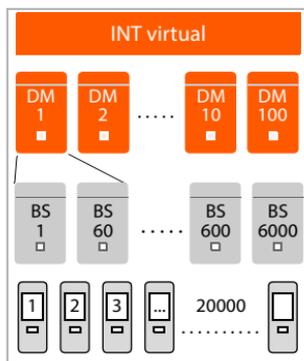


Numa instalação grande, o integrador está disponível como componente próprio do sistema. Um integrador é necessário se:

- o sistema incluir mais de 250 terminais móveis,
- o utilizador precisar de mais de 60 estações base DECT,
- o utilizador pretender gerir mais de um DECT-Manager através de uma interface do utilizador Web,
- o utilizador pretender alternar entre vários DECT-Managers/locais com os terminais móveis DECT.

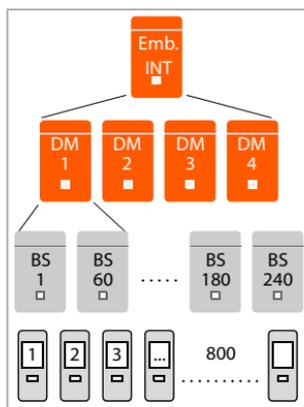
## Integrador virtual

- O integrador está disponível numa máquina virtual.
- Podem ser utilizados até 100 DECT-Managers.
- Por cada DECT-Manager podem ser geridas 60 estações base, 6000 no total.
- Podem ser registados até 20.000 terminais móveis.



## Função do aparelho: apenas integrador (incorporado)

- O integrador encontra-se sozinho no aparelho. Neste aparelho não há DECT-Manager nem estações base.
- Podem ser utilizados até 4 DECT-Managers.
- Cada DECT-Manager pode gerir até 60 estações base, 240 no total.
- Podem ser registados até 800 terminais móveis.



Numa instalação Multi-DECT-Manager com função de Roaming, devia contar com mais alguma capacidade adicional para o Roaming dos terminais móveis dos visitantes. Para estes não pode ser executada uma compensação de carga com outros DECT-Manager.



Para instalações grandes necessita de uma licença (→ pág. 106).

Informações sobre migração de uma instalação pequena ou média com um único DECT-Manager até um sistema Multi-DECT-Manager: → pág. 128.

## Quantidade de conversações paralelas consoante a função do equipamento

Base	10
Base + DECT-Manager	8
Base + DECT-Manager + Integrador	5

Quantidade de chamadas paralelas por estação base consoante o codec configurado → pág. 74

---

## Planear rede DECT

A planificação cuidadosa da sua rede de rádio DECT é a condição prévia para o funcionamento correto do N870 IP PRO Multicell System com uma boa qualidade de chamadas e possibilidades de chamadas suficientes para todos os interlocutores em todos os edifícios e áreas associados à central telefónica. Ao decidir quantas estações base são necessárias e o local onde devem ser colocadas, devem ser considerados tanto os requisitos para a capacidade da central telefónica e respetiva cobertura de rádio, como várias condições ambientais.

O documento "N870 IP PRO - Guia para o planeamento e medição" facilita a planificação da sua rede DECT multicelular, explica as preparações necessárias para a instalação e descreve como executar as medições para encontrar as posições ideais para as estações base. Leia este manual antes de iniciar a instalação.

Propomos ainda o N870 SPK PRO, com o qual pode medir a cobertura de rádio e a qualidade do sinal na sua rede DECT. Encontra informações sobre a configuração e utilização do equipamento de medição Gigaset também no documento "N870 IP PRO - Guia para o planeamento e medição".

## N870 IP PRO – Resumo

### Frente



#### Tecla do equipamento

Determinar função do equipamento;  
repor equipamento → pág. 23

#### Indicadores LED

Estado de funcionamento do equipa-  
mento → pág. 25

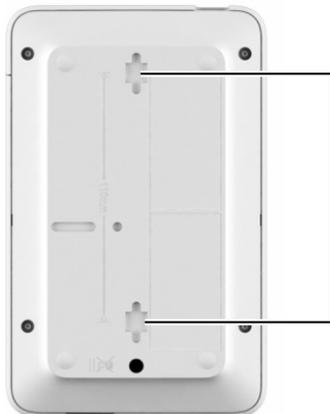
### Em cima



#### Ligação LAN e cabo elétrico

Ligar equipamento → pág. 20

### Verso



#### Entalhes para montagem na parede

Montagem na parede → pág. 24

## N870E IP PRO

O Gigaset N870 IP PRO também é disponibilizado como variante com antenas externas.



### Antenas

---

Montar as antenas → pág. 16

## N870E IP PRO – Base com antenas externas

Ao contrário do dispositivo padrão N870 IP PRO com duas antenas de fio integradas internamente, o N870E IP PRO oferece a possibilidade de conectar antenas externas. Para o efeito, o dispositivo dispõe de duas entradas TNC.

Vantagens das antenas externas:

- A adaptação flexível e a otimização do direcionamento das antenas permitem melhorar o alcance DECT e poupar nos custos.
- Melhor interação com ambientes especiais: em situações em que existam problemas com interferências DECT, a alteração da posição da antena (em 45-90 graus) pode proporcionar uma melhoria



Dispositivos do tipo N870E IP PRO são fornecidos com duas antenas externas.

### Montar as antenas

- ▶ Fixe as antenas às roscas dos lados esquerdo e direito do dispositivo.



### Direcionar as antenas

As antenas móveis orientáveis permitem-lhe melhorar a direção da radiação do sinal DECT em função da orientação de montagem da caixa. No entanto, o direcionamento ideal das antenas só pode ser determinado através de uma medição DECT.

Tenha em atenção as seguintes indicações:

- A radiação mais forte através de uma antena de dipolo decorre perpendicularmente ao dipolo.
- Essa radiação mais forte deverá decorrer de modo direto para o espaço a cobrir.
- Essa radiação mais forte não deverá ser refletida de modo indireto para o espaço-alvo através de uma superfície de metal adjacente, uma vez que esta diretividade não se aplica à deteção de emissores eventualmente em conflito, pelo que resultaria, conseqüentemente, um desequilíbrio entre a potência de transmissão e a sensibilidade do recetor.

## Antenas de outros fornecedores

Também pode utilizar antenas de outros fornecedores. Estas foram concebidas para tarefas e condições especiais, p. ex.:

- Em ambientes adversos: por ex., para a montagem ao ar livre, num entreposto frigorífico ou similar.  
O N870E IP PRO só pode ser montado em espaços interiores.
- A grandes distâncias: utilização de antenas direcionais que conseguem transpor distâncias maiores e canalizar a radiação DECT para cobrir de forma mais precisa a área em que o DECT é necessário.
- Por questões estéticas: utilização de uma antena externa discreta que se integre de forma harmoniosa no ambiente. O N870E IP PRO pode então ser instalado de modo invisível.
- Para aumentar o alcance DECT: montagem de antenas externas numa posição melhor do que a que seria possível com uma base N870E IP PRO devido a condições físicas (p. ex., distância em relação à ligação LAN).



A Gigaset selecionou e testou uma série de antenas de outros fornecedores. Encontra recomendações em [wiki.gigaset.com](http://wiki.gigaset.com).

## Indicações relativas à utilização de antenas de outros fornecedores

### Antenas adequadas

- A ligação de antena tem de ser do tipo TNC.
- Utilize apenas antenas do mesmo tipo.
- Use o mesmo comprimento de cabo de ambos os lados.
- Não monte uma antena no interior e a outra no exterior.
- Conecte sempre duas antenas (diversidade de antena).  
A diversidade de antena é um dos meios mais fortes contra reflexos indesejáveis numa ligação dupla entre o terminal móvel e a base. Se conectar apenas uma antena, este meio é anulado.

### Utilização de antenas direcionais

- Estações base próximas têm de receber sinais umas das outras para otimizar a seleção do canal. A utilização de duas estações base N870E IP PRO próximas com antenas direcionais conectadas viradas para direções diferentes pode, por isso, ser problemática.

### Intensidade do campo

- A operação de antenas externas não pode exceder os limites legais da intensidade do campo permitida. Verifique as normas em vigor na sua região. Em caso de dúvidas, pode reduzir a potência de transmissão para este dispositivo no configurador web, através da opção **Reduce transmitting power for external antenna operation** (⇒ pág. 52).
- Ao calcular o ganho de antena global, lembre-se que o cabo coaxial origina uma atenuação adicional que tem de ser considerada.

## **Cabos**

Para as antenas, necessita ainda de cabos coaxiais pré-confeccionados com as seguintes características:

- Um conector TNC num dos lados para a base DECT
- Um conector SMA no outro lado para antenas interiores ou um conector N normalizado para antenas exteriores (o conector depende do modelo de antena externo).
- Comprimento: 5 m – 10 m, diâmetro: 5 mm

Certifique-se de que aperta os parafusos de ambos os lados

---

## **Utilização do N870E IP PRO em combinação com o N870 / N870E IP PRO**

O N870E IP PRO baseia-se no mesmo hardware e software e tem o mesmo espectro de funções do N870 IP PRO, à exceção do equipamento com antenas externas.

Isto significa que:

- O N870E IP PRO pode ser utilizado juntamente com o N870 IP PRO na mesma rede DECT.
- O N870E IP PRO pode ter todas as funções do dispositivo que estão disponíveis para o N870 IP PRO.
- O N870E IP PRO pode ter todas as licenças que possam ser utilizadas no N870 IP PRO.

## Primeiros passos

### Conteúdo da embalagem

- 1 x N870 IP PRO ou N870E IP PRO  
No N870 IP PRO Multicell System, o equipamento pode assumir diferentes funções (→ pág. 10).
- Folheto de segurança
- Parafusos e buchas para montagem na parede



Apenas para N870E IP PRO:

- Duas antenas



O N870 IP PRO é alimentado com corrente por Power over Ethernet (PoE). Se não utilizar um Ethernet-Switch compatível com PoE e precisar de um transformador para a ligação à rede elétrica, pode encomendá-lo como acessório (→ pág. 150).

### Preparar a utilização do sistema de telefone

Para colocar o sistema de telefone em funcionamento, tem de executar os seguintes passos:

- 1 Realizar medições DECT e planeamento do local  
Durante a fase de planeamento da sua rede DECT devia ter criado um plano de instalação para os DECT-Manager e as estações base.  
→ "Guia para o planeamento e medição" → pág. 21
- 2 Ligar os equipamentos à rede local (LAN) → pág. 21
- 3 **No caso de instalações pequenas e médias:**  
Configurar um equipamento como integrador/DECT-Manager → pág. 23  
**No caso de instalações grandes:**  
Configurar a máquina virtual para o integrador → pág. 22  
Configurar as estações do DECT-Manager e registar no integrador → pág. 23
- 4 Colocar os equipamentos nos locais planeados → pág. 24  
**Nota:** Relativamente a cada local anote o endereço MAC do equipamento a instalar.
- 5 Configurar as definições locais da rede com o configurador web → pág. 35  
Necessita de um PC ligado à rede local, para poder configurar o sistema telefónico por meio do configurador web.
- 6 Efetuar a atualização do firmware → pág. 111
- 7 Registar os DECT-Manager no integrador no caso de uma instalação de múltiplos DECT-Manager → pág. 38

- 8 Registrar as estações base no DECT-Manager → pág. 48
- Nota:** As estações base estão offline durante o tempo de atualização de firmware. A restante configuração das estações base (passo 9) pode ser efetuada através da interface do utilizador da web (e na base de dados) do integrador. As estações base só recebem porém novas configurações quando voltarem a estar online após uma atualização do firmware.
- 9 Configurar a sincronização das estações base → pág. 53
- 10 Configurar central telefónica VoIP ou operador → pág. 68
- 11 Registrar e configurar terminais móveis → pág. 76
- Todos os terminais móveis que pretende usar para chamadas N870 IP PRO têm de estar registados no sistema de telefone. A cada terminal móvel tem de ser atribuída na central telefónica SIP uma conta SIP própria. Durante o registo, é atribuída ao terminal móvel de forma definitiva uma ligação VoIP como ligação de receção e envio.
- Criar backup para proteger a configuração → pág. 113



Relativamente à migração de uma instalação pequena ou média com um único DECT-Manager para uma instalação de múltiplos DECT-Manager deve ler primeiro o capítulo "Migração" (→ pág. 128).



Sempre que existem funções novas ou melhoradas para o seu equipamento Gigaset, são disponibilizadas atualizações do firmware, que poderá descarregar para o seus DECT-Manager e estações base. Caso isso resulte em alterações na utilização dos seus telefones, a nova versão deste manual de instruções ou as necessárias alterações são publicadas na Internet sob o seguinte endereço:

[wiki.gigaset.com](http://wiki.gigaset.com)

Selecione o produto para abrir a respetiva página de produto que corresponde ao seu equipamento. Aí encontra um link para o manual de instruções.

Pode encontrar informações sobre a versão atualmente carregada do firmware do integrador/DECT-Manager nas páginas → pág. 111 ou pág. 119.

---

## Ligar equipamento



No manual de instruções "N870 IP PRO - Guia para o planeamento e medição" encontra informações úteis sobre a cobertura de rádio DECT e a instalação ideal resultante dos aparelhos.

- Ao instalar as estações base, tenha em consideração as condições técnicas para o posicionamento e as diretrizes de instalação descritas no "N870 IP PRO - Guia para o planeamento e medição".
- Instale as estações base nas posições que determinou ao fazer a planificação ou a medição da sua rede de rádio DECT.

- O equipamento que funciona como integrador/DECT-Manager N870 IP PRO pode ser instalado em qualquer parte na área da rede local. Não tem de ser instalado na área de cobertura da rede de rádio DECT. Exceção: quando o equipamento com o DECT-Manager também funciona como estação base.
- N870 IP PRO Os aparelhos estão previstos para montagem na parede (→ pág. 24).



- N870 IP PRO foi concebido para funcionar em ambientes secos com temperaturas entre os +5 °C e os +45 °C.
- Não exponha o N870 IP PRO a fontes de calor, à radiação solar direta ou a outros equipamentos elétricos.
- Proteja os equipamentos contra humidade, pó, líquidos e vapores agressivos.

## Ligar ao LAN



O DECT-Manager e as estações base têm de estar ligados à mesma Ethernet ou à mesma LAN virtual e devem usar um domínio Broadcast comum.

Se quiser usar a sincronização LAN de DECT, observe as condições mencionadas na secção "Sincronização LAN ao longo do trajeto de sincronização" (→ pág. 54).

Pode integrar o N870 IP PRO na sua rede local através de um Router ou Switch. Para a telefonia por Internet, é necessária uma central telefónica VoIP. Esta tem de estar acessível através da rede local e dispor de um acesso à rede.

Necessita ainda de um PC ligado à rede local, para poder configurar o sistema telefónico por meio do configurador web.

Para cada equipamento que pretende ligar à rede local precisa de um cabo Ethernet.



- ▶ Puxe a parte superior da caixa para cima e vire-a para a frente **1**.
- ▶ Insira a ficha de um cabo Ethernet no conector de ligação LAN em cima no equipamento **2**.
- ▶ Insira a outra ficha do cabo Ethernet a um conector LAN da sua rede local ou no router Switch compatível com PoE **3**.
- ▶ Volte a fechar a tampa.



### Nota Política de Privacidade

Quando o equipamento está ligado à Internet, estabelece automaticamente contacto com o servidor de suporte Gigaset para facilitar a configuração dos equipamentos e possibilitar a comunicação com os serviços da Internet.

Para esse fim, o DECT-Manager envia as seguintes informações durante o arranque do sistema e posteriormente de 5 em 5 horas:

- Número de série/Número de artigo
- Endereço MAC
- Nome do aparelho
- Informação de licença
- Versão do software

Uma vez por dia, são transferidos os seguintes dados:

- Número de terminais móveis registados
- Número de estações base ligadas
- Número dos DECT-Manager ligados
- Informações para cada terminal móvel: Identificador DECT (IPUI), tipo de aparelho, nome de utilizador e nome identificativo

No servidor de suporte é criado um atalho destas informações com as informações específicas do equipamento já existentes:

- endereço MAC relativo ao sistema/específico do aparelho – palavra-passe (endereço MAC)

---

## Ligar à alimentação elétrica



O N870 IP PRO recebe por PoE (Power over Ethernet) alimentação elétrica suficiente quando o equipamento está ligado a um Ethernet-Switch compatível com PoE (Classe PoE IEEE802.3af class 1). No entanto, neste caso **não** deverá ligar o equipamento à rede elétrica.

---

## Instalar integrador (grande instalação)

O dispositivo virtual do integrador está disponível nos seguintes formatos:

- Ficheiro \*.zip: inclui um ficheiro \*.vmx com a configuração da máquina virtual e algumas imagens de disco virtuais (\*.vmdk) para a máquina virtual

ou

- Ficheiro \*.ova: inclui a configuração VM compilada e os ficheiros de imagem de disco virtuais compilados

O integrador virtual foi concebido e testado para VM Vsphere ESXi (versões 5.5, 6.0 e 6.5). Graças aos baixos requisitos, o dispositivo virtual do integrador é possivelmente suportado por muitas outras soluções Hypervisor que não são aqui mencionadas.

## Definir função do equipamento

Todos os equipamentos estão configurados N870 IP PRO no ato de entrega como estação base. Para configurar o sistema multicelular DECT deve ser usado pelo menos um equipamento como DECT-Manager. Informações detalhadas relativas às funções do equipamento → pág. 6.

Com a tecla do equipamento na parte da frente pode alterar a função do equipamento. É possível realizar as seguintes configurações:

- **Estação base**
- **All in one** (integrador/DECT-Manager/estação base) com configurações de IP dinâmicas
- **All in one** (integrador/DECT-Manager/estação base) com configurações de IP fixas
- **DECT-Manager e estação base**

Todas as outras funções têm de ser definidas com o configurador web.

### Definir a função

- ▶ Prima a tecla do equipamento durante pelo menos 10 segundos até todos os LED apagarem ... o equipamento encontra-se agora no modo de programação.



#### Estação base

- ▶ Liberte a tecla do equipamento ... o LED direito acende a verde.



#### All in one com configurações de IP dinâmicas:

- ▶ Prima a tecla do equipamento brevemente até os dois LED ficarem azuis ... o endereço IP é atribuído por um servidor DHCP na sua rede.



#### All in one com configurações de IP fixas:

- ▶ Prima a tecla do equipamento brevemente até o LED direito ficar azul ... as seguintes configurações de IP são definidas:

Endereço IP: 192.168.143.1  
Máscara de sub-rede: 255.255.0.0



#### DECT-Manager e estação base:

- ▶ Prima a tecla do equipamento brevemente até o LED esquerdo ficar azul e o LED direito ficar verde.



Utilizar somente em conjunto com um integrador virtual/embutido.

## Gravar a função selecionada

- ▶ A função selecionada é atribuída automaticamente ao dispositivo ao premir continuamente o botão do dispositivo durante quatro segundos ... ambos os LED acendem a vermelho. O equipamento é reposto e reinicializado (isso pode levar até 5 minutos).



Alterada a função do equipamento, o sistema é reposto para as definições de fábrica. Os dados de configuração e de utilizador existentes perdem-se.

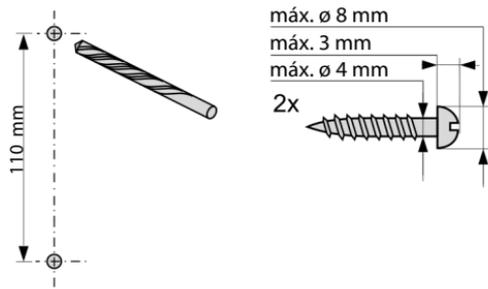
Se alterar uma função de um equipamento que funciona como integrador, devia previamente fazer uma cópia de segurança da configuração (→ pág. 113).

### Se quiser alterar a função da estação base relativamente à estação base/DECT-Manager:

Antes de mudar a função do equipamento, elimine a estação base em outros sistemas, nos quais estava anteriormente registado. Caso contrário, podem ocorrer problemas, uma vez que o equipamento estaria ligado a dois sistemas simultaneamente.

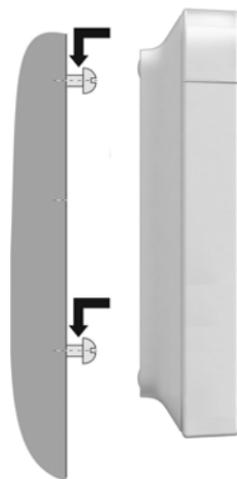
## Montagem na parede

N870 IP PRO está previsto para montagem na parede. Depois de ligar o cabo LAN e configurar a função do equipamento, pode posicionar o equipamento no local pretendido.



Fixe o equipamento com dois parafusos na parede:

- ▶ Faça furos com uma distância vertical de 110 mm.
- ▶ Coloque buchas e aperte os parafusos. Os parafusos devem sobressair aprox. 4 mm.
- ▶ Pendure o equipamento nos parafusos.



## Indicações relativas à operação

### LEDs (diodos luminosos)

Dependendo da função do equipamento, os LEDs na parte da frente apresentam diferentes estados de funcionamento. Os LEDs podem acender com três cores diferentes (vermelho, azul, verde) ou podem estar desligados.



As indicações de estado LED para as estações base podem ser desativadas (→ pág. 50).

### DECT-Manager e estações base

LED 1 (esquerda)				LED 2 (direita)				Descrição
0,5 s	0,5 s	0,5 s	0,5 s	0,5 s	0,5 s	0,5 s	0,5 s	
[Desligado]				[Desligado]				Desligado
[Luz vermelha]				[Luz vermelha]				Equipamento inicia
[Luz azul]		[Desligado]		[Desligado]		[Luz azul]		Atualização de firmware em curso
[Luz vermelha]		[Desligado]		[Desligado]		[Luz vermelha]		Sem ligação LAN ou nenhum endereço IP disponível/atribuído
[Luz verde]		[Desligado]		[Desligado]				A ligação ao DECT-Manager é estabelecida ou não há ligação ao DECT-Manager

### Estados operacionais da estação base

LED 1 (esquerda)				LED 2 (direita)				Descrição
0,5 s	0,5 s	0,5 s	0,5 s	0,5 s	0,5 s	0,5 s	0,5 s	
[Luz verde]				[Desligado]				Ligação bem-sucedida ao DECT-Manager, sincronização em curso
[Luz verde]				[Luz verde]				Sincronizado, DECT pronto
[Luz verde]				[Luz verde]			[Desligado]	Sincronizado, tráfego de dados DECT ou RTP
[Luz verde]				[Luz verde]	[Desligado]			Sincronizado, sobrecarga DECT ou RTP

**DECT-Manager (sem DECT)**

LED 1 (esquerda)				LED 2 (direita)				Descrição
0,5 s	0,5 s	0,5 s	0,5 s	0,5 s	0,5 s	0,5 s	0,5 s	
								Nenhuma base DECT interna ativada
								Circulação de dados do sistema / conversas em curso

**DECT-Manager (com DECT)**

LED 1 (esquerda)				LED 2 (direita)				Descrição
0,5 s	0,5 s	0,5 s	0,5 s	0,5 s	0,5 s	0,5 s	0,5 s	
								Não sincronizado, DECT pronto
								Sincronizado, DECT pronto
								Sincronizado, circulação de dados DECT, nenhuma circulação de dados DECT
								Sincronizado, tráfego de dados DECT ou RTP
								Sincronizado, sobrecarga DECT ou RTP
				depende do estado de circulação de dados				Ligação ao integrador interrompida

**Repor estações base interrompendo a alimentação elétrica**

De seguida descreve-se o procedimento para repor estações base para as definições de fábrica através da interrupção da alimentação elétrica. Pode usar este processo se não for possível repor o aparelho com uma das seguintes medidas

- com o configurador Web (→ pág. 115), p. ex. porque a palavra-passe para o configurador web foi esquecida ou ocorreram problemas ao aceder a LAN
- através do processo de teclas (→ pág. 23), p. ex. porque os equipamentos estão colocados em pontos de difícil acesso



O seguinte procedimento só se aplica a estações base. Para um DECT-Manager/Integrador tem de usar um dos processos acima referidos.

A reposição do equipamento para as definições de fábrica é efetuada pela interrupção do processo de iniciação.

- ▶ Desligue a alimentação elétrica do equipamento (puxe o cabo LAN ou o transformador).
- ▶ Volte a inserir o cabo LAN ou o transformador . . . a reiniciação começa. Quando o processo de iniciação não é interrompido, é realizado um reinício perfeitamente normal.
- ▶ Interrompa o processo de iniciação nunca antes de terem passado 30 segundos nem mais tarde do que 40 segundos.
  - 1 vez O equipamento é repostado como integrador/DECT-Manager com configurações de IP dinâmicas.
  - 2 vezes O equipamento é repostado como estação base.
  - 4 vezes O equipamento é repostado como integrador/DECT-Manager/estação base com configurações de IP dinâmicas.



Neste processo são repostas todas as configurações que efetuou para o equipamento. Os dados guardados na estação base e nos terminais móveis são apagados. A atribuição da estação base ao DECT-Manager é anulada. As chamadas em curso são interrompidas. No caso de um integrador/DECT-Manager, toda a configuração é repostada.

Para possibilitar a restauração da configuração do seu sistema após um reset, devia copiar regularmente os dados de configuração para um ficheiro ( → pág. 113).

Se quiser mudar a função de uma estação base para uma combinação de DECT-Manager e estação base, elimine antes a estação base em outros sistemas onde este anteriormente registado.

## Reposição de emergência para as definições de fábrica

No processo de iniciação do equipamento:

- ▶ Prima a tecla do equipamento durante pelo menos 10 segundos até todos os LEDs apagarem ▶ Largue a tecla . . . o equipamento está agora no modo de programação.
- ▶ Prima a tecla do equipamento até
  - ambos os LEDs azuis acenderem: Integrador/DECT-Manager com configurações de IP dinâmicas
  - o LED azul direito está aceso: Integrador/DECT-Manager com configurações de IP fixas
  - o LED verde direito está aceso: Estação base
  - o LED azul esquerdo e o LED verde direito estão acesos: Estação base e DECT-Manager
- ▶ Prima a tecla do equipamento durante pelo menos quatro segundos . . . o equipamento é repostado e reiniciado.

---

## Configurar o sistema

As configurações do sistema são efetuadas através do configurador web do N870 IP PRO e não podem ser alteradas através dos terminais móveis.

Isto é válido em especial para:

- Registo e desregisto do terminal móvel no sistema telefónico, nome do terminal móvel.
- Todas as configurações para a conta VoIP que é utilizada por um terminal móvel para chamadas.
- Configuração de listas telefónicas online.

As configurações específicas de terminais móveis estão predefinidas. Estas definições não podem ser alteradas.

Isto é válido, por exemplo, para:

- Configurações do visor, tais como idioma, cor, iluminação, etc.
- Configurações para toques, volume, perfis de colunas, etc.

Poderá encontrar mais informações nas Instruções de utilização do respetivo terminal móvel.

---

## O configurador web

Use o configurador web para preparar N870 IP PRO e configure a rede DECT.

- Configurar a rede DECT, registar e sincronizar estações base.
- Proceder às configurações básicas para as ligações VoIP e registar e configurar os terminais móveis que devem ser usados na rede DECT.
- Proceder a configurações adicionais, p. ex. cumprir determinadas condições para a ligação dos terminais móveis a uma rede da empresa, ou no caso de ligações VoIP adaptar a qualidade da linguagem.
- Guardar dados necessários ao acesso a serviços específicos na Internet. Estes serviços incluem o acesso a agendas telefónicas online, bem como a sincronização da data e da hora com um servidor de horas.
- Guardar os dados de configuração da rede DECT como ficheiro no PC e voltar a carregá-los em caso de erro. Se estiver disponível, deve carregar um novo Firmware e deve prever atualizações de Firmware numa determinada data.

## Iniciar



Está instalado pelo menos um N870 IP PRO como integrador/DECT-Manager (→ pág. 23).

No PC/Tablet está instalado um típico navegador web.

O aparelho com o integrador/DECT-Manager e o PC ou o Tablet estão diretamente conectados entre si numa rede local. As configurações de um Firewall instalado no PC permitem que o PC/Tablet e o integrador/DECT-Manager comuniquem entre si.



Dependendo do fornecedor da sua central telefónica VoIP ou dependendo do seu operador VoIP, pode não ser possível alterar determinadas configurações no configurador web.

Enquanto estiver ligado ao configurador web, este não está disponível para outros utilizadores. Não é possível um acesso em simultâneo.

- ▶ Inicie o navegador web no PC/Tablet.
- ▶ Insira no campo de endereço do browser [gigaset-config.com](http://gigaset-config.com).  
Se estiverem disponíveis vários dispositivos Gigaset neste endereço, será apresentada uma lista ▶ Selecionar o aparelho ... o configurador web do N870 IP PRO é aberto

ou

- ▶ Insira o endereço IP atual do integrador/DECT-Manager no campo de endereço do browser (p. ex. <http://192.168.2.10>).

### Endereço IP do aparelho

Quando o endereço IP é atribuído de forma dinâmica através do servidor DHCP da rede local, pode encontrar o endereço IP atual no servidor DHCP na lista dos DHCP registados. O endereço MAC encontra-se no verso do aparelho. Se necessário, contacte o administrador de rede da sua rede local.

O endereço IP do seu DECT-Manager pode alterar ocasionalmente dependendo das configurações do servidor DHCP (→ pág. 35).

## Registar/desregistar no configurador web

Depois de ter estabelecido com sucesso a ligação, aparece no navegador web o ecrã de registo. Existem dois tipos de funções do utilizador com diferentes identificações do utilizador:

- admin** tem acesso ilimitado a todas as funções do configurador web.
- user** tem apenas acesso limitado a algumas configurações e informações do sistema, p. ex. ao registo de terminais móveis e algumas configurações do sistema. A função **user** tem de ser ativada antes da utilização (→ pág. 104).

- ▶ Insira a identificação do utilizador no campo de texto **Nome de utilizador (admin/user)**.
- ▶ Insira no campo de texto **Palavra-passe** a palavra-passe. Configuração padrão **admin/user**
- ▶ Selecione no menu de opções **Idioma** o idioma desejado.
- ▶ Clique em **Login**.

### Registar pela primeira vez

É solicitado a alterar a palavra-passe padrão e a configurar a banda de frequência adequada.

- ▶ Insira no campo **Nova palavra-passe** uma nova palavra-passe e repita-a no campo **Nova palavra-passe**.

A palavra-passe deve incluir o seguinte:

- pelo menos uma letra maiúscula
  - pelo menos um dígito
  - pelo menos um caractere especial
  - um mínimo de 8 e um máximo de 74 caracteres
- ▶ Selecione a banda de frequência usada na sua região a partir da lista (→ pág. 118).
  - ▶ Clique em **Set** para guardar as configurações e abrir a interface de utilizador do administrador.



Se não inserir registos durante algum tempo (aprox. 10 minutos), será automaticamente anulado o registo. Da próxima vez que tentar proceder a um registo ou abrir uma página web, aparece novamente o ecrã de registo. Insira novamente a palavra-passe, para se registar.

Todos os registos que não tenham sido gravados no sistema de telefone antes da anulação do registo automática serão perdidos.

### Desregistar

Encontra a função de desregistar em cada página web em cima do lado direito por baixo do nome do produto.

- ▶ Clique em  **Terminar sessão**.



A sessão termina automaticamente após dez minutos de inatividade.

Utilize sempre a função de desregistar, para terminar a ligação ao configurador web. Se, por exemplo, fechar o navegador web sem primeiro se desregistar, o acesso ao configurador web fica bloqueado por alguns minutos.

### Modificar o idioma

Pode alterar o idioma a qualquer momento.

- ▶ Selecione o idioma desejado no menu de opções, no canto superior direito de  cada página da web.

### Condições de licenciamento

No ecrã de registo são disponibilizadas informações sobre as licenças Open-Source utilizadas no produto.

- ▶ Clique no canto inferior direito do ecrã de registo em **Termos de licenciamento**.

## Visualizar/ocultar menu de navegação

Em qualquer página do configurador web, pode usar um menu no lado esquerdo para navegar pelas funções disponíveis. O menu que está a ser usado está aberto, e o registo de menu atualmente selecionado tem o fundo cor de laranja.

O menu de navegação pode ser permanentemente visualizado ou ocultado se deslocar o cursor para fora da área do menu.

- ▶ Com a caixa de verificação **Menu de ocultação automática** por baixo da lista de menu pode visualizar/ocultar o menu.

não ativado O menu de navegação é permanentemente apresentado. (Configuração padrão)

ativado O menu é ocultado se deslocar o cursor para fora da área do menu. No lado esquerdo são apenas apresentados os símbolos do nível de menu superior.

Apresentar novamente o menu: ▶ Desloque o cursor para a área onde são apresentados os símbolos do menu.

## Função de ajuda

### Descrição dos parâmetros

- ▶ Clique no ponto de interrogação ao lado do parâmetro, para o qual precisa de informações. Abre-se uma janela Popup com uma breve descrição do parâmetro selecionado.

### Descrição da função para toda a página do configurador web

- ▶ Clique no ponto de interrogação na parte superior direita da página. Abre a ajuda online numa janela à parte. Contém informações sobre as funções e tarefas que podem ser executadas nesta página.

Tem acesso a toda a ajuda online:

Percorrer a ajuda online:

- ▶ Clique nos botões  .

Abrir o índice de conteúdos:

- ▶ Clique no botão .

Abrir índice para procurar determinadas palavras-chave:

- ▶ Clique no botão .

## Aceitar/eliminar alterações

### Aceitar alterações

- ▶ Clique no botão **Set** quando terminar as alterações numa página ... As novas configurações são guardadas e ativadas na configuração.



As alterações não guardadas serão perdidas se mudar para outra página web ou se a ligação ao configurador web for interrompida, por ex., se o limite de tempo for excedido (→ pág. 30).

### Eliminar alterações

- ▶ Clique no botão **Cancelar** . . . as alterações efetuadas na página web são eliminadas; as configurações que estão atualmente guardadas na configuração do sistema de telefone são novamente carregadas.

---

### Trabalhar com listas

#### Alterar apresentação da lista

Filtrar lista:

- ▶ Introduza um termo de pesquisa (conteúdo total do campo) no campo de texto . . . na tabela são apresentados apenas registos com texto que coincide em qualquer coluna com um termo de pesquisa.

Filtrar lista por conteúdo da coluna:

- ▶ Selecione no menu de opções **Procurar em** as colunas nas quais se deve pesquisar o termo de pesquisa . . . , na tabela são apresentados apenas os registos com texto que coincide na coluna selecionada com o termo de pesquisa.

Classificar lista:

- ▶ Clique nas setas ao lado do título da coluna para classificar a tabela por ordem crescente ou decrescente por conteúdo de coluna.

Visualizar/ocultar colunas:

- ▶ Clique no menu de opções **Ver** no lado direito ▶ Selecione as colunas que pretende apresentar na tabela (👁 / 🚫 = visualizado/ocultado).

Os nomes das colunas que não podem ser ocultadas têm fundo cinzento.

#### Alterar número de registos da lista

- ▶ Escolha à direita por baixo da lista, o número máximo de registos que devem ser apresentados numa página (10, 25, 50, 100).

#### Percorrer a lista

Quando há mais registos de lista do que o número selecionado, pode percorrer a tabela toda página a página. Por baixo da lista aparece o número de páginas. A página atual está destacada.

- ▶ Clique em **Anterior** ou em **Seguinte** para percorrer a lista página a página.
- ▶ Clique num determinado número de página para ir diretamente para a página desejada.

## Menu do configurador web – Vista geral

As opções de menu que também estão disponíveis na interface de utilizador do DECT-Manager têm fundo cinzento. As outras opções estão disponíveis apenas no integrador.

