

# Manual KDect Base

Khomp - Todos os direitos reservados

Última atualização: 2022-12-15 19:17:12



# Índice

- 1 Introdução
  - 1.1 Apresentação
  - 1.2 Dispositivos do sistema KDect
  - 1.3 Vantagens da linha KDect
    - 1.3.1 Handover
    - 1.3.2 Roaming
    - 1.3.3 Capacidade do sistema
    - 1.3.4 Garantias e certificações para toda linha de produtos KDect
- 2 Características técnicas do KDect Base
  - 2.1 Protocolos, codecs e qualidade na operação
  - 2.2 Características DECT
  - 2.3 Características de Rede
  - 2.4 Físico/Ambiental
- 3 Características técnicas do KDect Handset 10
  - 3.1 Áudio, teclado e display
  - 3.2 Recursos para chamadas
  - 3.3 Especificações do sistema KDect
  - 3.4 Campainha (ring)
  - 3.5 Físico/Ambiental
  - 3.6 Conexões
- 4 Características técnicas do KDect Repeater
  - 4.1 Características gerais
  - 4.2 Características adicionais
  - 4.3 Design, dimensões e peso
  - 4.4 Frequência de operação e cobertura
  - 4.5 Fonte de energia e LED
  - 4.6 Normas e aprovações
- 5 Instalação do KDect Base
  - 5.1 Conteúdo e inspeção de danos
  - 5.2 Embalagem do KDect Base
  - 5.3 Conexões e especificações da carcaça do KDect Base
  - 5.4 LED frontal e logotipo do KDect Base
  - 5.5 Fixando o KDect Base na parede
  - 5.6 Orientações para instalação
  - 5.7 Endereço IP do KDect Base
  - 5.8 Realizando o Site Survey
  - 5.9 Reset no KDect Base
- 6 Interface Web do KDect Base
  - 6.1 Login na Interface Web do KDect Base
    - 6.1.1 Outro método para acessar a Interface Web do KDect Base
    - 6.1.2 Estado
    - 6.1.3 Ramais
    - 6.1.4 Lista de ramais
    - 6.1.5 Editar ramal
    - 6.1.6 Editar Handset
  - 6.2 Servidores SIP
  - 6.3 Rede
    - 6.3.1 Configurações IP
    - 6.3.2 Configurações VLAN
    - 6.3.3 Opções DHCP
    - 6.3.4 Configurações NAT
    - 6.3.5 Configurações SIP / RTP
    - 6.3.6 Opções TCP
  - 6.4 Gerenciamento
    - 6.4.1 Configurações 1
    - 6.4.2 Configurações 2
    - 6.4.3 Mensagem de texto
    - 6.4.4 Syslog / Log SIP

- 6.4.5 Licença
- 6.5 Definições para upload de firmware
  - 6.5.1 Mensagem de aviso ao atualizar o firmware
- 6.6 Configurações de data e hora local
- 6.7 Segurança
  - 6.7.1 Identidade do dispositivo
  - 6.7.2 Certificados de Servidor confiável
  - 6.7.3 Certificados de Root confiável
  - 6.7.4 Senha
- 6.8 Agenda central
  - 6.8.1 Agenda central local
  - 6.8.2 Agenda central LDAP
  - 6.8.3 Agenda central XML
  - 6.8.4 Caracteres suportados
- 6.9 Definindo parâmetros multicelulares
  - 6.9.1 Configurando o sistema multicelular
  - 6.9.2 LAN SYNC - maior alcance no sinal DECT
- 6.10 Repetidores de sinal DECT
  - 6.10.1 Adicionar repetidor
  - 6.10.2 Atualizar
  - 6.10.3 Parar registro
- 6.11 Configurações para ações de emergência
- 6.12 Estatísticas
  - 6.12.1 Estatísticas do sistema
  - 6.12.2 Estatísticas de chamadas
  - 6.12.3 Estatísticas dos repetidores
  - 6.12.4 Estatísticas DECT
  - 6.12.5 Estatísticas de qualidade das chamadas
- 6.13 Estatísticas genéricas
  - 6.13.1 Estatísticas genéricas DECT
  - 6.13.2 Estatísticas genéricas de sincronização DECT
  - 6.13.3 Estatísticas genéricas RTP
  - 6.13.4 Estatísticas genéricas IP
  - 6.13.5 Estatísticas genéricas do sistema
- 6.14 Diagnósticos
  - 6.14.1 Diagnósticos das bases
  - 6.14.2 Diagnósticos dos ramais
  - 6.14.3 Diagnósticos Logging
- 6.15 Configurações
- 6.16 Syslog
- 6.17 Log SIP
- 7 Ambiente eletrônico sensível
  - 7.1 Informação reguladora
  - 7.2 Exposição a sinais de radiofrequência (RF)
- 8 Garantia de qualidade
- 9 Obter acesso aos documentos

## Introdução

Este manual descreve a configuração, personalização, gerenciamento, operação, manutenção e solução de problemas do KDect Base.

O documento destina-se a profissionais de rede responsáveis por projetar e implementar redes corporativas baseadas em DECT / SIP.

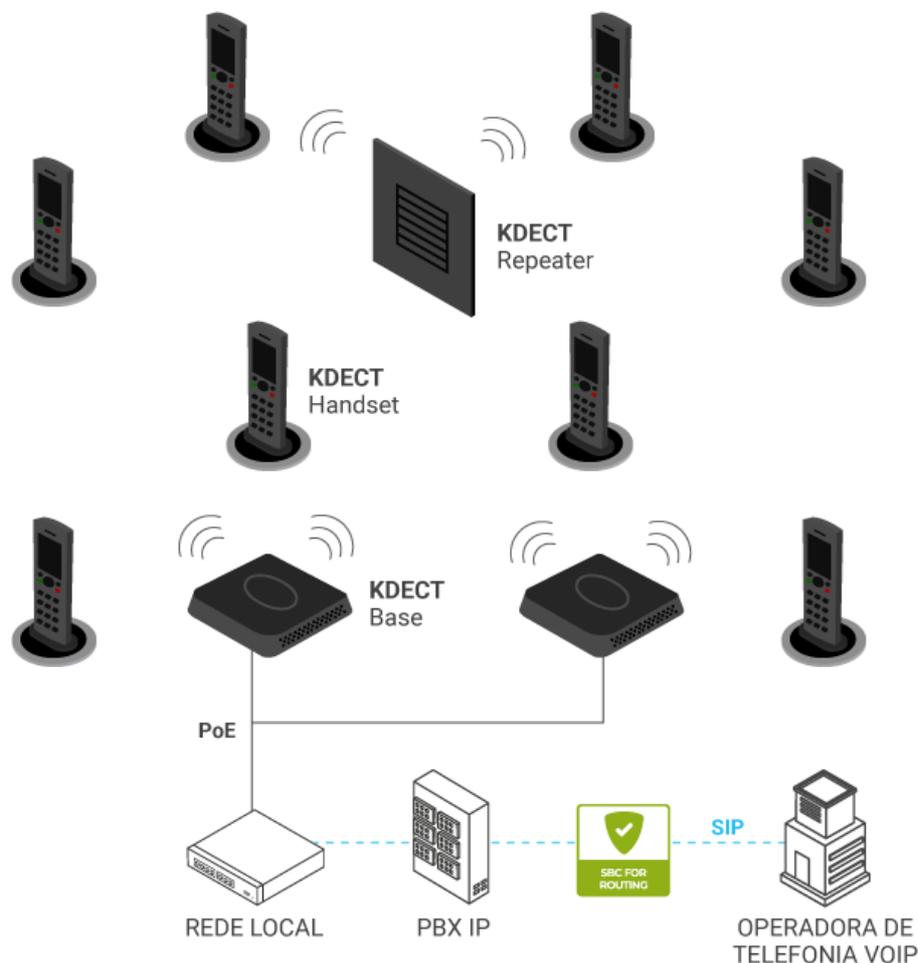
## Apresentação

A linha de produtos KDect possui um sistema de telefonia típico. A configuração de rede é a interconexão entre estações base, roteadores, repetidores, dispositivos sem fio, entre outros. O back-bone da rede depende do cenário de

implantação, mas uma topologia de anel ou hub geralmente é usada. A rede tem monitoramento centralizado e sistema para manutenção.

O sistema é fácil de escalar e suporta até 4000 bases (KDect Base) na mesma rede. Além disso, pode suportar até 16000 terminais portáteis registrados (KDect Handset 10).

A interface PoE facilita a instalação, necessitando apenas de um local para fixação e do cabo de rede da LAN. Um modelo de aplicação é apresentado na imagem a seguir.



As estações KDect Base são fixadas conforme as orientações de instalação, para que assim consiga atingir maior alcance, sendo assim cada Base ou Repetidor é separado entre si por até 50 metros em espaço interno, em condições ideais de operação, já que o valor varia conforme as condições de instalação e as características físicas do local de instalação. Já em ambientes ao ar livre, o alcance pode chegar a 300 metros considerando um ambiente livre de obstáculos e interferências eletromagnéticas.

Os repetidores são extensores para o sinal dect e não ampliam a capacidade de chamadas locais. Para aumentar a capacidade de chamadas simultâneas, bases adicionais devem ser usadas.

O mecanismo de antenas da estação base possui o recurso de diversidade de espaço, melhorando a cobertura e qualidade do sinal.

KDect Base converte o protocolo IP em protocolo DECT e transmite os dados para os nós finais (KDect Handset 10 e KDect Repeater) através de um canal DECT.

Em uma configuração multi-célula, cada KDect Base possui: ? 8 canais com recursos de DSP associados a fluxos de mídia. ? Os 4 canais restantes são reservados para sinalização de controle entre as estações KDect Base e os nós finais. Usados ??para transportar sinais portadores que permitem que um KDect Handset 10 inicie um processo de "handover". É recomendável que uma estação base identifique mais de uma estação base para garantir redundância e confiabilidade da rede.

Interface Web é uma página de administração usada para configuração e programação da estação base, dos telefones e repetidores. Pode ser usada como uma ferramenta para download de software ou firmware para estações base, repetidores e telefones handset. Além disso, ela é usada para verificar Logs relevantes do sistema que podem ser úteis

para o administrador. Esses Logs podem ser usados para solucionar problemas imprevistos do sistema.

KDect Handset 10 é uma unidade leve, ergonômica e portátil, compatível com áudio de banda larga (G.722), DECT, padrão GAP e CAT-iq. Possui display colorido com interface gráfica intuitiva. Fornece ao usuário a maioria dos recursos disponíveis em um telefone IP de mesa, além de seus recursos de "handover" e "roaming".