<b>Definições</b>	<b>Network</b>	<b>IP/LAN</b>	→ pág. 35
	DECT Manager	Administração	→ pág. 38
		Sincronização	→ pág. 45
	Bases	Administração	→ pág. 48
		Sincronização	→ pág. 53
	Fornecedor ou perfis PBX		→ pág. 68
	Dispositivos móveis	Administração	→ pág. 76
		Centro de Registo	→ pág. 85
	Telefonia	Áudio	→ pág. 88
		Definições de chamada	→ pág. 88
		VoIP	→ pág. 86
		Serviços XSI	→ pág. 90
	Online Directories	Empresarial	→ pág. 91
		XML	→ pág. 97
		XSI	→ pág. 98
		Lista telefónica central	→ pág. 99
	Online Services	XHTML	→ pág. 101
		Application Servers	→ pág. 102

<b>Sistema</b>	<b>Configurador Web (utilizador)</b>	→ pág. 104
	Licenciamento	→ pág. 106
	<b>Config. Integrator</b>	→ pág. 44
	Provisioning and Configuration	→ pág. 107
	Segurança	→ pág. 108
	Registo do sistema	→ pág. 124
	Data e Hora	→ pág. 110
	Firmware	→ pág. 111
	Segurança de Dados	→ pág. 113
	Reiniciar e repor	→ pág. 115
	Definições de DECT	→ pág. 117
<b>Estado</b>	<b>Vista geral</b>	→ pág. 119
	Statistics	
	<b>Bases</b>	→ pág. 120
	<b>Incidentes</b>	→ pág. 123
	<b>Diagnostics</b>	→ pág. 126



A função **user** dispõe apenas de um acesso limitado à interface de utilizador. Se se registar como **user**, a maior parte dos registos do menu estão ocultados.

---

# Administração de rede

---

## Configurações IP e VLAN

Nesta página, o sistema DECT multicelular é integrado na rede local da sua empresa.

Só está disponível na interface do utilizador do integrador e do DECT-Manager para a função do utilizador **admin**.

### ▶ Definições ▶ Network ▶ IP/LAN



Se alterar o endereço IP do seu equipamento ou se ocorrer um erro ao alterar as configurações do IP, a ligação à interface do utilizador da web poderá ser interrompida.

Endereço IP alterado: ▶ Estabeleça a ligação para o novo endereço.

Ocorreu um erro: ▶ Reponha as definições de fábrica do equipamento.  
Definir função do equipamento (→ pág. 23)

### Nome do dispositivo na rede

- ▶ Introduza um nome para o equipamento. Este é usado para identificar o equipamento na comunicação com a rede.

---

## Atribuição de endereço

### Tipo de rede

- ▶ Selecione o protocolo IP usado na sua rede local: Atualmente só é suportado **IPv4**.

### Tipo de endereço IP

- ▶ Selecione **Dinâmico** quando o seu equipamento adquire o endereço IP através do servidor DHCP.
- ▶ Selecione **Estático**, quando quiser atribuir ao seu equipamento um endereço IP fixo.

Na configuração **Dinâmico** todas as outras configurações são configuradas automaticamente. Serão meramente apresentadas e não podem ser alteradas.

Se tiver selecionado **Estático** como tipo de endereço, tem que efetuar as seguintes configurações.

## Endereço IP

- ▶ Introduza um endereço IP para o equipamento. Através deste endereço IP, o equipamento pode estar disponível para outros interlocutores da sua rede local.

O endereço IP é composto por quatro grupos numéricos diferentes com valores decimais entre 0 e 255, que são separados por um ponto, por ex., 192.168.2.1.

O endereço IP tem que estar incluído no bloco de endereços que é utilizado pelo Router/Gateway para a rede local. O bloco de endereços válido é definido pelo endereço IP do Router/Gateway e **Máscara de sub-rede**.



O endereço IP tem que ser inequívoco em toda a rede, ou seja, não pode ser utilizado por outro equipamento ligado ao Router/Gateway.

O endereço IP fixo não pode pertencer ao bloco de endereços que está reservado para o servidor DHCP do Router/Gateway.

Verifique as configurações no Router ou pergunte ao seu administrador da rede.

## Máscara de sub-rede

A máscara de sub-rede indica por quantas partes de um endereço IP tem de ser constituído o prefixo de rede. Por exemplo, 255.255.255.0 significa que as três primeiras partes de um endereço IP têm que ser iguais para todos os equipamentos na rede, enquanto a última parte é específica de cada equipamento. No caso da máscara de sub-rede 255.255.0.0, só as duas primeiras partes estão reservadas para o prefixo de rede.

- ▶ Insira a máscara de sub-rede que é utilizada na sua rede.

## Gateway Padrão

O Gateway padrão é normalmente o Router ou o Gateway da rede local. O integrador/equipamento de DECT-Manager necessita dessas informações para poder aceder à Internet.

- ▶ Insira o endereço IP local (privado) do Gateway padrão, através do qual a rede local está ligada à Internet (p. ex. 192.168.2.1).

## DNS preferido

O DNS (Domain Name System) permite a atribuição de endereços IP públicos a nomes simbólicos. O servidor DNS tem de converter o nome DNS no endereço IP, quando é estabelecida uma ligação a um servidor.

- ▶ Insira o endereço IP do servidor DNS preferencial. Aqui pode indicar o endereço IP do seu router/gateway. Desse modo, reencaminham-se as consultas de endereço do Integrador/DECT-Manager ao seu servidor DNS. Não está predefinido nenhum servidor DNS.

## DNS Alternativo

- ▶ Insira o endereço IP do servidor DNS alternativo que deverá ser utilizado quando o servidor DNS preferencial não estiver disponível.

## VLAN

Só é necessário fazer introduções nesta área se ligar o seu sistema de telefone a uma rede local que esteja dividida em redes parciais virtuais (VLAN - Virtual Local Area Network). Numa VLAN com marcações, são atribuídos por meio de Tags (marcações), pacotes de dados às redes parciais individuais que são constituídos, ente outros, por uma identificação VLAN e a prioridade da VLAN.

Tem de guardar na configuração do sistema de telefone a identificação VLAN e a prioridade da VLAN. Estes dados são-lhe fornecidos pelo seu operador de VLAN.

### Marcação VLAN

- ▶ Ative a caixa de verificação ao lado de **Marcação VLAN** se pretender que o sistema de telefone use VLAN-Tagging.

### Identificador VLAN

- ▶ Insira a identificação da VLAN que identifica inequivocamente a rede parcial. Intervalo de valores: 1–4094.

### Prioridade VLAN

A prioridade da VLAN permite p. ex. a priorização da transmissão dos dados do idioma.

- ▶ Selecione a partir do menu de opções a prioridade dos dados do sistema de telefone. Intervalo de valores: 0–7 (0 = prioridade mínima, 7 = prioridade máxima; Predefinição = 6)



Certifique-se que os dados em **Identificador VLAN** ou **Prioridade VLAN** estão corretamente introduzidos. Definições erradas podem causar problemas quando o aparelho é ligado para fins de configuração. As ligações internas entre o DECT-Manager e as estações base não são marcadas. Por isso, as funções do telefone não são prejudicadas.

Poderá ter de reiniciar o hardware através da tecla do equipamento (→ pág. 25). Dessa forma, perdem-se todas as configurações.

## Configuração do DECT-Manager

A configuração do DECT-Manager só é necessária no caso de grandes instalações de múltiplos DECT-Manager. Só está disponível na interface do utilizador do integrador.

Como configurar o DECT-Manager do seu sistema multicelular:

- Crie na página da administração uma lista dos DECT-Manager com o respetivo identificador.
- Registe-se nos aparelhos do DECT-Manager e registe os DECT-Manager no integrador.
- Configure eventualmente a sincronização do DECT-Manager.

## Gerir DECT-Manager

Nesta página pode administrar os DECT-Manager do seu sistema multicelular.

Só está disponível na interface do utilizador do integrador para a função do utilizador **admin**.

► Definições ► DECT Manager ► Administração

A página mostra as seguintes informações para os DECT-Manager que estão registados no integrador:

<b>Id DM</b>	Identificador do DECT-Manager no sistema multicelular.
<b>Nome DM</b>	Nome do DECT-Manager. Este pode ser editado (→ pág. 40).
<b>Backup for</b>	A coluna é adicionada quando o aparelho funciona como sistema de backup para a redundância do DECT-Manager. À coluna é atribuído o nome do DECT-Manager para o qual o backup está configurado (Master-DECT-Manager).
<b>Grupo RPN</b>	Parte do RFPI de um DECT-Manager. PARI e RPN têm de ser localmente inequívocos, para que o grupo RPN atribuído às estações base de um DECT-Manager também sejam localmente inequívocas no sistema.
<b>Grupo PMID / TPUI</b>	Grupo específico do DECT-Manager de terminais móveis. Este é automaticamente atribuído quando o DECT-Manager é adicionado ao sistema. A PMID (Portable part MAC IDentity) identifica claramente uma ligação ativa do terminal móvel. O TPUI individual atribuído identifica claramente um terminal móvel. A PMID atribuída é derivada do TPUI atribuído. A coluna está por norma oculta.
<b>Endereço IP</b>	Endereços IP do DECT-Manager. ► Clique em  para abrir a interface do utilizador da web do respetivo DECT-Manager.
<b>Connection status</b>	Indica se o DECT-Manager está no momento ligado ou não ao sistema multicelular ( <b>Ligado / not connected</b> ). Ligar o DECT-Manager → pág. 44
<b>Bases</b>	Número de estações base que pertencem a este DECT-Manager.
<b>Terminais móveis</b>	Número dos terminais móveis atribuídos ao DECT-Manager.

<b>Capacidade</b>	O valor indica quantas estações base, terminais móveis e chamadas podem ser geridas pelo DECT-Manager. O valor depende se a base local deste DECT-Manager está ativada (→ pág. 10).
<b>Médio</b>	A base local deste DECT-Manager está desativada. A capacidade é de 60 estações base externas, 250 terminais móveis, 60 chamadas.
<b>Pequeno</b>	A base local deste DECT-Manager está ativada. A capacidade é de 9 estações base externas, 50 terminais móveis, 10 chamadas.
	Os valores reais são apresentados nas colunas <b>Limite de bases</b> , <b>Limite mãos livres</b> e <b>Limite de chamadas</b> .
<b>Limite de bases</b>	Número máximo de estações base que podem ser atribuídas ao DECT-Manager. A coluna está por norma oculta.
<b>Limite mãos livres</b>	Número máximo de terminais móveis, que podem ser registados no DECT-Manager. A coluna está por norma oculta.
<b>Limite de chamadas</b>	Número máximo de chamadas, que podem estar simultaneamente ativas. A coluna está por norma oculta.
<b>New calls blocked status</b>	Indica se o serviço <b>Block new calls</b> está ativado ou não.
<b>New calls blocked from</b>	Início do barramento de chamadas quando o serviço <b>Block new calls</b> está ativado.
<b>New calls blocked duration</b>	Duração do barramento de chamadas quando o serviço <b>Block new calls</b> está ativado.

### Configurações gerais (apenas num integrador virtual)

Uma licença baseia-se num endereço MAC. Visto o integrador virtual não ser um equipamento físico, é necessário determinar um Master-DECT-Manager para efetuar o licenciamento.

- ▶ Escolha a partir da lista de seleção **DECT Manager principal** um DECT-Manager como Master.

---

## Ações

### Barrar chamadas

Para cada DECT-Manager existe a possibilidade de determinar um período de tempo durante o qual todas as chamadas estão barradas.

- ▶ Ative a caixa de verificação ao lado do DECT-Manager que deseja configurar. É possível uma seleção múltipla.

Informações detalhadas → pág. 43

### Adicionar um DECT-Manager à lista

Antes de poder integrar N870 IP PRO aparelhos como DECT-Manager no seu sistema multicelular, deve começar por criar na página de administração uma lista dos DECT-Manager.

- ▶ Clique em **Adicionar** . . . . A página de DECT-Manager abre (⇒ pág. 40).

### Apagar um DECT-Manager da lista

- ▶ Ative a caixa de verificação ao lado do DECT-Manager que quer apagar. É possível uma seleção múltipla. ▶ Clique em **Delete** ▶ Confirme com **Sim** . . . que todos os DECT-Manager são eliminados.



Antes de eliminar um DECT-Manager, pense como se deve proceder com as estações base que lhe foram atribuídas. Pode exportá-las para as importar para outra configuração. Pode eliminá-las para já deste DECT-Manager.

### Editar os dados de um DECT-Manager

- ▶ Clique ao lado do nome do DECT-Manager, que quer editar, em  . . . abre a página de configuração de DECT-Manager (⇒ pág. 40).

### Configurar um DECT-Manager como sistema de backup para a redundância do DECT-Manager

Apenas disponível para um integrador virtual que gere vários DECT-Manager.

- ▶ Assinale o Master-DECT-Manager para o qual deseja configurar um sistema de backup ▶ Clique em **Add backup DM** . . . , a página para configurar o DECT-Manager de backup é aberta (⇒ pág. 44).

---

## Adicionar/editar um DECT-Manager

Introduza nesta página os dados de um DECT-Manager, que pretende adicionar ao sistema multicelular, ou edite os dados de um DECT-Manager que já está atribuído ao sistema multicelular.

Só está disponível na interface do utilizador do integrador para a função do utilizador **admin**.

### Id DM

Identificador do DECT-Manager no sistema multicelular. Este é automaticamente atribuído. A identidade tem de ser usada no registo do DECT-Manager no integrador.

Depois de o DECT-Manager ter sido adicionado, devia anotar este identificador para o ter à mão quando mais tarde tiver de introduzir os dados de registo no DECT-Manager.

### Nome DM

Mediante este nome, o DECT-Manager é identificado dentro das listas de DECT-Manager.

- ▶ Introduza um nome inequívoco para o DECT que se refere p. ex. ao local ou à unidade de organização.

## Palavra-passe

A palavra-passe tem de ser introduzida no registo do DECT-Manager no integrador.

- ▶ Defina uma palavra-passe para o registo do DECT-Manager.

Devia anotar a palavra-passe para a ter à mão quando mais tarde tiver de introduzir os dados de registo no DECT-Manager.

## Grupo RPN

Parte do RFPI de um DECT-Manager. PARI e RPN têm de ser localmente inequívocos, para que o grupo RPN atribuído às estações base de um DECT-Manager também sejam localmente inequívocos no sistema.

- ▶ Escolha no menu de opções o número do aparelho RPN para o DECT-Manager. Valores: 0 a 3

Quatro grupos RPN significam que para um DECT-Manager existem potencialmente oito vizinhos. Os DECT-Managers vizinhos não podem pertencer ao mesmo grupo RPN.

### Exemplo:

Grupos RPN de DECT-Manager vizinhos		
0	1	0
2	3	2
0	1	0

Para impedir que um terminal móvel no grupo RPN 3 visualize à direita e à esquerda duas células com RPN 2 idêntico, as áreas de cobertura dos DECT-Manager têm de ser suficientemente grandes em todas as direções, de modo a garantir um isolamento suficiente entre duas áreas de DECT-Manager com o mesmo grupo RPN.

Exemplo: Cada terminal móvel do grupo 3 devia detetar estações base da área esquerda ou da área direita 2. O que não pode acontecer é que um terminal móvel do grupo 3 detete simultaneamente estações base da área esquerda ou da área direita 2.

## Capacidade

Define a função do aparelho onde se encontra o DECT-Manager. A função do aparelho influencia quantas estações base e terminais móveis podem ser geridas pelo DECT-Manager (→ pág. 10).

**Pequeno** Para além da função como DECT-Manager, o aparelho funciona também como estação base. O DECT-Manager pode gerir até 10 estações base e até 50 terminais móveis.

**Médio** No aparelho corre apenas o DECT-Manager. O DECT-Manager pode gerir até 60 estações base e até 250 terminais móveis.

- ▶ Escolha a função de aparelho pretendida para o DECT-Manager.



Se alterar a função do aparelho de **Pequeno** para **Médio** e se a estação base local tinha o nível de sincronização 1, este nível é desativado. A sincronização das estações base tem de ser adaptada para voltar a sincronizar o sistema.

## Reiniciar

- ▶ Escolha no menu de opções **Reiniciar** os aparelhos que devem ser reiniciados: Apenas o **DECT Manager** ou o **DECT Manager e bases**.
- ▶ Clique em **Reiniciar agora** ▶ Confirme com **Sim** ... O reinício começa imediatamente.



Todas as ligações existentes, que são geridas pela estação base, são terminadas.

Reinício de uma única estação base: → pág. 50

## Protocolo do sistema

No protocolo do sistema (SysLog) são reunidas informações sobre os processos escolhidos do DECT-Manager e das estações base durante o funcionamento, que depois são enviadas ao servidor SysLog configurado.

### Ativar registro do sistema

- ▶ Ative/desative a caixa de verificação para ativar/desativar a função de protocolo.

### Endereço do servidor

- ▶ Insira o endereço IP ou o nome DNS totalmente qualificado do seu servidor Syslog.  
Valor: máx. 240 caracteres

### Porta do servidor

- ▶ Introduza o número da porta, sob o qual o servidor Syslog espera que entrem consultas.

Área: 1-65535; configuração padrão: 514

### Transport protocol

- ▶ Selecione o protocolo de transmissão que é utilizado para a comunicação com o servidor Syslog.

Se quiser usar a configuração do integrador para o servidor SysLog também para o DECT-Manager:

- ▶ Clique no botão **Utilizar definições do Integrator**.



Configurações para o servidor SysLog → pág. 124.

## Estatística SNMP

SNMP (Simple Network Management Protocol) é um típico protocolo para controlar e comandar aparelhos de rede. Para reunir dados de gestão e estatística através de eventos da estação base, que devem ser processados por um SNMP-Manager, deve introduzir as informações de endereço e autenticação de acordo com a configuração do servidor SNMP.

- ▶ No campo **Endereço do gestor SNMP**, insira o endereço IP do servidor SNMP-Manager. Se o endereço for 0.0.0.0, o serviço SNMP está desativado.
- ▶ No campo **Porta do gestor SNMP**, insira o número da porta do SNMP-Manager utilizado.  
Configuração padrão: 162

Para aceder à base de dados SNMP precisa de uma autenticação.

- ▶ Insira o **Nome de utilizador SNMP** e o **Palavra-passe de SNMP**.
- ▶ Clique em **Ativar/Desativar** para iniciar/terminar a recolha de informações estatísticas para o SNMP.

Os dados de acesso para o SNMP-Manager podem ser configurados através da configuração do integrador para cada um dos DECT-Manager ou para todos os DECT-Manager (→ pág. 124).

- ▶ Se pretende aplicar a configuração do integrador ao DECT-Manager, clique em **Utilizar definições do Integrator**.

### Guardar informações de gestão em formato MIB

Para reproduzir os dados de estatística com um navegador MIB (Management Information Base) pode descarregar os dados no formato MIB (Managed Objects) para todas as estações base do DECT-Manager.

- ▶ Clique em **Download MIB** ▶ Selecione na caixa de diálogo dos ficheiros o local de armazenamento, onde deve ser guardado o ficheiro MIB . . . o ficheiro com os dados MIB é guardado no formato TXT.

### Configurar o fuso horário

- ▶ Selecione o fuso horário da sua localização a partir do menu de opções **Fuso horário**.

### Barrar chamadas

Existe a possibilidade de determinar um período de tempo durante o qual o DECT-Manager barra todas as chamadas, por ex., para trabalhos de manutenção. Se, durante esse período, o utilizador efetuar uma chamada, no terminal móvel é exibida uma mensagem.

#### Service action

- ▶ Presentemente só existe **Block new calls**. Se o serviço estiver ativado, todas as chamadas efetuadas ou recebidas são temporariamente barradas. Para ativar o serviço, insira uma hora para iniciar e a duração e clique em **Set**.

#### Start time

- ▶ Insira a data e hora para o início do barramento de chamadas. Formato: AAAA-MM-DD HH:mm.

ou

- ▶ Ative a caixa de verificação **imediatamente** para iniciar imediatamente o serviço.

#### New calls blocked duration

- ▶ Determine quanto tempo (dias, horas, minutos e segundos) o DECT-Manager deve barrar todas as chamadas.

---

## Configurar a redundância do DECT-Manager

Apenas disponível para um integrador virtual que gere vários DECT-Manager.

Nesta página pode configurar o DECT-Manager de backup como sistema de redundância para um Master-DECT-Manager que foi selecionado na página de gestão do DECT-Manager (→ pág. 40).



A função de redundância do DECT-Manager só oferece redundância para a função de DECT-Manager e não para as funções da estação base local. Por isso, a base DECT deve ser desativada em ambos os aparelhos DECT-Manager.

Ocorre um Failover para o DECT-Manager de backup quando

- o DECT-Manager de backup deteta que a maioria das estações base não estão mais conectadas ao Master-DECT-Manager,
- o DECT-Manager de backup deteta que uma maioria significativa de estações base pode ser conectada ao Master-DECT-Manager. (Significativa significa:  $\geq 60\% + 1$  das estações base ativas),
- esta situação se mantém continuamente durante mais de 7 minutos. Assim, evita-se que ocorra um Failover durante a atualização de software regular (6 minutos).

O nome do DECT-Manager para o qual é configurado o backup é exibido ao lado de **Backup for**.

- ▶ No campo **Nome DM**, insira o nome do DECT-Manager que deve funcionar como sistema de backup.
- ▶ Introduza uma palavra-passe para o acesso ao integrador.



- ▶ Agora, configure o DECT-Manager de backup com as configurações do integrador. Para tal, utilize o configurador web do DECT-Manager de backup.

---

## Registar DECT-Manager

Pode registar agora os DECT-Manager no integrador.

- ▶ Atribua aos aparelhos, que devem ser usados como DECT-Manager, a função de aparelho **DECT Manager+Base - IP dinâmico** (→ pág. 23).
- ▶ Introduza no campo de endereço do navegador da web o endereço IP para um aparelho DECT-Manager e registe-se (→ pág. 29).
- ▶ Abra a página **Definições ▶ Sistema ▶ Config. Integrator**.

Nesta página pode registar o DECT-Manager no integrador.

Só está disponível na interface do utilizador do DECT-Manager para a função do utilizador **admin**.

### Endereço IP do Integrator

- ▶ Descubra o endereço IP do integrador (p. ex. com a ajuda do software VM ou com o servidor DHCP da sua rede) e insira o endereço IP no campo.

**Id DM**

- ▶ Insira o identificador do DECT, tal como este está definido na administração do DECT-Manager do integrador.

**Palavra-passe de ligação**

- ▶ Insira a palavra-passe que, na administração de DECT-Manager do integrador, está atribuída aos respetivos **Id DM**.

**Connection status**

- ▶ Indica se o DECT-Manager está no momento ligado ou não ao sistema multitelular (**Ligado / not connected**).
- ▶ Clique em **Set**, para guardar as configurações nesta página.

Quando um DECT-Manager foi registado com sucesso, o respetivo registo é adicionado à lista de DECT-Manager do integrador através do endereço IP (→ pág. 38).

---

## Sincronizar DECT-Manager

Nesta página pode configurar as referências de sincronização externas para o Cluster dos DECT-Manager.

Só está disponível na interface do utilizador do integrador para a função do utilizador **admin**.

Desse modo, define regras para a sincronização entre DECT-Manager, para manter as estações base de vários DECT-Manager síncronas. A sincronização interna ao Cluster é definida pela sincronização da estação base (→ pág. 53).

Um Cluster pode sincronizar-se com uma fonte externa ao Cluster, p. ex.:

- A melhor estação base de um outro Cluster dentro do mesmo sistema multitelular. A melhor estação base é aquela que tem o sinal de rádio mais forte.
- Um sistema DECT externo que é referenciado pela sua RFPI. A RFPI é a identificação inequívoca de um sistema DECT. Pode inserir uma RFPI que corresponde totalmente para referenciar uma determinada estação base. Pode também inserir uma parte de uma RFPI para remeter para um grupo de estações base.
- LAN-Master de um DECT-Manager.



Mais informações relativas a RFPI: → [wiki.gigaset.com](http://wiki.gigaset.com)

Nesta página pode adicionar, editar e apagar as referências para a sincronização do Cluster.

- ▶ **Definições** ▶ **DECT Manager** ▶ **Sincronização**

Nesta tabela são apresentadas as referências de sincronização atualmente definidas juntamente com as seguintes informações:

**Nome DM**

Nome do DECT-Manager no sistema multitelular.

**Cluster**

Número do Cluster do DECT-Manager, ao qual se aplica a configuração da sincronização.

**Cluster sincr. externa**

Mostra como é sincronizado o Cluster:

<b>Sem sincr. externa</b>	A base de nível 1 do Cluster é sincronizada apenas internamente.
<b>Melhor base DECT do DM</b>	A base de nível 1 do Cluster é sincronizada independentemente do Cluster com aquela estação base do DECT-Manager que oferece o melhor acesso. Esta é apresentada na coluna <b>Referência</b> .
<b>Ext RFPI xxx</b>	A base de nível 1 do Cluster é sincronizada com um outro sistema DECT, para o qual se remete com a RFPT indicada na coluna <b>Referência</b> . São possíveis diferentes níveis de correspondência RFPI, p. ex. <b>RFPI ext. (corresp. compl.)</b> , <b>RFPI ext. (-1 corresp.)</b> , <b>RFPI ext. (-2 corresp.)</b> , ...
<b>LAN Master de DM</b>	A base de nível 1 do Cluster é sincronizada com aquele LAN-Master do DECT-Manager que é apresentado na coluna <b>Referência</b> .

**Referência**

Remete para o sistema DECT externo, com o qual se sincroniza. Em **Melhor base DECT do DM** e **LAN Master de DM** isso é o identificador do DECT-Manager. Em **Ext RFPI xxx** isso é a RFPI ou parte de uma RFPI.

**Ações****Adicionar uma referência de sincronização à lista**

- ▶ Clique em **Adicionar** . . . a página de sincronização de DECT-Manager abre (→ pág. 40).

**Apagar da lista uma referência de sincronização**

- ▶ Ative a caixa de verificação ao lado da referência de sincronização a apagar. É possível uma seleção múltipla. ▶ Clique em **Delete** ▶ Confirme com **Sim**. . . todas as referências de sincronização selecionadas são apagadas.

**Editar uma referência de sincronização**

- ▶ Clique ao lado do nome da sincronização de DECT-Manager, que pretende editar, em  . . . Abre a página de sincronização de DECT-Manager (→ pág. 40).

**Adicionar/editar uma referência de sincronização**

Nesta página determina qual o aparelho DECT deve ser competente pela sincronização de um Cluster gerido pelo DECT-Manager. Pode editar um registo existente da tabela de sincronização de DECT-Manager ou adicionar um novo registo.

**Nome DM**

- ▶ Novo registo: Escolha no menu de opções um DECT-Manager.
- Registo existente: Aparece o identificador do DECT-Manager.

## Cluster

- ▶ Novo registo: Escolha um número de Cluster do DECT-Manager selecionado. Para um Cluster só pode ser configurada uma referência de sincronização.

Registo existente: Aparece o número do Cluster do DECT-Manager selecionado.

### Cluster sincr. externa

- ▶ Selecione a referência de sincronização do Cluster:

<b>Sem sincr. externa</b>	A base de nível 1 do Cluster é sincronizada apenas internamente.
<b>Melhor base DECT do DM</b>	A base de nível 1 do Cluster é sincronizada com aquela estação base do DECT-Manager que oferece o melhor acesso. O DECT-Manager tem de ser selecionado a partir do menu de opções <b>Referência</b> .
<b>Ext RFPI xxx</b>	A base de nível 1 do Cluster é sincronizada com um outro sistema DECT. São possíveis diferentes níveis de correspondência RFPI. <b>RFPI ext. (corresp. compl.)</b> Todos os bits da RFPI são considerados, ou seja, remete-se para um determinado sistema DECT. <b>RFPI ext. (-1 corresp.)-1-Correspondência:</b> O último bit da RFPI é ignorado. <b>RFPI ext. (-2 corresp.)-2-Correspondência:</b> Os últimos dois bits são ignorados. ... .. A RFPI ou uma parte de uma RFPI tem de ser inserida no campo de texto <b>Referência</b> . Para a sincronização podem ser usadas todas as estações base correspondentes.
<b>LAN Master de DM</b>	A base de nível 1 do Cluster é sincronizada com LAN-Master do DECT-Manager. O DECT-Manager tem de ser selecionado a partir do menu de opções <b>Referência</b> .

### Referência

Em **Melhor base DECT do DM** e **LAN Master de DM**:

- ▶ Escolha no menu de opções **Referência** o DECT-Manager.

Em **Ext RFPI xxx**:

- ▶ Introduza no campo **Referência** a RFPI ou uma parte da RFPI da(s) estação/estações base, com a qual o Cluster pode ser sincronizado.

## Estações base

O integrador deteta automaticamente as estações base na rede. As estações base têm de ser confirmadas, ativadas e sincronizadas.

### Administrar estações base

Nesta página pode atribuir estações base aos DECT-Manager.

Só está disponível na interface do utilizador do integrador para a função do utilizador **admin**.

Com a seguinte página no configurador web pode atribuir estações base aos DECT-Manager.

► Definições ► Bases ► Administração

Existem duas tabelas:

- **Bases ligadas:** Aqui são apresentadas todas as estações base que já estão ligadas ao DECT-Manager.
- **Bases pendentes:** Aqui são apresentadas todas as estações base que ainda não estão ligadas ao DECT-Manager.

### Estações base ligadas

Nesta página são apresentadas as estações base ligadas juntamente com as seguintes informações:

<b>Endereço MAC</b>	Endereço de hardware da estação base. Com este endereço, o aparelho dentro do LAN é claramente identificado.
<b>Base</b>	Nome da estação base. Ao entrar na lista, o endereço MAC é usado como designação. A estação base que se encontra no mesmo aparelho do DECT-Manager é apresentada como <b>LocalBS</b> . O nome pode ser editado. O símbolo  indica que a estação base não está a funcionar corretamente.
<b>RPN</b>	(Radio Fixed Part Number) Parte do RFPI. Identifica a estação base na interface de rádio. Mediante este número, a estação base é também gerida por um DECT-Manager. Cada DECT-Manager recebe um grupo de RPN, que ele atribui às suas estações base. É, assim, possível identificar o DECT-Manager ao qual pertence a estação base.
<b>Nome DM</b>	Nome do DECT-Manager, à qual pertence a estação base. O símbolo  indica que o DECT-Manager se encontra atualmente desativado.
<b>FW</b>	Versão do firmware atualmente instalado. O símbolo  em rotação indica que atualmente está a decorrer uma atualização de firmware.

<b>Estado</b>	Estado de sincronização da estação base:	
<b>Desligado</b>		Indisponível
<b>Desativado</b>		Disponível, mas não ativado
<b>Sem sincr.</b>		Ativado mas não sincronizado
<b>Síncr.</b>		Ativado e sincronizado
<b>Sobrecarga da sincronização</b>		Sincronizado, mas sobrecarga DECT; verificou-se uma tentativa de iniciar mais chamadas paralelas nesta estação base do que o número de chamadas paralelas possíveis.

## Ações

### Editar dados das estações base

- ▶ Clique em  ao lado da estação base, que quer editar ... e abre a página de dados para a estação base.

### Visualizar dados estatísticos detalhados sobre as estações base

- ▶ Clique no botão  ao lado do nome de uma estação base ... São apresentadas análises estatísticas sobre a sincronização da estação base e outras informações do sistema.

### Apagar estação base

- ▶ Ative a caixa de verificação das estações base em questão. ▶ Clique em **Delete** ▶ Confirme com **Sim** ... todas as estações base selecionadas são eliminadas. São novamente apresentadas na lista de estações base não ligadas.

### Exportar/importar configuração das estações base

Pode exportar a configuração das estações base e importar para outro DECT-Manager para alterar a atribuição do DECT-Manager.

Exportar:

- ▶ Marque todas as estações base que devem ser transferidas com um visto  ao lado do endereço MAC.
- ▶ Clique em **Export** ▶ Selecione na caixa de diálogo de ficheiros o local de armazenamento onde pretende guardar o ficheiro exportado.

Recomenda-se exportar e importar individualmente as estações base uma a uma para cada DECT-Manager:

- ▶ Filtre a lista das estações base por **Nome DM**. Desse modo, pode exportar facilmente as estações base do DECT-Manager em questão.

Importar:

- ▶ Clique em **Import** ▶ Selecione o ficheiro de configuração das estações base anteriormente exportado no sistema de ficheiros do seu computador.
- ▶ Selecione, a partir da lista **Nome DM**, o DECT-Manager, para o qual pretende importar a exportação das estações base, e selecione o **Tipo de endereço IP** da respetiva lista. ▶ Clique em **Import**.



A exportação contém todos os dados. A importação não contém os dados da estação base local, visto estar fisicamente conectada ao novo (potencial) DECT-Manager.

Após a importação das estações base, verifique as suas configurações de sincronização.

### Ativar/desativar as indicações de estado LED nas estações base

Os indicadores LED estão ativados por padrão em todas as estações base.

- ▶ Selecione **Sim/Não** para ativar/desativar os indicadores LED para todas as estações base.

## Estações base não ligadas

Na lista **Bases pendentes** são apresentadas as estações base automaticamente detetadas na rede que ainda não estão registadas. Se for detetada uma estação base de vários DECT-Manager, existem vários registos para a estação base. Para integrar as estações base na sua rede DECT, as estações base têm de ser confirmadas e ativadas.

As estações base são identificadas através do seu endereço MAC.

Filtre a lista das estação base não ligadas por determinados DECT-Manager para reduzir a lista e para adicionar as estações base uma a uma para cada DECT-Manager.

### Atribuir estações base ao DECT-Manager

- ▶ Clique na linha da estação base que quer adicionar ao sistema, em  . . . é aberta a página de dados para a estação base.



A atribuição a um DECT-Manager não pode ser editada nem alterada. Como atribuir uma estação base a um DECT-Manager:

- ▶ Elimine-o da lista **Bases ligadas**. . . a estação base aparece de novo na lista **Bases pendentes**. Para cada DECT-Manager que deteta a estação base na rede DECT, existe um registo.
- ▶ Selecione o registo da estação base do DECT-Manager pretendido e adicione-o ao sistema.

## Adicionar/editar estações base

Introduza nesta página os dados de uma estação base, que devem ser adicionados ao DECT-Manager, ou edite os dados de uma estação base que já está atribuída ao DECT-Manager.

Só está disponível na interface do utilizador do integrador para a função do utilizador **admin**.

As seguintes informações são apenas indicadas e não podem ser alteradas:

### Endereço MAC

Endereço de hardware da estação base. Com este endereço, o aparelho dentro do LAN pode ser claramente identificado. Este não pode ser alterado.

### Nome DM

Nome do DECT-Manager, à qual pertence a estação base. **Local:** A estação base pertence ao aparelho a configurar.

**Estado**

Estado de sincronização da estação base:

<b>Desligado</b>	Não disponível
<b>Desativado</b>	Disponível, mas não ativado
<b>Sem sincron.</b>	Ativado, mas não sincronizado
<b>Síncr.</b>	Ativado e sincronizado
<b>Sobrecarga da sincronização</b>	Sincronizado, mas sobrecarga de DECT; verificou-se uma tentativa de iniciar mais chamadas paralelas nesta estação base do que o número de chamadas paralelas possíveis.

**Endereço IP**

Endereço IP atual da estação base.

**RFPI = PARI + RPN (hex)**

(RFPI = Radio Fixed Part Identity): nome inequívoco da estação base numa rede DECT multicelular. É composta pelos seguintes componentes:

- PARI (Primary Access Rights Identity): deteção inequívoca do sistema de uma estação base
  - RPN (Radio Fixed Part Number): Número da estação base na rede DECT
- Os dois bits mais importantes do RPN estão para o grupo RPN do DECT-Manager.

**Versão de firmware atual**

Versão do firmware atualmente instalado.

**Nível de sincronização**

Nível de sincronização da estação base.

**Os seguintes dados podem ser editados:****Nome / Localização**

Esse dado deve facilitar a atribuição da estação base na estrutura lógica e espacial da rede DECT.

- ▶ No campo de texto insira um nome expressivo ou uma descrição para a estação base. Valor: máx. 32 caracteres

**Tipo de endereço IP**

O tipo de endereço IP é copiado a partir da configuração do DECT-Manager para a página **Network – IP/LAN** (→ pág. 35). Pode alterar o tipo de endereço IP. As configurações para o DECT-Manager e as estações base têm de corresponder. É possível, p. ex., atribuir um endereço IP fixo ao DECT-Manager, para garantir o acesso ao configurador web sempre com o mesmo endereço, enquanto os endereços IP das estações base são atribuídos de forma dinâmica.

- ▶ Selecione no menu de opções o tipo de endereço IP pretendido.

Se o tipo de endereço IP for **Estático**, tem de introduzir o endereço IP.

**Endereço IP**

- ▶ Insira um endereço IP para a estação base.

### Reduce transmitting power for external antenna operation

Apenas relevante quando o aparelho possui antenas externas.

A potência de transmissão das antenas externas pode ser reduzida. Isso pode ser necessário para não violar os regulamentos nacionais relativos às emissões, quando o aparelho está equipado com antenas externas e é utilizada uma antena patch externa (com um ganho de 8 dB) em vez de uma antena externa normal (com um ganho de 3 dB).

- ▶ Clique em **Sim/Não** para reduzir/não reduzir a potência de transmissão.

### Act as Sync Master redundancy

Apenas relevante num sistema multicelular

Se o Master de sincronização DECT ou LAN falhar, a estação base pode assumir a função.

- ▶ Clique em **Sim/Não** para permitir/não permitir que a estação base funcione como Master de sincronização de substituição.

Se seleccionar **Sim**, o **Nível de sincronização** é automaticamente definido para 2 → 1 para indicar que o nível 2 se pode tornar no nível 1.



A estação base tem de ser vista com boa qualidade por todas as estações base no nível 2 para garantir que a rede ainda possa ser sincronizada mesmo em caso de uma aceitação.

### Ativar/desativar estação base

Uma estação base tem de estar ativa para poder gerir as chamadas dos terminais móveis ligados. Se estiver desativada, ela deixar de ligar terminais móveis, mas permanece na lista das estações base ligadas.

- ▶ Selecione **Sim/Não** para ativar ou desativar a estação base.



Certifique-se que a estação base a desativar de sincronização não tem o nível de sincronização 1. Verifique as configurações de sincronização antes de desativar a estação base. Caso contrário, o seu sistema deixa de funcionar como deve ser.

### Adicionar uma estação base à lista de estações base ligadas

- ▶ Clique em **Confirmar**

### Apagar estação base

- ▶ Clique em **Eliminar Base**. ▶ Confirme com **Sim** ... a estação base é eliminada. É novamente apresentada na lista de estações base não ligadas.

### Reiniciar a estação base

- ▶ Clique em **Reiniciar estação base** ▶ Confirme com **Sim** ... a estação base é reiniciada. Todas as ligações existentes, que são geridas pela estação base, são terminadas.

## Sincronizar estações base

A sincronização e a estruturação lógica das estações base em Clusters é um requisito para o funcionamento correto do sistema multicelular, do Handover que abrange as células e da compensação da (sobre)carga. A compensação da sobrecarga significa que um terminal móvel pode mudar para uma base livre, quando a base atual está totalmente esgotada e já não puder aceitar mais ligações do terminal móvel.

As estações base também podem ser sincronizadas sem fios via DECT. Se a ligação DECT entre determinadas estações base não for suficientemente fiável, a sincronização pode ser feita via LAN. Para configurar a sincronização é necessário o plano de Clusters, com o nível de sincronização para cada estação base.



A sincronização diz sempre respeito a um Cluster. Se quiser configurar vários Clusters que não estão sincronizados entre si, não existe a possibilidade do Handover ou da compensação da (sobre)carga entre os Clusters.

A sincronização com o Handover entre estações base em Clusters, que são geridas por diferentes DECT-Manager, pode ser configurada através da gestão do DECT-Manager (→ pág. 45).

Encontra informações mais detalhadas sobre o planeamento da rede DECT em "N870 IP PRO - Guia para o planeamento e medição".



As estações base apresentam o seu estado de sincronização com a ajuda de um LED (→ pág. 25).

## Planeamento da sincronização

As estações base que em conjunto formam uma rede de rádio DECT devem ser sincronizadas entre si. Este requisito é essencial para uma transição perfeita dos terminais móveis de célula para célula (Handover). Entre células não sincronizadas não é possível a Handover nem a compensação (de sobrecarga). No caso de uma perda de sincronização, a estação base deixa de receber chamadas uma vez finalizadas todas as chamadas em curso realizadas através da estação base não sincronizada. Então, a estação base não sincronizada é novamente sincronizada.

A sincronização dentro de um cluster é realizada de acordo com o procedimento Master-Slave. Isto significa que uma estação base (sincronização Master) define o ciclo de sincronização para uma ou várias outras estações base (sincronização Slaves).

A sincronização requer uma hierarquia de sincronização com os seguintes critérios:

- 1 Na hierarquia deve haver uma única fonte comum para a sincronização (nível de sincronização 1).
- 2 Na sincronização via LAN são necessários apenas dois níveis (LAN-Master e LAN-Slave).
- 3 Na sincronização DECT são normalmente necessários mais do que dois níveis e exatamente um Hop, uma vez que a maioria das estações base não consegue receber o sinal DECT da fonte de origem da sincronização (nível de sincronização 1). O sinal DECT que a sincronização do temporizador de referência disponibiliza é transmitido numa cadeia de várias estações base até sincronizar, por fim, a última estação base numa cadeia de sincronização.

- 4 O número de Hops ao longo de um ramo aleatório da árvore de sincronização DECT deve manter-se o mais baixo possível, pois cada Hop pode causar erros de sincronização no tempo, reduzindo assim a qualidade da sincronização.

## Sincronização DECT

Para transferir sinais de sincronização DECT da estação base A para a estação base B, a estação base B tem de conseguir receber sinais da estação base A com qualidade suficiente de sinal.



O DECT-Manager e as estações base têm de estar ligados à mesma Ethernet ou à mesma LAN virtual e devem utilizar um domínio Broadcast comum.

Uma estação base pode sincronizar-se com qualquer estação base num nível de sincronização mais alto. O conceito de nível de sincronização permite que as estações base selecionem automaticamente a estação mais adequada (com um número de nível de sincronização mais baixo) para receber sinais de sincronização. Simultaneamente, garante um número rigorosamente limitado de Hops ao longo de um ramo aleatório na árvore de sincronização e impede círculos entre cadeias de sincronização automaticamente otimizadas.

Atribua a cada estação base, durante a configuração, um nível na hierarquia de sincronização (nível de sincronização). O nível de sincronização 1 é o nível mais alto. Este é o nível da sincronização Master; só existe uma vez em cada cluster. Uma estação base sincroniza-se sempre automaticamente com uma estação base que tenha um nível de sincronização superior. No caso de detetar várias estações base com um nível de sincronização mais alto, a sincronização é realizada com a estação base que apresenta a melhor qualidade de sinal. Se não detetar nenhuma estação base com um nível de sincronização mais alto, não é possível efetuar a sincronização.

## Sincronização LAN ao longo do trajeto de sincronização

Quando a ligação DECT entre as estações base não parece ser suficientemente fiável para assegurar permanentemente uma sincronização de rádio estável via DECT, p. ex., porque tem pelo meio portas de ferro ou uma parede corta-fogo, pode determinar que a sincronização deve ser feita via LAN. Neste caso, a estação base funciona com o nível de sincronização mais alto como o LAN-Master e a estação base com o nível de sincronização mais baixo é um LAN-Slave. Uma estação base tem de ser explicitamente definida como LAN-Master. Não deverá ser o dispositivo no qual se encontra também o DECT-Manager.

Vantagens da sincronização LAN comparativamente com a sincronização DECT:

- Maior flexibilidade na disposição das estações base, pois não têm de se formar cadeias de sincronização.
- São necessárias menos estações base, uma vez que a área de sobreposição das estações é menor. A área de sobreposição para a Handover dos terminais móveis pode ser menor, pois a receção recíproca das estações base adjacentes não precisa de ter uma qualidade estável e perfeita. No entanto, para o processo da seleção dinâmica do canal, as estações base têm de se poder reconhecer reciprocamente.
- A configuração do sistema é mais fácil, pois todas as estações base podem ser sincronizadas numa sincronização Master.

### Requisitos da rede

- Os aparelhos N870 IP PRO devem ser ligados a uma porta Switch de pelo menos 100 Mbit/s com cablagem adequada.
- Em caso de alimentação elétrica externa alternativa, aplica-se o seguinte: PoE IEEE 802.3af < 3,8 W (classe 1).
- O DECT-Manager e todas as estações base correspondentes devem estar no mesmo segmento de nível 2 (domínio Broadcast comum).

### Requisitos para a sincronização LAN

- O menor número possível de Switch-Hops entre estações base Master e Slave.
- Para a transmissão interna e Uplink, utilize Enterprise Class Switches  $\geq 1$  Gbit/s.
- QoS baseados em VLAN podem ser úteis para minimizar oscilações no atraso do pacote. A VLAN baseada em porta Switch pode isolar o tráfego de dados das estações base do de outros aparelhos.
- O DSCP (Differentiated Services Codepoint) baseado em QoS poderia ser ainda mais eficiente.

Definições para DSCP-Tagging:

Sincronização via LAN: PTPv2, DLS (proprietária): DSCP=CS7=56

RTP: DSCP=EF=46

SIP: DSCP=AF41=34

- A sincronização via LAN faz uso intensivo de IP-Multicasts, que devem ser suportados pelos Switches.

Endereços-alvo e portas para Multicast:

PTPv2: 224.0.1.129 UDP via porta 319/320

Protocolo DLS proprietário: 239.0.0.37 UDP via porta 21045/21046

Para estes pacotes Multicast, os Switches em cascata requerem Uplink-Switching para permitir a sincronização LAN entre os clusters. Caso contrário, deverá configurar os clusters de sincronização LAN isolados que são sincronizados via DECT.

- O IGMP-Snooping é suportado e deve ser suportado pelo Switch para configurar a distribuição Multicast e limitá-la à sincronização LAN das estações base.

### Oscilações da precisão no atraso do pacote (Packet delay jitter)

Para uma sincronização bem-sucedida via LAN, é essencial manter a oscilação da precisão no atraso do pacote (Packet Delay Jitter) entre o LAN-Master e os LAN-Slaves baixa.

- A função de LAN-Master deverá ser atribuída àquela porta Switch que disponibilize o jitter de pacote mais baixo para todos os LAN-Slaves.

- Se existirem vários dispositivos adequados, a função de LAN-Master deverá ser atribuída a um dispositivo que tenha menos tráfego.

Este será, preferencialmente, uma base com tráfego VoIP reduzido. Em caso de dúvidas, poderá inclusivamente desativar a opção DECT na base e usar a base apenas como LAN. No entanto, isto não é, em regra, necessário.

Dispositivos que, para além da estação base, disponham também do DECT-Manager (e do integrador), não são recomendáveis como LAN-Master devido à diversidade de tarefas e ao tráfego operacional. O mesmo se aplica a dispositivos de capacidade média, quando a opção DECT está desativada para a base. A vantagem que se ganha em termos de desempenho é rapidamente compensada pelas funções do DECT-Manager e do integrador.

Uma vez que há vários parâmetros de transmissão LAN que podem influenciar o atraso do pacote e o respetivo jitter, são necessários Switches especiais e não se pode exceder um determinado número máximo de Switch-Hops, de modo a assegurar um jitter de atraso do pacote suficientemente baixo.

Tenha em atenção o seguinte:

- Quantos menos Switch-Hops houver, menor é o atraso do pacote e respetivo Jitter.
- Quanto maior for a largura de banda ou a qualidade dos Switches utilizados relativamente ao atraso do pacote e respetivo Jitter, menor é o atraso do pacote e o Jitter de atraso do pacote.
- Lógicas de processamento de pacotes melhoradas (como L3-Switching ou inspeção do pacote) podem afetar substancialmente o Jitter de atraso do pacote resultante. Se possível, estas devem ser desativadas para as estações base Gigaset N870 IP PRO ligadas a portas Switch.
- Um volume de tráfego de dados significativamente maior de um Switch na faixa de rendimento máximo pode prejudicar substancialmente o Jitter de atraso do pacote.
- Uma priorização baseada em VLAN de pacotes LAN pode ser uma medida útil para minimizar atrasos de pacotes e respetivo Jitter para estações base Gigaset N870 IP PRO.

### Oscilações da precisão (Jitter) aceitáveis na rede para a sincronização LAN

A sincronização LAN baseia-se numa estrutura de duas camadas:

- É utilizado PTPv2 nativo para sincronizar um temporizador de referência comum para todas as estações base.

O valor de referência para a qualidade alvo na disponibilização de uma sincronização PTP suficiente ao longo das estações base é um **desvio PTP < 500 ns** (rms). Esta sincronização PTP aceita alguns desvios > 500 ns. Estes podem criar os primeiros avisos. Se o desvio dos pacotes de sincronização PTP exceder o limite de 500 ns continuamente, a sincronização PTP é considerada interrompida. É iniciado um novo processo de sincronização inicial.

- Com base na sincronização PTP, o LAN-Master e o LAN-Slave ajustam o seu temporizador de referência DECT para um intervalo de tempo comum em relação ao temporizador de referência PTP geral. Este deslocamento comum é constantemente controlado mediante uma comunicação proprietária.

O valor de referência para a qualidade alvo deste nível de sincronização é determinado verificando o desvio do temporizador de referência dos pacotes de sincronização deste temporizador de referência DECT: **Desvio de sincronização DECT-LAN inferior a 1000 ns**. Um bom valor médio seria 500 ns (rms).

Para cumprir estes critérios, estes Switches não têm de ser forçosamente compatíveis com PTP. No entanto, na rede devem ser consideradas as diretivas acima mencionadas.



Podem encontrar mais informações sobre o PTP em [wiki.gigaset.com](http://wiki.gigaset.com).

### Sincronização LAN seletiva em clusters

A sincronização LAN consiste em dois níveis:

- PTP standard, que é partilhado por todos os DECT-Managers dentro de um domínio IP Multicast
- DLS (DECT over LAN Sync) proprietária, que sincroniza os clusters isoladamente dentro de um DECT-Manager

Por cada DECT-Manager podem ser configurados vários domínios DLS como cluster DECT-Manager. Um cluster que forma um domínio PTP isolado deve ter o seu LAN-Master próprio. Só pode existir um LAN-Master por cluster.

A sincronização DLS Master e Slave ocupa-se dos DECT-Managers e números dos clusters adequados.

### Números dos clusters

Para a sincronização LAN, um cluster necessita da atribuição a um domínio PTP. A atribuição é realizada através do número do cluster.

Números dos clusters de 1-c a 7-c formam um domínio de sincronização PTP **comum** (c = common)

Números dos clusters de 8-i a 15-i formam um domínio de sincronização PTP **isolado** para cada um destes números dos clusters (i = isolated)

- A sincronização LAN DM interna apenas é possível com o número do cluster adequado (independentemente do domínio PTP).
- Os DECT-Managers que formam um domínio comum sincronizado via LAN devem utilizar um número do cluster do domínio comum (1..7) ou um número do cluster idêntico do domínio isolado (8..15).
- Os DECT-Managers que utilizam diferentes domínios PTP (números dos clusters 8..15) não podem ser sincronizados com uma regra de sincronização LAN global para DECT-Managers (referência=**LAN Master de DM x**), mas sim com uma regra de sincronização DECT global para DECT-Managers.

O domínio PTP relacionado com os números dos clusters apenas é relevante para estações base LAN-Master e LAN-Slave. Para a sincronização DECT, os números dos clusters não têm qualquer outra função para além da identificação dos diferentes clusters.

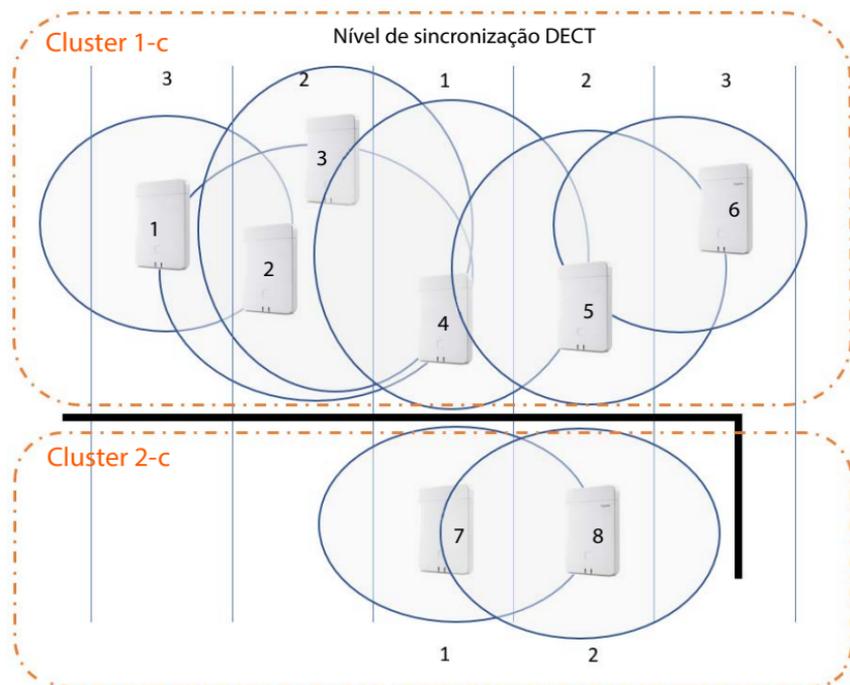
---

## Exemplos de cenários para sistemas pequenos/médios (cluster com um DECT-Manager)

A sincronização para a Handover entre estações base com um cluster gerido por um DECT-Manager é configurada com o configurador Web através da administração das estações base. Seguem-se alguns exemplos de cenários.

### Cenário 1: Apenas DECT

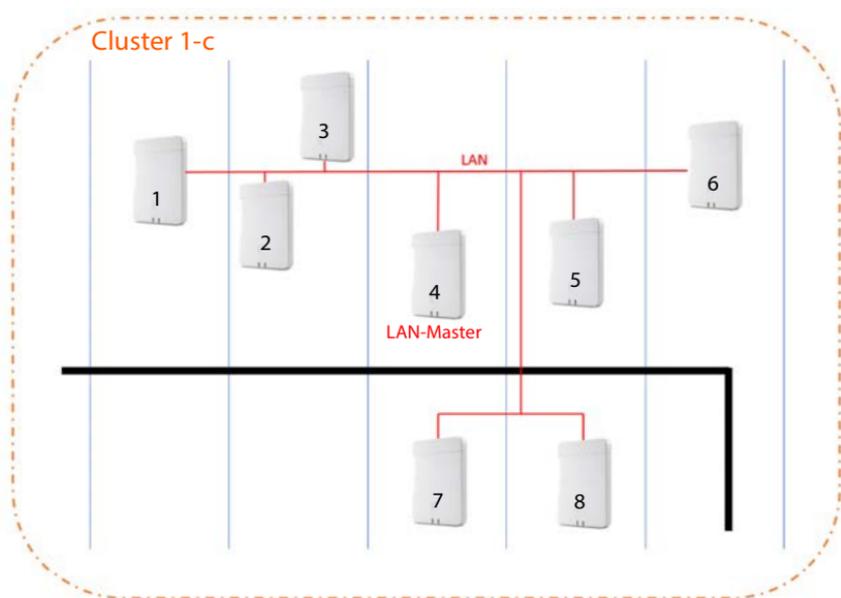
- O ambiente permite uma sincronização DECT estável "over the air".
- O cluster 1-c está configurado para garantir a Handover, o Roaming e a compensação de carga.
- A estação base do centro está no nível DECT 1 para reduzir o número de níveis de sincronização.
- O ambiente bloqueia sinais DECT (p. ex., a passagem por uma porta corta-fogo).
- Um segundo cluster 2-c está configurado para cobrir a área que não é alcançada pelo cluster 1-c.
- A Handover não é possível (as chamadas ativas são interrompidas ao passar de um cluster para o seguinte).
- O Roaming entre clusters é possível (os terminais móveis em estado de repouso podem alternar entre clusters).

**Configuração:**

Base	Cluster	Nível de sincronização	LAN Master	Slave de sincron.
1	1-c	3		DECT
2	1-c	2		DECT
3	1-c	2		DECT
4	1-c	1		DECT
5	1-c	2		
6	1-c	3		DECT
7	2-c	1		DECT
8	2-c	2		DECT

**Cenário 2: Apenas LAN**

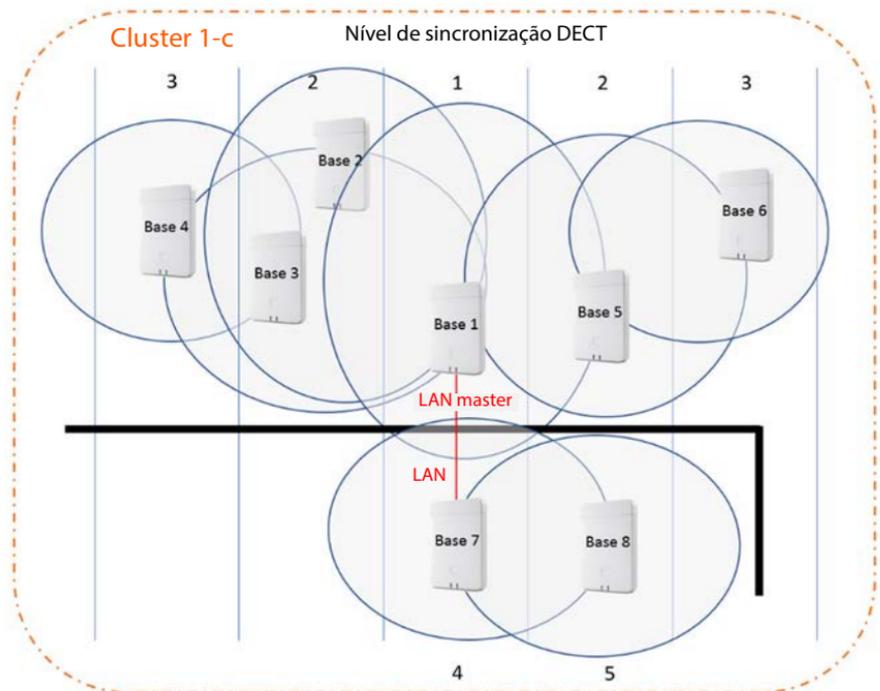
- Utilize esta configuração quando todos os requisitos para a configuração LAN são preenchidos.
- O cluster 1-c está configurado para garantir a Handover, o Roaming e a compensação de carga.
- A estação base 4 está configurada como LAN-Master.
- O nível DECT não tem qualquer relevância para a sincronização LAN.
- A Handover e o Roaming são possíveis em todo o ambiente DECT.
- O facto de ser utilizada a sincronização LAN não significa que o alcance do sinal DECT não seja importante.

**Configuração:**

Base	Cluster	Nível de sincronização	LAN Master	Slave de sincron.
1	1-c	2		LAN
2	1-c	2		LAN
3	1-c	2		LAN
4	1-c	1	<input checked="" type="checkbox"/>	
5	1-c	2		LAN
6	1-c	2		LAN
7	1-c	2		LAN
8	1-c	2		LAN

### Cenário 3: DECT-LAN combinada

- Utilize esta configuração quando no seu ambiente é predominantemente possível a sincronização DECT, mas devido a circunstâncias especiais nem sempre pode ser garantida uma sincronização DECT fiável, p. ex., em caso de passagem por uma porta corta-fogo.
- O cluster 1-c está configurado para garantir a Handover, o Roaming e a compensação de carga.
- A estação base 1 no centro está no nível DECT 1 para reduzir o número de níveis de sincronização.
- A estação base 1 com nível DECT 1 está configurada como LAN-Master.
- Em todas as estações base abaixo da LAN-Master, pode decidir individualmente se estas devem ser sincronizadas via DECT ou LAN.
- A estação base 7 é sincronizada via LAN e tem o nível de sincronização DECT 4.
- A estação base 8 sincroniza-se via DECT com a estação base 7, portanto, trata-se do nível de sincronização DECT 5.



**Configuração:**

Base	Cluster	Nível de sincronização	LAN Master	Slave de sincr.
1	1-c	1	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	1-c	2		DECT
3	1-c	2		DECT
4	1-c	3		DECT
5	1-c	2		DECT
6	1-c	3		DECT
7	1-c	4		LAN
8	1-c	5		DECT

**Exemplos de cenários para sistemas grandes (cluster com vários DECT-Managers)**

A sincronização para a Handover entre estações base em clusters geridos por diferentes DECT-Managers é configurada por meio do configurador Web na administração dos DECT-Managers. Seguem-se alguns exemplos baseados em dois DECT-Managers. Pode encontrar informações mais detalhadas sobre a configuração no manual de administração do N870 IP PRO.

**Cenário 1: DECT – DECT – DECT**

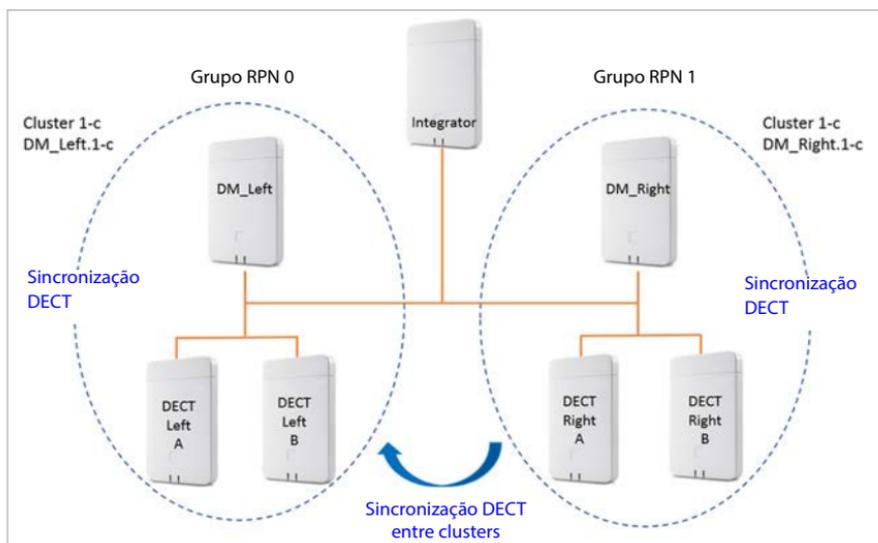
- Integrador (virtual ou incorporado).
- Dois aparelhos com a função "Apenas DECT-Manager".
- Cada DECT-Manager tem duas estações base DECT.
- O cluster 1-c do lado esquerdo utiliza a sincronização DECT.
- O cluster 1-c do lado direito também utiliza a sincronização DECT (mesmo que o nome seja o mesmo, trata-se de outro cluster, visto que pertence a outro DECT-Manager).
- Entre os clusters também é utilizada a sincronização DECT.

**Vantagem:**

- Os utilizadores podem movimentar-se no sistema com a Handover e o Roaming.
- Exclusivamente sincronização DECT, não há necessidade de sincronização LAN.

**Atenção:**

- Deve existir uma qualidade do sinal DECT suficiente em todo o sistema, também entre os clusters.
- Cada DECT-Manager deve pertencer a um grupo RPN diferente.



### Configuração:

Base	Nome DM	Cluster	Nível de sincronização	LAN Master	Slave de sincr.
DECT_Left_A	DM_Left	1-c	1		
DECT_Left_B	DM_Left	1-c	2		DECT
DECT_Right_A	DM_Right	1-c	1		
DECT_Right_B	DM_Right	1-c	2		DECT

### Cenário 2: DECT – DECT – LAN

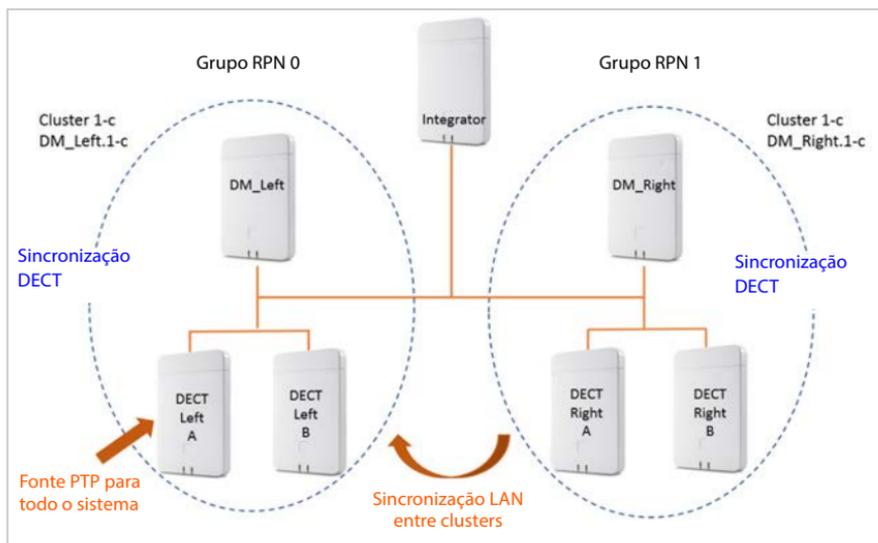
- Integrador (virtual ou incorporado).
- Dois aparelhos com a função "Apenas DECT-Manager".
- Cada DECT-Manager tem duas estações base DECT.
- O cluster 1-c do lado esquerdo utiliza a sincronização DECT.
- O cluster 1-c do lado direito também utiliza a sincronização DECT (mesmo que o nome seja o mesmo, trata-se de outro cluster, visto que pertence a outro DECT-Manager).
- Entre os clusters é utilizada a sincronização LAN.
- A estação base **DECT\_Left\_A** é a fonte PTP (LAN-Master).

### Vantagem:

- Os utilizadores podem movimentar-se no sistema com a Handover e o Roaming.
- A sincronização entre os clusters não é possível, dado que o sinal DECT não é suficientemente forte. A solução, neste caso, é uma sincronização LAN.

## Atenção:

- A rede do cliente entre os clusters deve ser adequada para sincronização LAN. Tal requer um esforço de configuração maior na rede do que para a sincronização DECT.



## Configuração:

Base	Nome DM	Cluster	Nível de sincronização	LAN Master	Slave de sincr.
DECT_Left_A	DM_Left	1-c	1	<input checked="" type="checkbox"/>	
DECT_Left_B	DM_Left	1-c	2		DECT
DECT_Right_A	DM_Right	1-c	1		
DECT_Right_B	DM_Right	1-c	2		DECT

## Cenário 3: LAN – LAN com domínio PTP isolado – DECT

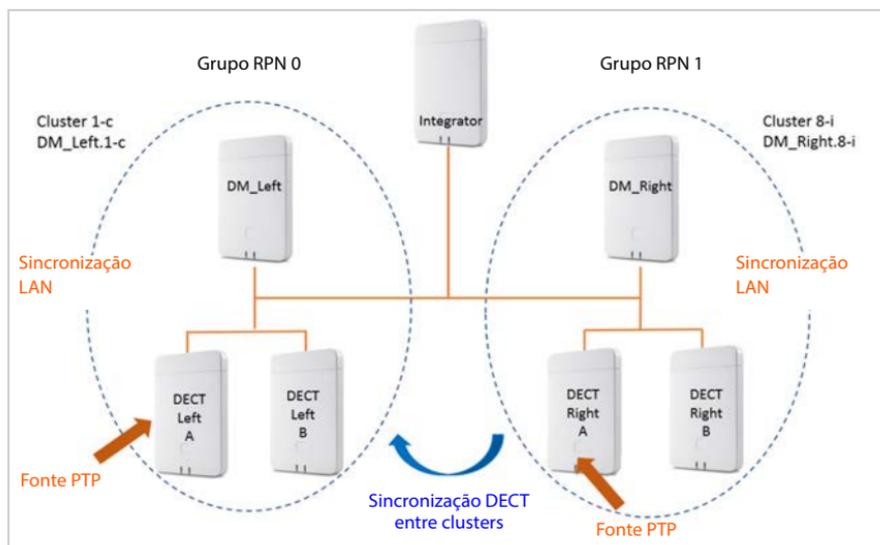
- Integrador (virtual ou incorporado).
- Dois aparelhos com a função "Apenas DECT-Manager".
- Cada DECT-Manager tem duas estações base DECT.
- O cluster 1-c do lado esquerdo utiliza a sincronização LAN.
- O cluster 8-i do lado direito utiliza a sincronização LAN (o cluster 8-i é o primeiro cluster isolado)
- Entre os clusters é utilizada a sincronização DECT
- A estação base **DECT Left A** é a fonte PTP(LAN-Master) para o cluster 1-c
- A estação base **DECT Right A** é a fonte PTP (LAN-Master) para cluster 8-i

## Vantagem:

- Os utilizadores podem movimentar-se no sistema com a Handover e o Roaming.

## Atenção:

- A rede do cliente entre os clusters deve ser adequada para sincronização LAN. Tal requer um esforço de configuração maior na rede do que para a sincronização DECT.
- Cada DECT-Manager deve pertencer a um grupo RPN diferente.



## Configuração:

Base	Nome DM	Cluster	Nível de sincronização	LAN Master	Slave de sincr.
DECT_Left_A	DM_Left	1-c	1	<input checked="" type="checkbox"/>	
DECT_Left_B	DM_Left	1-c	2		LAN
DECT_Right_A	DM_Right	1-c	1	<input checked="" type="checkbox"/>	
DECT_Right_B	DM_Right	1-c	2		LAN



Pode encontrar mais exemplos em [wiki.gigaset.com](http://wiki.gigaset.com).

## Lista de estações base sincronizadas

As estações base ativadas da lista **Bases ligadas** são todas apresentadas na lista **Sincronização de base**.

Só está disponível na interface do utilizador do integrador para a função do utilizador **admin**.

### ► Definições ► Bases ► Sincronização

Para cada estação base registada são apresentadas as seguintes informações:

<b>Endereço MAC</b>	Endereço de hardware da estação base. Com este endereço, o equipamento dentro do LAN é claramente identificado.	
<b>Base</b>	Nome da estação base.	
<b>Nome DM</b>	Nome do DECT-Manager, à qual pertence a estação base.	
<b>Cluster</b>	Número do cluster, ao qual a base está atribuída.	
<b>Nível de sincronização</b>	Nível de sincronização na hierarquia de sincronização. Uma estação base que foi configurada como servidor de sincronização de substituição é automaticamente definida para o nível de sincronização 2→1 para indicar que o nível 2 se pode tornar no nível 1.	
<b>LAN Master</b>	A estação base que funciona como LAN-Master está identificada com um ✓.	
<b>Slave de sincron.</b>	Indica se a estação base é sincronizada via DECT ou LAN. Para o Master de sincronização não existe nenhum registo nesta coluna.	
<b>Estado</b>	Estado de sincronização da estação base:	
	<b>Desligado</b>	Indisponível
	<b>Desativado</b>	Disponível, mas não ativado
	<b>Sem sincron.</b>	Ativado mas não sincronizado
	<b>Sincr.</b>	Ativado e sincronizado
	<b>Sobrecarga da sincronização</b> Sincronizado, mas sobrecarga DECT	
<b>Referência</b>	Referência de sincronização: tipo de sincronização, DECT-Manager ou RFPI, Cluster	
	Tipo de sincronização:	
	1	sem função sincronização Slave, livre
	D	DECT-Slave dentro do cluster: nome do cluster na coluna <b>Referência</b>
	D ➡	DECT-Slave utiliza a regra de sincronização em todos os DM <b>Melhor base DECT do DM:</b> nome do DM na coluna <b>Referência</b>
	L	LAN-Slave dentro do cluster: nome do DM interno na coluna <b>Referência</b>
	L ➡	LAN-Slave utiliza a regra de sincronização externa/em todos os DM <b>LAN Master de DM xy:</b> nome do DM externo na coluna <b>Referência</b>
	R ➡	DECT-Slave utiliza a regra de sincronização RFPI externa: RFPI na coluna <b>Referência</b>

## Configuração Cluster

Nesta página pode sincronizar o sistema manualmente.

- ▶ Escolha no menu de opções **Nome DM** o DECT-Manager que quer sincronizar. ... A configuração Cluster do DECT-Manager selecionado é apresentada em baixo.

### Sincronizar todos os Clusters do DECT-Manager

- ▶ Clique em **Sincronizar tudo**.

### Sincronizar um determinado Cluster do DECT-Manager

- ▶ Escolha no menu de opções **Slave de sincr.** qual o tipo de sincronização que deve ser realizado (**LAN** ou **DECT**) ▶ Clique em **Sincronizar**.

---

## Ações

### Configurar a sincronização da estação base

- ▶ Escolha no menu de opções **Cluster** o Cluster, ao qual pretende atribuir a base.  
As estações base só se sincronizam dentro do mesmo Cluster, não sendo possível uma Handover de um terminal móvel de um Cluster para um Cluster vizinho. O sistema multice-lular DECT pode coordenar até nove Clusters.
- ▶ Escolha no menu de opções **Nível DECT** o nível de sincronização para a estação base.  
O nível DECT 1 é o nível mais alto. Só pode aparecer uma vez em cada Cluster. Uma estação base sincroniza-se sempre autonomamente com uma estação base, que tenha um nível de sincronização superior. No caso de detetar várias estações base com um nível de sincronização mais alto, a sincronização é realizada com a estação base que apresenta o sinal mais forte. Se não detetar nenhuma estação base com um nível de sincronização mais alto, não é possível efetuar a sincronização.
- ▶ Ative a caixa de verificação **LAN Master** se pretender que a estação base funcione como LAN-Master.  
Se for usada a sincronização via LAN, uma estação base tem de funcionar como LAN-Master. Atualmente o LAN-Master só pode ser configurado no nível DECT 1.  
Este dispositivo deverá ser utilizado exclusivamente como estação base. Dispositivos nos quais também esteja ativo o DECT-Manager/integrador para além da estação base não são adequados como LAN-Master devido à diversidade de tarefas e ao tráfego operacional.
- ▶ Escolha no menu de opções **Slave de sincr.**, se a estação base deve ser sincronizada via DECT ou via LAN. Deixe esta coluna vazia para a sincronização Master.