## Dispositivos do sistema KDect

A linha de produtos KDect é composta dos seguintes dispositivos:

- **KDect Base:** O sistema deve ter ao menos uma estação base conectada através de uma rede IP e usando o padrão DECT como interface sem fio.
- **KDect Handset 10:** Telefone com comunicação sem fio no padrão DECT. Possui tamanho reduzido, facilitando o transporte, e bateria de longa duração.
- **KDect Repeater:** Usado sempre que as estações base não atendem toda a região onde são utilizados os produtos de comunicação DECT. Os repetidores são configurados automaticamente (plug-and-play) via KDect Base e podem duplicar o alcance da sinalização das bases.
- **Interface Web:** Interface para configuração, manutenção e gerenciamento. É executada no KDect Base. Cada estação base tem suas próprias configurações exclusivas.

## Vantagens da linha KDect

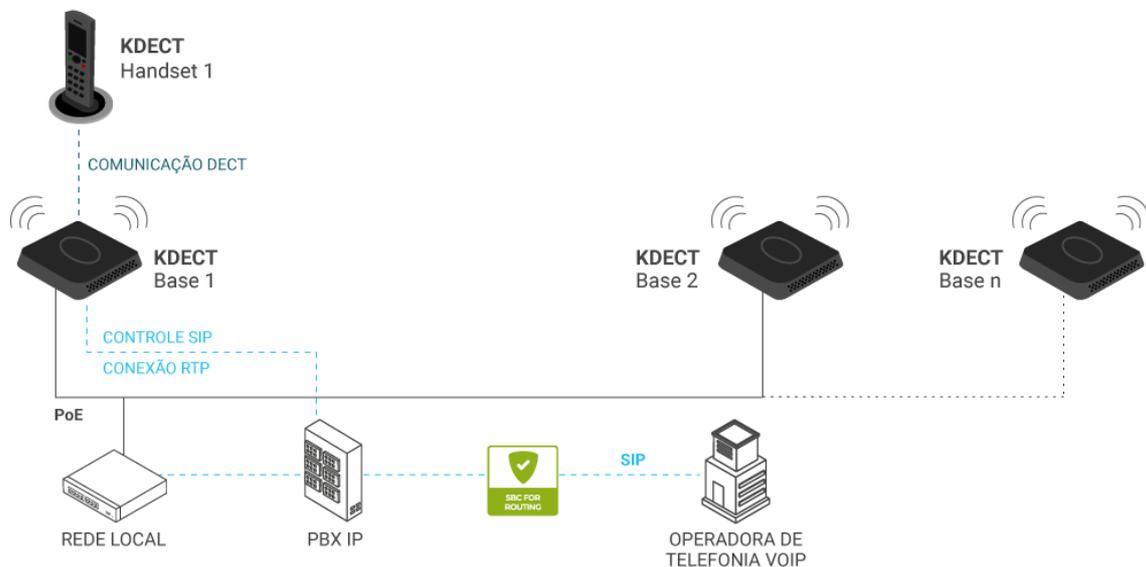
- **Simplicidade.** A integração de funcionalidades leva a uma redução de tempo na manutenção e na solução de problemas, além de reduções de custo significativas.
- **Flexibilidade.** Uma arquitetura de rede única pode ser empregada e gerenciada. Além disso, a arquitetura é acessível a diferentes cenários de implantação, incluindo edifícios isolados para cobertura no prédio e implantação de empresas de grande a médio porte para ampla cobertura.
- **Escalabilidade.** A arquitetura de rede pode ser facilmente dimensionada para o alcance necessário, dependendo da necessidade do cliente.
- **Desempenho.** A integração de diferentes funcionalidades de rede transforma a pilha de protocolos em um único elemento de rede e, desse modo, elimina atrasos de transmissão entre elementos de rede, reduzindo o tempo de configuração de chamadas e a fragmentação de pacotes e atrasos de agregação.

## Handover

Esta função presente no sistema KDect permite ao Handset realizar a transição entre Bases e Repeaters quando um usuário passa da área de cobertura de uma Base ou Repeater para a área de cobertura de outra Base ou Repeater. Se o usuário estiver com uma ligação ativa, a transição acontecerá de maneira imperceptível ao usuário do Handset e todos os participantes da chamada.

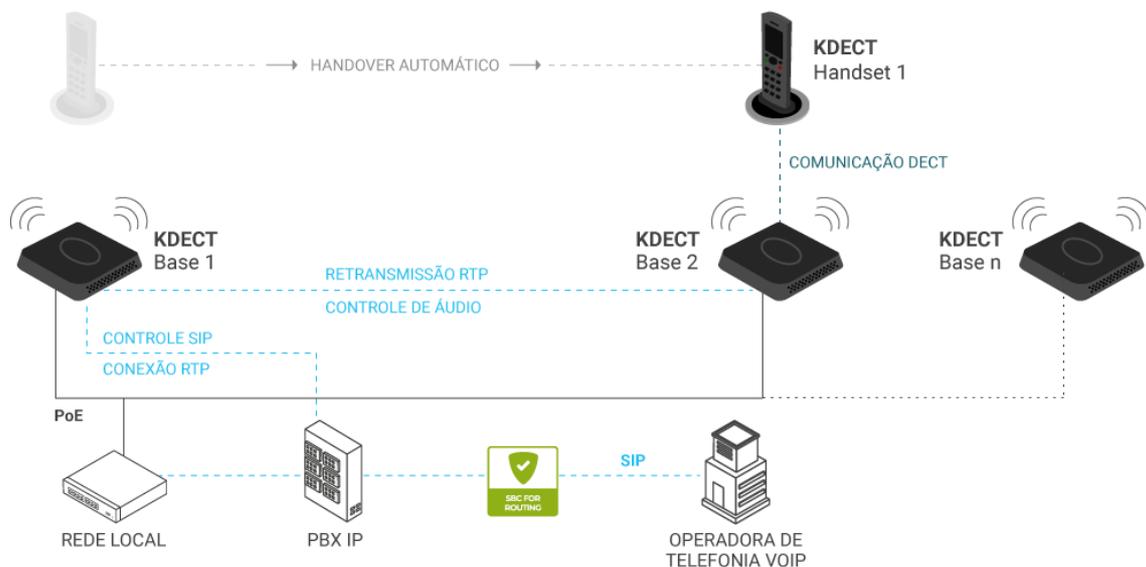
### Handover - etapa 1

O "KDect Handset 1" está na área de cobertura do KDect Base 1, a comunicação DECT ocorre entre o terminal e a base 1. Quando efetua ou recebe uma ligação, as conexões SIP e RTP ocorrem entre a base 1 e o servidor SIP.



## Handover - etapa 2

O "KDECT Handset 1" deslocou-se para a área de cobertura do KDECT Base 2, a comunicação DECT ocorre entre o terminal e a base 2. A ligação iniciada na "etapa 1" continua ativa, sem interromper o áudio, com a comunicação RTP transmitida entre bases até a base inicial da ligação. Este procedimento acontece para evitar interrupções nas conexões SIP e RTP. Neste exemplo, as conexões SIP e RTP continuam a ocorrer entre a base 1 e o servidor SIP (operadora de telefonia VoIP).



## Roaming

A função Roaming presente no sistema KDECT faz com que o KDECT Handset 10 transfira sua conexão SIP e registro DECT de uma KDECT Base para outra. Esta função é aplicada somente quando o terminal não possui uma ligação ativa.

A nova Base verifica a permanência do KDECT Handset 10 em sua área de cobertura DECT por um período de tempo e então inicia o processo de reconexão e registro com o terminal. Todo esse processo acontece de maneira transparente e o sistema não deixa de funcionar em nenhum momento.

Roaming será aplicado quando:

- O terminal estiver mais de 5 minutos na área de cobertura de uma nova KDECT Base.
- O KDECT Handset 10 perdeu a conexão com o KDECT Base inicial, devido a problemas de rede, falta de energia ou tráfego DECT excessivo. Automaticamente inicia a função de roaming.

Se uma chamada é recebida ou efetuada enquanto o KDECT Handset 10 movimenta-se para área de cobertura de outra KDECT Base, mas ainda não realizou um novo registro de localização, a chamada SIP será retransmitida via base 1, mas o

fluxo RTP será estabelecido entre a base 2 e o terminal.



Neste caso, o KDeCT Base 1 vai continuar controlando a chamada.

## Capacidade do sistema

Descrição	Capacidade
Modos de operação multicelula	50 / 127 / 254
Relação Base / Repetidor por modo de operação	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 50 Bases com até 3 repetidores por base</li> <li>■ 127 Bases com 1 repetidor por base</li> <li>■ 254 Bases sem repetidores</li> </ul>
Máximo de repetidores em um sistema multicelula	Até 100 repetidores
Máximo de registros SIP por KDeCT Base	Até 30 registros SIP
Máximo de usuários no sistema	Até 1000 usuários <sup>1</sup>
Máximo de sub níveis para sincronização	24 sub níveis
Máximo de chamadas simultâneas com configuração de célula única	10 chamadas simultâneas para cada KDeCT Base <sup>2</sup>
Máximo de chamadas simultâneas com configuração de multicelula	8 chamadas simultâneas para cada KDeCT Base <sup>2</sup>
Máximo de chamadas simultâneas em um sistema multicelula	1000 chamadas simultâneas <sup>2</sup>
Máximo de chamadas simultâneas por repetidor	5 chamadas simultâneas por repetidor <sup>2</sup>

<sup>1</sup>. Cada terminal permite até 4 contas SIP, configurado dessa forma, o sistema permite até 250 Handsets 10 registrados.

<sup>2</sup>. Utilizando Codec G711.

## Garantias e certificações para toda linha de produtos KDeCT

- Garantia total (legal + garantia Khomp): 1 ano.
- Garantia legal: 90 dias.
- Garantia Khomp: 9 meses.
- Certificação Anatel.
- Indústria certificada ISO 9001.

# Características técnicas do KDect Base

## Protocolos, codecs e qualidade na operação

- 10 canais de áudio usando o codec G.726 / G711.
- 5 canais de áudio usando o codec G.722 (HD).
- Atualização de software dos terminais via DECT.
- LED para indicação de status.
- Suporte a agenda telefônica LDAP e / ou XML.
- Suporte a "Roaming" e "Handover".
- Suporte a repetidor.
- Provisionamento automático / remoto.
- RFC3711 SRTP (Secure Real-time Transport Protocol) Antenas.
- Alcance da sinalização DECT com qualidade na operação.
- Alcance interno<sup>1</sup>: 50 m.
- Alcance externo<sup>2</sup>: 300 m.