---

## Perfis de operadores e centrais telefónicas

Pode usar até 20 centrais telefónicas VoIP ou operadores VoIP diferentes, p. ex., para

- a central telefónica VoIP da sua empresa
- e/ou operadores públicos, aos quais tenha pedido serviços VoIP

Nesta página, pode criar uma lista de sistemas, que disponibilizam ligações VoIP e outros serviços para os seus telefones.

Na página são apresentadas todas as ligações VoIP disponíveis.

Só está disponível na interface do utilizador do integrador para a função do utilizador **admin**.

### ▶ Definições ▶ Fornecedor ou perfis PBX

**Nome** É apresentado o nome que indicou para a ligação ou o nome padrão (IP1 - IP20). Este pode ser editado (⇒ pág. 68).

**Domínio** Componente do domínio do endereço do utilizador. Se a ligação não for usada, é apresentado **Não configurada**.

- ▶ Utilize os botões **Anterior/Seguinte** para comutar entre as ligações VoIP 1 a 10 e 11 a 20.

### Configurar perfis de operadores e centrais telefónicas

- ▶ Clique ao lado do nome da ligação VoIP, que quer editar, em  ... abre a página de configuração dos operadores/centrais telefónicas (⇒ pág. 68).

---

## Configurar perfis de operadores e centrais telefónicas

Nesta página pode editar os dados do perfil selecionado de operadores ou centrais telefónicas.

Só está disponível na interface do utilizador do integrador para a função do utilizador **admin**.

### Connection name or number

- ▶ Introduza um nome para o perfil dos operadores ou centrais telefónicas. O nome é apresentado na lista de operadores/centrais telefónicas. Para distinguir entre diferentes ligações, devia indicar aqui o respetivo operador VoIP.

### Central telefónica

#### Sistema

- ▶ Selecione a partir do menu de opções o tipo de central telefónica que quer usar para o provisionamento VoIP.

## Dados gerais do operador

### Domínio

- ▶ Introduza o componente do domínio do endereço do utilizador (SIP-IRI). Juntamente com o nome do utilizador do telefone, é utilizado para instalar o Address Of Record (AOR) ou para determinar um destino a partir do número selecionado.

Exemplos:

**sip.domain.net** para john.smith@sip.domain.net

**10.100.0.45** para 02871913000@10.100.0.45

### Endereço do servidor proxy

O SIP-Proxy é o servidor Gateway do seu operador VoIP e é o primeiro servidor SIP, ao qual o equipamento deve enviar consultas SIP e do qual esperam consultas.

- ▶ Insira o endereço IP ou o nome DNS (totalmente qualificado) do seu servidor SIP-Proxy (máx. 74 caracteres, 0 - 9, a - z, A - Z, -, , , \_).

Exemplos: **10.100.0.45** ou **sip.domain.net** ou **sipproxy01.domain.net**

### Porta do servidor proxy

- ▶ Insira o número da porta do primeiro servidor SIP, ao qual o equipamento deve enviar consultas SIP e do qual se esperam consultas.

Área: 1-65535; configuração padrão: **5060** (para UDP/TCP), **5061** (para TLS)

A procura DNS-SRV de servidores SIP redundantes fornece possivelmente uma outra porta do servidor, que será então usada em vez dessa.

### Tempo de atualização de registo

- ▶ Indique em que intervalos de tempo (em segundos) o telefone deve repetir o registo no servidor VoIP (SIP-Proxy). É enviada uma consulta para instalar uma sessão. Esta repetição é necessária para que o registo do telefone permaneça nas tabelas do servidor SIP Proxy e para que o telefone fique disponível. A repetição é efetuada para todas as ligações VoIP ativas.

Valores: 1 - 5 posições, > 0; valor padrão: **600** segundos

### Transport protocol

- ▶ Selecione entre UDP, TCP e TLS.

**UDP** UDP (User Datagram Protocol) é um protocolo não baseado na sessão. No UDP não são estabelecidas ligações fixas. Os pacotes de dados ("datagramas") são enviados como Broadcast. O destinatário é o único responsável pela receção dos dados. O remetente não é informado se os dados são recebidos ou não.

**TCP** TCP (Transmission Control Protocol) é um protocolo de transmissão baseado na sessão. Estabelece uma ligação entre o emissor e o destinatário para o transporte de dados, que é controlada e terminada.

**TLS** TLS (Transport Layer Security) é um protocolo para a codificação na transferência de dados na Internet. TLS é um protocolo de transferência superior.

### Utilizar segurança SIP (SIPS)

Apenas quando é selecionado TLS. SIPS complementa SIP com a codificação TLS/SSL. A utilização de SIPS torna difícil ouvir a ligação. Os dados são transferidos de forma codificada para a Internet.

- ▶ Ative/desative a caixa de verificação para ativar/desativar a utilização de SIPS.

### Opções de SRTP

SRTP (Secure Realtime Protocol) é um perfil de segurança para garantir a fiabilidade, integridade, proteção contra reprodução e autenticação de mensagens para a transferência de dados audiovisuais através das redes baseadas em IP.

- ▶ Selecione que chamadas quer atender:

#### Protocolo SRTP

A segurança está ativada para as ligações de voz.

#### Aceitar chamadas não SRTP

As chamadas não seguras são atendidas mesmo com SRTP ativado.

### Desregistar terminais móveis desligados

As contas SIP dos terminais móveis que não estejam disponíveis são automaticamente canceladas.

- ▶ Clique em **Sim/Não** para permitir/proibir o cancelamento automático.

### Configurações de redundância

#### Redundância - Consulta DNS

Os operadores VoIP oferecem a redundância do servidor SIP para compensação de carga e fiabilidade do serviço. Os servidores SIP podem ser identificados através de DNS com a ajuda de diversas consultas:

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| A                       | Apenas os endereços IP indicados e os respetivos números de porta é que são detetados.   |
| SRV + A                 | Encontra uma porta de servidor disponível para o servidor de registo e Proxy indicado. Em DNS SRV, um cliente só tem de saber que tipo de servidor ele procura, em vez de saber qual é realmente o servidor. |
| NAPTR (NAPTR + SRV + A) | Os registos NAPTR são utilizados em conjunto com os registos SRV para determinar que tipos de serviços estão disponíveis para um nome.   |

#### Servidor Failover

Quando **Redundância - Consulta DNS = A**

Se o seu operador apoiar um servidor Failover, pode introduzir aqui os dados correspondentes.

- ▶ Ative/desative, com a ajuda dos campos de seleção ao lado de **Enable registration** a utilização de um servidor Failover.

### Servidor de Registo

- ▶ Insira o endereço IP ou o nome DNS totalmente qualificado do servidor de registo Failover.

### Porta do servidor SIP

- ▶ Insira a porta de comunicação que é utilizada no servidor de registo Failover.

Área: 1-65535; configuração padrão: **5060** (para UDP/TCP), **5061** (para TLS)

### Dados da rede do operador

#### Modo de proxy de saída

O N870 IP PRO permite a configuração de um Outbound Proxy. Independentemente de todas as outras regras de protocolo SIP, o sistema envia, em caso de ativação (**Sempre**), sempre todos os requisitos que se colocam a este Outbound-Proxy. Pode tratar-se de um Outbound-Proxy na rede local, que é disponibilizado pelo operador da rede local, ou de um Outbound-Proxy na rede pública, que é disponibilizado pelo operador de rede/VoIP.

- ▶ Indique quando é que o Outbound-Proxy deve ser utilizado.

**Sempre:** Todos os dados de sinalização e voz enviados pelo telefone são transmitidos para o Outbound-Proxy.

**Nunca:** O Outbound Proxy não é utilizado.

Quando a restante configuração Outbound-Proxy coincide com a configuração Proxy e de registo, ela é desnecessária e é ignorada.



A opção 120 "sip server" de DHCP enviada por um telefone SIP desativa internamente o endereço Outbound-Proxy e a configuração da porta. O **Modo de proxy de saída** continua exclusivamente nas mãos do administrador local do equipamento. Se ajustar de **Modo de proxy de saída** para **Nunca** pode impedir que o telefone DECT-VoIP use a opção 120 de DHCP. Para permitir a opção 120 de DHCP, tem de seleccionar para **Modo de proxy de saída** a opção **Sempre**.

#### Endereço do servidor de saída

Trata-se do endereço, ao qual o equipamento deve enviar todas as consultas SIP, e do qual se esperam consultas (no caso de um registo bem-sucedido).

- ▶ Insira o nome DNS (totalmente qualificado) ou o endereço IP do Outbound-Proxy do seu operador.

Exemplo: **10.100.0.45** ou **sip.domain.net** ou **sipproxy01.domain.net**

Se o campo **Endereço do servidor de saída** estiver vazio, o sistema funciona independentemente do modo selecionado, tal como em **Modo de proxy de saída = Nunca**.

### Porta do proxy de saída

Trata-se do número da porta do servidor Outbound-Proxy, ao qual o equipamento deve enviar todas as consultas SIP, e do qual se esperam consultas (no caso de um registo bem-sucedido).

- ▶ Insira a porta de comunicação que é utilizada no Outbound-Proxy.

Área: 1-65535; configuração padrão: **5060** (para UDP/TCP), **5061** (para TLS)

**Porta do proxy de saída** está vazio e **Endereço do servidor de saída** é um nome:

São utilizadas as regras RFC3263 para localizar o servidor SIP e para selecionar a compensação de carga e a redundância.

**Porta do proxy de saída** é um número fixo:

A utilização das entradas DNS-SRV em conformidade com RFC3263 é bloqueada.

### SIP SUBSCRIBE para Net-AM MWI

Se a opção estiver ativada, o sistema é registado para receber notificações através de mensagens novas no serviço Voice Mail.

- ▶ Ative/desative, com a ajuda dos campos de seleção ao lado de **SIP SUBSCRIBE para Net-AM MWI**, o registo SIP.

### DTMF por ligações VoIP

A sinalização MFV (processo de seleção de várias frequências) é necessária, por ex., para a consulta e controlo de alguns serviços Voice Mail através de códigos de dígitos, para o controlo de consultas automáticas de agendas telefónicas ou para a utilização remota do atendedor de chamadas local.

Para enviar sinais MFV via VoIP, deve determinar de que modo os códigos de teclas devem ser convertidos em sinais MFV e enviados como sinais MFV: como informações acústicas através do canal de voz ou como "mensagem de informação SIP".

Consulte o seu operador VoIP para saber qual o tipo de transmissão MFV que é suportado.

### Negociação automática de transmissão DTMF

- ▶ Em cada chamada o telefone tenta ajustar o tipo de sinal MFV adequado ao codec atualmente acordado: Selecione **Sim**.  
O sistema usa o processo de transmissão que se adapta melhor aos parâmetros recebidos do interlocutor a partir da seguinte sequência de prioridades:
  - enviar via RFC2833, quando o PT (tipo de carga útil) para eventos de telefone é disponibilizado pelo interlocutor
  - enviar via SIP INFO application/dtmf-relay, quando o método SIP INFO é suportado pelo interlocutor
  - enviar como sinal de áudio in-band
- ▶ Nenhuma tentativa automática para determinar o tipo de sinal MFV: Selecione **Não** (a transmissão MFV é por padrão **Áudio**).

### Enviar definições de transmissão DTMF

- ▶ Efetue as configurações necessárias para o envio de sinais MFV.

**Áudio** ou **RFC 2833** Os sinais MFV devem transmitir acusticamente (como pacotes de voz).

**Informação SIP** Os sinais MFV devem ser transmitidos como código.

## Toques de chamada específicos da ligação

Existe a possibilidade de configurar diferentes toques de chamada para as chamadas internas e externas, o toque de campainha, a chamada de emergência e um tipo de chamada opcional.

**Condição prévia:** O operador/plataforma envia a informação correta no campo Alert-Info do SIP-Header.

No terminal móvel, o utilizador pode escolher diferentes toques de chamada para determinadas chamadas. Aqui define quais os toques de chamada que o utilizador pode selecionar.

- ▶ No campo **Nome**, insira o nome do registo que deve ser apresentado no menu do terminal móvel.

**Nota:** o nome **Internal calls** não pode ser alterado.

- ▶ O campo **Alert-Info pattern** contém a definição Info-Alert que tem de estar no SIP-Header para identificar o respetivo tipo de chamada.

Campo vazio: O registo não é apresentado no menu do terminal móvel.

## Configurações para Codecs

A qualidade do som nas chamadas VoIP depende sobretudo do codec usado para transmissão e da largura de banda disponível da ligação de rede. No caso de um codec "melhor" (melhor qualidade de som) devem ser transmitidos mais dados, ou seja, é necessária uma ligação de rede com uma maior largura de banda. Pode alterar a qualidade do som, selecionando para tal o codec de voz que o seu telefone deve usar, e indicando a sequência pela qual devem ser propostos os codecs na instalação de uma ligação VoIP. As configurações padrão para os Codecs utilizados são guardadas no sistema de telefone, nomeadamente uma configuração otimizada para as larguras de banda mais baixas e uma configuração otimizada para larguras de banda altas.

Ambas as partes envolvidas numa ligação telefónica (chamador/parte emissora e parte destinatária) devem utilizar o mesmo codec de voz. O codec de voz é acordado entre o emissor e o destinatário enquanto estabelecem a ligação.

### Codecs ativos / Codecs disponíveis

Os seguintes codecs de voz são suportados:

- G.722 Excelente qualidade de som. O codec de banda larga G.722 trabalha com a mesma velocidade de transmissão que o PCMA/PCMU (64 kbit/s por ligação de voz) mas com uma taxa de amostragem mais elevada (16 kHz).  
Para permitir ligações de banda larga acima de G.722, é necessário ativar o codec na página **Telefonia – VoIP** explicitamente (→ pág. 88)
- PCMA/  
PCMU (Puls-Code-Modulation) Excelente qualidade de som (equiparável a ISDN). A largura de banda necessária é de 64 bit/s por ligação de voz.  
PCMA (G.711 A-law): é usada na Europa e na maior parte dos países fora dos EUA.  
PCMA (G.711  $\mu$ -law): é usada nos EUA.
- G.729A Qualidade média do som. A largura de banda necessária é de 8 kBit/s por ligação de voz.

Ativar/desativar um codec:

- ▶ Selecione a partir da lista **Codecs disponíveis/Codecs ativos** o codec necessário e clique em ← / →.

Defina por que ordem os codecs devem ser utilizados:

- ▶ Selecione a partir da lista **Codecs ativos** o codec necessário e clique em ↑ / ↓ para o deslocar para cima/baixo.



A seleção dos codecs G.722 e G.729 reflete-se sobretudo na capacidade do sistema, na medida em que podem ser feitas menos chamadas paralelas.

#### Quantidade de chamadas paralelas por estação base consoante o codec

Codecs ativados	Quantidade de conversações
somente G711	10
G729 e G711	8
G722, G729 e G711	5

#### Tempo do pacote RTP (ptime)

Intervalo de tempo em milésimos de segundos que é representado pelos dados de áudio num pacote.

- ▶ Selecione o tamanho dos pacotes RTP a enviar. As opções disponíveis são 10 / 20 / 30 ms.

#### Opções de sinalização para 'Reter' em protocolo SDP

Por uma chamada em espera significa que um interlocutor pede para que a chamada fique em espera. O interlocutor solicitado envia o pedido re-INVITE juntamente com uma proposta SDP (Session Description Protocol) ao cliente em chamada. A proposta SDP inclui as linhas de atributos a=inactive ou a=sendonly.

- ▶ Selecione qual o atributo na proposta SDP que deve ser enviado:
  - inativo** O ponto final SIP não envia nem recebe os dados.
  - só enviar** O ponto final SIP apenas envia dados, mas não os recebe.

#### Reter relativamente ao destino da transferência

O equipamento permite o reencaminhamento de chamadas após consulta ou em consulta.

- ▶ Determine se uma chamada de consulta com destino de reencaminhamento deve ser colocada em espera antes do reencaminhamento (**Sim**) ou não (**Não**).

## Apresentação das informações da chamada

- ▶ Selecione no menu de opções **Calling Party (User Part)** quais as informações no SIP-Header que podem ser transmitidas ao interlocutor que recebe a chamada. O operador determina que informações são realmente transmitidas.

**DE** Somente a informação FROM (DE) (remetente) é que pode ser transmitida  
Identidade de quem faz a chamada no formato número@servidor,  
p. ex.:12345678@192.168.15.1

**PPI+DE** P-Preferred-Identity (PPI) ou FROM (DE) podem ser transmitidos  
No campo do cabeçalho P-Preferred-Identity, um User Agent transmite a identidade a um Proxy seguro, que o utilizador que envia a mensagem SIP quer ver inserida no campo P-Asserted-Header pelo elemento fiável.

**PAI (sip)+PPI+FROM, PAI (tel)+PPI+FROM, PAI (tel)+FROM+PAI (sip)**  
P-Asserted-Identity (PAI), PPI ou FROM podem ser transmitidos  
PAI (sip): no campo do cabeçalho P-Asserted-Identity, há unidades SIP seguras (normalmente dos interlocutores) que transmitem a identidade do utilizador que envia uma mensagem SIP, tal como foi verificada pela autenticação.  
PAI (tel): em vez do SIP-URI é transmitido o TEL-URI (número de telefone).

## Códigos de serviço

Códigos de serviço são sequências de teclas disponibilizadas pelo operador ou pela central telefónica, para ativar/desativar determinadas funções no terminal móvel. Pode configurar os correspondentes códigos de serviço para a ativação/desativação de CCBS e CCNR.

CCBS (Completion of Call to busy Subscriber) Retribuir a chamada se estiver ocupado

CCNR (Completion of Calls on No Reply) Retribuir a chamada se não atender

- ▶ Insira nos campos de texto **Completar chamadas (CCBS, CCNR) lig/Completar chamadas (CCBS, CCNR) des** a sequência de teclas para ativar/desativar CCBS e CCNR.

## CSTA

CSTA (Computer Supported Telecommunications Applications) é um padrão para a interação independente do fabricante entre computador e central telefónica. Se a sua central telefónica disponibiliza aplicações CSTA para a utilização através de terminais móveis registados, tem de ativar aqui o padrão. Os dados da conta para acesso podem ser configurados à parte para cada terminal móvel (⇒ pág. 83).

- ▶ Determine se deve ser ativada CSTA (**Sim**) ou não (**Não**).

## Apagar perfil

- ▶ Clique em **Delete** para apagar o perfil ▶ Confirme o processo com **Sim**.

## Terminais móveis

Com o configurador web pode registar todos os terminais móveis na rede DECT e registar uma ligação VolP. Com a função **Adicionar** na página **Administração** pode registar terminais móveis individuais; no **Centro de Registo** pode registar grupos de terminais móveis numa única operação.

Pode editar, desativar ou apagar as configurações para terminais móveis e efetuar outras configurações, p. ex. para a utilização de agendas telefónicas e serviços de rede.

## Gerir terminais móveis

Nesta página, pode registar terminais móveis individuais no sistema telefónico.

Está disponível na interface do utilizador do integrador para as funções do utilizador **admin** e **user**.

► **Definições** ► **Dispositivos móveis** ► **Administração**

Os terminais móveis atualmente registados e as variáveis para terminais móveis registáveis são apresentados na página juntamente com as seguintes informações:

<b>IPUI</b>	International Portable User Identity; com isso pode identificar inequivocamente terminais móveis na rede DECT.										
<b>Nome de utilizador</b>	O nome de utilizador da conta SIP, que está atribuído ao terminal móvel, é normalmente o número de telefone. O nome aparece nos terminais móveis quando estes estão em estado de repouso. Esta configuração pode ser alterada.										
<b>Nome apresentado</b>	O nome que aparece da conta SIP, que está atribuído ao terminal móvel. O nome que aparece identifica o remetente da consulta, quando o utilizador faz uma chamada.										
<b>Localização</b>	Nome do DECT-Manager, ao qual pertence o terminal móvel. O símbolo  indica que o DECT-Manager não se encontra atualmente ativo.										
<b>DECT</b>	Estado de registo DECT do terminal móvel: <table> <thead> <tr> <th><b>Estado</b></th> <th><b>Significado</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Para registar</b></td> <td>Sistema está preparado para o registo de um terminal móvel</td> </tr> <tr> <td><b>Não registado</b></td> <td>Registo impossível</td> </tr> <tr> <td><b>A registar</b></td> <td>Terminal móvel é registado</td> </tr> <tr> <td><b>Registado</b></td> <td>Terminal móvel está registado O símbolo  indica que o terminal móvel não se encontra atualmente disponível (desligado, pilha removida, fora do alcance, avariado, furtado, ...)</td> </tr> </tbody> </table>	<b>Estado</b>	<b>Significado</b>	<b>Para registar</b>	Sistema está preparado para o registo de um terminal móvel	<b>Não registado</b>	Registo impossível	<b>A registar</b>	Terminal móvel é registado	<b>Registado</b>	Terminal móvel está registado O símbolo  indica que o terminal móvel não se encontra atualmente disponível (desligado, pilha removida, fora do alcance, avariado, furtado, ...)
<b>Estado</b>	<b>Significado</b>										
<b>Para registar</b>	Sistema está preparado para o registo de um terminal móvel										
<b>Não registado</b>	Registo impossível										
<b>A registar</b>	Terminal móvel é registado										
<b>Registado</b>	Terminal móvel está registado O símbolo  indica que o terminal móvel não se encontra atualmente disponível (desligado, pilha removida, fora do alcance, avariado, furtado, ...)										

<b>SIP</b>	Mostra se o terminal móvel dispõe de uma ligação VoIP funcional.
	<p> Está registada uma ligação VoIP para o terminal móvel, e foi estabelecida uma ligação.</p> <p> Não está configurada nenhuma ligação VoIP ou é impossível estabelecer uma ligação ao operador VoIP configurado.</p>
<b>DND</b>	Indica se o recurso DND (Do Not Disturb) está ativado para o terminal móvel.
<b>Tipo</b>	Nome do modelo do terminal móvel.
<b>FW</b>	Atual versão do firmware do terminal móvel.
<b>PIN</b>	Código de registo para registar o terminal móvel.

## Ações

### Adicionar um terminal móvel à lista

- ▶ Clique em **Adicionar** ... abre a página de configuração para terminais móveis (→ pág. 78).

### Copiar dados do terminal móvel para uma outra configuração

- ▶ Ativar a caixa de verificação ao lado do terminal móvel, cujas configurações pretende copiar. ▶ Clique em **Cópia** ... a página de configuração para terminais móveis abre (→ pág. 78). As configurações do terminal móvel selecionado, exceto os dados pessoais, são assumidas para a nova configuração do terminal móvel.

### Substituir o terminal móvel de um utilizador por outro

- ▶ Ativar a caixa de verificação ao lado do terminal móvel do utilizador, a quem deseja atribuir outro terminal móvel. ▶ Clique em **Substituir** ... a página de configuração para terminais móveis abre (→ pág. 78). O terminal móvel é definido para **Para anular o registo**. Os dados pessoais do provedor são eliminados. Os dados específicos do utilizador são mantidos. Pode registar um novo terminal móvel para o utilizador.

### Apagar da lista um terminal móvel

- ▶ Ative a caixa de verificação ao lado do terminal móvel a apagar. É possível uma seleção múltipla. ▶ Clique em **Delete** ▶ Confirme com **Sim** ... , todos os terminais móveis selecionados são eliminados.

### Importar/exportar configuração do terminal móvel

Pode exportar a configuração do terminal móvel e importar para um outro aparelho, para alterar a atribuição do DECT-Manager, p. ex. na migração do sistema DECT-Manager múltiplo (→ pág. 128).

Exportar:

- ▶ Marque todos os terminais móveis que devem ser transferidos com um visto  ao lado da IPU.
- ▶ Clique em **Export** ▶ Selecione na caixa de diálogo do sistema o local de armazenamento onde pretende guardar o ficheiro exportado.

Importar:

- ▶ Clique em **Import** ▶ Selecione o ficheiro de configuração dos terminais móveis anteriormente exportado no sistema de ficheiros do seu computador.

#### Editar dados de um terminal móvel

- ▶ Clique ao lado do nome do terminal móvel que quer editar, em  ... abre a página de configuração para terminais móveis (→ pág. 78).

#### Configurar nome que deve ser apresentado no estado de repouso

Por norma, é apresentado o conteúdo de **Nome de utilizador** no estado de repouso do terminal móvel. Pode determinar que seja apresentado, em vez disso, o conteúdo de **Nome apresentado**.

---

## Ativar/desativar registo dos terminais móveis

Nesta página pode registar um terminal móvel na rede DECT ou pode preparar o registo de vários terminais móveis através do centro de registo. Pode atribuir uma conta VoIP, ativar agendas telefónicas online e proceder a outras configurações para os terminais móveis. Está disponível na interface do utilizador do integrador para as funções do utilizador **admin** e **user**.



Neste contexto, a ativação e desativação do registo tem a ver com a relação do terminal móvel com a rede DECT e não tem a ver com o registo SIP.

---

## Registar terminais móveis

- ▶ Insira uma IPUI se quiser limitar o registo a um determinado terminal móvel.
- ▶ Insira manualmente um código de autenticação ou crie-o com o botão **Gerar PIN aleatório**.
- ▶ Insira todos os dados de configuração para o terminal móvel.
- ▶ Clique em **Registar agora**.

O terminal móvel com a IPUI adequada pode ser agora registado. Se não estiver definida nenhuma IPUI, todos os terminais móveis ao alcance podem registar-se.



O sistema permanece no modo de registo pelo tempo determinado através do parâmetro **Duração do registo** na página **Centro de Registo** (→ pág. 85). Configuração padrão: 3 min.

#### No terminal móvel

- ▶ Inicie o registo como descrito na respetiva documentação. ▶ Insira, quando solicitado, o PIN indicado ou criado.

## Registrar um grupo de terminais móveis

Pode registrar um grupo de terminais móveis se, reiniciar o modo de registo. Prepare o registo de novos terminais móveis do seguinte modo:

- ▶ Insira a atual IPUi e eventualmente um PIN individual
- ou
- ▶ use as variáveis como IPUi (0\_1, 0\_2, 0\_3 ...) e preferencialmente o mesmo PIN para todos os terminais móveis.
  - ▶ Coloque o **EstadoReg** dos terminais móveis em **Para registrar**.
  - ▶ Abra a janela de registo para um intervalo de tempo pretendido e registre todos os terminais móveis sem mais nenhuma interação através de **Centro de Registo** (→ pág. 85).

## Parâmetros

### IPUI

(International Portable User Identity) Mediante esta identificação inequívoca pode identificar claramente os terminais móveis na rede DECT. Se editar uma entrada de registo existente para um terminal móvel, aparece a IPUi. Esta não pode ser alterada.

Novo registo:

- ▶ Insira no campo de texto a IPUi do terminal móvel que pode registrar-se na rede DECT.

Se a janela estiver vazia, qualquer terminal móvel pode registrar-se.

### EstadoReg

DECT Estado do registo do terminal móvel: No menu de opções pode alterar o estado.

Estado	Significado/possível medida para alterar o estado
<b>Para registrar</b>	O sistema está pronto para registrar um terminal móvel com estas configurações. ▶ Selecione <b>Não registrado</b> para desativar o registo.
<b>Não registrado</b>	Registo impossível. ▶ Selecione <b>Para registrar</b> para permitir a um terminal móvel registrar-se com estas configurações.
<b>A registrar</b>	Registo em curso. ▶ Selecione <b>Não registrado</b> para cancelar o processo de registo em curso.
<b>Registrado</b>	O terminal móvel está registrado. ▶ Selecione <b>Para anular o registo</b> para anular o registo do terminal móvel.

### Código de autenticação (PIN)

Este PIN tem que ser usado no terminal móvel para registrar-se na rede DECT.

- ▶ Insira o PIN no campo de texto. Valor: 4 dígitos
- ou
- ▶ clique em **Gerar PIN aleatório** ... é criado um PIN de quatro dígitos que aparece no campo de texto.

## Desregistar terminais móveis

- ▶ Clique na lista dos terminais móveis em  ao lado do terminal móvel que quer desregistar. O estado é **Registado**.
- ▶ Selecione no menu de opções **EstadoReg** a opção **Para anular o registo** ▶ Clique em **Set . . .** o terminal móvel é desregistado.  
Desregisto DECT bem-sucedido: O terminal móvel é eliminado da lista **Dispositivos móveis**.  
Desregisto DECT sem êxito: O terminal móvel permanece na lista **Dispositivos móveis**; o seu estado é **Para anular o registo**.

## Configurações para o terminal móvel

No registo de terminais móveis pode proceder a importantes configurações e atribuir funções.

### Dados pessoais do operador

Configure a conta VoIP para o terminal móvel. Quando o terminal móvel tiver sido registado com sucesso, aparece  na coluna **SIP** a lista **Dispositivos móveis**.



A conta VoIP/das centrais telefónicas tem de ser previamente configurada.  
(→ pág. 68).

### Fornecedor de VoIP

- ▶ Selecione a partir do menu de opções um operador VoIP configurado ou uma central telefónica.  
A ligação tem de ser configurada na página **Fornecedor ou perfis PBX** (→ pág. 68).
- ▶ Insira os dados de acesso para a conta VoIP nos correspondentes campos. Estes campos dependem do respetivo perfil da central telefónica/operador.

### Nome de autenticação

- ▶ Insira o nome para a autenticação SIP. O **Nome de autenticação** funciona ao registar no servidor SIP-Proxy/Registar como deteção de acesso. Por norma, coincide com o número de telefone da conta VoIP. Valor: máx. 74 caracteres

### Senha de autenticação

- ▶ Insira a palavra-passe para a autenticação SIP. O telefone necessita da palavra-passe para o registo no servidor SIP-Proxy/Registrar. Valor: máx. 74 caracteres

### Nome de utilizador

- ▶ Insira o reconhecimento da chamada para a conta do operador VoIP. Por norma, coincide com o número de telefone da conta VoIP. Valor: máx. 74 caracteres

### Nome apresentado

O nome exibido é usado para representar o nome de quem faz a chamada. Em casos raros, as redes SIP verificam o nome que aparece quanto a diretivas locais da rede SIP.

Regra geral, o nome é opcional.

- ▶ Insira o nome que quiser, para quem faz a chamada que deve aparecer no ecrã do outro interlocutor. Valor: máx. 74 caracteres

Se **Nome apresentado** estiver vazio, é usado o **Nome de utilizador** ou o número de telefone.

### Agendas telefónicas online

Através da tecla de navegação ou da tecla INT do terminal móvel, o utilizador pode aceder a diferentes agendas telefónicas.

#### Lista telefónica para acesso direto

O utilizador consegue abrir uma agenda telefónica com a tecla da agenda telefónica (em baixo na tecla de navegação). Por padrão, ao premir **brevemente** a tecla da agenda telefónica é aberta a lista das agendas telefónicas online, ao premir **sem soltar** é aberta a agenda telefónica local do terminal móvel.

- ▶ Selecione qual das agendas telefónicas deve ser aberta ao premir brevemente na tecla da agenda telefónica.

**Online Directories**      Uma pressão breve abre uma lista das agendas telefónicas online. Uma pressão prolongada abre a agenda telefónica local.

**Lista telefónica local**      Uma pressão breve abre a agenda telefónica local. Uma pressão prolongada abre a lista das agendas telefónicas online.

#### Lista para tecla INT

Quando está disponível e configurada uma agenda telefónica online, o utilizador pode abri-la se premir a tecla INT (à esquerda da tecla de navegação do terminal móvel).

- ▶ Selecione a partir da lista qual a agenda telefónica que se abre ao premir a tecla INT.

#### Procura automática

- ▶ Selecione a partir da lista **Procura automática** uma agenda telefónica online ou desative esta opção. No caso de receber uma chamada, o nome é lido a partir dessa agenda telefónica e exibido no ecrã (a disponibilidade desta função depende do operador da agenda telefónica online).

## Autenticação LDAP

É possível disponibilizar até 10 agendas telefónicas no formato LDAP através do sistema de telefone. O acesso a um diretório de empresas pode ser individualmente disponibilizado para determinados terminais móveis.

### Lista LDAP selecionada

- ▶ Escolha do menu de opções a agenda telefónica LDAP que deve ser disponibilizada no terminal móvel.



Tem de estar configurada pelo menos uma agenda telefónica LDAP.

### Mostrar outros servidores LDAP

- ▶ Selecione **Sim**, quando puderem ser apresentadas agendas telefónicas de outros servidores LDAP.

### Tipo de autorização LDAP

- ▶ Selecione como é que os utilizadores se devem autenticar:

**Global** Os dados de acesso são determinados durante a configuração da agenda telefónica LDAP para todos os terminais móveis.

**Utilizador** São usados dados de acesso individuais.

- ▶ Insira nos correspondentes campos de texto **Nome de utilizador** e **Palavra-passe**.

**SIP** São usados os dados de acesso para a conta SIP do utilizador (**Nome de autenticação** e **Senha de autenticação**).

## Configuração do serviço Voice Mail

Se estiver disponível um serviço Voice Mail para a conta VoIP atribuída ao terminal móvel, deve ativar esta função.

- ▶ Insira **Número de telefone ou nome SIP (URI)** para o serviço Voice Mail.
- ▶ Ative a função através da caixa de verificação.

## Chamada em grupo

Com a ajuda da função Chamada em grupo, um utilizador pode receber uma chamada para outro interlocutor, p. ex. para um grupo de atendimento de chamadas. Os utilizadores que pertencem ao mesmo grupo de atendimento de chamadas podem receber todas as chamadas para o grupo. Tem de estar configurado um grupo de atendimento de chamadas no registo da conta SIP. O número de telefone ou SIP-URI de um grupo de atendimento de chamadas pode ser atribuído ao terminal móvel.

- ▶ Insira **Número de telefone ou nome SIP (URI)** do grupo de atendimento de chamadas.
- ▶ Ative a função através da caixa de verificação.

## Gestor de chamadas

- ▶ Selecione a partir do menu de seleção **Aceitar chamadas diretamente via Call Manager** como é que as chamadas, que são iniciadas através do Call Manager de uma central telefónica, devem ser atendidas:

<b>por auricular</b>	Para atender a chamada, o terminal móvel ativa automaticamente o auricular conectado.
<b>por mãos livres</b>	Para atender a chamada, o terminal móvel ativa automaticamente o sistema mãos-livres.
<b>Não</b>	A chamada nem sequer é atendida automaticamente.



O atendimento direto da chamada requer uma sinalização segura da central telefónica (TLS).

O atendimento de uma chamada através de um Call Manager não influencia a performance do sistema DECT porque esta é processada a nível SIP.

## Chamadas e mensagens de aviso perdidas

Pode determinar se as chamadas perdidas e atendidas devem ser contadas e se devem ser apresentadas novas mensagens de determinados tipos através do LED MWI na tecla de mensagens do terminal móvel.

- ▶ Selecione **Sim/Não** ao lado de **Número de chamadas perdidas/Número de chamadas aceitas** para ativar/desativar o contador de chamadas perdidas e atendidas. As informações são apresentadas nas listas de chamadas do terminal móvel; e as chamadas perdidas são também apresentadas no estado de repouso do terminal móvel.
- ▶ Selecione **Sim/Não** ao lado do tipo de mensagem (chamadas perdidas, eventos perdidos, novas mensagens no serviço Voice Mail) para ativar/desativar o LED MWI para o correspondente tipo de mensagem.

Se estiver selecionado **Sim**, a tecla de mensagem pisca quando entra uma nova mensagem dos tipos selecionados.

## CSTA

CSTA (Computer Supported Telecommunications Applications) é um padrão para a interação independente do fabricante entre computador e central telefónica. Se as aplicações CSTA disponibilizadas exigirem um controlo de acesso individual, pode introduzir aqui os dados de acesso para o terminal móvel.



A CSTA tem de ser disponibilizada pela sua central telefónica e ativada pelo perfil de operador/central telefónica (→ pág. 75).

### Nome de utilizador

- ▶ Insira o nome de utilizador para o acesso do terminal móvel às aplicações CSTA.