1. O alcance interno pode variar dependendo do local de instalação, tipo de barreiras do ambiente e equipamentos próximos ao aparelho.

2. O alcance externo é medido em uma área aberta, livre de barreiras e interferências eletromagnéticas.

## Características DECT

- Frequência de operação DECT de 1910 a 1920 MHz.
- Interoperabilidade, Fase I (CAT-iq 1.0).
- Autenticação / criptografia em toda a família de produtos KDect.
- DECT ULE.
- Segurança CAT-iq 2.0.

## Características de Rede

- TFTP, HTTP, HTTPS para configuração remota e download de firmware.
- DHCP Option 66.
- Servidor Web incorporado HTTPS ou HTTP.
- Protocolo IPv6.
- TLS 1.2 (protocolo Transport Layer Security).
- SNTP.
- LLDP-MED.
- IEEE 802.11 e VLAN IEEE 802.1Q.
- TOS / QOS (tipo de serviço / qualidade de serviço).
- Conexão via RJ45.
- Interface Base-T fast Ethernet 10/100 Mbps (IEEE802.3).

## Físico/Ambiental

- 2 Antenas internas Omnidirecionais.
- Alimentação: 5 VDC @ 2 A ou Power over Ethernet (PoE) de 37 V a 57 V - IEEE 802.3af - Classe 2.
- Dimensões (LxAxP): 144x140x35 mm.
- Peso: 300 g.
- IP-Class IP-20 (não possui proteção contra água).
- Temperatura de operação: 0 °C a 50 °C.
- Umidade de operação: 10% a 90% não condensado.

# Características técnicas do KDect Handset 10

## Áudio, teclado e display

- Áudio HD.
- Compatível com HAC Display.
- Display colorido de 1,44", 128 x 128 pixels e cores em 64 k.
- Design minimalista, com 21 teclas.
- 2 teclas de função.
- Teclas de navegação.
- 4 direcionais (direita, esquerda, para cima, para baixo) e uma de confirmação (tecla central).
- Uma tecla para atender e uma tecla para desligar.
- Tecla de atalho para modo silencioso.
- Tecla de atalho para bloqueio do teclado.

## Recursos para chamadas

- Registro de até 20 chamadas no total (efetuadas, recebidas e não atendidas).
- Acesso rápido a registro de chamadas para regiscagem.
- Discagem rápida.
- Suporte à agenda central (servidor LDAP).
- Agenda local com capacidade de 50 registros (número/nome).
- Suporte DND (não perturbe).
- Suporte a CFU / CFB / CFx.
- Chamada em espera.
- Áudio conferência.

## Especificações do sistema KDeCT

- Opera na frequência de 1910 à 1920 MHz.
- Recepção da sinalização DECT indicada em 5 níveis (apresentados no display).
- Suporta criptografia DECT.

## Campainha (ring)

- 5 melodias de toque com 6 níveis de volume cada.
- Modo silencioso.
- Sinais de alerta com volume ajustável.

## Físico/Ambiental

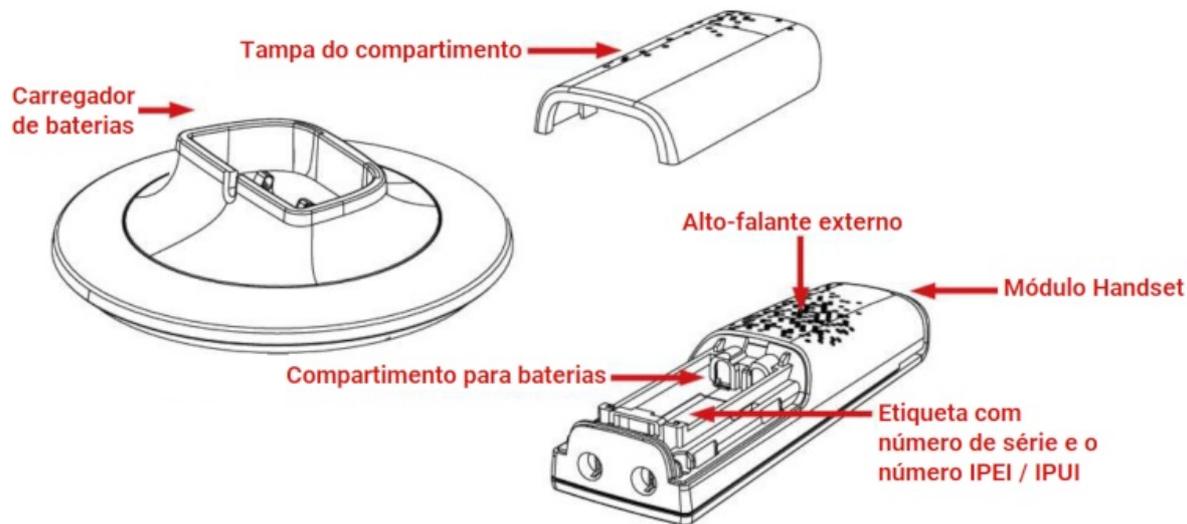
- Dimensões (LxAxP): 41 x 135 x 25 mm.
- Peso: 108 g (incluindo baterias).
- Duração da bateria em conversação: 8 h.
- Duração da bateria em espera: 75 horas.
- Tipo de bateria: 2 AAA NiMh, 600 mAh.
- Tempo de carregamento da bateria: 10 horas.
- Temperatura de operação: Até 40 °C.
- Suporte para carregamento de mesa.
- Conector para fone de ouvido de 3,5 mm.
- Alcance da sinalização DECT com qualidade na operação.
- Alcance interno<sup>1</sup>: 50 m.
- Alcance externo<sup>2</sup>: 300 m.

1. O alcance interno pode variar dependendo do local de instalação, tipo de barreiras do ambiente e equipamentos próximos ao aparelho.

2. O alcance externo é medido em uma área aberta, livre de barreiras e interferências eletromagnéticas.

## Conexões

A imagem a seguir demonstra todos os componentes do KDeCT Handset 10.



## Características técnicas do KDelect Repeater

### Características gerais

- Suporte as normas de regulamentação DECT.
- Suporta "handover".
- Cada estação base pode registrar até 3 KDelect Repeater.
- Método de registro automático.

### Características adicionais

- Possibilita até 5 canais de áudio simultâneos usando os codecs G.726 / G711.
- Possibilita até 2 canais de áudio simultâneos usando o codec G.722 (HD).
- Criptografia DECT.
- Até 3 repetidores por base.
- Registro automático.
- Suporte ao registro de outros repetidores (máximo de 3 repetidores em cascata).

### Design, dimensões e peso

- Acompanha KIT de montagem.
- Dimensões (LxAxP): 120 x 135 x 35 mm.
- Peso: 150 g.

### Frequência de operação e cobertura

- Frequência de operação DECT, de 1910 à 1920 MHz.
- Sensibilidade do receptor: -92 dBm.
- 2 antenas omnidirecionais internas.
- Alcance da sinalização DECT com qualidade na operação.
- Alcance interno<sup>1</sup>: 50 m
- Alcance externo<sup>2</sup>: 300 m

1. O alcance interno pode variar dependendo do local de instalação, tipo de barreiras do ambiente e equipamentos próximos ao aparelho.

2. O alcance externo é medido em uma área aberta, livre de barreiras e interferências eletromagnéticas.

### Fonte de energia e LED

- Fonte de energia:
  - Entrada DC: 5 VDC @ 2 A.
  - Saída: 5,5 VDC, 600 mA.
- LED para indicação de registro do dispositivo.

### Normas e aprovações

- Produto certificado Anatel.

## Instalação do KDelect Base

Depois de planejar a rede, o próximo passo é determinar os locais apropriados ou a localização em que as estações base  
 Khomp Ind. e Com. Ltda. 1996-2023 :: Rua Joe Collaco, 253 :: Florianópolis/SC :: Brasil :: +55 48 3722-2900

serão instaladas. Portanto, descrevemos brevemente como instalar a estação base neste capítulo.

## Conteúdo e inspeção de danos

Antes da embalagem ser aberta, examine a estrutura para obter evidências de danos físicos ou manuseio incorreto durante o transporte. Se houver prova de mau uso antes da abertura, você deve reportar ao suporte Khomp.

1. Examine todos os componentes relevantes quanto a danos.
2. Faça um relatório "defeito na chegada" ou RMA ao suporte. Não mova a caixa de remessa até que o suporte a tenha examinado. Se possível, envie fotos do dano. O suporte ou seu representante regional iniciará o procedimento necessário para processar este RMA.
3. Se nenhum dano for encontrado, desembulhe todos os componentes e descarte a embalagem de acordo com as regulamentações ambientais específicas do país.

## Embalagem do KDect Base

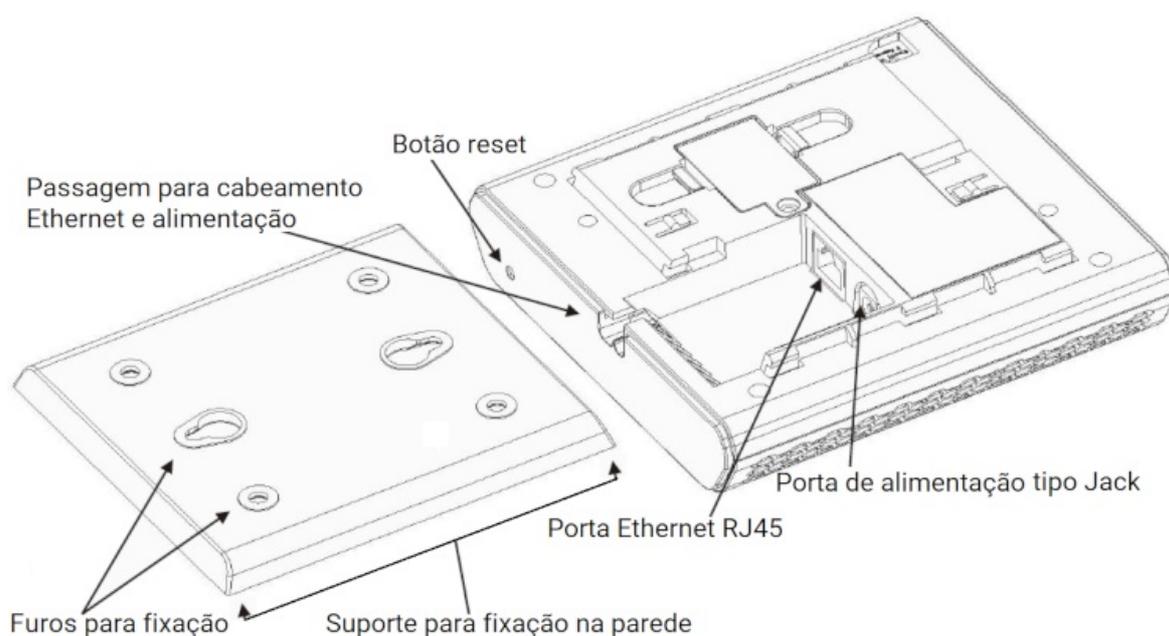
Certifique-se de que todos os componentes estejam disponíveis na embalagem antes de prosseguir com a instalação.