### Nome de autenticação

- ▶ Insira o nome de autenticação para o acesso do terminal móvel às aplicações CSTA.

### Senha de autenticação

- ▶ Insira a palavra-passe para o acesso do terminal móvel às aplicações CSTA.

## Serviços XSI da Broadsoft

Quando se pretende disponibilizar ao utilizador, serviços BroadSoft XSI no terminal móvel, insira os correspondentes dados de acesso.



Os serviços XSI devem estar ativados (→ pág. 90).

### Utilizar credenciais SIP

Se estiver ativada a opção, são usados os dados de acesso para a conta SIP do utilizador (**Nome de autenticação** e **Senha de autenticação**).

Em alternativa, pode definir também os dados de acesso que se seguem:

#### Nome de utilizador

- ▶ Insira um nome de utilizador para o acesso do utilizador ao menu (no máx. 22 caracteres).

#### Palavra-passe

- ▶ Insira uma palavra-passe para o acesso do utilizador ao menu (no máx. 8 caracteres).

### Sincronização das teclas de função

Esta opção permite que os utilizadores usem as teclas do telefone para controlar as funções Do Not Disturb (DND) e reencaminhamento de chamadas. Se a função estiver ativada, os telefones sincronizam o estado destas funções com o servidor da aplicação BroadWorks.

- ▶ Selecione **Sim/Não** para ativar/desativar a sincronização de teclas com o servidor da aplicação BroadWorks.

### Utilizar a licença AML no terminal móvel

Existe a possibilidade de ativar/desativar as funções de alarme **Localização** e/ou **Messaging** para o terminal móvel.



O serviço online AML tem de estar configurador (→ pág. 102) e têm de existir licenças disponíveis para o terminal móvel.

Apresentar licenças disponíveis: ▶ Mover o ponteiro por cima da caixa de verificação . . . A quantidade das licenças disponíveis e utilizadas é apresentada.

#### Localização

- ▶ Ative/desative o funcionamento em conjunto com o servidor de alarmes/localização. Quando ativado, a localização do terminal móvel pode ser visualizada no servidor.

#### Messaging

- ▶ Ative/desative o funcionamento em conjunto com o servidor de alarmes. Se esta função estiver ativada, as mensagens do servidor de alarmes podem ser enviadas para o terminal e as reações do utilizador podem ser enviadas de volta para o servidor.

## Centro de registo para terminais móveis

No centro de registo pode registar grupos de terminais móveis numa única operação. Todos os terminais móveis que constam da lista de terminais móveis e possuem o estado de registo **Para registar** ou **A registar**, podem ser registados em conjunto.

Está disponível na interface do utilizador do integrador para as funções do utilizador **admin** e **user**.

### ▶ Definições ▶ Dispositivos móveis ▶ Centro de Registo

Nesta página aparece o número de terminais móveis com o estado de registo **Para registar**, **A registar** bem como o total de registos na lista dos terminais móveis, mesmo daqueles com o estado de registo **Registado** e **Não registado**.

Além disso, aparece na página também o total de DECT-Manager e dos DECT-Manager nos quais se podem no momento registar terminais móveis. Os DECT-Manager encontram-se no estado de registo **A registar**, quando é iniciado automaticamente um processo de registo de acordo com as configurações da hora nesta página ou quando os terminais móveis são registados manualmente.

## Registo temporizado dos terminais móveis

Mostra a hora atual do sistema. Configurações da hora: → pág. 110

- ▶ Insira no campo **Hora de início do registo** a hora, quando deve ser iniciado o próximo processo de registo. Formato: AAAA-MM-DD HH:mm.
- ▶ Clique em **Iniciar agora**. . . o DECT-Manager inicia à hora especificada um processo de registo. Se não estiver definida nenhuma hora, o DECT-Manager começa imediatamente o registo.

### Determinar hora do registo

- ▶ Determine nos campos **Duração do registo**, quanto tempo (dias, horas, minutos e segundos) o DECT-Manager deve permanecer no modo de registo. Configuração padrão: 3 min.

### Fechar janelas e repor temporizador

- ▶ Clique em **Close** . . . a janela de registo fecha; as configurações de tempo são repostas.



Quando o primeiro terminal móvel tenta registar-se, a base fecha a janela de registo e fecha o registo em poucos segundos. Durante este tempo, qualquer tentativa para voltar a registar o terminal móvel é rejeitada. Quando o primeiro terminal móvel estiver totalmente registado, a base volta a abrir a janela de registo pelo tempo definido com os parâmetros **Hora de início do registo** e **Duração do registo**.

Quando todos os terminais móveis tentam registar-se paralelamente, muitos deles chegarão à base e são, assim, registados com sucesso. Outros terminais móveis chegam quando ainda está em curso outro registo. Por isso, são rejeitados.

Os terminais móveis rejeitados têm de ser registados manualmente ou com um novo processo de registo.

## Configurações de chamadas

### Configurações gerais VoIP

Nesta página pode proceder a algumas configurações gerais para as ligações VoIP. Só está disponível na interface do utilizador do integrador para a função do utilizador **admin**.

▶ **Definições** ▶ **Telefonia** ▶ **VoIP**

#### Porta SIP

▶ Insira a porta SIP que é utilizada nas ligações VoIP.

Área: 1-65535; configuração padrão: 5060

#### Porta SIP segura

▶ Insira a porta SIP que é utilizada para ligações VoIP seguras (TLS).

Área: 1-65535; configuração padrão: 5061

#### Temporizador SIP T1

▶ Introduza o período de revolução estimado de um pacote IP entre um cliente SIP e um servidor SIP (o tempo que passa entre o envio da consulta e a receção de uma resposta).

Valor padrão: 500 ms

#### Temporizador de sessão SIP

▶ Define um intervalo de sequência da sessão: Se a sessão não for atualizada dentro do intervalo, ela é autorizada. A atualização da sessão é iniciada, depois de decorrer metade do tempo, por uma mensagem Re-INVITE, que tem de ser confirmada por parte do Peer, para que a sessão seja atualizada.

Valores: máx. 4 dígitos, mín. 90 seg.; valor padrão: 1800 seg.

#### Temporizador p/ tentar novamente após registo falho

▶ Indique após quantos segundos o telefone deve tentar voltar a registar-se depois de o primeiro registo ter falhado.

Valores: máx. 4 dígitos, mín. 10 seg.; valor padrão: 300 seg.

#### Temporizador de subscrição

▶ Indica o tempo para expirar uma consulta SUBSCRIBE (em segundos). Para que as consultas SUBSCRIBE se mantenham ativas, os interlocutores têm de atualizar regularmente a consulta.

Valor padrão: 1800 s

#### PRACK

▶ (Provisional Response Acknowledgement) As respostas SIP provisórias não dispõem de um sistema de confirmação, pelo que não são fiáveis. O método PRACK garante no caso de SIP uma disponibilização fiável e ordenada de respostas provisórias.

## Configurações de segurança

O sistema de telefone suporta o estabelecimento de ligações de voz seguras na Internet através de certificados TLS. São usados códigos públicos e privados para codificar e decodificar mensagens que são trocadas entre as unidades SIP. O código público está incluído no certificado de uma unidade IP e está disponível a qualquer pessoa. O código privado é mantido secreto e nunca é transmitido a terceiros. O certificado do servidor e o código privado têm de ser carregados para as estações base.

- ▶ Clique em **Procurar...** e selecione no sistema de ficheiros do computador ou rede o ficheiro que contém o certificado ou o código privado ▶ Clique em **Carregar** ... O ficheiro é carregado e apresentado na respetiva lista.

### Palavra-passe de segurança SIP

- ▶ Quando o seu código privado está protegido por palavra-passe, deve introduzir essa aqui.

## Quality of Service (QoS)

A qualidade do som depende da prioridade dos dados de voz na rede IP. Para a priorização de pacotes de dados VoIP, é utilizado o protocolo QoS DiffServ (Differentiated Services). DiffServ define várias classes para a qualidade de serviço e dentro das classes define diferentes níveis de prioridade, para as quais são estabelecidos procedimentos de priorização específicos.

Pode atribuir valores QoS diferentes para pacotes SIP e RTP. Os pacotes SIP contêm os dados de sinalização, enquanto o RTP (Real-time Transport Protocol) é usado para a transferência de dados de voz.

- ▶ Introduza os valores QoS que selecionou nos campos **SIP ToS / DiffServ** e **RTP ToS / DiffServ**. Intervalo de valores: 0 até 63.

Valores normais para VoIP (definição padrão):

SIP	34	Classe de serviços elevada para alternar rapidamente o fluxo de dados (evolução acelerada)
RTP	46	Classe de serviços máxima para encaminhar rapidamente os pacotes de dados (encaminhamento acelerado)



Só deve alterar estes valores depois de consultar o seu operador de rede. Um valor mais elevado não significa obrigatoriamente uma prioridade mais elevada. O valor determina a classe de serviço e não a prioridade. O procedimento de priorização utilizado corresponde aos requisitos desta classe e não é obrigatoriamente compatível com a transferência de dados de voz.

---

## Qualidade de voz

O sistema de telefone permite ao utilizador telefonar com o codec de banda larga G.722 com uma excelente qualidade de som. Uma estação base suporta no máximo cinco chamadas de banda larga.

Nesta página pode ativar/desativar a utilização do codec de banda larga G.722 para o sistema de telefone.

Só está disponível na interface do utilizador do integrador para a função do utilizador **admin**.

▶ **Definições** ▶ **Telefonia** ▶ **Áudio**

▶ Ative/desative a caixa de verificação para ativar/desativar chamadas de banda larga.

▶ Clique em **Set**, para guardar as configurações nesta página.



Para que os utilizadores possam fazer chamadas de banda larga, o codec G.722 tem de estar ativado para o perfil do operador que é utilizado para a ligação (➔ pág. 73).

---

## Configurações das chamadas

Nesta página pode proceder a configurações avançadas para as ligações VoIP.

Só está disponível na interface do utilizador do integrador para a função do utilizador **admin**.

▶ **Definições** ▶ **Telefonia** ▶ **Definições de chamada**

---

## Transferência de chamadas

Os interlocutores podem transferir uma chamada para outro interlocutor, desde que a central telefónica ou o operador suporte essa função. A transferência da chamada realiza-se através do menu do terminal móvel (através da tecla Display) ou da tecla R. Pode aumentar ou alterar as configurações relativas ao reencaminhamento de chamadas.

### Transferência de chamada pela tecla R

Ativado: Se premirem a tecla R, os utilizadores podem ligar entre si dois interlocutores externos que fazem chamadas. As ligações com ambos os interlocutores são terminadas.

### Transferir chamada ao pousar

Ativado: Os dois interlocutores estão ligados entre si quando o utilizador prime a tecla Desligar. As ligações com os interlocutores são terminadas.

### Determinar endereço de destino

▶ Escolha de que modo o endereço do destino de reencaminhamento (Refer-To URI) deve ser derivado:

**Do AOR do destino da transferência** (Address of Record)

**Do endereço de transporte do destino da transferência** (URI de contacto)

A maior parte das habituais plataformas de centrais telefónicas fornecem bons resultados, quando AOR é usado como endereço de destino para o reencaminhamento.

Se houver problemas na transferência da chamada, sobretudo através de Proxys transparentes, tente o reencaminhamento com o endereço de destino que é derivado do endereço de transporte do destino de reencaminhamento, em vez da informação de endereço da central telefónica.

## Indicativo

Provavelmente terá de seleccionar um indicativo para chamadas externas (p. Ex. "0"). Pode guardar o código de acesso na configuração. Essas configurações aplicam-se a todos os terminais móveis registados.

- ▶ Insira o indicativo no campo de texto **Código de acesso**. Valor: máx. 3 dígitos (0 – 9, \*, R, #, P)
- ▶ Escolha quando é que os números devem ter automaticamente um indicativo, p. ex. ao seleccionar a partir de uma lista de chamadas ou de uma agenda telefónica.

## Indicativos locais

Se telefonar para a rede fixa através de VoIP, é possível que seja necessário marcar o indicativo local para chamadas locais.

Pode configurar o seu sistema de telefone de modo a que o indicativo local seja previamente inserido de forma automática em todas as chamadas VoIP na mesma rede local e também em chamadas interurbanas nacionais. Isto é, o indicativo é previamente inserido em todos os números de telefone que não comecem por 0 - mesmo ao marcar números da agenda telefónica e de outras listas.

Estas definições podem ser alteradas, se for necessário.

### Country

- ▶ Selecione do menu de opções o país ou a localidade onde o sistema de telefone será usado ... o indicativo internacional e nacional será depois inserido nos campos **Prefix** e **Area code**.

## Definições internacionais

**Prefix** Prefixo do indicativo internacional. Valor: máx. 4 dígitos, 0-9

**Area code** Indicativo internacional. Valor: máx. 4 dígitos, 0-9

Exemplo "Grã-Bretanha": **Prefix** = 00, **Area code** = 44

## Definições locais

**Prefix** Prefixo do indicativo local. Valor: máx. 4 dígitos, 0-9. Estes dígitos vêm antes do indicativo local no caso de chamadas interurbanas nacionais.

**Area code** Indicativo local da sua localidade (depende do país/operador).

Valor: máx. 8 dígitos, 0-9

Exemplo "Londres": **Prefix** = 0, **Area code** = 207

### Utilizar indicativo

- ▶ A partir do menu de opções, selecione quando deve ser colocado o prefixo antes do número de telefone:  
**Para chamadas locais, Para chamadas locais e nacionais** ou **Não** (nunca)

---

## Seleção da melodia do toque de chamada

Os sons, (por ex., som de marcação, som de chamada, som de ocupado ou som de chamada em espera) diferem de país para país e de região para região. Pode optar entre diferentes grupos de sons para o seu sistema telefónico.

### Esquema de sinais

- ▶ Selecione do menu de opções o país ou a região, cujos toques quer usar para o seu telefone.

---

## Serviços XSI

BroadSoft XSI (Xtended Service Interface) permite a integração de aplicações remotas nos serviços BroadSoft, para realizar ações relacionadas com o telefone e para ser informado sobre os eventos do telefone. O sistema de telefone permite a utilização de serviços XSI para disponibilizar aos utilizadores agendas telefónicas XSI e listas de chamadas.

Se quiser usar os serviços XSI tem de ativar os serviços e inserir o endereço do servidor XSI nesta página.

Só está disponível na interface do utilizador do integrador para a função do utilizador **admin**.

- ▶ Definições ▶ Telefonia ▶ Serviços XSI

### Endereço do servidor

- ▶ Insira no campo de texto o URL do servidor XSI.

### Ativar diretórios XSI

- ▶ Ative a caixa de verificação quando quiser usar agendas telefónicas XSI. As agendas telefónicas XSI especiais têm de estar instaladas na página XSI como agendas telefónicas online (⇒ pág. 98).

### Ativar registos de chamadas XSI

- ▶ Ative a caixa de verificação quando quiser usar listas de chamadas XSI.

## Agendas telefónicas online

N870 IP PRO permitem-lhe configurar até dez diretórios da empresa em formato LDAP, uma agenda telefónica pública e um diretório de empresa no formato XML, bem como diferentes agendas telefónicas XSI e disponibilizar os terminais móveis registados.

Com as definições para terminais móveis (→ pág. 80) pode determinar quais as teclas com que pode consultar a agenda telefónica.

### Diretórios de empresas online (LDAP)

Pode configurar até dez diretórios de empresas no formato LDAP para o sistema de telefones e disponibilizar uma destas agendas telefónicas aos terminais móveis registados. Se quiser usar um diretório de empresas na central telefónica, terá que ativar a agenda no configurador web.

Na página são apresentadas todas as agendas telefónicas LDAP disponíveis.

Só está disponível na interface do utilizador do integrador para a função do utilizador **admin**.

► Definições ► Online Directories ► Empresarial

<b>Nome</b>	É indicado o nome que indicou para a agenda telefónica ou o nome padrão (LDAP1 - LDAP10). O nome pode ser editado (→ pág. 92).
<b>URL do servidor</b>	Quando a agenda telefónica está configurada, é apresentado o servidor URL.
<b>Activation status</b>	Indica se a agenda telefónica está ativada ou não.
	<input checked="" type="checkbox"/> A agenda telefónica está ativada. <input type="checkbox"/> A agenda telefónica não está ativada.

### Configurar agendas telefónicas LDAP

► Clique ao lado do nome da agenda telefónica LDAP, que pretende editar, em  ... é aberta a página de configuração LDAP (→ pág. 92).



Pode encontrar mais informações sobre a configuração LDAP em [wiki.gigaset.com](http://wiki.gigaset.com)

## Configurar agenda telefónica LDAP

Nesta página pode editar os dados para a agenda telefónica LDAP selecionada. Só está disponível na interface do utilizador do integrador para a função do utilizador **admin**.

### Acesso ao servidor de dados LDAP

A agenda telefónica é disponibilizada por um servidor LDAP. Precisa do endereço do servidor, da porta do servidor e dos dados de acesso para a agenda telefónica que quer usar.

- ▶ Insira no campo **Nome da lista telefónica** um nome (máx. 20 caracteres). É com este nome que a agenda telefónica é apresentada nos terminais móveis.
- ▶ Marque a opção **Utilizar lista telefónica**, para que a agenda telefónica seja apresentada nos telefones.

### Endereço do servidor / Porta do servidor

- ▶ Introduza o URL e a porta do servidor LDAP, na qual se esperam consultas à base de dados (configuração padrão: 389)

### Base de procura LDAP (BaseDN)

- ▶ A base de dados LDAP está organizada hierarquicamente. Com o parâmetro **Base de procura LDAP (BaseDN)** pode determinar em que área deve ser iniciada a pesquisa. Configuração padrão: 0; a pesquisa começa na área superior da base de dados LDAP.

### Dados de acesso para o utilizador

Se quiser definir dados de acesso que têm de ser usados por todos os utilizadores, proceda da seguinte maneira:

- ▶ Introduza os dados de acesso para a agenda telefónica LDAP nos campos **Nome de utilizador** e **Palavra-passe** (máx. 254 caracteres respetivamente).

Se quiser usar dados de acesso individuais para cada terminal móvel, deve definir os dados de acesso na configuração do terminal móvel (→ pág. 82).

### LDAP Seguro

Por padrão, a circulação de dados LDAP é transferida entre o sistema telefónico e o servidor LDAP através de uma conexão não segura. Se ativar o LDAP seguro, a circulação de dados será encriptada. Isto ocorre instalando um certificado CA no sistema assinado pelo servidor LDAP seguro. (→ pág. 108)

- ▶ Seleccione o protocolo de segurança **SSL/TLS** ou **STARTTLS**, que deve ser utilizado para a codificação ou **Nenhum**, se o quiser fazer sem codificação.

## Configurações para a pesquisa na base de dados LDAP e a apresentação do resultado

### Ativar este modo

- Determine o que deve ser apresentado primeiro, quando o utilizador abre a agenda telefónica LDAP.

Ativado: É apresentada uma lista de todos os registos da agenda telefónica LDAP.

Não ativado: Começa por abrir um editor onde o utilizador pode selecionar uma determinada área de pesquisa dentro da base de dados LDAP, reduzindo assim o número de registos.

### Filtros

Com os filtros, pode definir os critérios segundo os quais é realizada a pesquisa de determinados registos na base de dados LDAP. Um filtro é formado por pelo menos um critério de pesquisa. Um critério de pesquisa contém a consulta de um atributo LDAP.

#### Exemplo: sn=%

O atributo **sn** está para o apelido. O sinal de percentagem (%) é um caractere de substituição para a introdução do utilizador.

Regras para a definição de filtros:

- Os vários critérios podem ser ligados com operadores lógicos E (&) ou OU (|).
- Os operadores lógicos "&" e "|" são colocados à frente dos critérios de pesquisa.
- O critério de pesquisa deve ser colocado entre parênteses e a expressão completa deve ser também colocada entre parênteses.
- As operações E e OU também podem ser combinadas.

#### Exemplos:

Operação E: (& (givenName=%) (mail=%))

Pesquisa registos cujo nome próprio e endereço de e-mail comecem pelos caracteres introduzidos pelo utilizador.

Operação OU: (| (displayName=%) (sn=%))

Pesquisa registos cujo nome indicativo ou apelido comecem pelos caracteres introduzidos pelo utilizador.

Operação combinada: (|(& (displayName=%) (mail=%))(& (sn=%) (mail=%)))

Pesquisa registos cujo nome indicativo e endereço de e-mail ou cujo apelido e endereço de e-mail comecem pelos caracteres introduzidos pelo utilizador.

Informações sobre atributos → pág. 95

### Filtro de Nome

O filtro de nome determina o atributo que vai ser aplicado na pesquisa.

#### Exemplo:

`(displayName=%)`. O sinal de percentagem (%) é substituído pelo nome ou parte do nome introduzido pelo utilizador.

Se o utilizador introduzir p. ex. a letra "A", todos os registos na base de dados LDAP cujo atributo **displayName** começa por "A" são pesquisados. Se o utilizador depois introduzir um "b", a pesquisa vai incidir sobre os registos cujo **displayName** começa por "Ab".

### Filtro de Número

O filtro de número define os critérios para o preenchimento automático de números de telefone.

#### Exemplo:

`((telephoneNumber=*)(mobile=*))`. O sinal de percentagem (%) é substituído pela parte do número de telefone introduzido pelo utilizador.

Se um utilizador introduzir p. ex. os algarismos "123" quando está a marcar, é iniciada uma pesquisa na base de dados LPAD de todos os números de telefone que começam por "123". O número de telefone é completado com as informações da base de dados.

### Filtros adicionais

Pode configurar dois filtros adicionais, que são disponibilizados ao utilizador para especificar ainda mais a pesquisa.

- ▶ Insira o nome do atributo nos campos de nome adicionais.
- ▶ Insira os valores dos atributos nos respetivos campos de valores.

#### Exemplo:

Filtro adicional 1 - Nome	Cidade
Filtro adicional 1 - Valor	<code>((l=*))</code>
Filtro adicional 2 - Nome	Rua
Filtro adicional 2 - Valor	<code>((street=*))</code>

Além dos campos definidos no parâmetro **Filtro de Nome**, o utilizador tem à disposição os campos **Cidade** e **Rua**. A entrada do utilizador para **Cidade** é transmitida com o atributo **l** ao servidor LDAP; a entrada do utilizador para **Rua** é transmitida com o atributo **street**.

### Formato de apresentação

Neste pode **Display format** determinar de que modo deve ser apresentado o resultado de pesquisa no terminal móvel.

- ▶ Pode inserir aqui combinações de atributos de nome e número diferentes, bem como caracteres especiais. Pode seleccionar os formatos habituais da lista que é apresentada na secção **Configuração de Itens da Lista Telefónica** da página.

Para serem apresentados os valores de atributo para o atributo desejado, é necessário colocar antes do nome de atributo o sinal de percentagem (%).

**Exemplo:**

Dados de um registo na agenda telefónica no servidor LDAP:

<b>displayName</b>	Pedro Silva	<b>telephoneNumber</b>	0891234567890
<b>givenName</b>	Pedro	<b>mobile</b>	012398765432
<b>sn</b>	Silva		

...

Definição do atributo no configurador web:

**Display format** %sn,%givenName;%telephoneNumber/%mobile

O registo é apresentado no terminal móvel da seguinte forma:

Silva, Pedro; 0891234567890/012398765432

**Número máx. de resultados da pesquisa**

- ▶ Indique o número máximo de resultados de pesquisa que um processo de pesquisa fornece.

**Atributos**

Na base de dados LDAP estão definidos para um registo na agenda telefónica diferentes atributos, p. ex. apelido, nome próprio, número de telefone, endereço, empresa, etc. A quantidade de todos os atributos que podem ser guardados num registo é arquivada no respetivo esquema de servidor LDAP. Para aceder aos atributos ou definir filtros de pesquisa, é necessário conhecer os atributos e a respetiva designação no servidor LDAP. A maioria das designações dos atributos está normalizada, no entanto, podem também ser definidos atributos específicos.

- ▶ Introduza, para cada campo de um registo na agenda telefónica que pretende que seja apresentado nos terminais móveis, o nome do respetivo atributo LDAP. Os vários atributos são separados por vírgulas.

**Exemplos:**

Campo de um registo da agenda telefónica	Nome do atributo na base de dados LDAP
Nome Próprio	givenName
Apelido	sn, cn, displayName
Telefone (particular)	homePhone, telephoneNumber
Telefone (escritório)	telephoneNumber
Telemóvel	mobile
E-mail	mail
Fax	facsimileTelephoneNumber
Empresa	company, o, ou
Rua	street
Cidade	l, postalAddress
Código postal	postalCode
Country	friendlyCountryName, c
Atributo adicional	definido pelo utilizador

- ▶ Ative a caixa de verificação **Não é possível marcar o atributo adicional**, quando está definido um atributo adicional e quando se trata de um número de telefone.

Encontra um exemplo de configuração detalhado na secção "Agenda telefônica LDAP – exemplo de configuração" → pág. 136

---

## Configuração LDAP com servidor Windows Active Directory

Os Serviços de Domínio Active Directory (AD DS) são os serviços de diretório para servidores Windows. Numa estrutura global AD DS com múltiplos domínios (ou seja, um contentor dentro de uma configuração Active Directory com domínios, utilizadores, anfitriões e diretivas de grupo), o catálogo global é um repositório de dados repartido que contém uma representação parcial e pesquisável de cada objeto em cada domínio. O catálogo global está guardado em controladores de domínios que foram definidos como servidores de catálogos globais e é reparado através da replicação multimestre. Pesquisas direcionadas para o catálogo global são mais rápidas, pois não contêm quaisquer referências para diversos controladores de domínios.

Adicionalmente às réplicas das partições de diretórios de configuração e de esquemas, cada controlador de domínios guarda numa estrutura global uma réplica completamente editável da partição do diretório de cada um dos domínios. Um controlador de domínios só consegue localizar os objetos no seu domínio. A localização de um objeto noutra domínio requereria que o utilizador ou a aplicação indicasse o domínio do objeto solicitado.

Para um diretório LDAP disponibilizado através do serviço Active Directory, utilize as seguintes portas:

### Portas padrão: 389 (LDAP) / 636 (LDAPS)

Estas portas são utilizadas para consultar informações do controlador de domínios local.

Pedidos LDAP que sejam enviados para a porta 389/636 só podem ser utilizados para a pesquisa de objetos dentro do domínio inicial do catálogo global. A aplicação solicitante, no entanto, pode receber todos os atributos para esses objetos.

### Portas padrão: 3268 (LDAP) / 3269 (LDAPS)

Estas portas são utilizadas para pedidos que visam diretamente o catálogo global. Pedidos LDAP que sejam enviados para a porta 3268/3269 podem ser utilizados para a pesquisa de objetos na estrutura global. No entanto, só é possível devolver os atributos que estejam assinalados no catálogo global para a replicação.

## Agendas telefónicas online em formato XML

Aos utilizadores pode ser disponibilizada uma agenda telefónica online pública ou que abrange toda a empresa no formato XML. Nesta página pode introduzir os dados relativos ao operador e um nome para a agenda telefónica.

Só está disponível na interface do utilizador do integrador para a função do utilizador **admin**.

### ► Definições ► Online Directories ► XML

<b>Nome</b>	É indicado o nome que indicou para a agenda telefónica ou o nome padrão (Public/Empresarial). O nome pode ser editado.
<b>URL do servidor</b>	Quando a agenda telefónica está configurada, é apresentado o servidor URL.
<b>Activation status</b>	Indica se a agenda telefónica está ativada e qual. <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> A agenda telefónica está ativada.</li> <li><input type="checkbox"/> A agenda telefónica não está ativada.</li> </ul>

► Selecione **Public** ou **Empresarial**.

## Digitar dados para uma agenda telefónica em formato XML

### Nome da lista telefónica

► Introduza um nome para a agenda telefónica. Este é o nome que aparecerá nos terminais móveis, quando o utilizador prime a tecla Agenda telefónica para abrir a lista da agenda telefónica.

### Endereço do servidor

► Introduza no campo **Endereço do servidor** o URL do operador da agenda telefónica online.

### Nome de utilizador / Palavra-passe

► Introduza os dados de acesso para a agenda telefónica online nos campos **Nome de utilizador** e **Palavra-passe**.

### Atualização da lista

**Ativado:** A lista de resultados no terminal móvel solicita automaticamente, enquanto é percorrida, os resultados seguintes.

**Não ativado:** É descarregado o número de registos determinado em **Número máximo de entradas** durante um processo de leitura.

### Ativar a agenda telefónica online

Pode ativar/desativar diversos tipos de agendas telefónicas públicas (p. ex. agenda telefónica ou páginas amarelas), que o respetivo operador disponibiliza.

- Ativar/desativar a caixa de verificação ao lado da agenda telefónica pública que quer ativar/desativar.
- Clique em **Set**, para guardar as configurações nesta página.

## Agendas telefónicas online – XSI

Se for disponibilizada pelo menos uma agenda telefónica online através de um serviço Broad-Soft-XSI, deve configurar nesta página o acesso ao servidor, ativar as agendas telefónicas e atribuir nomes às agendas telefónicas, que devem ser apresentadas nos terminais móveis do utilizador.

Só está disponível na interface do utilizador do integrador para a função do utilizador **admin**.



O serviço de agenda telefónica XSI tem de estar ativado na página **Telefonia – Serviços XSI** (⇒ pág. 90).

► **Definições** ► **Online Directories** ► **XSI**

### Endereço do servidor

Se estiverem ativados serviços XSI, aparece aqui o endereço do servidor XSI.

### Ativar este modo

- Determine o que deve ser apresentado primeiro, quando o utilizador abre a agenda telefónica.

Ativado: É apresentada uma lista de todos os registos da agenda telefónica.

Não ativado: Começa por abrir um editor onde o utilizador pode selecionar uma determinada área de pesquisa dentro da agenda telefónica, reduzindo assim o número de registos.

### Ativar diretórios XSI

- Ative a caixa de verificação, quando quiser disponibilizar nos terminais móveis do utilizador uma ou várias das seguintes agendas telefónicas XSI.

### Ativar agendas telefónicas XSI individuais

- Ative a caixa de verificação ao lado das agendas telefónicas XSI que quer disponibilizar.

### Nome da lista telefónica

- Acrescente no campo **Nome da lista telefónica** um nome às agendas telefónicas XSI selecionadas. É com este nome que a agenda telefónica é apresentada nos terminais móveis.

## Agenda telefónica

Pode fornecer ao utilizador uma agenda telefónica para todos os terminais móveis. A agenda telefónica pode ser disponibilizada através de um servidor na rede ou descarregada diretamente de um computador para o sistema de telefone.

Só disponível na interface do utilizador do integrador para a função do utilizador **admin**.

A agenda telefónica deve estar em formato XML bem definido. Pode encontrar informações mais detalhadas em [wiki.gigaset.com](http://wiki.gigaset.com).

► Definições ► Online Directories ► Lista telefónica central

### Nome da lista telefónica

- No campo **Nome da lista telefónica** insira um nome para a agenda telefónica. É com esta designação que a agenda telefónica é apresentada nos terminais móveis.
- Marque a opção **Utilizar lista telefónica**, para que a agenda telefónica seja apresentada nos terminais móveis.

### Endereço do servidor

- Introduza no campo de texto o URL do servidor que oferece a agenda telefónica.

### Hora de atualização diária

A agenda telefónica é atualizada automaticamente uma vez por dia.

- Introduza a hora a que a atualização automática deve ocorrer. Formato: HH:MM.

### Número máx. de resultados da pesquisa

- Indique o número máximo de resultados de pesquisa que um processo de pesquisa deve apresentar.

### Ativar este modo

- Determine o que deve ser apresentado primeiro, quando o utilizador abre a agenda telefónica.

Ativado: É apresentada uma lista de todos os registos da agenda telefónica.

Não ativado: Começa por abrir um editor onde o utilizador pode selecionar uma determinada área de pesquisa dentro da agenda telefónica, reduzindo assim o número de registos.

## Carregar a agenda telefónica do PC

Pode descarregar uma agenda telefónica em formato XML diretamente de um computador para o sistema de telefone.

### Ficheiro lista telefónica

- Clique em **Procurar...** e seleccione o ficheiro XML da agenda telefónica a partir do sistema de ficheiros do seu computador ► clique em **Carregar** ... o ficheiro selecionado é carregado e pode agora ser disponibilizado ao utilizador.

## Gravar a agenda telefónica no PC

A agenda telefónica central pode ser gravada num computador.

- ▶ Clique em **Save phonebook** ▶ Selecione na caixa de diálogo do sistema, o local de armazenamento onde pretende guardar o ficheiro de configuração. Insira um nome para a gravação da agenda telefónica.

## Apagar a agenda telefónica

- ▶ Clique em **Delete phonebook** para apagar a agenda telefónica nos terminais móveis.



Uma pesquisa na agenda telefónica central fornece todos os registos que contêm os caracteres introduzidos pelo utilizador em qualquer parte do nome próprio ou apelido.

Como alternativa, existe a possibilidade de ajustar o seguinte através do provisionamento: só são devolvidos os registos que contêm os caracteres introduzidos no início.

Pode encontrar informações detalhadas sobre os parâmetros de provisionamento em [wiki.gigaset.com](http://wiki.gigaset.com).

## Serviços online

### XHTML

Funções adicionais, como p. ex. serviços de informação, comando de central telefónica e aplicações RAP específicas do cliente (XHTML) podem ser colocadas à disposição do utilizador através do menu do terminal móvel **Centro Informação**. Para este fim, podem ser definida quatro outras entradas de menu que são inseridas na superfície de operação do terminal móvel.

As funções adicionais tem de estar disponíveis como páginas XHTML formatadas corretamente. Informações sobre o formato XHTML compatível encontram-se em [wiki.gigaset.com](http://wiki.gigaset.com).

A página só está disponível na interface do utilizador do integrador para a função do utilizador **admin**.

#### ► Definições ► Online Services ► XHTML

A página mostra as seguintes informações sobre os menus definidos:

<b>Nome</b>	É indicado o nome que definiu para o menu.
<b>Tecla de função</b>	Designação da tecla de função no terminal móvel com a qual a função é ativada.
<b>URL do servidor</b>	Quando o acesso XHTML estiver configurado, é mostrado o URL do servidor.

#### Adicionar SIP-ID

Com a opção ativada, o aparelho adiciona à solicitação solicitação GET, que foi enviada ao servidor, o SIP-ID.

- Ativar a caixa de verificação **Adicionar SIP-ID** para ativar a opção.

### Adicionar/editar a entrada

Pode adicionar até quatro entradas de menu.

- Clicar numa linha vazia ou numa linha com uma entrada já configurada  para editá-la.

#### Ativar

- Marcar a opção de modo a que o menu seja mostrado nos terminais móveis.

#### Nome para menu

- Insira um nome no campo de texto (no máx. 22 caracteres). Sob este nome o menu é mostrado nos terminais móveis.

#### Nome para a tecla de função

- Insira um nome no campo de texto (no máx. 8 caracteres). É com este nome que a função da tecla de função é apresentada nos terminais móveis.

#### Endereço do servidor

- Introduza o URL do servidor que oferece o serviço.

O acesso ao serviço pode ser protegido com nome de utilizador e palavra-passe.

## Utilizar credenciais SIP

Se esta função estiver ativada, são usados os dados de acesso para a conta SIP do utilizador (**Nome de autenticação** e **Senha de autenticação** → pág. 80).

Como alternativa, as seguintes informações de registo podem ser usadas.

### Nome de utilizador

- ▶ Introduzir um nome de utilizador para o acesso ao menu.

### Palavra-passe

- ▶ Introduzir uma palavra-passe para o acesso ao menu.

---

## Servidor de aplicações

O sistema de telefone suporta a função AML (Alarming - Messaging - Location). A AML inclui as seguintes funções:

- Alarme:** O utilizador pode iniciar um alarme a partir do terminal móvel DECT. O alarme é reencaminhado para um servidor de alarmes.
- Suporte do DGUV:** A proteção conforme o programa alemão de seguros de acidentes (DGUV) dos trabalhadores que trabalham por conta própria em situações de perigo com a ajuda de equipamentos DECT especiais. Por exemplo, alarmes que disparam em determinados casos: dispositivo de homem-morto acionado, botão de emergência premido, explosão, cabo solto.
- Mensagem:** Mensagens de um servidor de alarmes (ou de outro servidor/plataforma) são enviadas aos terminais móveis DECT. As reações dos utilizadores podem ser enviadas de volta para o servidor.  
As mensagens podem conter um símbolo (colorido) quando o telefone DECT suportar isso, por exemplo, para alarme de incêndio, chamada de enfermeira, . . . mensagens prioritárias podem ser configuradas com diferentes toques de chamada.
- Localização:** A localização de um terminal móvel torna-se visível num servidor de alarmes/localização.