A embalagem do KDect Base contém os seguintes itens:

- Dois parafusos de fixação e duas buchas de parede.
- Um suporte para fixação na parede.
- Um KDect Base.

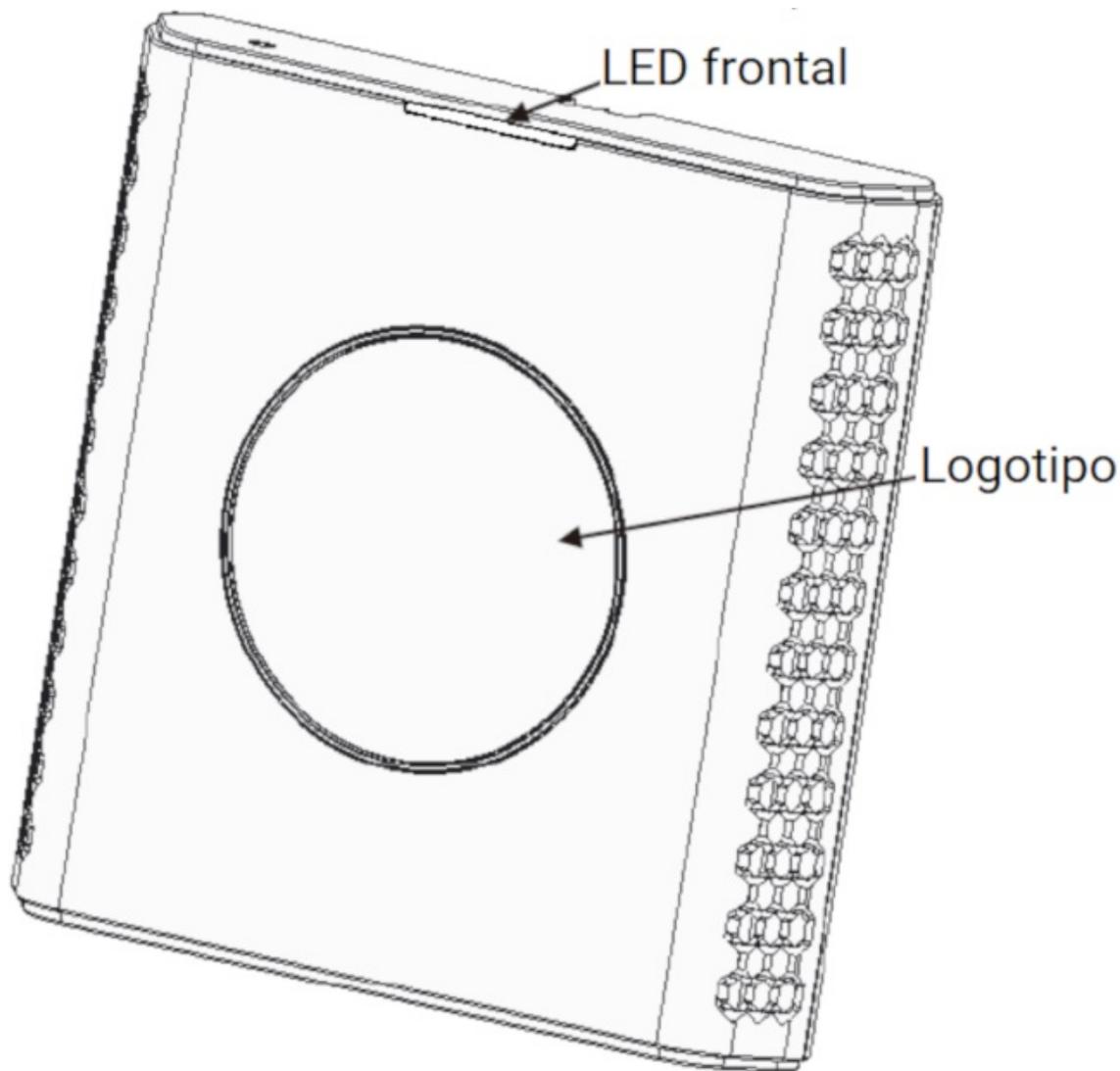
## Conexões e especificações da carcaça do KDect Base

Na imagem a seguir é possível observar as conexões, locais para fixação e o botão reset do KDect Base.



## LED frontal e logotipo do KDect Base

A parte frontal do KDect Base possui um LED que sinaliza diferentes estados da rede. O LED está desligado quando o KDect Base não está ligado. O logotipo pode ser girado para adaptar-se no local da instalação.



A tabela a seguir indica os possíveis estados para o LED frontal.

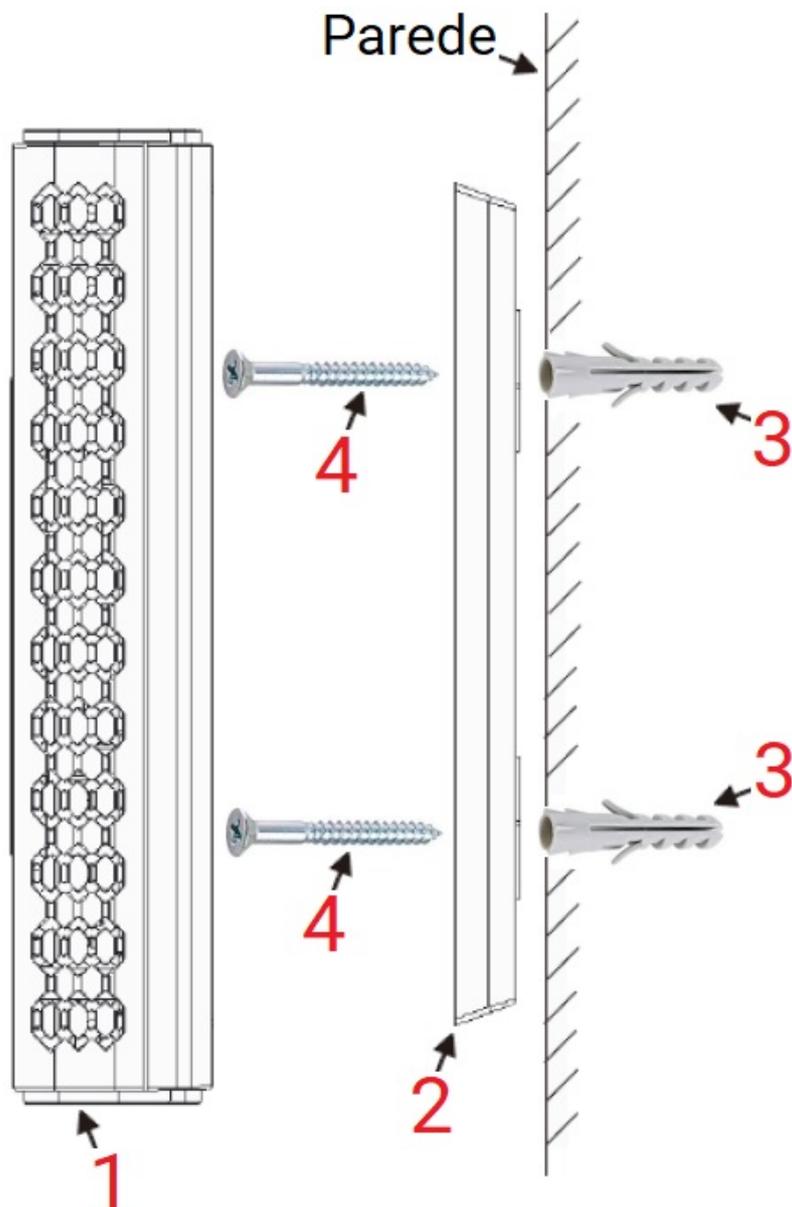
<b>Estado do LED</b>	<b>Descrição</b>
Apagado	Equipamento sem energia (desligado)
Apagado / Vermelho constante	Condição de erro
Piscando verde	Inicialização do sistema
Vermelho constante	Restauração das configurações de fábrica
Piscando vermelho	Restauração das configurações de fábrica em andamento
Verde constante	Conexão Ethernet habilitada (operando normalmente)
Piscando vermelho	Conexão Ethernet indisponível ou falha no registo do dispositivo associado
Vermelho constante	Erro crítico (só pode ser identificado por engenheiros Khomp)
Laranja	Pressione o botão reset do KDelect Base.
Piscando laranja	Nenhum endereço IP registrado

## Fixando o KDelect Base na parede

Determine o local para fixação da base com intuito de proporcionar uma cobertura do sinal DECT em toda a área, levando em conta a construção do prédio, a arquitetura e os materiais utilizados na construção.

Fixe o KDelect Base na posição vertical em média a 2 metros de altura, deixando pelo menos 80 centímetros de distância até o teto do local, dessa forma é possível alcançar maior cobertura de sinal, evitando móveis instalados e fluxos de pessoas no local. Ocasionalmente, estenda a cobertura para ambientes remotos instalando o KDelect Repeater.

A imagem observada a seguir orienta como fixar a base na parede com parafusos e buchas.



#### Legenda

1. KDect Base com o "Suporte para fixação na parede" desconectado.
2. Suporte para fixação na parede.
3. Buchas alocadas nos furos da parede.
4. Parafusos para fixar o "Suporte para fixação na parede"

Após fixar o "Suporte para fixação na parede", encaixe o KDect Base no suporte e deslize o produto para baixo.

### Orientações para instalação

Ao iniciar a instalação do sistema, deve ser levado em conta as capacidades do mesmo de acordo com as necessidades do local de instalação, como por exemplo, a quantidade de usuários do local, o número de chamadas simultâneas e o ambiente de operação. A seguir, são observadas orientações para o melhor aproveitamento da área de cobertura e melhor funcionamento do sistema com múltiplas bases (KDect Base) e repetidores (KDect Repeater).

O alcance interno da base e do repetidor pode variar conforme as condições do local de instalação. Em condições ideais de uso, a sinalização DECT pode atingir até 50 metros em ambiente interno (com barreiras). O alcance da sinalização DECT no ambiente externo pode alcançar até 300 metros (distância em ambiente livre de qualquer tipo de barreira ou interferência eletromagnética). Seja criterioso na análise do ambiente de operação dos produtos!



**NOTA:** As antenas do KDect Base e do KDect Repeater são internas e omnidirecionais. Tente realizar a instalação de forma mais centralizada possível no ambiente de operação, para que seja aproveitada ao máximo a cobertura em todas as direções.

**Evite** instalar o KDect Base e o KDect Repeater em cantos de salas, ambientes pequenos, sobre forros ou estruturas de gesso, "escondido" atrás de qualquer estrutura que possa obstruir a passagem da sinalização DECT.

**Evite** contato ou proximidade com linhas de alta tensão, quadros de distribuição de energia, motores elétricos, equipamentos elétricos, e qualquer outro produto que possa causar algum tipo de interferência eletromagnética no sistema. Não instale dentro de racks com produtos eletrônicos.

Tenha em vista que o sinal sem fio DECT tem maior propagação em ambientes sem barreiras, portanto instale os produtos em locais de visada direta para os ambientes que é desejado ter a cobertura de sinal. Por exemplo, em uma junção de dois corredores, o sinal se propagará a uma distância maior e em diferentes direções.

Diferentes tipos de materiais usados na construção do ambiente de operação podem causar diferentes níveis de perda no sinal DECT. Por exemplo, uma parede de concreto com determinada espessura terá um efeito destrutivo da sinalização DECT maior do que uma parede de divisória de madeira.

#### Dicas:

- Estruturas que formem barreiras 100% metálicas, podem impedir totalmente a passagem do sinal.
- Barreiras de vidro não costumam impedir totalmente a passagem de sinal. Porém, atenção a vidros com películas espelhadas, esses sim podem causar reflexão do sinal, e se tornar um problema para a sinalização DECT local.
- Portas corta fogo, de metal, podem atenuar o sinal.



**ATENÇÃO:** Para realizar a análise do nível de sinal, no caso do pior cenário possível, ou seja, todas as portas ou barreiras móveis (independente do material de fabricação) fechadas ou impedindo a passagem de sinal.

## Endereço IP do KDect Base

Para encontrar o IP da estação base instalada, dois métodos podem ser usados.

- Usando o KDect Handset 10, localize o recurso IP.
- Usando o recurso IPDECT do navegador.

### Usando o KDect Handset 10 para achar o endereço IP da base

No aparelho, pressione a tecla "Menu" seguida das teclas \* 47 \* (asterisco → 4 → 7 → asterisco) para que o telefone localize as bases. O aparelho irá procurar por KDect Bases. Dependendo da quantidade de bases energizadas com sinalização de rádio ativa e da distância entre as bases e o telefone, pode levar alguns minutos para encontrar uma base.

- Use o cursor do telefone para baixo / para cima para selecionar o endereço MAC da base.
- O endereço IP do KDect Base será mostrado no display.

### Usando o recurso IPDECT do navegador para achar o endereço IP da base

O "endereço MAC do KDect Base" pode ser observado na etiqueta presente na parte traseira do produto. Abra qualquer navegador padrão e digite o endereço:

`http://ipdect<endereço-MAC-do-KDect-Base>`

Exemplo: `http://ipdect00087B00AA10`

Isso recuperará a Interface Web da estação base com o endereço de hardware usado no exemplo "00087B00AA10".



**NOTA:** Este recurso requer um servidor DNS disponível.

## Realizando o Site Survey

O KDect possui a função "Site Survey", auxiliando na análise do nível de sinal para uma melhor instalação do sistema. O Site Survey permite que KDect Handset 10 verifique o nível de sinal das bases e repetidores instalados no local.

Após tomar conhecimento das orientações para instalação e também da forma correta de fixar o equipamento na parede, para auxiliar na instalação e melhor posicionamento de bases e repetidores, deve ser utilizado o Site Survey, que ajudará a identificar o nível de sinal em cada local desejado.

1. Primeiramente, tomar conhecimento das dicas sobre instalação informadas anteriormente.
2. Após isso, fixar o KDect Base principal, o qual será a referência para iniciar a análise da área de cobertura. Para que a análise seja a mais próxima da realidade possível, instale a base provisoriamente, seguindo todas as recomendações informadas anteriormente.
3. Registre um KDect Handset 10 na base que foi instalada. Consulte o item "Adicionando Ramais" para informações do registro de ramal.
4. Habilite a função "Site Survey": Acessando o menu do KDect Handset 10, digite a sequência **\*7378423\*** (asterisco, sete, três, sete, oito, quatro, dois, três, asterisco). Em seguida, habilite a opção "Site Survey".
5. Serão apresentados no display do telefone IP DECT os níveis de sinal das bases e repetidores instalados no local. Observação: Só serão apresentados os equipamentos configurados e interligados no sistema em que o KDect Handset 10 está registrado.
6. Desloque-se pelo ambiente e verifique o nível de sinal. Conforme você se desloca, o nível de sinal irá variar. Ao realizar o deslocamento, aguarde alguns segundos até verificar a atualização do valor apresentado no display.
7. O nível de sinal limite para realizar chamadas do Handset 10 é em torno de -85 dBm. Em locais com nível de sinal apresentado no display melhor do que -85 dBm, durante o "Site Survey", será possível utilizar o KDect Handset 10. Caso o nível esteja pior do que -85 dBm, deve ser instalado um repetidor ou uma nova base DECT.
8. Em caso da instalação de uma nova base ou repetidor, para ampliar o alcance do sistema, o nível de sinal deve estar em até -70 dBm. Ou seja, desloque-se pelo ambiente com o KDect Handset 10 e ao chegar no nível de sinal de -70 dBm deve ser instalado um novo repetidor ou uma nova base (levando novamente em consideração todas as orientações indicadas anteriormente neste manual).

**Atenção:** KDect Bases e KDect Repeaters devem ser instalados em locais com até -70 dBm. No sincronismo DECT, as bases e repetidores estão em constante comunicação, e caso a comunicação não seja perfeita, podem haver falhas nas chamadas (picote do áudio na chamada, chamadas não completadas, chamadas mudas, não haverá roaming e handover no sistema).

9. Após instalado uma nova base ou repetidor, o processo deve ser iniciado novamente, para que seja aferida a área de cobertura do novo KDect Base ou KDect Repeater.



**NOTA:** Note que um nível de sinal de -100 dBm é **inferior** a um sinal de -70 dBm (por exemplo).

## Reset no KDect Base

É possível reiniciar ou restaurar as configurações de fábrica estação base pressionando o botão de reset na parte traseira da unidade. O KDect Base também pode ser redefinido a partir da Interface Web de configuração.

Reiniciar a base através do botão:

- Pressionar o botão localizado na parte inferior do produto durante 3 segundos e soltar. O LED ficará aceso na cor laranja por alguns segundos e a base irá reiniciar mantendo as configurações.

Restaurar as configurações da base ao padrão de fábrica:

- Pressionar o botão localizado na parte inferior do produto durante 15 segundos e soltar. O LED ficará aceso na cor laranja durante alguns segundos, e após isso a cor será alterada para vermelho. A base irá reiniciar com as configurações padrão de fábrica.



**NOTA:** Desligar o produto diretamente pela fonte PoE também irá reiniciar o produto e ele irá manter as configurações, porém o procedimento recomendado para reiniciar o produto, é utilizando o botão conforme informado ou então acessando a Interface Web.

## Interface Web do KDect Base

A Interface Web do KDect Base é a ferramenta para gerenciamento da rede DECT. É uma função interna do servidor Web HTTP que reside em cada estação base. É uma interface amigável, intuitiva e de fácil manipulação.



**ATENÇÃO:** Para ter mais segurança na operação do sistema DECT, "altere o usuário e a senha padrão" de acesso à Interface Web.

## Login na Interface Web do KDect Base

Aplique os procedimentos observado a seguir.

1. Conecte a estação base a uma rede local via cabo Ethernet (padrão CAT-5 ou superior).
2. Utilize o menu de localização de IP no telefone (Menu \* 4 7 \*) para determinar o endereço IP da estação base, fazendo corresponder com o endereço MAC observado na parte de trás do KDect Base.
3. Abra um navegador Web e insira o endereço IP do KDect Base para ter acesso à Interface Web.
4. Insira suas credenciais de "usuário" e "senha". No padrão de fábrica, o usuário é admin. A senha padrão de fábrica está no adesivo colado na parte traseira do produto. Clique no botão "OK".
5. Depois de autenticar, a Interface Web exibirá informações básicas da estação base.

<b>Estado</b>	<b>Sistema</b>	
<b>Ramais</b>	<b>Informações do Sistema:</b>	<b>Multi Células Desabilitado</b>
<b>Servidores SIP</b>	Tipo do Telefone:	IPDECT-V2 (8663)
<b>Rede</b>	Tipo do Sistema:	Generic SIP (RFC 3261)
<b>Gerenciamento</b>	Banda RF:	Brazil
<b>Atualização de Firmware</b>	Data e Hora atual:	25-06-2019 10:27:46
<b>País</b>	Tempo de operação:	3 Dias 16:48:59 (H:M:S)
<b>Segurança</b>	Endereço RFPI:	1328ED4C; RPN:00
<b>Agenda Central</b>	Endereço MAC:	00087b15e656
<b>Multi Células</b>	Endereço IP:	10.100.13.212
<b>Repetidores</b>	Versão do Firmware:	IPDECT-V2/04.60/B0002/03-Jun-2019 12:49
<b>Emergência</b>	URL Firmware:	Endereço do servidor para atualização do Firmware: 172.16.4.106
<b>Estatísticas</b>		Caminho do Firmware:
<b>Estatísticas genéricas</b>	Reiniciar: 2019-06-21 17:38:45 (38)	Power Loss (80) Versão do Firmware 0460.0002 (RESET_CAUSE_HARDWARE_RESET)
<b>Diagnósticos</b>	Reiniciar: 2019-06-06 15:47:19 (37)	Normal Reboot (21) Versão do Firmware 0523.1314 (RESET_CAUSE_WBM_NORMAL_REBOOT)
<b>Configurações</b>	Reiniciar: 2019-06-06 15:45:26 (36)	Normal Reboot (21) Versão do Firmware 0523.1314 (RESET_CAUSE_WBM_NORMAL_REBOOT)
<b>Syslog</b>	Reiniciar: 2019-06-06 15:44:15 (35)	Normal Reboot (21) Versão do Firmware 0523.1314 (RESET_CAUSE_HARDWARE_RESET)
<b>Log SIP</b>	Reiniciar: 2019-06-06 15:42:59 (34)	Normal Reboot (21) Versão do Firmware 0523.1314 (RESET_CAUSE_WBM_NORMAL_REBOOT)
<b>Sair</b>	Reiniciar: 2019-06-06 15:41:25 (33)	Normal Reboot (21) Versão do Firmware 0523.1314 (RESET_CAUSE_WBM_NORMAL_REBOOT)
	Estado da Base:	Ocioso/Inativo
	<b>Estado das contas SIP nesta Base:</b>	
	Pressione o botão para reiniciar.	
	<input type="button" value="Reiniciar"/>	<input type="button" value="Forçar Reinicialização"/>

## Legenda

**Status:** É a página inicial da Interface Web. Mostra o resumo da condição operacional da base, as configurações da base e informações dos telefones DECT associados.