Para cada terminal móvel que deva receber mensagens de um servidor de alarmes ou enviar dados de localização, é necessária uma licença.

Encontra informações detalhadas sobre servidores de aplicações e sobre a função AML em [wiki.gigaset.com](http://wiki.gigaset.com).

Introduza nesta página os servidores que devem ser utilizados para a função AML.

A página só está disponível na interface do utilizador do integrador para a função do utilizador **admin**.

- ▶ **Definições** ▶ **Online Services** ▶ **Application Servers**

A página apresenta as seguintes informações relativas aos servidores:

- AS Id** ID atribuído automaticamente para o servidor de aplicações.  
**AS Name** Nome que pode definir para o servidor.

---

## Ações

### Adicionar servidor de aplicações

- ▶ Clique em **Adicionar** ... A página do servidor de aplicações abre-se.

### Eliminar um servidor de aplicações da lista

- ▶ Ative a caixa de verificação ao lado do servidor de aplicações a eliminar. É possível uma seleção múltipla. ▶ Clique em **Delete** ▶ Confirme com **Sim** ... Todos os servidores de aplicações selecionados são eliminados.

### Editar os dados de um servidor de aplicações

- ▶ Numa linha com um registo já configurado, clique em  para a editar ... A página do servidor de aplicações abre-se.

---

## Adicionar/editar servidor de aplicações

### AS Id

- ▶ ID que os Clients externos necessitam para o acesso. O ID é atribuído automaticamente assim que configurar um registo para o servidor de aplicações.

### Application server name

- ▶ Insira o nome do utilizador no campo de texto para o acesso ao servidor.

### Palavra-passe

- ▶ Introduza uma palavra-passe para o acesso ao servidor (mín. 32 carateres).

## Gravar configurações

### Direitos de acesso para o configurador web

Nesta página pode definir os direitos de acesso para a interface do utilizador do configurador web.

Só está disponível na interface do utilizador do integrador e do DECT-Manager para as funções do utilizador **admin** e **user**. Os utilizadores com a função **user** só podem alterar a própria palavra-passe.

▶ Definições ▶ Sistema ▶ Configurador Web (utilizador)

### Alterar a palavra-passe para o configurador web

Por razões de segurança devia alterar frequentemente a palavra-passe para ceder ao configurador web.

Existem dois tipos de funções do utilizador com diferentes identificações do utilizador: **admin** e **user** (→ pág. 29). A identificação **user** está, por norma, desativada. Pode ativar aqui.

A palavra-passe é determinada em função da função do utilizador. O administrador tem direito a alterar a palavra-passe tanto para **admin** como para **user**. Se estiver registado como **user**, só pode alterar a palavra-passe para **user**.



Caso se tenha esquecido da palavra-passe, deve repor as definições de fábrica do equipamento (→ pág. 25).

#### Nova palavra-passe

▶ Insira uma nova palavra-passe para o acesso do utilizador/administrador ao configurador web. Configuração padrão: **admin/user**

#### Repetir palavra-passe

▶ Repita a palavra-passe introduzida no campo **Repetir palavra-passe**.

#### ShowPassword

▶ Para mostrar os caracteres inseridos, assinale a caixa de verificação ao lado **ShowPassword**.

#### Alterar a palavra-passe para todos DECT Managers

▶ Clique no botão para alterar a palavra-passe do administrador em todos os DECT-Managers.

#### Ativar acesso de utilizador

▶ Clique em **Sim/Não** para ativar/desativar a identificação para a função **user**.

▶ Insira uma nova palavra-passe para o acesso do utilizador ao configurador web e repita-a.

---

## Ativar o acesso de CLI à configuração do equipamento

Só disponível na interface do utilizador do integrador para a função do utilizador **admin**.

É possível efetuar a configuração do equipamento com SSH de um sistema remoto a partir de uma interface de utilizador orientada por comando (Command Line Interface, CLI). SSH (Secure Shell) é um programa para registar e realizar comandos num computador remoto. Proporciona uma comunicação codificada segura entre dois hosts fidedignos através de uma rede não segura.

Poderá encontrar informações detalhadas sobre os comandos CLI na ajuda online do configurador web.

### Ativado se palavra-passe é mais extensa do que 7 caracteres

O acesso de CLI é automaticamente ativado quando inserir uma palavra-passe válida com mais de sete caracteres e clicar no botão **Set**. ✓ = ativado; ✗ = desativado

### Palavra-passe de CLI

- ▶ Insira uma palavra-passe para o acesso do administrador à configuração via SSH.  
Valor: mín. 8 caracteres, máx. 74 caracteres



O nome de utilizador para o acesso de CLI é **cli**.

### Repetir palavra-passe

- ▶ Repita a palavra-passe introduzida no campo **Palavra-passe de CLI**.

### ShowPassword

- ▶ Para mostrar os caracteres inseridos, assinale a caixa de verificação ao lado **ShowPassword**.

---

## Carregar certificado de segurança web

Só disponível na interface do utilizador do integrador para a função do utilizador **admin**.

O configurador web está protegido por um mecanismo de segurança SSL/TLS. Isto quer dizer que a transmissão de dados é efetuada de forma codificada e que a página web é identificada como sendo aquela que ela declara ser. O navegador da Internet verifica o certificado de segurança para determinar se a página web é legítima. O certificado pode ser atualizado, quando for necessário. Quando estiver disponível um novo certificado, pode descarregá-lo para o seu computador ou rede e depois carregá-lo para o equipamento.

- ▶ Clique em **Procurar...** ao lado **Certificado de segurança Web** e selecione no sistema de ficheiros do computador o ficheiro de certificados local. ▶ Clique em **Carregar ...**, o certificado selecionado é carregado e adicionado às listas de certificados.
- ▶ Se o certificado pedir uma palavra-passe, insira-a no campo **Palavra-passe de segurança Web**.

## Licenciamento

Instalações grandes e soluções específicas para as empresas exigem licenças.

A página só está disponível na interface do utilizador do integrador virtual ou para equipamentos com a função do equipamento **Apenas integrador** e para a função do utilizador **admin**.

### ► Definições ► Sistema ► Licenciamento

A tabela contém as licenças atualmente utilizadas.

**Item sob licenciamento** Funções que estão licenciadas.

#### **Virtual Integrator**

É utilizado para o integrador numa máquina virtual.

#### **DECT Manager - Multi cell**

É utilizado para até 100 equipamentos unidoculares que são utilizados como DECT-Manager numa instalação com um integrador virtual ou para até quatro equipamentos numa instalação com integrador embutido.

Licenças para AML (Alarming, Messaging, Location)

#### **Messaging**

Permite o funcionamento em conjunto com um servidor de alarmes (ou outros servidores/plataformas). As mensagens de um servidor de alarmes podem ser enviadas para os terminais móveis DECT. As reações dos utilizadores podem ser enviadas de volta para o servidor.

#### **Localização**

Permite o funcionamento em conjunto com os servidores de alarmes/localização. A posição de um terminal móvel pode ser visualizada no servidor.

Cada terminal móvel que deve enviar os dados da posição necessita de uma licença **Localização** própria.

A licença **Localização** contém uma licença **Messaging**.

#### **Licenças disponíveis**

Quantidade de licenças encomendadas. Durante o tempo de ativação é disponibilizada a quantidade máxima.

#### **Licenças utilizadas**

Quantidade de licenças necessárias para a configuração atual.

#### **Estado**

Dias restantes do período de transição (ou caducados).

#### **Visualizar informações mais detalhadas sobre as licenças atualmente utilizadas**

- Clique em **Show licence status** ... para visualizar o nome do pacote da licença, o estado da licença e o tempo de ativação.

#### **Carregar o ficheiro da licença**

O seu revendedor envia-lhe o ficheiro de ativação da licença.

- Clique em **Procurar...** ► Selecione o ficheiro da licença anteriormente guardado a partir do sistema de ficheiros do seu computador. ► Clique em **Carregar** ... para ativar a licença.

### Período de transição

- Após a primeira inicialização e após a reposição para as definições de fábrica, a instalação pode ser utilizada sem restrições durante 35 dias sem uma licença adquirida (período de transição). Na coluna **Estado** são indicados os dias restantes do período de transição.
- Após 35 dias, em todos os terminais móveis é exibida a mensagem **Check license status** durante mais 35 dias. A coluna **Estado** indica **Grace period - expired**. O sistema continua totalmente operacional.
- Após, no total 70 dias depois da primeira inicialização ou reposição para as definições de fábrica, o número de chamadas paralelas por DECT-Manager é reduzido para 1 enquanto não for carregado um ficheiro da licença válido.
- As licenças **Messaging** e **Localização** não possuem um período de transição. Em vez disso, são atribuídas licenças de teste a um terminal móvel.

### Master-DECT-Manager

Visto o integrador virtual não ser um equipamento físico, é necessário determinar um Master-DECT-Manager na administração dos DECT-Managers para efetuar o licenciamento. A licença é atribuída ao endereço MAC do Master-DECT-Manager.

Se o Master-DECT-Manager estiver avariado e tiver de ser substituído, a licença deixa de ser válida. Tem um mês para pedir um novo ficheiro da licença.

---

## Provisionamento e configuração

Nesta página pode determinar o servidor de provisionamento para o sistema de telefone ou descarregar um ficheiro de configuração, com o qual pode iniciar um processo automático de configuração.

Só está disponível na interface do utilizador do integrador para a função do utilizador **admin**.

Por provisionamento é designado o processo, no qual os necessários dados da configuração e da conta são carregados para o telefone VoIP (aqui as estações base DECT). Isso é efetuado com a ajuda de perfis. Um perfil é um ficheiro de configuração, que contém configurações específicas do telefone VoIP, dados do operador VoIP e conteúdos específicos do utilizador. Tem de estar disponível num servidor de provisionamento HTTP, que pode ser acedido na Internet pública ou na rede local.

Por configuração automática entende-se o processo, no qual o sistema de telefone se conecta automaticamente a um servidor e descarrega tanto parâmetros específicos do operador (p. ex. o URL do servidor SIP) como também parâmetros específicos do utilizador (p. ex. nome do utilizador e palavra-passe) e os arquiva na sua memória não volátil. A configuração automática não se limita forçosamente aos parâmetros que são necessários à telefonia VoIP. Ela também pode usar, para efeitos de configuração, outros parâmetros, p. ex. configurações para o serviço online, quando os telefones VoIP suportam estas funções. Por razões técnicas, não é porém possível um provisionamento automático para todos os parâmetros de configuração do telefone.



Informações detalhadas sobre a configuração de um servidor de provisionamento e para a criação de perfis de provisionamento para telefones: → [wiki.gigaset.com](http://wiki.gigaset.com)

► Definições ► Sistema ► Provisioning and Configuration

### Provisioning server

- Insira o URL do seu servidor de provisionamento no campo de texto.  
Valor: máx. 255 caracteres

### Ficheiro de configuração automática

Se tiver recebido do seu operador um ficheiro de configuração, descarregue-o para o sistema de telefone.

- Clique em **Procurar...** e selecione no sistema de ficheiros do computador o ficheiro de configuração. ► Clique em **Carregar** ... o ficheiro de configuração selecionado é carregado.

### Start auto configuration

- Clique no botão ... O perfil de configuração selecionado é descarregado e instalado no sistema.



O processo demora algum tempo.

Por razões de segurança, devia guardar a configuração antes de iniciar um processo automático de configuração (→ pág. 113).

## Segurança

Nesta página pode gerir os certificados usados para a comunicação segura da Internet e definir as informações de registo para a autenticação HTTP.

Só está disponível na interface do utilizador do integrador para a função do utilizador **admin**.

► Definições ► Sistema ► Segurança

### Certificados

O sistema de telefone suporta o estabelecimento de ligações de dados seguras na Internet através do protocolo de segurança TLS (Transport Layer Security). Com o TLS, o cliente (o telefone) identifica o servidor através de certificados. Estes certificados têm que ser gravados nas estações base.

#### Aceitar todos os certificados

- Ative o botão de opções **Sim**, se quiser aceitar todos os certificados.

#### Server Certificates / Certificados CA

A lista contém os certificados do servidor ou certificados CA que foram certificados por uma entidade certificadora (CA). Os certificados de ambas as listas já foram por norma implementados ou transferidos através do configurador web, e são considerados válidos, isto é, foram aceites.

Caso um dos certificados não seja válido, por ex. porque terminou a validade, é movido para a lista **Invalid Certificates**.

### Invalid Certificates

A lista contém os certificados rececionados pelos servidores mas que não foram aprovados, como também contém os certificados das listas **Server Certificates / Certificados CA** que perderam a validade.

### Aceitar/rejeitar certificados inválidos

Aceitar certificados:

- ▶ Selecione o certificado e clique no botão **Aceitar** . . . dependendo do tipo de certificado, este é movido para uma das listas **Server Certificates / Certificados CA** (mesmo que o certificado já tenha caducado). Se um servidor voltar a responder com este certificado, esta ligação é imediatamente aceite.

Rejeitar certificados:

- ▶ Selecione o certificado e clique no botão **Reject** . . . , o certificado é movido para a lista **Server Certificates** e recebe o nome **Rejeitado**. Se um servidor voltar a responder com este certificado, esta ligação é imediatamente rejeitada.

### Verificar as informações relativas a um certificado

- ▶ Selecione o certificado e clique no botão **[Details]**. . . é aberta uma nova página web com as características do certificado.

### Apagar um certificado de uma das listas

- ▶ Selecione o certificado e clique no botão **[Remove]**. O certificado é imediatamente apagado da lista.

### Import a local Certificate

Pode disponibilizar outros certificados para o seu sistema de telefone. Os certificados têm que ser previamente descarregados para o seu computador.

- ▶ Clique em **Procurar...** e selecione no sistema de ficheiros do computador, o ficheiro de certificados local. ▶ Clique em **Carregar** . . . , o certificado selecionado é carregado e adicionado às listas de certificados em função do tipo de certificado.

### Autenticação HTTP

Defina as informações de registo (nome de utilizador e palavra-passe) para a autenticação HTTP. As informações de registo são usadas para a autenticação HTTP-Digest do cliente de provisionamento no servidor de provisionamento.

#### Nome de utilizador de resumo HTTP

- ▶ Insira o nome de utilizador para a autenticação HTTP. Valor: máx. 74 caracteres

#### Palavra-passe de resumo HTTP

- ▶ Insira a palavra-passe para a autenticação HTTP. Valor: máx. 74 caracteres

## Data e hora

Por norma, o sistema está configurado para que a data e hora de um servidor de hora sejam transmitidas na Internet. Nesta página pode alterar os servidores de hora, ajustar o seu fuso horário e tomar medidas para o caso dos servidores de hora da Internet não estarem disponíveis. Só está disponível na interface do utilizador do integrador para a função do utilizador **admin**.

► Definições ► Sistema ► Data e Hora

### Servidor de tempo

Alguns dos habituais servidores de hora podem já estar predefinidos.

- Insira o seu servidor de hora favorito no campo de texto. Os vários servidores de hora são separados por vírgulas. Valor: máx. 255 caracteres

### Last sync time

Momento da última sincronização.

### Fuso horário

- Selecione no menu de opções o fuso horário do seu local.

O fuso horário pode ser configurado para todos os DECT-Manager ou para cada um dos DECT-Manager.

- Se pretender aplicar o fuso horário aqui definido a todos os DECT-Manager, clique em **Utilizar em todos DECT Managers**.

### Hora do sistema

Apresenta a hora atualmente acertada para o sistema de telefone. É atualizada a cada minuto.

### Opção Fallback

Se o servidor de hora da Internet não estiver disponível, pode acertar a hora manualmente.

- Insira a hora no campo de texto **Hora do sistema**. Assim que começar o processamento, a atualização da hora para automaticamente.

### Funcionar como servidor de horário local

Pode transformar o servidor de hora interno no servidor de hora local para a sua rede.

- Clique em **Sim/Não**, para determinar se o servidor de hora interno deve funcionar ou não como servidor de hora local.



A data e hora são sincronizadas ao nível do sistema na estação base e terminais móveis. Pode demorar até uma hora até que a hora manualmente acertada fique visível em todos os terminais móveis.

A sincronização é efetuada nos seguintes casos:

- se estiver registado um terminal móvel no sistema de telefone
- quando um terminal móvel esteve desligado e é novamente ligado ou esteve, e depois regressou, mais de 45 seg. fora do alcance do sistema de telefone
- automaticamente de noite às 4.00 horas

Pode alterar a data e a hora no terminal móvel. Esta definição é apenas válida para o terminal móvel em questão e é substituída pela sincronização seguinte.

A data e a hora são apresentadas no formato configurado para o terminal móvel em questão.

## Firmware

Nesta página, faz configurações para manter o sistema telefónico atualizado com atualizações de firmware.

Só está disponível na interface do utilizador do integrador para a função do utilizador **admin**.

São disponibilizados updates regulares do Firmware para o integrador/DECT-Manager e as estações base do proprietário ou fornecedor através de um servidor de configuração. Pode carregar estes updates, quando necessário, para o integrador/DECT-Manager. Quando é disponibilizado um update do Firmware em forma de um ficheiro de atualização, pode guardá-lo no seu computador e descarregá-lo a partir daí.



O Firmware das estações base é automaticamente atualizado pelo DECT-Manager.

► Definições ► Sistema ► Firmware

### Versão Atual

Apresenta a versão de firmware atual do integrador/DECT-Manager onde está registado.

### Cópia de segurança disponível para versão anterior

Pode fazer o downgrade do Firmware, instalando uma versão mais antiga. Na instalação de um novo Firmware, o sistema faz automaticamente uma cópia de segurança dos dados do Firmware atual. Se mais tarde voltar a esta versão, é instalada no sistema a cópia de segurança dos dados. Deste modo, tem a possibilidade de fazer um downgrade para versões anteriores do Firmware e definições dos dados.



No caso de um Downgrade para outra versão, o equipamento é reposto nas definições de fábrica.

### Selecionar ficheiro de atualização do Firmware

- ▶ Insira no campo de texto **URL para ficheiro de firmware** o URL do servidor de configuração, onde se encontra o Firmware

ou

- ▶ Clique em **Procurar...** e selecione no sistema de ficheiros do computador o ficheiro de configuração.

### Iniciar a atualização do firmware

Numa determinada data:

- ▶ Desative a caixa de verificação **imediatamente** ▶ Insira a hora exata para iniciar no seguinte formato: AAAA-MM-DD SS:mm

De imediato: ▶ Ative a caixa de verificação ao lado de **imediatamente** (definição padrão) ... a atualização do Firmware é iniciada quando clicar no botão **Set**.

### Agenda confirmada

Mostra **imediatamente** ou a data da próxima atualização prevista para o Firmware.

- ▶ Clique em **Set** para guardar as configurações e iniciar a atualização do Firmware.

Depois de iniciar o processo de atualização, o sistema atualiza automaticamente o DECT-Manager e todas as estações base subordinadas. Não serão necessárias mais medidas. Durante o processo de atualização, os terminais móveis perdem a sua ligação às estações base. Uma atualização foi bem-sucedida, se os terminais móveis voltarem a estabelecer a ligação à estação base.

Pode verificar e determinar na lista das estações base a versão atual das estações base e em quais estações base e DECT-Manager (que estão atualmente offline) está provavelmente prevista uma atualização do Firmware.



A atualização do firmware pode demorar algum tempo. Durante esse tempo não desligue o aparelho da rede local.



Por razões de ensaio (por ex., para testar uma nova versão) pode usar-se num subsistema de DECT-Manager uma versão de firmware que se distingue da versão de firmware do restante sistema.

O Handover entre os sistemas DECT-Manager só é possível quando a respetiva versão do protocolo coincide.

No caso de um DECT-Manager com outra versão de protocolo que não a do integrador, o serviço não pode ser iniciado, pois não é interoperável com o integrador. A única coisa que o pode ajudar é uma atualização do software para uma versão adequada do software e do protocolo.

## Firmware do DECT-Manager

Para cada DECT-Manager existe a possibilidade de planejar especialmente a atualização de firmware. Os DECT-Manager são listados com as seguintes informações:

<b>Nome DM</b>	Nome do DECT-Manager.
<b>Versão Atual</b>	Versão de firmware atualmente instalada no DECT-Manager.
<b>Agenda confirmada</b>	<b>imediatamente</b> ou a data da próxima atualização de firmware planeada.
<b>URL para ficheiro de firmware</b>	URL do servidor de configuração, onde se encontra o firmware. Procurar por um determinado DECT-Manager:

- ▶ Insira no campo **Procurar** um termo de procura e a partir do menu de opções **Procurar em**, selecione um critério de pesquisa.

Configurações para um DECT-Manager:

- ▶ Clique em  ao lado do DECT-Manager cuja atualização de firmware deseja planejar e ... **Nome DM** e **Versão Atual** são apresentados.

### URL para ficheiro de firmware

- ▶ Insira no campo de texto o URL do servidor de configuração, onde se encontra o firmware.

### Agenda planeada

- Numa determinada data: ▶ Desative a caixa de verificação **imediatamente** ▶ Insira a hora exata para iniciar no seguinte formato: AAAA-MM-DD SS:mm
- De imediato: ▶ Ative a caixa de verificação ao lado de **imediatamente** (definição padrão) ... a atualização de firmware é iniciada quando clicar no botão **Set**.

### Agenda confirmada

Mostra **imediatamente** ou a data da próxima atualização de firmware planeada.

- ▶ Clique em **Set** para gravar as configurações.

## Guardar e restaurar

Nesta página pode guardar e restaurar a configuração do sistema.

Só está disponível na interface do utilizador do integrador e do DECT-Manager para a função do utilizador **admin** e **user**. Os utilizadores com a função **user** podem fazer cópias de segurança de dados, mas não restaurar as mesmas.

- ▶ **Definições** ▶ **Sistema** ▶ **Segurança de Dados**

Após a configuração do sistema telefónico e depois de todas as alterações à configuração, sobretudo no que respeita a registar ou desregistar os terminais móveis, devia gravar as últimas configurações num ficheiro no computador, para que em caso de existir algum problema, o sistema atual possa ser rapidamente reposto.

Caso as definições sejam alteradas inadvertidamente ou se tiver que repor o aparelho devido a um erro, poderá voltar a carregar para o sistema de telefone as definições guardadas do ficheiro no computador.

O ficheiro de configuração contém todos os dados do sistema inclusive os dados de registo DECT dos terminais móveis, no entanto, não inclui as listas de chamadas dos terminais móveis.

### Guardar os dados de configuração

- ▶ Clique em **Guardar as definições** ▶ Selecione na caixa de diálogo do sistema, o local de armazenamento onde pretende guardar o ficheiro de configuração. Insira um nome para o ficheiro de configuração.

O nome padrão do ficheiro é

<Endereço MAC do integrador><Versão do firmware><Data de exportação>\_device-settings

### Restaurar os dados de configuração

- ▶ Clique em **Procurar...** ▶ Selecione no sistema de ficheiros do computador, o ficheiro de configuração anteriormente guardado. ▶ Clique em **Carregar** ... o ficheiro de configuração selecionado é carregado.



Também pode carregar o ficheiro de configuração guardado num novo equipamento.

Condições prévias:

- O equipamento antigo não deve estar em funcionamento.
- A versão do Firmware do novo equipamento deve corresponder, pelo menos, à versão do equipamento do qual os dados foram guardados, inclusive o patch definido.

### Cópia de segurança automática

As suas configurações podem ser automaticamente gravadas em períodos regulares num servidor SFTP (SFTP = Secure File Transfer Protocol).

### Ativar a cópia de segurança automática

- ▶ Assinale a caixa de verificação ao lado de **Enabled** ... a cópia de segurança automática da sua configuração é ativada de acordo com as seguintes definições quando clicar no botão **Set**.

### Server

- ▶ Introduza o endereço do servidor para o qual a cópia de segurança deve ser enviada.



O URL tem de terminar com uma barra (/), caso contrário, o carregamento para o SFTP não é iniciado.

Exemplo: sftp://192.168.178.200/

O sistema cria um ficheiro de segurança com o seguinte nome:

<MAC address>\_<software version>\_YYYY\_MM\_DD\_device-settings

Também pode introduzir o nome diretamente:

Exemplo: sftp://192.168.178.200/system\_backup.cfg

**Server port**

- ▶ Insira o número da porta, a partir da qual o servidor SFTP espera consultas (predefinição: 22).

**Authentication name**

- ▶ Insira o nome da autenticação para o acesso ao servidor SFTP.

**Authentication password**

- ▶ Insira a palavra-passe para o acesso ao servidor SFTP.

**Planned schedule**

Numa determinada data: ▶ Desative a caixa de verificação ao lado de **Immediately** ▶  
 Selecione um dia ou vários dias da semana nos quais a cópia de segurança deve ser realizada ▶ Insira a hora de início no seguinte formato: HH:MM

De imediato: ▶ Ative a caixa de verificação ao lado de **Immediately** . . . a cópia de segurança é iniciada quando clicar no botão **Set**.

**Confirmed schedule**

Mostra **Immediately** ou a data da próxima cópia de segurança planeada.

## Reinicialização e reposição

Nesta página pode reiniciar o equipamento.

Só está disponível na interface do utilizador do integrador para a função do utilizador **admin**.

- ▶ Definições ▶ Sistema ▶ Reiniciar e repor

### Reinício manual

- ▶ Clique em **Reiniciar agora** ▶ Confirme com **Sim** . . . a reinicialização começa imediatamente.



Num sistema com integrador embutido pode decidir se deve também reiniciar o DECT-Manager local.

Todas as ligações existentes, que são geridas pela estação base, são terminadas.

Reinicialização de um único DECT-Manager: → pág. 42

Reinício de uma única estação base: → pág. 50

### Repor para as configurações de fábrica

Pode redefinir toda a configuração para as configurações de fábrica. Isso exclui todas as configurações, aborta as conexões existentes e termina todas as chamadas!



Ao repor as configurações de fábrica, todas as configurações do aparelho são perdidas. Pode guardar a sua configuração atual com antecedência (→ pág. 113).

A reposição de fábrica também é possível usando a tecla do aparelho (→ pág. 23).

## Definir função do aparelho

- ▶ No menu de opções **Repor para dispositivo**, selecione a função que o aparelho deverá assumir após o reset.

### Só base

O aparelho torna-se uma simples estação base.

### Multifuncional - IP dinâmico

As funções integrador + DECT-Manager + estação base estão ativas no aparelho. A configuração da rede está definida para endereçamento IP dinâmico.

### Multifuncional - IP estático

As funções integrador + DECT-Manager + estação base estão ativas no aparelho. A configuração de rede é definida para as seguintes configurações de IP estático:

Endereço IP: 192.168.143.1

Máscara de sub-rede: 255.255.0.0

Gateway: 192.168.1.1

### DECT Manager+Base - IP dinâmico

No aparelho, as funções estação base + DECT-Manager estão ativas. A configuração da rede está definida para endereçamento IP dinâmico.

### DECT-Manager+Base - IP fixo

No aparelho, as funções estação base + DECT-Manager estão ativas. A configuração da rede está definida para endereçamento IP estático.

### Apenas integrador - IP dinâmico

Apenas a função do integrador está ativa no aparelho. A configuração da rede está definida para endereçamento IP dinâmico.

### Apenas integrador - IP fixo

Apenas a função do integrador está ativa no aparelho. A configuração da rede está definida para endereçamento IP estático.



Se operar o integrador numa máquina virtual

- só estão disponíveis as funções do **integrador**.
- só poderá repor os aparelhos usando a tecla do aparelho (⇒ pág. 26).

## Repor aparelho

- ▶ Clique no botão **Repor para**, para redefinir o aparelho de acordo com a seleção em **Repor para dispositivo** para configurações de fábrica ... abre-se uma janela de diálogo para confirmação ▶ confirme com

**Sim** Na página **Segurança de Dados** pode agora guardar a configuração atual no seu computador (⇒ pág. 113).

**Não** O processo de reinicialização é iniciado imediatamente. A configuração atual perde-se.

**Cancelar** O processo de reinicialização é abortado.

## Configurações DECT

Nesta página pode proceder às configurações para a rede de rádio DECT.

Só está disponível na interface do utilizador do integrador para a função do utilizador **admin**.

► Definições ► Sistema ► Definições de DECT



A alteração de uma destas configurações exige a reinicialização do sistema. Todas as chamadas em curso são interrompidas.

### ECO DECT

ECO DECT é uma tecnologia ecológica que baixa o consumo de energia e permite uma redução variável da potência de transmissão.

### Potência de radiação DECT

► Ajuste a potência de transmissão de DECT de acordo com as suas necessidades:

**Intervalo máx.:** O alcance do equipamento é ajustado para o máximo (definição padrão). Deste modo, é garantida a melhor ligação possível entre o terminal móvel e as estações base. No estado de repouso, o terminal móvel não envia sinais de rádio. Apenas a estação base assegura o contacto com o terminal móvel utilizando um sinal de baixa intensidade de transmissão. Durante uma chamada, a potência de transmissão é adaptada automaticamente à distância entre a estação base e o terminal móvel. Quanto menor for a distância em relação à base, mais reduzida é a radiação de transmissão.

**Alcance limitado:** A radiação de transmissão é reduzida até 80%. Desse modo, o alcance também é menor.

### Configurações de segurança DECT

A radiocomunicação DECT entre as estações base e os terminais móveis está, por norma, codificada. Com as seguintes opções pode definir com mais rigor as configurações de segurança.

#### Encriptação DECT

► Ative/desative a opção.

Ativado: Todas as chamadas são codificadas.

Desativado: Nenhuma chamada é codificada.

#### Segurança Avançada - Encriptação antecipada e rechaveamento

► Ative/desative a opção.

Ativado: As seguintes mensagens são codificadas:

- Mensagens CC (Call Control) numa chamada
- Dados que possivelmente são confidenciais numa fase inicial da sinalização, p. ex. seleccionar ou enviar informações CLIP

O código usado para codificar é alterado durante o curso da chamada; isto aumenta a segurança da chamada.

Desativado: As mensagens CC e os dados da fase inicial não são codificados.

### Segurança Avançada - Desliga automaticamente chamadas não encriptadas

► Ative/desative a opção.

Ativado: Se a codificação estiver ativada, ela será suspensa quando uma chamada é efetuada por um equipamento que não suporta a codificação.

Desativado: A codificação nunca é suspensa.

### Configurações de rádio DECT

Devido aos diferentes regulamentos nos diversos países, os equipamentos DECT têm de usar diferentes áreas de frequência para serem compatíveis com sistemas DECT em outras áreas. Pode adaptar a área de frequência do N870 IP PRO Multicell System aos requisitos da sua região.

#### Banda de rádio DECT

► Selecione a banda de frequência de rádio usada na sua região.



Escolha, mediante a sua região, a banda de frequência DECT onde deve ser operado o sistema. Isto é uma configuração ao nível do sistema. Se alterar a configuração, o componente de rádio DECT reinicia. Uma configuração errada viola possivelmente os regulamentos legais. Em caso de dúvida, dirija-se à entidade de telecomunicações do seu país.

# Diagnóstico e resolução de erros

## Informações de estado

A página de estado disponibiliza informações importantes sobre o funcionamento do sistema e os equipamentos participantes.

### ► Estado ► Vista geral

São disponibilizadas as seguintes informações:

- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Estado do Integrator</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome do dispositivo *</li> <li>• Função do dispositivo *</li> <li>• Endereço MAC *</li> <li>• Endereço IP *</li> <li>• Banda de frequência DECT</li> <li>• DECT PARI</li> <li>• Versão de Firmware *</li> <li>• Data e Hora *</li> <li>• Última cópia de segurança</li> <li>• Last backup transferred</li> <li>• Informação de licença</li> </ul> |
| <b>DECT Managers</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de DECT Managers</li> <li>• Número de DECT-Managers em funcionamento</li> <li>• Número de DECT Managers com versão de firmware diferente</li> </ul> <p>O símbolo  indica que o DECT-Manager se encontra atualmente desativado.</p>                        |
| <b>Bases</b>                | <p>Apenas num sistema multicelular</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de bases ativas</li> <li>• Número de bases pendentes</li> <li>• Número de bases ligadas (em funcionamento)</li> <li>• Número de bases desligadas (fora de funcionamento)</li> <li>• Limite de chamada para base</li> </ul>  |
| <b>Dispositivos móveis</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de dispositivos móveis registados (acessíveis/todos)</li> <li>• Número de dispositivos móveis para registar</li> <li>• Número de dispositivos móveis com registo SIP (conectados/todos)</li> </ul>   |



A lista contém os registos que são apresentados no integrador. Os registos assinalados com um asterisco (\*) são também apresentados na página de estado do DECT-Manager.

- Clique em  **Ver também...** no cabeçalho ... é exibida uma lista com todas as páginas que contém informações ou definições para fins de diagnóstico.

## Cópia de segurança do sistema

Ao lado de **Última cópia de segurança** é exibida a data e hora da última cópia de segurança do sistema. Enquanto não for criada uma cópia de segurança é exibido, em vez disso, **Nunca**.

Criar cópia de segurança ou restaurar o sistema com uma cópia de segurança existente:

- ▶ Clique em  **Sistema ▶ Segurança de Dados ...** a página **Segurança de Dados** é aberta. (→ pág. 113)

## Gestão

Em alguns registos existe a possibilidade de abrir diretamente a respetiva página do configurador web.

- ▶ Clique no botão  ao lado do respetivo registo na tabela.

## Estatísticas das estações base

Nesta página são apresentados, para fins de diagnóstico, contadores para diferentes eventos que dizem respeito às estações base, p. ex. ligações de rádio ativas, Handover, ligações inesperadamente interrompidas, etc.

Está disponível na interface do utilizador do integrador para a função do utilizador **admin** e **user**.

- ▶ **Estado ▶ Statistics ▶ Bases**

São disponibilizadas as seguintes informações:

**DECT Manager** Nome do DECT-Manager responsável pelas estações base, período de tempo em que se reuniram os eventos, total de chamadas perdidas e ativas de todas as estações base geridas dentro do período de tempo definido.

**Chamadas:** são chamadas recebidas que foram captadas com sucesso pelo DECT-Manager, mas que não chegaram ao terminal móvel, por exemplo, por causa de cobertura de rádio insuficiente. Aqui não se trata de chamadas perdidas dos utilizadores.

- ▶ Clique em  ao lado do registo **DECT Manager** para apresentar os Cluster do DECT-Manager.

**Nota:** o símbolo  ao lado do nome do DECT-Manager remete para a possível presença de uma situação que requer atenção.

**Cluster** Número do Cluster, reunião de todos os eventos para todas as estações base Cluster

- ▶ Clique em  ao lado do registo **Cluster** para apresentar as estações base do Cluster.

**Base** Nome da estação base



Algumas das informações que se seguem estão possivelmente ocultas. Com o menu de opções **Ver** pode apresentar as colunas pretendidas.

**Propriedades**

<b>Endereço MAC</b>	Endereço MAC da estação base
<b>RPN</b>	Radio Fixed Part Number, identifica o módulo de rádio
<b>Sincr. RPN</b>	RPN das outras estações base com a qual a estação base é sincronizada
<b>Nível de sincronização</b>	Nível de sincronização
<b>Statistics</b>	
<b>Lig</b>	Número de ligações estabelecidas no DECT-MAC-Layer Por exemplo, pelas ações do utilizador: chamadas VoIP, acessos a uma agenda telefónica online, ligações à Internet, etc. Ou através de ações do sistema: atualização dos ecrãs no estado de repouso, sincronização da data/hora, localização dos terminais móveis para roaming, etc.
<b>Conf. trans.</b>	Número de handovers de entrada
<b>Des. trans.</b>	Número de handovers de saída
<b>Interrupções cham.</b>	Número de ligações perdidas, isto é, das conversações interrompidas
<b>Assínc.</b>	Frequência com que a sincronização DECT via rádio foi interrompida
<b>Ocupado</b>	Frequência com que o número máximo de ligações possíveis do módulo foi alcançado. A estação base passou para o estado ocupado e remeteu as consultas para outros módulos para compensar a carga.
<b>Interrupções lig.</b>	Frequência com que a ligação LAN à estação base foi interrompida
<b>Calls</b>	Chamadas ativas
<b>Calls-pk</b>	Número máximo de chamadas paralelas
<b>Sync swaps</b>	Número de mudanças de sincronização, isto é, quantas vezes é que o Master de sincronização foi mudado devido a uma falha no sistema.
<b>q-idx-lt</b>	Qualidade de sincronização LAN > 90% Sincronização LAN operacional. Os restantes 10% determinam a qualidade de sincronização. > 93% Boa qualidade de sincronização.
<b>o-thr-exc</b>	Contador para o valor limite do offset PTP Se o desvio PTP for > 500 ns, o contador começa a contar. De acordo com o requisito da rede, o desvio PTP tem de ser < 500 ns.
<b>d-thr-exc</b>	Contador para o valor limite do offset DLS Se o desvio DLS for > 1000 ns, o contador começa a contar.