**Ramais:** Administração de extensões ou ramais DECT no sistema.

**Servidores SIP:** Interface onde o usuário pode definir a qual servidor SIP deve conectar-se.

**Rede:** Interface destinada para configurações de rede.

**Gerenciamento:** Define o endereço do servidor de configuração, o protocolo de transferência de gerenciamento, o tamanho dos "Logs / traces" que serão registrados no sistema.

**Atualização de Firmware:** Configurações para atualizações remotas de firmware (HTTP / TFTP) de estações base e dispositivos DECT.

**País:** Especificar a localidade e horário da estação base para garantir que a conexão do telefone DECT funcione corretamente.



**NOTA:** O idioma da base e a configuração do país são independentes um do outro.

- Configurações de data e hora: Deve ser usado um servidor horário exato. O servidor de hora necessita sincronizar para estar em conformidade com o Network Time Protocol (NTP). Os telefones DECT tem sua data e hora sincronizados com a base.

**Segurança:** O administrador pode criar ou excluir certificados do sistema e alterar usuário e senha para efetuar login no servidor da Interface Web.

**Agenda Central:** Interface para o carregamento da lista de contatos do sistema. Registra até 3000 contatos usando o formato "CSV" ou usando a configuração do diretório LDAP.



**NOTA:** O LDAP e a agenda central local não podem operar ao mesmo tempo.

**Multi células:** Especificações para conectar a base ou a cadeia de bases à rede DECT. O campo **ID do sistema** nas bases interligadas deve ser o mesmo, caso contrário, o recurso de multi células não funcionará.

**Repetidores:** Administração e configuração dos repetidores do sistema

**Emergência:** Administração e configuração das opções de alarme no sistema. Controla os alarmes que podem ser enviados para os dispositivos DECT. Este recurso está disponível apenas em determinados tipos de equipamentos DECT.

**Estatísticas:** Visão geral do sistema e estatísticas de chamadas registradas no mesmo.

**Estatísticas genéricas:** Estatísticas de chamadas registradas no sistema.

**Diagnóstico:** Visão geral das bases associadas e diagnóstico dos ramais registradas no sistema.

**Configurações:** Indica detalhes e configurações completas da base. Permite realizar e recuperar backup de configuração.

**Syslog:** Os eventos ou Logs relacionados à rede são exibidos nesta interface (somente indicações recentes são exibidas).

**Log SIP:** Os Logs relacionados ao protocolo SIP podem ser recuperados do Link da URL. Também é possível limpar Logs registrados nesta interface.

**Sair:** Clique para sair da Interface Web.

## Outro método para acessar a Interface Web do KDect Base

Ao procurar o IP do KDect Base e o servidor não estiver com o DHCP habilitado, deve-se conectar o KDect Base a uma rede local Ethernet PoE.

A base vai ligar e iniciar a busca por um IP (pelo período de **6 minutos**). Após "6 minutos", o KDect Base assume o IP padrão "169.254.192.2" (que pode ser utilizado para acessar a Interface Web).

Aplique os procedimentos a seguir para acessar a Interface Web do KDect Base.

1. Ligue o KDect Base a uma rede Ethernet PoE.
2. Espere cerca de 6 minutos até que o KDect Base assumo o IP padrão "169.254.192.2".
3. Este IP pode ser consultado no telefone DECT que está associado à base. Clique nas teclas "MENU" + "47" do telefone DECT e um áudio com o IP será informado.
4. Abra um navegador Web e insira o endereço IP do KDect Base para ter acesso à Interface Web.
5. Insira suas credenciais de "usuário" e "senha". No padrão de fábrica, o usuário é admin. A senha padrão de fábrica está no adesivo colado na parte traseira do produto. Clique no botão "OK".
6. Depois de autenticar, a Interface Web exibirá informações básicas da estação base.

## Estado

Neste sub-título descreveremos os parâmetros encontrados na interface "Status" do KDect Base.

**Sistema**

**Informações do Sistema:** **Multi Células Desabilitado**

Tipo do Telefone: IPDECT-V2 (8663)

Tipo do Sistema: Generic SIP (RFC 3261)

Banda RF: Brazil

Data e Hora atual: 25-06-2019 10:27:46

Tempo de operação: 3 Dias 16:48:59 (H:M:S)

Endereço RFPI: 1328ED4C; RPN:00

Endereço MAC: 00087b15e656

Endereço IP: 10.100.13.212

Versão do Firmware: IPDECT-V2/04.60/B0002/03-Jun-2019 12:49

URL Firmware: Endereço do servidor para atualização do Firmware: 172.16.4.106

Caminho do Firmware:

Reiniciar: 2019-06-21 17:38:45 (38) Power Loss (80) Versão do Firmware 0460.0002 (RESET\_CAUSE\_HARDWARE\_RESET)

**Estado das contas SIP nesta Base:**

**Pressione o botão para reiniciar.**

## Legenda

- Informação do sistema: Indica o estado da base em um sistema multi células (habilitado / desabilitado).
  - Tipo de telefone: Modelo do telefone IP/DECT.
  - Tipo de sistema: Demonstra qual é o sistema utilizado pela base.
  - Banda RF: Mostra qual o padrão de rádio frequência a base está operado. Esse valor é definido pelo fabricante de acordo com a regulamentação local.
  - Data e Hora atual: Indica a data e a hora atual programada no sistema.
  - Tempo em operação: É o tempo de operação da estação base desde o momento em que foi ativada.
  - Endereço RFPI: Indica o endereço RFPI da estação base.
  - Endereço MAC: Especifica o endereço MAC da estação base.
  - Endereço IP: Informa o endereço IP atribuído para a estação base.
  - Versão de Firmware: Demonstra a versão atual de firmware no sistema da estação base.
  - URL de Firmware: Informa qual o endereço configurado do servidor de atualização de firmware e caminho do firmware no servidor.
  - Reinicializar: Mostra as últimas reinicializações da estação base e a causa da reinicialização.
  - Estado da base: Indica como a estação base está operando atualmente.
- Ocioso:** Quando não há chamadas no KDect Base.
- Em uso:** Quando chamadas ativas no KDect Base.
- Botão "Reinicializar": Reinicia a estação base depois que todas as conexões estiverem paradas (conexões de chamadas ativas, acesso à Interface Web da estação base ativa ou atualização de firmware ativa).
  - Reinicializar forçado: Reinicializa o sistema imediatamente.

## Ramais

Nesta seção, descrevemos os diferentes parâmetros disponíveis para que o administrador crie extensões ou ramais para os dispositivos associados à base. Além disso, o menu permite a administração de ramais e telefones usando a lista de

dispositivos já configurados.

O sistema permite até 30 ramais registrados por base ou até 16000 ramais registrados distribuídos entre as bases em um sistema multi células. Possibilita ativar até 4 contas em um único telefone DECT com o recurso de multi-linha ativado, desta forma um sistema multi células permite até 250 telefones registrados no sistema.

**NOTA:** Quando for utilizado mais de um servidor, os ramais devem ser sempre



exclusivos. Isso significa que o mesmo número de um ramal no servidor 1 não pode ser reutilizado no servidor 2..

## Adicionando Ramais

ID	IPEI	Telefone Estado	Telefone Tipo Versão FW	Status Atual Firmware	VoIP ID	Ramal	Nome Display	Servidor	Nome do Servidor	Estado
2	02EB6C7F0B	Ativo@RPN00	8630	Desligado	2			172.16.4.170	Asterisk	
3	0328D138B5	Desativado	KDect Handset 10		3			172.16.4.170	Asterisk	

1. Clique em "Ramais".

2. Clique em "Adicionar Ramal".

3. Preencha os dados conforme ramal do seu servidor. Verifique "Legenda" abaixo para verificar o significado de cada campo.

### Adicionar Ramal

Nome do Telefone:

Telefone:

Ramal:

Nome do Usuário:

Senha:

Nome Display:

XSI Nome do Usuário:

XSI Senha:

Correio de Voz:

Número da caixa postal:

Servidor:

Chamada em espera:

Endereço URL para BLZ BroadWorks:

Chamada compartilhada BroadWorks (SCA):

Pacote de eventos do recurso BroadWorks:

UaCSTA:

Número para Desvio Sempre:

Número para Desvio se não Atende:  90 s

Número para Desvio se Ocupado:

Reject anonymous calls:

4. Clique em "salvar".

5. O Ramal criado será exibido na lista de ramais, conforme imagem abaixo:

6. Selecione o ramal criado e clique em "Registrar Telefone". Nesse momento, a Base irá iniciar a busca pelo novo Handset.

7. Acessar o menu do Handset 10, ir até a opção "Conectividade" e selecionar a opção "Registrar". Será solicitado o "Access code" que por padrão é "0000", após pressione OK.

8. Nesse momento, Base e Handset irão se conectar. Atenção para que o Handset esteja na área de cobertura da Base para que o registro seja realizado.

9. O processo de registro pode levar alguns segundos, aguarde até que seja visualizado no display do Handset, as configurações realizadas anteriormente na web e também o nível de sinal apresentado no canto superior esquerdo do display.

#### Legenda

- Nome do Telefone: Indica o nome do telefone ou usuário. É usada para identificar por qual conta a chamada está sendo recebida, ou ao selecionar a conta de saída das chamadas.
- Telefone: O ramal deve estar associado a um telefone DECT. Por padrão, um novo aparelho pode ser configurado, porém o usuário pode selecionar um aparelho já registrado à base.
- Ramal: Número do telefone ou nome do usuário SIP, dependendo da configuração do servidor.



**NOTA:** O ramal também deve ser configurado no servidor SIP para que esse recurso seja aplicado com sucesso.

- Nome do Usuário: Nome do usuário de autenticação SIP.
- Senha: Senha de autenticação SIP.
- Nome do Display: Nome a ser apresentado no visor do telefone.
- XSI Nome do Usuário: Nome de usuário de autenticação SIP Broadsoft.
- XSI Senha: Senha de autenticação SIP Broadsoft.
- Correio de Voz: Nome do sistema para armazenar mensagens de voz do telefone que podem ser recuperadas pelo destinatário posteriormente.
- Número da caixa postal: Número que deve ser digitado no telefone do ramal para acessar a caixa postal. Pressionando a tecla 1 por cerca de 3 segundos, o ramal acessa o número configurado nesse campo.

Caracteres válidos: De 0 à 9, \* e # .



**NOTA:** O parâmetro "Número da caixa postal" está disponível apenas quando está ativado no servidor SIP.

- Servidor: Endereço IP ou nome de domínio do servidor SIP.
- Chamada em espera: Ativa ou desativa o recurso de chamada em espera. Quando desativado, uma segunda chamada será rejeitada. Se habilitado, a segunda chamada é alocada na fila de espera.
- Endereço URL para BLZ BroadWorks: O recurso "BLF" nos telefones IP permite que um ramal específico tenha seu estado monitorado (ocupado ou ocioso).
- Chamada compartilhada BroadWorks (SCA): Habilita a chamada compartilhada (SCA) para permitir que um grupo de telefones SIP receba chamadas de entrada direcionadas para um único destino (linha compartilhada). Dessa forma, qualquer telefone desse grupo pode atender a chamada, entrar na chamada ativa ou recuperar a chamada em espera.



**NOTA:** O parâmetro deve ser suportado pelo servidor SIP.

- Pacote de eventos do recurso BroadWorks: Se habilitado, o ramal SIP se registra na aplicação Broadsoft e fica pronta para a recepção do SIP NOTIFY com status nos seguintes serviços do servidor:

Não perturbe.

Encaminhamento de chamadas (sempre, quando ocupado ou sem resposta).

O status recebido será exibido na interface inicial do KDect Handset 10.

- UaCSTA: Habilita/Desabilita o suporte a uaCSTA.
- Número para Desvio Sempre: Número para o qual as chamadas recebidas devem ser redirecionadas independentemente do estado atual do telefone DECT.



**NOTA:** O recurso deve estar ativado no servidor SIP antes de poder funcionar na rede.

- Número para Desvio se não Atende: Número para o qual a chamada recebida deve ser reencaminhada quando não houver resposta do telefone DECT. O número de encaminhamento deve estar ativado.



**NOTA:** O recurso deve estar ativado no servidor SIP para funcionar na rede. Especifique o atraso da chamada para encaminhar em segundos.

- Número para Desvio se Ocupado: Número para o qual a chamada recebida deve ser direcionada quando o telefone DECT estiver ocupado.



**NOTA:** O recurso deve estar ativado no servidor SIP para funcionar na rede.

- Reject anonymous calls: Quando a função estiver ativada, o telefone DECT rejeitará todas as chamadas sem identificação.



**NOTA:** A função encaminhamento de chamadas também pode ser configurada no display do telefone DECT pelo usuário (para mais detalhes, consulte o "manual do telefone DECT").

## Lista de ramais

Os ramais adicionados serão mostrados na lista de ramais da Interface Web do KDect Base.

A lista pode ser ordenada por qualquer uma das principais categorias, clicando com o mouse no link do título.

ID	IPEI	Telefone Estado Atual	Telefone Tipo Informações do Firmware	Status da Atualização do Firmware	VoIP ID	Ramal	Nome Display	Servidor	Nome do Estado Servidor Atual	
<input type="checkbox"/>	1_0328D1406D				<input type="checkbox"/>	1	4002	4002	172.16.4.124	Asterisk
<a href="#">Marcar Todos /</a>					<a href="#">Marcar todos os ramais /</a>					
<a href="#">Desmarcar Todos</a>					<a href="#">Desmarcar todos os ramais</a>					

## Legenda

- ID (índice): Posição do telefone cadastrado na lista de ramais. Possibilita selecionar o dispositivo.
- IPEI: IPEI é um número de identificação exclusivo do telefone DECT. É encontrado em um adesivo abaixo das baterias ou no menu do telefone.
- Telefone Estado Atual: Indica o estado do telefone DECT registrado. As possíveis orientações são descritas a seguir.
  - Ativo@RPNxx: O telefone DECT está localizado na rede do KDect Base com "RPNxx".
  - Desativado: O telefone DECT está fora do sistema (por exemplo, desligado).
  - Localizado: O telefone DECT está configurado para registrar-se em uma base específica, mas não foi possível o registro (por exemplo, se a base está desligada).
  - Removido: O telefone DECT está fora da rede de sinalização DECT por um período de tempo.
- Telefone Tipo Informações do Firmware: Modelo de telefone DECT e versão de firmware do dispositivo registrado na base.
- Status da Atualização do Firmware. Firmware: Especifica o estado da atualização de firmware implementada no telefone DECT. Vamos especificar os possíveis estados a seguir.
  - Desligado: Significa que a atualização está desativada.
  - Inicializando: Indica que foi inicializada a atualização de firmware e mas o estado atual é 0%.
  - X %: Atualização em andamento.
  - Verificando o X %: A atualização do firmware está concluída e agora está sendo verificada antes de substituir a versão atual.
  - "Aguardando carregamento" (Handset) / "Aguardando por conexões ativas nos terminais" (Repetidor): O

firmware foi carregado e agora está aguardando a reinicialização do telefone ou repetidor.

- Atualização completa / repetidor: Indica que a atualização de firmware está completa.
- Erro: Não foi possível atualizar o firmware. Por exemplo, arquivo não encontrado, arquivo inválido, entre outros possíveis erros.
- VoIP ID (índice): Índice dos ramais SIP configuradas. É possível selecionar para iniciar o registro SIP ou excluir o ramal.
- Ramal: Número da extensão ou ramal exibido na identificação de chamadas.
- Nome Display: Nome do usuário ou grupo administrador do ramal, é exibido na identificação de chamadas.
- Servidor: Endereço IP do servidor ou a URL do mesmo.
- Nome do Servidor: Nome do servidor.
- Estado Atual: Indica o estado do registro SIP. Se vazio, o telefone DECT não está registrado no servidor SIP.

### Submenus da lista de ramais

O menu da lista de ramais é usado para controlar o registro DECT ou o cancelamento do registro no sistema.

Acima e abaixo da lista de ramais são encontrados Links para operar os ramais listados. Acima da lista estão as opções para excluir um ramal previamente selecionado na lista ou interromper o registro do ramal no sistema.

- Adicionar Ramal: Clique no Link "Adicionar Ramal" para programar um novo ramal no sistema.
- Pare de inscrição: Clique no Link "Pare de inscrição" para que o sistema interrompa o registro de ramais.
- Excluir Telefone(s): Esta opção cancela o registro do ramal no sistema e não elimina o mesmo da lista.
- Registrar Telefone: Link para registrar no sistema o ramal selecionado na lista.
- Cancelar Registro do Telefone: Cancela o registro do ramal selecionado e elimina a mesma da lista.



**NOTA:** Ao desligar o telefone DECT, o registro SIP será removido do PBX.

### Editar ramal

Para editar um ramal, basta clicar no número do ramal que você deseja editar, na lista de ramais do KDect Base.

Ao clicar no número do ramal desejado, será aberta uma nova interface para edição, possibilitando editar as informações necessárias e aplicar as alterações clicando no botão "Salvar".

Para uma descrição detalhada de cada campo, consulte o subtítulo "Adicionando Ramais".

### Editar Handset

Use o mouse para clicar no Link **IPEI** do dispositivo e abrir a interface de edição do mesmo. Na interface de edição, o dispositivo pode ser registrado em uma específica base ou qualquer uma.

**Telefone**

IPEI:

Paired Telephone:

Código de Acesso do Telefone:

Linha de emergência:

Numero de emergência:

**Configurações do sensor:**

Modo do receptor:

Intervalo de transmissão:

**Perfis do alarme:**

Perfil	Tipo de emergência
Profile 0	Não configurado
Profile 1	Não configurado
Profile 2	Não configurado
Profile 3	Não configurado
Profile 4	Não configurado
Profile 5	Não configurado
Profile 6	Não configurado
Profile 7	Não configurado

**Configurações da chamada compartilhada (SCA):**

1	Não configurado
2	Não configurado
3	Não configurado
4	Não configurado
5	Não configurado
6	Não configurado
7	Não configurado
8	Não configurado

ID	Ramal

Salvar Cancelar

**Importar Agenda:**

Nome do Arquivo:  Nenhum arquivo selecionado

Carregar

**Exportar Agenda:**

Exportar

## Legenda

**IPEI:** Este campo indica o IPEI do dispositivo DECT. Se um equipamento já registrado alterar o IPEI, o registro do dispositivo será cancelado na próxima atualização. A reinicialização do dispositivo é necessária para realocar o mesmo no sistema.

**Paired Telephone:** Você pode associar o funcionamento de dois dispositivos DECT.

**Código de acesso do telefone:** Mostra o código do controle de acesso do equipamento. O código do controle de acesso é usado no registro do dispositivo. Alterar o código de controle de acesso em um equipamento já registrado não terá efeito.

**Linha de emergência:** Indica qual ramal em um telefone DECT multilinha vai ser usado para o recurso de chamada de alarme (toque ou ring).

**Número de emergência:** Número a ser discado no caso de a "tecla de alarme" do dispositivo DECT ser pressionada (no KDect Handset 10, seria a "Tecla de seleção" (centro das teclas de navegação) pressionada por 3 segundos).

**Modo de receptor:** Este campo é desabilitado por padrão. Pode ser configurado para "Entre na proximidade", "Deixe a proximidade", "Entre ou deixe a proximidade".

**Intervalo de transmissão:** Este campo é desabilitado por padrão. Pode ser configurado para "Pequeno", "Etapa1", "Etapa2", "Etapa3", "Etapa4", "Etapa5", "Grande".

**Perfis do alarme:** Não possui configuração por padrão. Configura alarme para um perfil selecionado na interface.

**Configurações da chamada compartilhada (SCA):** Cada uma das oito linhas na tabela representa um LED de status na interface inicial do KDect Handset 10. Para cada linha, é possível especificar em qual linha compartilhada o LED deve exibir o estado.

- Somente linhas compartilhadas podem ser selecionadas, isto é, somente os ramos definidos para o telefone qual o BroadWorks Shared Call Appearance está ativado. Estão incluídas no seletor.
- Uma linha compartilhada pode ser reutilizada para vários LEDs. Cada LED com a mesma linha compartilhada corresponde a diferentes índices de aparência para aquela linha (1 LED = índice de aparência 1, 2 LEDs = índices de aparência 1 e 2 e assim por diante).