**Ações****Visualizar dados estatísticos detalhados sobre as estações base**

- ▶ Clique no botão  ao lado do nome de uma estação base . . . São apresentadas análises estatísticas sobre a sincronização da estação base e outras informações do sistema.

## Exportar informações em ficheiro CSV

Para reproduzir os dados de estatística pode exportá-los para um ficheiro no formato CSV (Comma Separated Value).

- ▶ Clique em **Export** ▶ Selecione na caixa de diálogo de ficheiros o local de armazenamento onde pretende guardar o ficheiro.

## Apresentar visualização gráfica da hierarquia do cluster

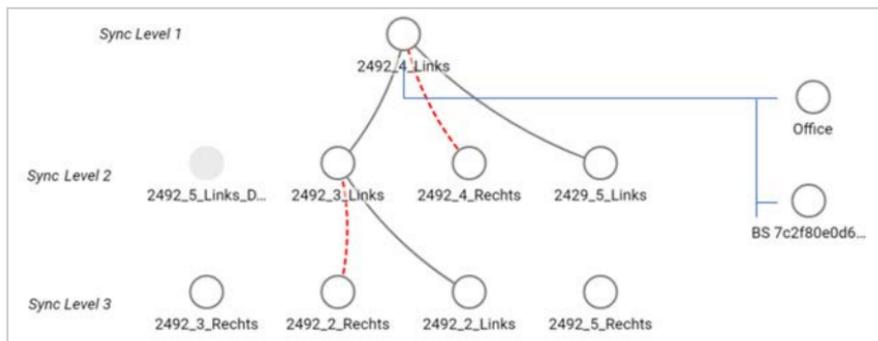
Pode abrir um gráfico que representa as estações base do cluster, a respetiva relação para com as estações base circundantes e a hierarquia de sincronização.

- ▶ Abra a árvore do cluster de um DECT-Manager ▶ Selecione um cluster ▶ Clique em **Mostrar gráfico de cluster** ... As estações base do cluster selecionado são representadas num gráfico.

### Apresentação:

Ligações		Área RSSI 43 - 100, bom - excelente
		Área RSSI 0 - 42, reduzido
		Sem dados disponíveis
Estado das estações base		Ativo e sincronizado
		Outro estado (clique no símbolo para obter mais informações)
		Desativado
Modo de sincronização		DECT, sincronização interna
		DECT, sincronização externa
		LAN, sincronização interna
		LAN, sincronização externa
		RFPI, sincronização externa

### Exemplo:



Guardar o gráfico como ficheiro: ▶ Clique em **Guardar imagem** ▶ Selecione na caixa de diálogo de ficheiros o local de armazenamento onde pretende guardar o ficheiro gráfico ... O gráfico é guardado no formato PNG.

## Repor estatística

- ▶ Clique em **Repor todos** ... os contadores na tabela são repostos a 0.

## Filtrar lista

- ▶ Escolha no menu de opções **Selecionar coluna** a coluna para a qual quer configurar um filtro. Note que as colunas podem estar ocultadas.
- ▶ Insira no campo de texto os critérios para filtrar ▶ Clique em **Filtro** ... são apresentados apenas os registos que correspondem ao filtro.

Para filtrar a lista por determinados valores do contador tem os seguintes operadores à disposição:

< menor do que                      > maior do que                      = igual  
 <= menor ou igual                      >= maior ou igual

Para a coluna **Endereço MAC** é permitida apenas a seguinte condição: = Endereço MAC. **Endereço MAC** tem de ser indicado no seguinte formato: **aabbccddeeff** (sem dois pontos)

Eliminar filtro: ▶ Clique em **Limpar**

### Exemplos:

Na tabela devem ser apresentadas apenas as estações base com mais de 20 situações de ocupação. Isso pode ser alcançado através das seguintes configurações do filtro:

Ocupado    ▼    >20    ▼ Filtro    ✕ Limpar

Na tabela devem ser apresentadas apenas as estações base com menos de 5 interrupções de ligações. Isso pode ser alcançado através das seguintes configurações do filtro:

Interrupções cham.    ▼    <5    ▼ Filtro    ✕ Limpar

## Visualizar/ocultar colunas

- ▶ Clique no menu de opções **Ver** no lado direito ▶ Selecione as colunas que devem ser apresentadas na tabela (👁 / 👁 = exibido/ocultado).  
Os nomes das colunas que não podem ser ocultadas têm fundo cinzento.

## Eventos

A página contém as informações relativas a eventos na operação do sistema.

Está disponível na interface do utilizador do integrador para as funções do utilizador **admin** e **user**. Os utilizadores com a função **user** não podem eliminar quaisquer registos.

- ▶ **Estado** ▶ **Statistics** ▶ **Incidentes**

<b>Carimbo de data</b>	Data e hora do evento.
<b>DECT Manager</b>	DECT-Manager em questão
<b>Tipo de incidente</b>	p. ex. <b>Queda, Reiniciar, repor</b>
<b>Importância</b>	<b>Crítica, Elevada, Média, Baixa, Informação</b>
<b>Informação</b>	Informações detalhadas, p.ex., o componente que está a causar o evento

## Ações

### Descarregar informações detalhadas para um ficheiro

Para receber informações detalhadas sobre as circunstâncias que causam o erro, pode descarregar as informações relativas ao evento para um ficheiro. Se necessário, pode encaminhá-las aos técnicos responsáveis.

- ▶ Ative a caixa de verificação ao lado dos eventos, relativamente aos quais quer descarregar informações, ou ao lado de **Carimbo de data**, se quiser descarregar todos os eventos.
- ▶ Clique em **Download** e selecione no sistema de ficheiros o local onde quer guardar os ficheiros de protocolo ... Para cada evento selecionado é criado um ficheiro de protocolo. Todos os ficheiros de protocolo são assumidos num ficheiro tar.

### Apagar registos

- ▶ Ative a caixa de verificação ao lado dos eventos que quer eliminar, ou ao lado de **Carimbo de data**, se quiser eliminar todos os eventos.
- ▶ Clique em **Delete**.

### Atualizar lista

- ▶ Clique em **Atualizar** para atualizar os dados na tabela.

---

## Protocolo do sistema e SNMP-Manager

No protocolo do sistema (SysLog) são reunidas informações sobre os processos escolhidos do sistema telefónico durante o funcionamento, que depois são enviadas ao servidor SysLog configurado.

Só está disponível na interface do utilizador do integrador para a função do utilizador **admin**.

- ▶ **Definições ▶ Sistema ▶ Registo do sistema**

### Ativar registo do sistema

- ▶ Ative/desative a caixa de verificação para ativar/desativar a função de protocolar.

### Endereço do servidor

- ▶ Insira o endereço IP ou o nome DNS totalmente qualificado do seu servidor Syslog.  
Valor: máx. 240 caracteres

### Porta do servidor

- ▶ Introduza o número da porta, sob o qual o servidor Syslog espera que entrem consultas.

Área: 1-65535; configuração padrão: 514

### Transport protocol

- ▶ Selecione o protocolo de transmissão que é utilizado para a comunicação com o servidor Syslog.

### Nível de registo

- ▶ Ative/desative a caixa de verificação ao lado das informações de protocolo que devem ou não constar do protocolo de sistema.

Se quiser usar a mesma configuração do servidor SysLog para todos os DECT-Manager:

- ▶ Clique no botão **Utilizar em todos DECT Managers**.



Configuração individual do servidor SysLog para cada um dos DECT-Manager  
→ pág. 42.

## Estatística SNMP

SNMP (Simple Network Management Protocol) é um típico protocolo para o controlo e o comando de aparelhos de rede. Para reunir dados de gestão e estatística relativos a eventos nas estações base, que devem ser processados por um SNMP-Manager, deve digitar as informações de endereço e autenticação de acordo com a configuração do servidor SNMP. O SNMPv3 é suportado no qual ocorre a comunicação com autenticação e proteção de dados.

- ▶ Insira no campo **Endereço do gestor SNMP** o endereço IP do servidor SNMP-Manager, e no campo **Porta do gestor SNMP** o número de porta usada pelo SNMP-Manager. Configuração padrão: 162

Para aceder à base de dados SNMP precisa de uma autenticação.

- ▶ Insira o **Nome de utilizador SNMP** e o **Palavra-passe de SNMP**.

Os dados de acesso para o SNMP-Manager podem ser aqui configurados para todos ou para cada um dos DECT-Manager individualmente (→ pág. 40).

- ▶ Se pretende aplicar os dados de acesso aqui definidos a todos os DECT-Manager, clique em **Utilizar em todos DECT Managers**.

## Configuração

### Configuração padrão do N870 IP PRO

Nome de utilizador:	admin
Protocolo de autenticação:	SHA
Palavra-passe:	snmp-admin
Protocolo Privacy:	AES
Endereço de destino para SNMP-Traps (endereço IP e porta do SNMP-Manager):	0.0.0.0:162

### Exemplo de configuração do SNMP-Manager

Sistema de destino:	Endereço IP do N870 IP PRO
Nome de utilizador:	admin
Porta de destino:	161
Nível de segurança:	Auth, Priv
Protocolo de autenticação:	SHA
Palavra-passe de autenticação:	snmp-admin
Protocolo Privacy:	AES128
Palavra-passe de Privacy:	snmp-admin

### Comandos SNMP (exemplos):

Consulta de informações MIB a partir de uma determinada variável MIB:

```
snmpwalk -v3 -l authPriv -u admin -a SHA -A snmp-admin -x AES -X snmp-admin "ipaddress" 1.3.6.1.4.1.32775.1.1.1
```

Consultar a próxima informação na MIB-Tree:

```
snmpgetnext -v3 -l authPriv -u admin -a SHA -A snmp-admin -x AES -X snmp-admin "ipaddress" 1.3.6.1.4.1.32775.1.1.1.1
```

Configurar as SNMP-Traps:

```
trapsess -v 3 -u admin -l AuthPriv -a SHA -A snmp-admin -x AES -X snmp-admin "ipaddress"
```

### Guardar informações de gestão em formato MIB

Pode guardar informações de gestão para todas as estações base na sintaxe MIB.

- ▶ Clique em **Download MIB** ▶ Selecione na caixa de diálogo dos ficheiros o local de armazenamento, onde deve ser guardado o ficheiro MIB . . . o ficheiro com os dados MIB é guardado no formato TXT.

## Diagnóstico

Para fins de diagnóstico existe a possibilidade de criar um registo da memória (Dump) com diferentes conteúdos. Um registo da memória pode ajudar os programadores de software e administradores do sistema a diagnosticar, identificar e solucionar problemas que levam a erros no sistema.

### ▶ Estado ▶ Incidentes ▶ Diagnostics

É descarregado um conjunto de informações de diagnóstico padrão. Existe a possibilidade de adicionar as seguintes opções:

<b>Core dump</b>	Inclui o Core-Dump de uma aplicação com problemas, conforme disponível.
<b>Ram dump</b>	Inclui o RAM-Dump de um CCS com problemas, conforme disponível. (CSS = Co-Prozessor para DECT-Real-time-Processing e Media-Real-time-Processing) Core-Dump e CSS-RAM-Dump podem ser utilizados por técnicos para a procura posterior de erros. Uma vez que o tamanho do ficheiro é de vários MBytes, poderá não ser possível, devido ao tamanho total restrito, recolher todos os dados para os Dumps do sistema. Por isso, as opções devem ser utilizadas com prudência.
<b>Last incident sysdump</b>	Dump do último evento. Contém apenas uma parte da memória do sistema que apresenta o último evento.

**Save settings**

Se a opção estiver ativada, o ficheiro de diagnóstico contém toda a cópia de segurança (padrão). Uma cópia de segurança completa acelera a resolução de problemas, pois contém todas as configurações.

A opção pode ser desativada quando o cliente não pretende incluir uma cópia de segurança deste tipo devido a razões de confidencialidade. Neste caso, o visto deve ser novamente removido cada vez que criar um ficheiro de diagnóstico.

- ▶ Ative a caixa de verificação ao lado do tipo de Dump que deseja incluir.
- ▶ Clique em **Download** ▶ Selecione na caixa de diálogo do sistema o local de armazenamento onde pretende guardar o ficheiro Dump. Insira um nome para o ficheiro Dump. O ficheiro é gravado como arquivo tar.

O nome do ficheiro é definido por padrão

<Endereço MAC do integrador><Versão do firmware><Data de exportação>\_diagnostics.tar

## Migração

Para migrar um N870 IP PRO Multicell System pequeno ou médio com um único DECT-Manager até uma instalação de múltiplos DECT-Manager, deve executar os seguintes passos:

- 1 Instale as licenças necessárias (→ pág. 106).
- 2 Exporte a configuração das estações base e terminais móveis da instalação atual.
  - ▶ **Definições ▶ Bases ▶ Administração** (→ pág. 49)
  - ▶ **Definições ▶ Dispositivos móveis ▶ Administração** (→ pág. 77).
- 3 Importe a máquina virtual para o integrador (ficheiro \*.ova) no Hypervisor (→ pág. 22).
- 4 Defina a função do equipamento para os equipamentos que devem ser usados no futuro como DECT-Manager (→ pág. 23).
- 5 Adicione o DECT-Manager à configuração do integrador.
  - ▶ **Definições ▶ DECT Manager ▶ Administração** (→ pág. 38).
- 6 Registe os DECT-Manager no integrador.
  - ▶ **Definições ▶ Sistema ▶ Config. Integrator** (→ pág. 44).
- 7 Importe a configuração das estações base e terminais móveis para a nova configuração.
  - ▶ **Definições ▶ Bases ▶ Administração** (→ pág. 49)
  - ▶ **Definições ▶ Dispositivos móveis ▶ Administração** (→ pág. 77).
- 8 Alinhe a nova hierarquia de sincronização das estações base.
  - ▶ **Definições ▶ Bases ▶ Sincronização** (→ pág. 53).
- 9 Alinhe, se necessário, através da sincronização de DECT-Manager, uma sincronização abrangente aos Cluster.
  - ▶ **Definições ▶ DECT Manager ▶ Sincronização** (→ pág. 45).



Durante a migração, a sincronização das estações base perde-se. As chamadas eventualmente em curso são interrompidas. Certifique-se que o sistema de telefone não é usado durante o processo de migração.

A importação das estações base não contém os dados da estação base local, visto a estação base local estar fisicamente conectada ao novo DECT-Manager.



O processo descrito aplica-se apenas à migração de um primeiro DECT-Manager para uma nova instalação de múltiplos DECT-Manager. Os terminais móveis de uma segunda instalação que são importados para a instalação de múltiplos DECT-Manager, não podem importar os seus antigos PARI para a instalação de múltiplos DECT-Manager. Por isso, estes terminais móveis são importados no estado **Para registar**, e o processo de registo DECT tem de ser repetido.

Na importação das estações base de um segundo sistema, não é necessário repetir o registo das estações base.

## Utilizar terminal móvel numa N870 IP PRO estação base

As funções de N870 IP PRO estão disponíveis nos terminais móveis registados. As funções do sistema de telefone são adicionadas ao menu do terminal móvel. As funções específicas do terminal móvel, por ex. agenda telefónica local ou organizador, não são aqui descritas. Poderá encontrar mais informações nas Instruções de Utilização do respetivo terminal móvel. A disponibilidade de funções ou das respetivas designações podem variar em cada terminal móvel.



Para saber quais são os terminais móveis Gigaset que suportam a funcionalidade total do sistema multicelular, N870 IP PRO consulte [wiki.gigaset.com](http://wiki.gigaset.com).

### Telefonar

Pode telefonar com qualquer terminal móvel registado no N870 IP PRO.

**Condição prévia:** Encontra-se na célula de pelo menos uma das estações base registadas no sistema telefónico.

As células das estações base compõem a rede de rádio DECT do sistema telefónico. Pode iniciar ou aceitar chamadas num terminal móvel em toda a rede de rádio e trocar a célula durante uma chamada (Handover).

**Condição prévia para Handover:** As estações base participantes devem estar atribuídas ao mesmo Cluster e estar sincronizadas (→ pág. 53).

A cada terminal móvel está atribuída uma ligação de envio e receção (→ pág. 80).

Quando o N870 IP PRO estiver ligado a uma central telefónica que permite o agrupamento, também podem ser atribuídos grupos a ligações VoIP. Neste caso, receberá no seu terminal móvel também chamadas que são dirigidas ao número do seu grupo.

Para a telefonia por Internet o N870 IP PRO utiliza uma central telefónica VoIP ou os serviços de um operador VoIP. A disponibilidade de algumas funções de telefone depende se estas são suportadas pela central telefónica ou pelo operador e se estão autorizadas. Se necessário, receberá do operador uma descrição das funcionalidades da sua central telefónica.



Dependendo dos requisitos da sua central telefónica, ao fazer chamadas que saem da área da sua central telefónica VoIP, terá de escolher um indicativo (→ pág. 89).

### Chamada

▶ Digitar o número ▶ premir a tecla de atender brevemente

ou

▶ Premir a tecla de atender sem soltar ▶ digitar o número

A ligação é estabelecida através da ligação SIP atribuída através do terminal móvel (→ pág. 80).



Se telefonar para a rede fixa, é possível que seja necessário marcar o indicativo local para chamadas locais (consoante PABX/operador). Isso deixa de ser necessário se gravar o indicativo na configuração da telefonia (→ pág. 89).

---

## Marcar a partir da lista de repetição da marcação

Na lista de repetição da marcação encontram-se os últimos números marcados com o terminal móvel.

- ▶ Premir a tecla de atender  brevemente ... a lista de repetição da marcação é aberta ▶  selecionar o registo ▶ premir a tecla de atender 

---

## Marcar a partir da lista de chamadas

As listas de chamadas contêm as últimas chamadas recebidas, efetuadas e perdidas.

- ▶    Listas Chamadas ▶ OK ▶  Selecionar a lista ▶ OK ▶  selecionar o registo ▶ premir a tecla de atender 



A lista **Cham. Perdidas** também pode ser aberta se premir a tecla de  mensagens.

---

## Retribuir a chamada

Se a linha de um interlocutor a que ligou estiver ocupada, pode solicitar a retribuição da chamada caso a central telefónica ou o operador suportem os serviços CCBS e CCNR.

CCBS (Completion of Call to busy Subscriber)      Retribuir a chamada se estiver ocupado

CCNR (Completion of Calls on No Reply)              Retribuir a chamada se não atender

O código de serviço para ativar/desativar CCBS ou CCNR deve estar configurado nas configurações do provedor (→ pág. 75).

Ativar retribuição da chamada:

- ▶ Insira o código de serviço definido para a central telefónica ou operador, p. ex. \*6

Se não desejar que a chamada seja retribuída, pode voltar a desativar a função:

- ▶ Insira o código de serviço definido para a central telefónica ou operador, p. ex. #6

---

## Atender chamadas

As chamadas que entram para a ligação atribuída ao seu terminal móvel são sinalizadas.

- ▶ Premir a tecla de Atender/Marcar  para atender a chamada.

Desativar o toque de chamada: ▶ **N/Tocar** ... A chamada pode ser atendida enquanto permanecer indicada no ecrã.

Rejeitar a chamada: ▶ Premir a tecla de terminar chamada 

## Informações sobre o chamador

É exibido o número da pessoa que está a ligar, desde que este esteja disponível. Se o número da pessoa que faz a chamada estiver gravado na agenda telefónica, aparece o respetivo nome.

## Usar o gestor de chamadas da central telefónica

Quando é usado um gestor de chamadas da central telefónica, pode determinar-se que as chamadas que entram sejam diretamente atendidas por Headset ou dispositivo mãos livres. Isso tem de ser configurado para o terminal móvel no configurador web na secção **Call Manager** (→ pág. 83).

---

## Atender chamadas de grupo

Também pode atender chamadas que entram para o grupo.

O atendimento de chamadas de grupo tem de estar ativado, e é necessário inserir o número ou o SIP-URI do grupo. Isso tem de ser configurado para o terminal móvel no configurador web na secção **Captura de grupo** (→ pág. 82).

---

## Atender/rejeitar chamada em espera

Se durante uma chamada externa ouvir o aviso de chamada em espera, significa que está a receber uma chamada de outro interlocutor. O número ou o nome do chamador é apresentado se o número de telefone estiver identificado.

- Rejeitar a chamada: ► **Opções** ►  **Rejeitar** ► **OK**
- Atender a chamada: ► **Atender** ► falar com o novo interlocutor. A primeira chamada é retida em espera.
- Terminar a chamada em curso e atender a chamada em espera: ► Premir a tecla de Desligar .

---

## Chamada com três interlocutores

### Chamadas retribuídas

Durante uma chamada externa, pode efetuar outra chamada externa. A primeira chamada é retida em espera.

- **Reter** ► com  inserir o número do segundo interlocutor ... a chamada atual é retida, o segundo interlocutor é chamado.

Se o segundo interlocutor não responder: ► **Terminar**

### Terminar chamada retribuída

- **Opções** ►  **Terminar Chamada** ► **OK** ... a ligação com o primeiro chamador é reativada.

ou

- Premir a tecla de Desligar  ... o primeiro interlocutor é novamente chamado.

---

## Alternar

Pode falar alternadamente com dois interlocutores (alternar). A chamada em curso é colocada em espera.

- ▶ Durante uma chamada externa, escolha o número de um segundo interlocutor (chamada retribuída) ou aceite uma chamada ... no ecrã aparecem os números ou nomes dos dois interlocutores.
- ▶ Com a tecla de comando  pode alternar entre os interlocutores.

## Terminar a chamada ativa

- ▶ **Opções** ▶  **Terminar Chamada** ▶ **OK** ... a ligação com o primeiro chamador é reativada.
- ou
- ▶ Premir a tecla de Desligar  ... o primeiro interlocutor é novamente chamado.

---

## Conferência

Pode falar simultaneamente com dois interlocutores.

- ▶ Durante uma chamada externa, escolha o número de um segundo interlocutor (chamada retribuída) ou aceite uma chamada ... Depois:

Iniciar conferência:

- ▶ **Confer.** ... todos os interlocutores podem ouvir-se mutuamente e conversar entre si.

Para voltar a alternar entre chamadas:

- ▶ **Terminar** ... Está novamente em contacto com apenas um interlocutor com o qual iniciou a conferência.

Terminar a chamada com ambos os interlocutores:

- ▶ Premir a tecla de desligar 

Cada um dos seus interlocutores pode terminar a participação na conferência, premindo a tecla de desligar  ou pousando o auscultador.

---

## Transferir uma chamada para um outro interlocutor

Poderá transferir (ligar) uma chamada para outro interlocutor.

- ▶ Com a ajuda da tecla do ecrã **Reter** inicie uma chamada de retribuição externa ▶ com  inserção do número do segundo interlocutor ... a chamada ativa fica em espera ... o segundo interlocutor é chamado ▶ premira tecla de desligar  (durante uma chamada ou antes de o segundo interlocutor ter respondido) ... a chamada é transferida para um outro interlocutor.

 As opções para transferir chamadas têm de estar corretamente configuradas para a central telefónica ou o operador (→ pág. 88).

## Apresentação de notificações

As notificações sobre chamadas atendidas e perdidas, eventos e mensagens perdidas no serviço Voice Mail são guardadas em listas de mensagens e podem ser apresentadas no ecrã do terminal móvel.

Pode determinar as notificações que devem aparecer no terminal móvel na configuração do terminal móvel na secção **Chamadas perdidas e alarmes** (→ pág. 83)

### Número de chamadas perdidas

Se a respetiva opção estiver ativada, é apresentado o número de chamadas perdidas e atendidas em estado de repouso no ecrã do terminal móvel.

### Apresentação de mensagens (MWI)

Para cada tipo de mensagem (chamada perdida, evento perdido, nova mensagem no serviço Voice Mail) pode ativar ou desativar a apresentação de mensagens através do configurador web.

Se a opção estiver ativada, o LED na tecla de mensagens  pisca quando entra uma **nova mensagem**, sinalizando as chamadas perdidas, eventos perdidos ou novas mensagens no serviço Voice Mail.

## Utilizar as agendas telefónicas

Existem as seguintes opções:

- A agenda telefónica (local) do seu terminal móvel (ver manual de instruções do terminal móvel)
- Diretórios de empresas que são disponibilizados através de um servidor LDAP (→ pág. 136)
- Diferentes agendas telefónicas online

As agendas telefónicas disponíveis são determinadas no configurador web do sistema de telefone (→ pág. 91).

## Abrir agendas telefónicas

### Abrir diretório de empresas com a tecla INT

A tecla INT  dos terminais móveis (premir tecla de comando do lado esquerdo) abre um diretório de empresas, se este tiver sido configurado no configurador web com a opção **Lista Telefónica Empresarial para a tecla INT** e se o sistema de telefone acedeu a este diretório de empresas. Para cada terminal móvel pode configurar-se separadamente o diretório a abrir (→ pág. 81).

### Abrir agendas telefónicas com a tecla de agenda telefónica

A tecla de agenda telefónica  do terminal móvel (premir tecla de comando) está normalmente configurada do seguinte modo:

- Premir **brevemente** abre a seleção das agendas telefónicas online disponíveis
- Premir **sem soltar** abre a agenda telefónica local

Esta atribuição pode ser alterada através do configurador web com a opção **Lista telefónica para acesso direto** para cada terminal móvel individualmente ( → pág. 81). O acesso direto pode ser atribuído a uma determinada agenda telefónica online. Neste caso, acede à agenda telefónica local premindo sem soltar a tecla da agenda telefónica.

Na seguinte descrição pressupõe-se uma atribuição padrão.

### Abrir agendas telefónicas através do menu

Dependendo do terminal móvel utilizado, pode também aceder a todas as agendas telefónicas disponíveis através do menu do terminal móvel:

Agenda telefónica local

▶  ▶  **Contactos** ▶ OK ▶ **Agenda Telefónica** ▶ OK

Lista de todas as agendas telefónicas online configuradas no sistema de telefone

▶  ▶  **Contactos** ▶ OK ▶ **Agenda Online** ▶ OK

As agendas telefónicas são apresentadas com os nomes definidos no configurador Web.

Exemplo de manuseamento de um diretório de empresas no terminal móvel → pág. 143



Quando os terminais móveis estão ligados a um N870 IP PRO equipamento, não é possível transferir registos da agenda telefónica local para outro terminal móvel.

---

## Utilizar o atendedor de chamadas externo

O serviço Voice Mail recebe as chamadas que entram através da linha correspondente (respetivo número VoIP).

### Condições prévias

Para permitir que o utilizador possa ouvir mensagens de voz guardadas num serviço Voice Mail, são necessárias as seguintes configurações:

Na central telefónica VoIP

- ▶ Configure para a ligação VoIP, que pretende atribuir ao terminal móvel, um serviço Voice Mail.

No N870 IP PRO

- ▶ Ative na configuração do operador/central telefónica a opção **SIP SUBSCRIBE para Net-AM MWI** ( → pág. 71). O sistema é registado para receber notificações de mensagens novas no serviço Voice Mail.
- ▶ Insira na configuração dos terminais móveis **Número de telefone ou nome SIP (URI)** e ative o serviço Voice Mail na secção **Configuração da caixa de correio de rede** ( → pág. 82).
- ▶ Opcional: Ative na configuração do terminal móvel a opção **LED a piscar (MWI) para caixa de correio da rede** ( → pág. 83). As novas mensagens no serviço Voice Mail são apresentadas com a lâmpada MWI na tecla de mensagens.

## Reproduzir mensagens no terminal móvel

▶ Premir a tecla  **sem soltar** (se a tecla 1 tiver sido atribuída ao serviço Voice Mail)

ou

▶ Premir a tecla de mensagens  ▶  seleccionar o serviço Voice Mail ▶ OK

ou

▶  ▶   Atendedor de Cham. ▶ OK ▶ Mensagens ▶ OK ▶  Voice Mail ▶ OK

Ouvir o anúncio em voz alta (altifalante): ▶ Premir tecla de altifalante 

## Agenda telefónica LDAP – exemplo de configuração

Para que os registos de uma agenda telefónica LDAP sejam apresentados nos terminais móveis, deve configurar o LDAP-Client do telephone. Para tal, deve realizar os seguintes passos:

- Definir o acesso ao servidor LDAP e à base de dados LDAP
- Determinar os atributos que devem ser apresentados ( → pág. 138)
- Definir critérios de pesquisa (filtro) ( → pág. 138)

### Acesso ao servidor LDAP

Para garantir que os registos da base de dados LDAP sejam apresentados nos telefones, deve introduzir os dados de acesso no configurador web.

#### ► Definições ► Online Directories ► Empresarial

- Clique ao lado do nome da agenda telefónica LDAP, que pretende editar, em  ... a página de configuração LDAP abre.

**Access to the LDAP data server**

Directory name 	<input style="width: 90%;" type="text" value="A nossa agenda telefónica"/>
	<input type="checkbox"/> Enable directory
Server address 	<input style="width: 90%;" type="text" value="ldap.ourserver.com"/>
Server port 	<input style="width: 90%;" type="text" value="389"/>
LDAP Search base (BaseDN) 	<input style="width: 90%;" type="text" value="cn=phonebook,dc=example,dc=com"/>
Username 	<input style="width: 90%;" type="text" value="cn=user_1,ou=users,dc=company,dc=com"/>
Password 	<input style="width: 90%;" type="password" value="••••••••"/>
Secure LDAP	<input style="width: 90%;" type="text" value="None"/>

- No campo **Nome da lista telefónica** insira um nome para a agenda telefónica. É com este nome que a agenda telefónica é apresentada nos telefones, na lista de agendas telefónicas da rede ( → pág. 143).
- Selecione a opção **Utilizar lista telefónica**, para que a agenda telefónica seja apresentada nos telefones.

- ▶ Introduza os dados de acesso para o servidor LDAP.

<b>Endereço do servidor</b>	Endereços IP ou nome do domínio do servidor LDAP, p. ex. 10.25.62.35 ou ldap.example.com
<b>Porta do servidor</b>	Porta, onde o servidor LDAP espera perguntas dos clientes. Normalmente é usado o número de porta 389 (configuração padrão).
<b>Nome de utilizador / Palavra-passe</b>	Dados de acesso para o servidor LDAP



Também podem ser utilizados dados de acesso à parte para cada terminal móvel (→ pág. 80).

## Base de procura LDAP (BaseDN)

Com o parâmetro **Base de procura LDAP (BaseDN)** define-se o momento de início da pesquisa na árvore de diretórios LDAP. Este momento de início deve ser definido no servidor LDAP e deve ser registado aqui para o cliente LDAP conforme as configurações do servidor. BaseDN é uma designação especial de LDAP. Representa um objeto, inclusive a sua posição num diretório hierárquico.

Mediante a BaseDN é definida em que área da base de dados LDAP criada hierarquicamente deve ser efetuada a pesquisa. É possível ativar o acesso a toda a agenda telefónica (por ex. ao diretório de empresas) ou apenas a um subdiretório (por ex. à agenda telefónica de uma determinada unidade de organização).

A BaseDN é criada a partir de uma série de RDN (Relative Distinguished Names), que foram encontradas ao atravessar a árvore informativa de diretórios.

A BaseDN é indicada do seguinte modo:

- A hierarquia de diretórios é indicada da esquerda para a direita e do nível mais baixo para o mais elevado, por ex. objeto, unidade de organização, organização, domínio.
- O nível de hierarquia tem o seguinte formato: Palavra-chave=objeto, p. ex. cn=PhoneBook.
- Os níveis de hierarquia são separados por vírgulas.
- A BaseDN tem de ser exata na árvore informativa de diretórios.

Os seguintes objetos são frequentemente utilizados como níveis de hierarquia:

cn: nome normal  
ou: Unidade de organização  
o: Organização  
c: País  
dc: Componente do domínio

Também podem ser utilizados outros objetos. Para estes parâmetros, precisa de informações sobre a estrutura do servidor LDAP.

Para o significado dos objetos, consulte a secção **Filtros** → pág. 138.

**Exemplos:**

Momento de início: Objeto PhoneBook, no domínio example.com

Definição: cn=PhoneBook,dc=example,dc=com

Momento de início: Objeto PhoneBook no subdiretório sales/support, no domínio example.sales.com.

Definição: cn=PhoneBook,o=support,ou=sales,dc=example,dc=sales,dc=com

## Filtros

Com a ajuda de filtros, pode definir os critérios segundo os quais é realizada a pesquisa de determinados objetos na base de dados LDAP.

- O filtro de nome determina o atributo que vai ser aplicado na pesquisa de registos da agenda telefónica.
- O filtro de número determina o atributo que vai ser aplicado na pesquisa automática na base de dados LDAP ao indicar o número de telefone.
- Para uma pesquisa detalhada podem ser definidos mais filtros.

**Search in LDAP database**

Enable list mode ?

Name filter <span style="font-size: 0.8em;">?</span>	<input type="text" value="((cn=%)(sn=%))"/>
Number filter <span style="font-size: 0.8em;">?</span>	<input type="text" value="((telephoneNumber=%)(mobile=%))"/>
Additional filter #1 name <span style="font-size: 0.8em;">?</span>	<input type="text" value="City"/>
Additional filter #1 value <span style="font-size: 0.8em;">?</span>	<input type="text" value="(!=%)"/>
Additional filter #2 name <span style="font-size: 0.8em;">?</span>	<input type="text" value="Street"/>
Additional filter #2 value <span style="font-size: 0.8em;">?</span>	<input type="text" value="!(street=%)"/>
Display format <span style="font-size: 0.8em;">?</span>	<input type="text" value="%sn, %givenName"/>
Max. number of search results	<input type="text" value="50"/>



O protocolo LDAP oferece diferentes possibilidades de ajuste para filtros e funções de pesquisa, p. ex. Wildcards, cadeias fixas de caracteres e outros operadores. Para mais informações detalhadas consulte [RFC 4515](#).

## Formato de filtros

Um filtro é formado por pelo menos um critério. Um critério define o atributo LDAP onde a cadeia de caracteres indicada deve ser pesquisada, por ex. `sn=%`. O sinal de percentagem (%) é um caractere de substituição para a introdução do utilizador.

## Operadores

Podem ser usados os seguintes operadores para criar filtros:

Operador	Significado	Exemplo
=	Igualdade	(atributos1=abc)
!=	Negação	(!(atributos1=abc))
>=	Maior do que	(atributos1>=1000)
<=	Menor do que	(atributos1<=1000)
~	Proximidade (dependente do servidor LDAP)	(atributos1~=abc)
*	Caractere de substituição	(attr1=ab*) ou (attr1=*c) ou (attr1=*b*)

Os vários critérios podem ser ligados com operadores lógicos E (&) ou OU (|). Os operadores lógicos "&" e "|" são colocados à frente dos critérios de pesquisa. O critério de pesquisa deve ser colocado entre parênteses e a expressão completa deve ser também colocada entre parênteses. As operações E e OU também podem ser combinadas.

## Exemplos

Operação E: (&(givenName=%)(mail=%))

Pesquisa registos cujo nome próprio **e** endereço de e-mail comecem pelos caracteres introduzidos pelo utilizador.

Operação OU: (|(displayName=%)(sn=%))

Pesquisa registos cujo nome indicativo **ou** apelido comecem pelos caracteres introduzidos pelo utilizador.

Operação combinada: (|(&(displayName=%)(mail=%))(&(sn=%)(mail=%)))

Operação combinada:

Pesquisa registos cujo nome indicativo **e** endereço de e-mail **ou** cujo apelido **e** endereço de e-mail comecem pelos caracteres introduzidos pelo utilizador.

## Carateres especiais

Podem ser também encontrados registos que contêm caracteres especiais. Quando estes caracteres aparecem dentro de uma sequência de atributos, use um Backslash (\) e um código Hex-ASCII de dois dígitos, do seguinte modo:

Carateres especiais	Código ASCII
(	\28
)	\29
<	\3c
>	\3e
/	\2f
\	\2a

Carateres especiais	Código ASCII
=	\3d
&	\26
~	\7e
*	\2a
	\7c

### Exemplo

(givenName=James \28Jim\29)

Encontra qualquer registo, no qual o valor do atributo givenName (nome próprio) é igual a "James (Jim)"

## Filtro de nome

O filtro de nome determina o atributo que será usado na pesquisa na base de dados LDAP.

### Exemplos:

(displayName=%) O atributo **displayName** é usado na pesquisa.

O sinal de percentagem (%) é substituído pelo nome ou parte do nome introduzido pelo utilizador.

Se introduzir p. ex. o caractere "A", o telefone pesquisa nas bases de dados LDAP todos os registos cujo atributo **displayName** começa por "A". Se depois introduzir um "b", a pesquisa vai incidir sobre os registos cujo **displayName** começa por "Ab".

((cn=)(sn=)) Os atributos **cn** ou **sn** são utilizados na pesquisa.

Se introduzir p. ex. o caractere "n", o telefone pesquisa nas bases de dados LDAP todos os registos cujo atributo **cn** ou **sn** começa por "n". Se depois introduzir um "o", a pesquisa vai incidir sobre os registos, nos quais **cn** ou **sn** começar por "no".



LDAP não distingue, no critério de pesquisa, entre maiúsculas e minúsculas.

## Filtro de número

O filtro de número determina o atributo que vai ser aplicado na pesquisa automática de um registo da agenda telefónica. A pesquisa automática é realizada na introdução de um número de telefone e numa chamada recebida com apresentação do número de telefone. Se for encontrado um registo para um número de telefone, será apresentado o nome em vez do número de telefone.

São apenas encontrados e apresentados registos cujo número de telefone corresponde exatamente com o número de telefone indicado.

### Exemplos:

(homePhone=%) O atributo **homePhone** é usado na pesquisa.  
O sinal de percentagem (%) é substituído pelo número de telefone introduzido pelo utilizador.

Se introduzir p. ex. os algarismos "1234567", o telefone pesquisa na base de dados LDAP todos os registos com o número de telefone privado "1234567".

((telephoneNumber=\*)(mobile=\*)(homePhone=\*))

Os atributos **telephoneNumber**, **mobile** e **homePhone** são usados na pesquisa.

Se introduzir p. ex. os algarismos "1234567", o telefone pesquisa na base de dados LDAP os registos com o número de telefone privado **ou** móvel **ou** comercial "1234567".

## Atributos

Em cada registo da agenda telefónica (um objeto) podem ser definidos uma série de atributos na base de dados, p. ex. nome, apelido, número de telefone, endereço, empresa, etc. O total de atributos que podem ser gravados num registo fica gravado no esquema do servidor LDAP respetivo. Para aceder aos atributos ou definir filtros de pesquisa, é necessário conhecer os atributos e respetiva designação no servidor LDAP. A maioria das designações dos atributos está normalizada, no entanto, podem também ser definidos atributos específicos.

Quais os atributos que são efetivamente apresentados num telefone depende do seguinte,

- dos atributos definidos na base de dados LDAP para um registo,
- dos atributos no configurador Web definidos para serem apresentados no telefone,
- dos atributos que podem ser apresentados no telefone ou no terminal móvel.

## Atributos disponíveis nos terminais móveis ou telefones

A seguinte tabela apresenta os atributos que podem ser usados para um registo da agenda telefónica num terminal móvel ou telefone. A quantidade de atributos que são efetivamente apresentados depende naturalmente do respetivo terminal móvel.

Atributos de um registo da agenda telefónica	Nome do atributo na base de dados LDAP
Nome Próprio	givenName
Apelido	sn, cn, displayName
Telefone (particular)	homePhone, telephoneNumber
Telefone (escritório)	telephoneNumber
Telemóvel	mobile
E-mail	mail
Fax	facsimileTelephoneNumber
Empresa	company, o, ou
Rua	street
Cidade	l, postalAddress
Código postal	postalCode
Country	friendlyCountryName, c
Atributo adicional	definido pelo utilizador

## Indicar atributos para serem apresentados no telefone

Defina no configurador web quais dos atributos disponíveis na base de dados LDAP devem ser consultados e apresentados no telefone.

- ▶ Selecione para cada atributo de um registo da agenda telefónica o respetivo atributo da base de dados LDAP. Estão disponíveis configurações predefinidas. Em alternativa, pode introduzir manualmente outro atributo definido para este campo na base de dados LDAP.
- ▶ Caso não pretenda apresentar qualquer atributo, selecione a opção **none**.

No campo **Atributo adicional** pode introduzir um atributo adicional que está disponível na base de dados LDAP e deve ser apresentado. Quando o atributo é um número de telefone selecionado, tem de ser ativada a opção **Não é possível marcar o atributo adicional**.

Os atributos **Nome Próprio** e **Apelido** são utilizados para as seguintes funções:

- Apresentar na lista de registos da agenda telefónica na forma **nome próprio, apelido**
- Ordem alfabética dos registos da agenda telefónica no telefone
- Apresentação do nome de um interlocutor ou participante na conversação

Se a consulta da base de dados apresentar apenas um dos valores de atributo (por ex., porque um contacto está registado apenas com o nome próprio), apenas esse é apresentado.

## Apresentação nos terminais móveis

Quando no configurador web estão configuradas agendas telefónicas LDAP, estas estão disponíveis nos terminais móveis com as seguintes funções:

- Percorrer a agenda telefónica ou procurar os registos na agenda telefónica
- Apresentar os registos na agenda telefónica com informações detalhadas (sem editar ou eliminar)
- Selecionar um número diretamente da agenda telefónica
- Transferir os registos na agenda telefónica para a agenda telefónica local

Quando faz ou recebe uma chamada, a agenda telefónica procura automaticamente um registo que corresponda ao número. Se for encontrado um registo, será apresentado o nome em vez do número de telefone.

### Apresentar o diretório de empresas no ecrã do telefone

O diretório de empresas está atribuído à tecla INT: ► premir 



Dependendo da configuração do terminal móvel no configurador web (► pág. 81) pode também usar a tecla da agenda telefónica  para aceder ao diretório de empresas.

Alguns terminais móveis permitem aceder também através do menu do ecrã. Poderá encontrar informações detalhadas no manual de instruções do telefone.

## Registos da agenda telefónica

A seguinte descrição é um exemplo de apresentação de uma agenda telefónica LDAP num terminal móvel.

O menu apresenta todas as agendas telefónicas que foram configuradas e ativadas no configurador web na página **Online Directories**. Cada agenda telefónica é apresentada com o nome que foi introduzido no configurador web em **Nome da lista telefónica** (► pág. 136). No exemplo à direita, a agenda telefónica LDAP é apresentada como **A nossa agenda telefónica**.

► Selecionar com  agenda telefónica ► OK

O telefone faz uma consulta no servidor LDAP definido no configurador web.

Agendas telefónicas	
A nossa agenda telefónica	
Agenda telefónica 3	
Agenda telefónica 4	
Agenda telefónica 5	
Agenda telefónica 6	
Voltar	OK

A agenda telefónica LDAP é apresentada de acordo com as seguintes regras:

- A pesquisa começa no diretório/subdiretório que foi definido no servidor LDAP como base de pesquisa e indicado no configurador web com o parâmetro **Base de procura LDAP (BaseDN)** (→ pág. 137).
- Os registos são apresentados por ordem alfabética.
- Os registos são apresentados com **Apelido e Nome Próprio**, quando ambos os atributos estão disponíveis na base de dados LDAP. Caso contrário, aparece apenas o apelido ou nome próprio.

A nossa agenda telefónica	
Albert	
Bond	
Bond, James	
Bond, Paul	
Brown, Charly	
Ver	Opções

## Percorrer a agenda telefónica

- ▶ Percorrer a agenda telefónica com

ou

- ▶ Introduzir com um nome (ou a respetiva primeira letra).

Assim que premir uma tecla do teclado, o telefone entra no modo de pesquisa. Pode introduzir até 15 caracteres. São apresentadas todos os registos na agenda telefónica LDAP que correspondem à sua entrada.

b	
Bond	
Bond, James	
Bond, Paul	
Brown, Charly	
< C	Opções

br	
Brown, Charly	
< C	Opções

- ▶ Com a ajuda de pode eliminar os últimos caracteres introduzidos.

O modo de pesquisa atual está indicado na linha superior.

## Apresentar registo na agenda telefónica

- ▶ Selecionar com o registo pretendido.
- ▶ Premir a tecla Display **Ver** ou a tecla de navegação .

ou

- ▶ Premir a tecla Display **Opções** ▶ **Ver**

O registo na agenda telefónica é apresentado com informações detalhadas. São apresentados apenas atributos que têm um valor gravado (→ pág. 138).

- ▶ Percorrer o registo com .
- ▶ Premir a tecla de desligar ou a tecla Display **Voltar** para fechar o registo.

Brown, Charly
Apelido:
Brown
Nome:
Charly
Telefone (particular):
1234567890
Voltar

## Selecionar um número da agenda telefónica

- ▶ Selecionar com  o registo de agenda telefónica pretendido.
- ▶ Premir a tecla de Atender/Marcar . Se só estiver gravado um número, este é selecionado. Se houver vários números, estes são apresentados numa lista para seleção.

ou

- ▶ Selecionar com  o número pretendido da vista detalhada do registo: **Telefone (particular)**, **Telefone (escritório)** ou **Telemóvel**.
- ▶ Premir a tecla de Atender/Marcar . O número será marcado.

Brown, Charly
Telefone (escritório): 0987654321
Telemóvel: 0908987876
Rua: Avenue 12 ▼
Voltar

## Anexo

### Indicações de segurança



Antes de utilizar este equipamento, leia as indicações de segurança e as instruções deste manual.

**Os manuais de instruções completos de todos os telefones e sistemas telefónicos bem como dos acessórios são disponibilizados online em [wiki.gigaset.com](http://wiki.gigaset.com). Deste modo, ajudamos a poupar papel, proporcionando ainda um acesso rápido a toda a documentação atualizada, em qualquer momento.**



Não utilizar este equipamento em locais com perigo de explosão (p. ex., em oficinas de pintura).



Este equipamento não está protegido contra salpicos de água. Por esse motivo, não deverá instalá-lo em ambientes húmidos como por exemplo, numa casa de banho.



Desligue os equipamentos com anomalias ou solicite a reparação por parte da Assistência Técnica Gigaset pro, uma vez que os mesmos poderão interferir com outros serviços móveis.



O funcionamento de equipamentos médicos poderá ser afetado. Respeite as condições técnicas nas respetivas áreas de utilização, por exemplo, em consultórios. Caso utilize dispositivos médicos (p. ex., um estimulador cardíaco - pacemaker), informe-se junto do fabricante do dispositivo. Este poderá informá-lo sobre até que ponto o dispositivo em questão é imune contra energias externas de alta frequência (para informações sobre o seu produto Gigaset pro, consulte "Características técnicas").



Nas instalações na área externa, observe as instruções de segurança do ambiente de instalação, especialmente a proteção contra raios.

---

## Serviço de Apoio a Clientes e Ajuda

Tem dúvidas?

Neste Manual de Instruções e em [wiki.gigaset.com](http://wiki.gigaset.com) obtém rapidamente a ajuda e informações de que necessita.

Informações sobre os temas

- Products (Produtos)
- Documents (Documentação)
- Interop (Interoperabilidade)
- Firmware
- FAQ
- Support (Suporte)

pode ser obtido em [wiki.gigaset.com](http://wiki.gigaset.com).

Caso tenha outras dúvidas sobre o seu produto Gigaset deverá contactar o revendedor especializado onde adquiriu o produto.

---

## Declaração de conformidade

Telefonar via Voz sobre IP é possível utilizando a interface LAN (IEEE 802.3).

Para informações adicionais deverá contactar o seu operador para o serviço de acesso à Internet.

Foram consideradas particularidades específicas dos países.

A Gigaset Communications GmbH declara pela presente que os seguintes equipamentos de rádio estão em conformidade com a diretiva 2014/53/UE:

Gigaset N870 IP PRO / N870E IP PRO

O texto completo da declaração de conformidade UE está disponível no seguinte endereço de internet: [www.gigaset.com/docs](http://www.gigaset.com/docs).

Esta declaração também pode estar disponível nos documentos "Declarações Internacionais de Conformidade" ou "Declarações Europeias de Conformidade".

---

## Ambiente

### Sistema de gestão ambiental

Informe-se também acerca de produtos e procedimentos ecológicos na Internet em [www.gigaset.com](http://www.gigaset.com).



A Gigaset Communications GmbH está certificada de acordo com as normas internacionais ISO 14001 e ISO 9001.

**ISO 14001 (Ambiente):** certificada desde Setembro de 2007 pela TÜV Süd Management Service GmbH.

**ISO 9001 (Qualidade):** certificada desde 17.02.1994 pela TÜV Süd Management Service GmbH.

---

## Eliminação

Todos os equipamentos elétricos e eletrônicos devem ser eliminados de forma separada do lixo doméstico comum, utilizando os pontos de recolha legalmente previstos para o efeito.



O símbolo constituído por um contentor de lixo assinalado com uma cruz indica que o produto está abrangido pela Diretiva n.º 2012/19/UE.

A correta eliminação e a recolha seletiva de equipamentos usados destinam-se à prevenção de potenciais danos para o ambiente e para a saúde, sendo também condição essencial para a reutilização e a reciclagem de equipamentos elétricos e eletrónicos inutilizados.

Poderá obter informações mais completas sobre a eliminação de equipamentos usados junto dos serviços municipais, dos serviços de recolha do lixo, da loja onde comprou o produto ou do respetivo distribuidor.

---

## Cuidados

Limpe o equipamento com um **pano húmido** ou um pano anti-estático. Não utilize nenhum detergente nem pano de microfibras.

Não utilize **nunca** um pano seco: existe o perigo de induzir cargas electrostáticas.

Em casos raros, o contacto do equipamento com substâncias químicas pode provocar alterações na superfície. Devido ao grande número de químicos disponíveis no mercado, não foi possível testar todas as substâncias.

Imperfeições de superfícies de alto brilho podem ser cuidadosamente eliminadas com produtos para polimento de visores de telemóveis.

---

## Contacto com líquidos

Se o aparelho tiver entrado em contacto com líquidos:

- 1 **Remover todos os cabos do aparelho.**
- 2 Deixar escorrer o líquido do aparelho.
- 3 Secar todas as peças com um pano.
- 4 A seguir, colocar o aparelho **pelo menos 72 horas** com o teclado virado para baixo (se existente) num local seco e quente (**não**: no microondas, forno ou similar).
- 5 **Voltar a ligar o aparelho apenas quando este estiver seco.**

Depois de estar completamente seco, o aparelho pode, na maioria dos casos, ser colocado novamente em funcionamento.

## Características técnicas

### Especificações

#### Consumo de energia

Operação como N870 IP PRO (DECT-Manager)	< 3,8 W
Operação como N870 IP PRO (estação base)	< 3,8 W

#### Especificações gerais

DECT-Manager e estações base	
Power over Ethernet	PoE IEEE 802.3af < 3,8 W (classe 1)
Interface LAN	RJ45 Ethernet, 10/100 Mbit/s Classe de proteção IP20
Condições ambientais para a operação	+5 °C até +45 °C em espaços fechados; 20% até 75% de humidade relativa
Protocolos	IPv4, SNTP, DHCP, DNS, TCP, UDP, VLAN, HTTP, TLS, SIP, STUN, RTP, MWI, SDP, SRTP
Estações base	
Norma DECT	DECT EN 300 175-x
Banda de frequências	1880–1900 MHz (Europa), 1910–1930 MHz (América Latina), 1910–1920 MHz (Brasil) 1880–1895 MHz (Sudeste Asiático/Taiwan)
Potência de transmissão	potência média: 10 mW por canal, potência de impulso: 250 mW
Quantidade de canais	120
Quantidade de ligações	10 ligações em simultâneo por estação base (G.711), 8 ligações em simultâneo (G.729), 5 ligações no funcionamento de banda larga (G.722)
Alcance	até 300 m em espaços abertos, até 50 m em edifícios
Codec	G.711, G.722, G.729ab
Quality of Service (Qualidade de Serviço)	TOS, DiffServ

---

## Acessórios

---

### Transformador

Só precisará de um transformador se os equipamentos não forem alimentados com corrente através de PoE (Power over Ethernet).

EU: Número de produto: C39280-Z4-C706

UK: Número de produto: C39280-Z4-C745

---

### N870 SPK PRO

Equipamento para a planificação e análise do seu sistema DECT multicelular. A mala contém dois terminais móveis calibrados Gigaset S650 H PRO e uma estação base Gigaset N510 IP PRO assim como outros acessórios úteis para medir a qualidade do sinal e a cobertura de rádio da sua rede DECT.

Número de produto: S30852-H2316-R101

---

### Terminais móveis Gigaset

Amplie o seu sistema telefónico, para mais terminais móveis.

Pode encontrar mais informações sobre as funções dos terminais móveis juntamente com as estações base Gigaset na Internet, em [wiki.gigaset.com](http://wiki.gigaset.com).

# Índice remissivo

<b>A</b>	
AB rede, consultar Serviço Voice Mail	
Aceder	
à agenda telefónica . . . . .	143
Acesso à base de dados . . . . .	136
Acesso de CLI à configuração do	
equipamento . . . . .	105
Adicionar DECT-Manager . . . . .	40
Agenda telefónica	
acesso . . . . .	133
agenda telefónica central . . . . .	99
apresentar atributos . . . . .	142
atributos . . . . .	142
configurar . . . . .	91
configurar acesso através de terminais	
móveis . . . . .	81
empresas . . . . .	91
formato XML . . . . .	98
nome . . . . .	136
Agenda telefónica central . . . . .	99
Agenda telefónica LDAP	
configurar . . . . .	91, 92
dados de acesso para o servidor . . . . .	92
nome . . . . .	92
Agenda telefónica online	
nome . . . . .	97
pública . . . . .	97
servidor URL . . . . .	97
XSI . . . . .	98
Agenda telefónica online pública . . . . .	97
Agenda telefónica, central . . . . .	99
apagar . . . . .	100
gravar . . . . .	100
Ajuda . . . . .	147
Alarmes da estações base . . . . .	120
Alimentação elétrica . . . . .	22
Alterar o idioma para a interface do utilizador . . . . .	30
Alternar, duas chamadas externas . . . . .	132
Ambiente . . . . .	147
AML (Alarming, Messaging, Location) . . . . .	102
Amplitude de pesquisa LDAP . . . . .	137
Antenas	
de outros fornecedores . . . . .	17
direcionar . . . . .	16
externas . . . . .	16
montar . . . . .	16
Apagar	
estação base . . . . .	52
perfil . . . . .	75
Área de pesquisa . . . . .	137
Atendedor de chamadas, reproduzir	
mensagens . . . . .	135
Ativar agendas telefónicas XSI . . . . .	98
Ativar as agendas telefónicas XSI . . . . .	90
Ativar estação base . . . . .	52
Ativar G.722 . . . . .	88
Atribuir estações base	
a um DECT-Manager . . . . .	50
Atributos . . . . .	141
adicionais . . . . .	142
na base de dados LDAP . . . . .	95, 141
Atributos, LDAP . . . . .	95, 141
c . . . . .	95, 142
cn . . . . .	95, 142
company . . . . .	95, 142
definido pelo utilizador . . . . .	95, 142
displayName . . . . .	95, 142
facsimileTelephoneNumber . . . . .	95, 142
friendlyCountryName . . . . .	95, 142
givenName . . . . .	95, 142
homePhone . . . . .	95, 142
l . . . . .	95, 142
mail . . . . .	95, 142
mobile . . . . .	95, 142
o . . . . .	95, 142
ou . . . . .	95, 142
postalAddress . . . . .	95, 142
postalCode . . . . .	95, 142
sn . . . . .	95, 142
street . . . . .	95, 142
telephoneNumber . . . . .	95, 142
Atualização de firmware . . . . .	111
planeada . . . . .	113
visor LED . . . . .	25
Autenticação HTTP . . . . .	109
Autenticação LDAP para terminal móvel . . . . .	82
Aviso de proteção de dados . . . . .	22
<b>B</b>	
Barrar chamadas . . . . .	43
BroadSoft XSI . . . . .	90
<b>C</b>	
c, atributo . . . . .	95, 142
Caractere de substituição para a introdução	
do utilizador . . . . .	139
Catálogo global . . . . .	96
Central telefónica . . . . .	7, 68
Centro de registo . . . . .	85
Certificado . . . . .	87
configurador web . . . . .	105
Certificados . . . . .	108
Chamada . . . . .	129
Chamada em espera, externa	
atender/rejeitar . . . . .	131
Chamada em grupo . . . . .	82
Chamada retribuída . . . . .	131
Chamadas não SRTP, atender . . . . .	70

Chamar .....	129
Classifica	
lista .....	32
CLI (Command Line Interface, interface de utilizador orientada por comando) .....	105
Cluster .....	8, 66
visualização gráfica .....	122
cn, atributo .....	95, 142
Codecs .....	73
Código de registo para o registo do terminal	
móvel .....	79
company, atributo .....	95, 142
Compensação de carga .....	8
Componente do domínio do endereço do utilizador .....	68
Conector LAN .....	14
Conferência .....	132
duas chamadas externas .....	132
terminar .....	132
Configuração da caixa de correio .....	82
Configuração do IP .....	35
Configuração do sistema .....	28
Configuração do SNMP .....	125
Configurações de rádio DECT .....	118
Configurações de reencaminhamentos de chamadas .....	88
Configurações MWI .....	83
Configurações para a chamada em espera .....	74
Configurações VoIP .....	86
Configurador	
aceitar/eliminar alterações .....	31
Configurador web	
alterar palavra-passe .....	104
certificado de segurança .....	105
desregistar .....	30
função de ajuda online .....	31
iniciar .....	29
ligação com PC .....	28
palavra-passe .....	29
registo .....	29
trabalhar com listas .....	32
vista geral do menu .....	33
Configurar agenda telefónica LDAP .....	91
Configurar Cluster .....	53
Consumo de energia .....	149
Consumo de energia, ver consumo de energia	
Contacto com líquidos .....	148
Conteúdo da embalagem .....	19
Cópia de segurança	
automática .....	114
Cópia de segurança automática .....	114
Cópia de segurança do sistema .....	120
CSTA	
dados de acesso .....	83
CSTA (Computer Supported Telecommunications Applications) .....	75
Cuidados do equipamento .....	148
Customer Care .....	147
<b>D</b>	
Dados de acesso para o servidor LDAP .....	137
Data	
acertar .....	110
sincronização .....	111
Data, acertar .....	110
Declaração de conformidade .....	147
DECT	
radiação de transmissão .....	117
segurança .....	117
DECT Gigaset N870 IP Sistema multicelular .....	6
DECT N870 IP PRO Sistema multicelular .....	6
DECT-Integrator .....	6, 10
DECT-Manager .....	6
administração .....	38
atualização de firmware .....	113
capacidade .....	39, 41
configuração .....	38
identificação .....	40
Master de licença .....	39
número .....	119
Redundância .....	40, 44
reinício .....	42
sincronização .....	45
Definir atributos	
para apresentação .....	142
Desativar retribuição de chamada se estiver ocupado .....	130
Descarregar estatística	
no formato MIB .....	43
Descarregar ficheiro de protocolo .....	124
Desvio PTP .....	56
Diagnóstico .....	126
estações base .....	120
eventos relacionados com o DECT-Manager .....	123
DiffServ (serviços diferenciados) .....	87
Diretório de empresas .....	91
Diretório de empresas online	
LDAP .....	91
displayName, atributo .....	95, 142
Dispositivos Gigaset DECT IP .....	5
DLS (DECT over LAN Sync) .....	57
DNS (Domain Name System) .....	36
DSCP (Differentiated Services Codepoint) .....	55
Dump .....	126
<b>E</b>	
E, operador .....	139
ECO DECT .....	117
Eliminação .....	148
Endereço do servidor de saída .....	71
Endereço do servidor LDAP .....	137
Endereço IP	
IPv4 .....	36, 51
Endereço IP dinâmico	
estação base .....	51

Endereço IP do servidor LDAP .....	137	Firmware	
Endereço MAC, estação base .....	48	atualização prevista .....	112
Equipamento médico .....	146	estação base .....	48
Especificações .....	149	terminal móvel .....	77
Esquema de servidor LDAP .....	95	update .....	111
Esquema de sons .....	90	versão anterior .....	111
Estação base .....	7, 12	versão atual .....	111
administração .....	48	Fonte de alimentação, número de artigo .....	150
ativar .....	52	Formato de	
DECT-Manager competente .....	48	filtros .....	139
dividir Cluster .....	53	Formato de apresentação, LDAP .....	94
ecrã LED, tráfego de dados DECT .....	25, 26	Formato MIB, estatística .....	43
endereço MAC .....	48	friendlyCountryName, atributo .....	95, 142
estado de sincronização .....	49, 66	Função de ajuda, configurador web .....	31
firmware .....	48	Funções do equipamento .....	23
não ligada .....	50	configuração .....	23
nível de sincronização .....	66	Fuso horário .....	110
número .....	119	configurar .....	43
reinício .....	52		
respetivo cluster .....	66	<b>G</b>	
tipo de endereço IP .....	51	G.711 .....	73
visor LED para estado de sincronização .....	25	G.722 .....	73
visor LED para estados operacionais .....	25	G.729A .....	73
Estação base DECT .....	7, 12	Gateway padrão .....	36
Estações base		Gestor de chamadas	
sincronizadas .....	66	atender chamada diretamente .....	83
Estações base ligadas .....	48	Gigaset N720 SPK PRO (Site Planning Kit)	
Estações base não ligadas .....	50	número de artigo .....	150
Estado de registo DECT do terminal móvel .....	76	Gigaset N780 IP PRO .....	6
Estado de sincronização		givenName, atributo .....	95, 142
estação base .....	25, 49, 66	Grupo RPN .....	41
Estatística		Guardar a configuração .....	113
ficheiro CSV .....	122		
Exemplo de sincronização		<b>H</b>	
grande, DECT-DECT-DECT .....	62	Handover .....	8
grande, DECT-DECT-LAN .....	63	Handset .....	12
grande, LAN-domínio PTP-LAN .....	64	Hierarquia de sincronização .....	53
pequeno/médio, apenas DECT .....	58	visualização gráfica .....	122
pequeno/médio, apenas LAN .....	60	homePhone, atributo .....	95, 142
pequeno/médio, DECT-LAN combinada .....	61	Hora	
		fuso horário .....	110
<b>F</b>		sincronização .....	111
facsimileTelephoneNumber, atributo .....	95, 142		
Ficheiro CSV, estatística .....	122	<b>I</b>	
Filtrar		Identificação do utilizador .....	137
lista .....	32	Incidentes .....	123
Filtro		Indicação do utilizador, marca de espaço .....	139
critérios .....	139	Indicações de segurança .....	146
nome .....	138, 140	Indicadores LED .....	14
nome LDAP .....	94	ativar/desativar para as estações base .....	50
número .....	138, 141	Indicativo .....	89
número LDAP .....	94	local .....	89
Filtros .....	138	prefixo .....	89
Filtros, LDAP .....	93		

Indicativo da central telefónica .....	89	Líquido .....	148
Indicativo local .....	89	Lista de chamadas, para marcar .....	130
marcar .....	129	Lista de repetição da marcação .....	130
Indicativos locais .....	89		
Informação de estado .....	119	<b>M</b>	
Informações sobre o interlocutor que faz		mail, atributo .....	95, 142
a chamada .....	75	Máquina virtual .....	22
Início da pesquisa .....	137	Marcar	
Instalação .....	20	a partir da lista de repetição de marcação .....	130
grande .....	11	Marcar um número de telefone .....	145
integrador .....	22	Máscara de sub-rede .....	36
média .....	10	Master de sincronização, substituição .....	52
pequena .....	10	Método de redundância DNS .....	70
Instalações .....	10	MIB (Management Information Base) .....	43, 126
Integrador .....	6, 10	Migração .....	128
estado .....	119	mobile, atributo .....	95, 142
incorporado .....	12	Modo de pesquisa .....	144
instalação .....	22	Modo Outbound Proxy .....	71
virtual .....	12	Montagem na parede .....	24
Integrador incorporado .....	12	entalhe .....	14
Integrador virtual .....	12		
Intervalo de tempo para atualizar o registo .....	69	<b>N</b>	
IPUI (International Portable User Identity) .....	76	N610 IP PRO .....	5
IPv4 .....	35	N670 IP PRO .....	5
		N870 IP PRO .....	5
<b>J</b>		N870E IP PRO .....	16
Jitter .....	56	Nível de sincronização .....	54, 66
Jitter de atraso do pacote .....	55	Nível DECT .....	66
Jitter de rede .....	56	Nível para protocolar .....	125
		Nome	
<b>L</b>		domínio .....	137
l, atributo .....	95, 142	estação base .....	48
LAN-Master .....	66	filtro .....	140
LAN-Master/-Slave .....	54	ligação .....	68
LDAP		Nome de utilizador	
Active Directory .....	96	configurador web .....	29
área de pesquisa .....	92	terminal móvel .....	76
filtro de nome .....	94	Nome LDAP .....	91
filtro de número .....	94	filtro .....	94
filtros .....	93	Nome que aparece, terminal móvel .....	76
formato de apresentação .....	94	Número .....	95
seguro .....	92	de telefone na agenda telefónica .....	142
LEDs .....	25	filtro .....	138, 141
Licença		Número LDAP	
ativar .....	106	filtro .....	94
Master-DECT-Manager .....	39, 107		
para AML .....	106	<b>O</b>	
período de transição .....	107	o, atributo .....	95, 142
Licença AML .....	106	Opções SRTP .....	70
Licenças de alarme		Operação do DECT-Manager, eventos .....	123
atribuir a terminais móveis .....	84	Operador .....	68
Licenças Open-Source .....	30	Operador E .....	139
Licenciamento .....	106	Operador OU .....	139
Ligação a LAN .....	21	Operador VoIP, configurar perfil .....	68
Ligação do cabo elétrico .....	14	Operadores lógicos, consulte o operador	
Ligação, cabo elétrico .....	22	ou, atributo .....	95, 142
Ligar estação base .....	48	OU, operador .....	139
Ligar o PC com o configurador web .....	28		

<b>P</b>	
Palavra-passe .....	137
Palavra-passe, configurador web .....	29
alterar .....	104
P-Asserted-Identity (PAI) .....	75
PCMA/ PCMU .....	73
Percorrer a lista .....	32
Perfil .....	107
Perfil, operador VoIP/central telefónica .....	68
Pesquisar a agenda telefónica .....	144
Planeamento da sincronização .....	53
PoE (Power over Ethernet) .....	22
Porta .....	137
Porta de Outbound Proxy .....	72
Porta do servidor SIP .....	71
Porta LAN .....	21
Porta SIP .....	86
postalAddress, atributo .....	95, 142
postalCode, atributo .....	95, 142
Potência da radiação de transmissão .....	117
Potência de transmissão, reduzir .....	52
Power over Ethernet (PoE) .....	19
P-Preferred-Identity (PPI) .....	75
PRACK (Provisional Response Acknowledgement) .....	86
Predefinições de fábrica .....	115
Prioridade dos dados de voz .....	87
Procura automática .....	143
Procurar registo na agenda telefónica .....	144
Protocolo de rede .....	35
Protocolo de transmissão .....	69
Provisionamento .....	107
PTP (Precision Time Protocol) .....	57
<b>Q</b>	
QoS (Quality of Service) .....	87
Qualidade de som .....	87, 88
<b>R</b>	
Rechamada	
se ocupado .....	130
Rede DECT .....	8
Rede local .....	35
Redundância SIP .....	70
Redundância, DECT-Manager .....	40, 44
Registar DECT-Manager	
no integrador .....	44
Registar DECT-Manager no integrador .....	44
Registar terminais móveis .....	76, 78
temporizado .....	85
Registar um grupo de terminais móveis .....	79
Registo da agenda telefónica	
atributos .....	95
Registo da memória .....	126
Registo, no configurador web .....	29
Reinicializar .....	115
Reinício	
estação base .....	52
manual .....	42
visor LED .....	25
Relativamente às definições de fábrica consulte	
Repór .....	24
Relatório do sistema (SysLog) .....	42, 124
Repór	
através da interrupção da alimentação	
elétrica .....	26
para as definições de fábrica .....	26
Repór DECT-Manager .....	26
Repór estação base .....	26
Repór estatística .....	123
Reposição de emergência .....	27
Reposição, situação de emergência .....	27
Restaurar a configuração .....	113
RFPI .....	45
Roaming .....	8
RPN .....	48
RTP (Realtime Transport Protocol) .....	87
<b>S</b>	
SDP (Session Description Protocol) .....	74
Secure Real Time Protocol .....	70
Selecionar	
da lista de chamadas .....	130
Selecionar o idioma para a interface do utilizador .....	29
Serviço de apoio ao cliente .....	147
Serviço Voice Mail	
introduzir número .....	135
reproduzir mensagens .....	135
Serviços online .....	101
Serviços XSI, dados de acesso .....	84
Servidor Active Directory .....	96
Servidor de alarmes .....	102
Servidor de aplicações .....	102
Servidor de hora .....	110
Servidor de hora local .....	110
Servidor de provisionamento .....	108
Servidor DHCP .....	35
Servidor LDAP	
detecção do utilizador .....	137
endereço .....	137
endereços IP .....	137
nome do domínio .....	137
porta .....	137
Servidor LDAP, URL .....	91
Servidor Proxy	
endereço .....	69
porta .....	69
SFTP (Secure File Transfer Protocol) .....	114

Sincronização.....	9, 53	Terminal móvel.....	7
abrangente aos Cluster.....	45	atribuição de agenda telefónica.....	81
DECT-Manager.....	45	autenticação LDAP.....	82
externa com RFPi.....	45	centro de registo.....	85
melhor estação base de DM.....	45	configurações.....	80
sem fios.....	53, 54	configurações MWL.....	83
via LAN.....	53, 54	configurar acesso à caixa de correio.....	82
Sincronização das teclas com BroadWorks.....	84	dados de registo para a conta VoIP.....	80
Sincronização LAN.....	54	eliminar registo.....	80
qualidade.....	121	estado de registo DECT.....	76
seletiva em clusters.....	57	firmware.....	77
vantagens.....	54	menu.....	129
Sincronização Master/Slave.....	53	nome de utilizador.....	76
Sincronização Slave.....	66	nome que aparece.....	76
Sincronizar estações base.....	53	PIN para o registo DECT.....	79
SISP.....	70	registar.....	76, 78
Sistema de telefone		registo temporizado.....	85
preparar utilização.....	19	respetivo DECT-Manager.....	76
vista geral.....	6	tipo.....	77
Sistema multitelular.....	5, 6	Terminar	
Sistema unitelular.....	5	chamada retribuída.....	131
Site Planning Kit.....	13	Tipo de endereço IP.....	35
sn, atributo.....	95, 142	estação base.....	51
SNMP (Simple Network Management		Toques de chamada, diferentes.....	73
Protocol).....	42, 125	Tráfego de dados DECT	
SNMP-Manager.....	42, 125	estação base.....	25, 26
SSH (Secure Shell).....	105		
street, atributo.....	95, 142	<b>U</b>	
Subscription		Update.....	111
temporizador.....	86	Usar agendas telefónicas.....	133
SysLog.....	42, 124		
		<b>V</b>	
<b>T</b>		Vista geral.....	5
Tecla do equipamento.....	14	Vista geral do menu	
Tecla INT.....	133	configurador web.....	33
atribuir agenda telefónica.....	81	terminais móveis.....	129
Telefonar.....	129	Visualização gráfica da hierarquia do cluster.....	122
telephoneNumber, atributo.....	95, 142	Visualizar/ocultar colunas.....	32, 123
Tempo de empacotar RTP (ptime).....	74	Visualizar/ocultar menu de navegação.....	31
Temporizador		Voice Mail.....	135
retry se o registo falhar.....	86		
sessão SIP.....	86	<b>X</b>	
SIP T1.....	86	XHTML.....	101
Temporizador da sessão SIP.....	86	XSI (Xtended Service Interface).....	90
Temporizador Retry se o registo falhar.....	86	XSI-Call-Logs, ativar.....	90
Temporizador SIP T1.....	86		
Temporizador subscription.....	86	<b>Z</b>	
Terminais móveis		Zona DM.....	8
administração.....	76		
número.....	119		
recomendados.....	150		
registados.....	76		

Issued by

Gigaset Communications GmbH  
Frankenstraße 2, D-46395 Bocholt

© Gigaset Communications GmbH 2023

Subject to availability.

All rights reserved. Rights of modification reserved.

[wiki.gigaset.com](http://wiki.gigaset.com)