Não é necessário selecionar uma linha compartilhada para todos os LEDs. Se um LED não tiver uma linha atribuída, sua posição na interface ficará vazia.

**Importar Agenda:** Importa a lista de contatos da base para a memória interna do ramal especificado.



**NOTA:** A agenda do KDect Handset 10 pode ter até 50 contatos cadastrados.

Clique em "Escolher arquivo" e uma interface será gerada para selecionar o arquivo \*.csv da agenda de contatos. Após o arquivo ser selecionado, clique em "carregar" para que a agenda seja incorporada na memória do ramal DECT.

**Exportar Agenda:** Exporta a lista de contatos do dispositivo selecionado para um arquivo \*.csv.

Pressione o botão "Exportar" e salve o arquivo \*.csv em um computador ou servidor.

## Servidores SIP

Neste subtítulo, indicaremos os diferentes parâmetros disponíveis no menu de configurações "Servidores SIP".

Até 10 servidores podem ser configurados.



**Asterisk:**

Nome do Servidor:

NAT:

Endereço do Servidor SIP:

Outbound Proxy:

Servidor de Conferência:

Servidor Log de Chamadas:

Music on Hold Server:

Intervalo de Atualização de Registro:

Temporizador de Sessão SIP:

Tempo da Sessão (s):

Transporte SIP:

Porta de Origem TCP:

Usar uma conexão TCP por ramal SIP:

RTP da própria Base:

Manter Ativo (Keep Alive):

Mostrar extensão na tela inicial do aparelho:

Segurar Procedimento:

Toque Chamada Local:

Controle de Toque Externo:

Durante Transferência com Consulta:

Captura de Chamada Direta a Ramal:

Código de captura de Chamada Direta a Ramal:

Captura de Chamada de Grupo:

Código de Captura de Chamada de Grupo:

Usar própria prioridade de Codec :

Envio DTMF:

Tipo Payload DTMF:

Prioridade de Origem na Identificação do Chamador (Caller ID):

Prioridade dos Codecs:

Usar ptime:

Tamanho do pacote RTP:

RTCP:

Enviar recursos em oferta SDP (RFC 5939):

Segurança RTP:

Segurança RTP Auth:

Criptografia SRTP:

## Legenda

**Nome do servidor:** Indica o nome do servidor utilizado.

**NAT:** Para garantir que todas as mensagens SIP sejam entregues diretamente para o gateway NAT no roteador do servidor SIP.

Se o sistema receber uma resposta SIP para uma solicitação de registro com um cabeçalho "Via" que inclua o parâmetro "received" (exemplo: "Via: SIP / 2.0 / UDP 10.1.1.1:4540; received = 68.44.20.1"), a base irá adaptar suas informações de contato para o endereço IP a partir do parâmetro "received". Assim, a base emitirá outra solicitação de registro com as informações de contato atualizadas.

Se o "NAT" estiver desabilitada, o parâmetro "received" será ignorado.

**Endereço do Servidor SIP:** DNS ou endereço IP do proxy servidor SIP.

Valores permitidos: AAA.BBB.CCC.DDD:<Número-da-porta> ou <URL>:<Número-da-porta>



**NOTA:** Especificar o número da porta é opcional.

**Outbound Proxy:** Este é um DNS ou um endereço IP do SBC - Session Border Controller (ou endereço de proxy de saída do servidor SIP).

Configure o proxy de saída para o endereço e a porta do gateway NAT privado para que as mensagens

SIP sejam enviadas pelo gateway NAT.

Valores permitidos: AAA.BBB.CCC.DDD ou <URL> ou <URL>:<Número da porta>.

Exemplos: "192.168.0.1", "192.168.0.1:5062", "Nat.company.com" e "sip:nat@company.com:5065".

Se a chamada vazia é feita via "Registrador".

**Servidor de Conferência:** Recurso de conferência Broadsoft. Define o endereço IP do servidor de conferência. No caso de um endereço IP ser especificado no telefone DECT, estabelecerá uma conexão com o servidor de conferência.

Se o campo estiver vazio, a conferência local com 3 participantes ou mais será usada via telefone DECT.

**Servidor Log de Chamadas:** Recurso de registro de chamadas da Broadsoft.

Define o endereço IP do servidor de Log de chamadas. No caso de um endereço IP ser especificado, o telefone DECT vai usar o "Servidor de registro de chamadas".

Se o campo estiver vazio, o registro de chamadas local será usado no próprio telefone DECT.

**Music on Hold Server:** Música de espera do servidor para estacionamento de chamadas.

**Intervalo de Atualização de registro:** O valor "expira" em solicitações **SIP REGISTER**. Esse valor indica por quanto tempo o registro SIP atual é válido e, portanto, especifica o tempo máximo entre registros SIP para a conta SIP especificada.

Valor permitido: Um valor abaixo de 60 segundos não é recomendado, valor máximo é de 65636 segundos.

**Temporizador de Sessão SIP:** Em conformidade com a RFC 4028. Um mecanismo "keep-alive" para chamadas. O valor do temporizador de sessão especifica o tempo máximo entre os sinais de atualização de sessão "keep-alive". Se nenhuma atualização de sessão for recebida quando o temporizador expirar, a chamada será encerrada. O valor padrão é 1800 segundos de acordo com a RFC.

Mínimo: 90 segundos.

Máximo: 65636 segundos.

Desativa se os temporizadores de sessão não forem usados.

**Tempo da Sessão:** O valor padrão é 1800 segundos de acordo com a RFC. Pode ser programado de 90 à 65636 segundos.

Desativa se os temporizadores de sessão não forem usados.

**Transporte SIP:** É possível utilizar os protocolos UDP, TCP ou TLS 1.2. É padronizado com o UDP, nas configurações de fábrica.

**Porta de Origem TCP:** Quando o transporte SIP está definido como TCP ou TLS, uma conexão TCP (ou TLS) será estabelecida para cada ramal SIP. A porta de origem da conexão será escolhida pela pilha TCP e, portanto, o parâmetro da porta SIP local, especificado nas configurações SIP / RTP, não será usado. O parâmetro "Porta fonte de sinalização TCP" especifica se a porta de origem usada deve ser sinalizada explicitamente nas mensagens SIP.

**Usar uma conexão TCP por ramal SIP:** É uma função desabilitada por padrão. Ao usar o TCP ou TLS como transporte SIP, escolha se uma conexão TCP / TLS deve ser estabelecida para cada ramal SIP ou se a estação base estabelece uma conexão para todos os SIPs.

**RTP da própria base:** Se o fluxo RTP desabilitado for enviado da base, onde o telefone DECT está registrado, a mensagem "Ativar o fluxo RTP" sempre será enviada da base, onde o registro SIP é feito. Essa configuração é normalmente ativada para operação com roteadores.

**Manter Ativo (Keep Alive):** Função ativada por padrão. Define o período da janela (30 segundos) para manter a abertura da porta dos roteadores relevantes com reconhecimento de NAT, entre outros.

**Mostrar extensão na tela inicial do aparelho:** Se ativado, o número do ramal será mostrado na interface inicial do display no KDect Handset 10.

**Segurar Procedimento:** Especifica o comportamento de espera pelo recurso de espera do telefone DECT.

- RFC 3264: A parte de informações de conexão do SDP contém o endereço IP do nó da extremidade, e o atributo de direção é enviado apenas, "recvonly" ou "inactive" dependente do contexto.
- RFC 2543: A maneira "antiga" de sinalizar "Hold". A parte de informações de conexão do SDP é definida como 0.0.0.0, e o atributo de direção é enviado apenas, de modo "recvon" ou "inactive", dependendo do contexto.

**Toque Chamada local:** Função habilitada por padrão. Caso o servidor não reproduza o tom de retorno local, o telefone DECT fará isso.

**Controle de Toque Externo:** Chamadas de destinos diferentes produzem sons de toque (ring) diferentes e específicos para cada origem.

**Durante Transferência com Consulta:** Quando temos duas chamadas e uma chamada está em espera, é possível realizar a transferência assistida. Quando a tecla programável de transferência é pressionada nessa situação, tradicionalmente também colocamos a chamada ativa em espera antes que a solicitação SIP REFER seja enviada. No entanto, constatamos que alguns PBXs não esperam que a segunda chamada seja suspensa e, portanto, a transferência assistida falhe nesses PBXs.

O recurso "Comportamento de transferência assistida" define se a segunda chamada deve ser colocada em espera antes do envio da solicitação SIP REFER.

Se "Retar a 2ª chamada" for selecionado, a segunda chamada será realizada antes que o REFER seja enviado.

Se "Não reter a 2ª chamada" for selecionado, a segunda chamada não será retida antes do envio da REFER.

**Captura de Chamada Direta a Ramal:** Função desabilitada por padrão. Quando ativado, um código de captura de chamada direta é enviado para os telefones DECT.

**Código de Captura de Chamada Direta a Ramal:** Código usado para aplicar a captura de chamada direta.

**Captura de Chamada de Grupo:** Função desabilitada por padrão. Ativa a captura de chamadas em grupo.

**Código de Captura de Chamada de Grupo:** Código usado para capturar a ligação em grupo.

**Usar própria prioridade de Codec:** Função desabilitada por padrão. Ao ativar a "Prioridade de codec" do sistema, durante a chamada recebida será utilizada a prioridade programada na base, em vez da prioridade da parte chamadora.

Por exemplo. Se a base tiver o G722 como o melhor codec e o chamador tiver o Alaw no topo e o G722 mais abaixo na lista d prioridades, o G722 será escolhido como codec para a chamada.

**Envio DTMF:** Conversão de dígitos decimais "\*" e "#" (asterisco e cerquilha) em sons que compartilham características semelhantes com a voz para serem transportados facilmente em redes projetadas para voz.

**SIP INFO:** Carrega dados de nível de aplicativo ao longo do caminho de sinalização SIP. Por exemplo. Carrega dígitos DTMF gerados durante a sessão SIP ou envia tons DTMF via pacotes de dados na mesma camada da Internet que o "Fluxo de Voz", entre outros.

**RFC 2833:** Manuseio de DTMF para gateways, sistemas finais e troncos RTP. Por exemplo. Envio de tons DTMF via pacotes de dados em diferentes camadas da Internet como "Fluxo de Voz".

**RFC 2833 e SIP INFO:** Ativa os modos SIP INFO e RFC 2833.

**Tipo Payload DTMF:** Esse recurso permite que o usuário especifique um valor para o tipo de carga útil DTMF / evento de telefone (RFC2833).

**Prioridade de Origem da Identificação do Chamador (Caller ID):** Campo de informação SIP utilizado para a fonte do identificador de chamadas "Caller ID".

- PAI - FROM.
- FROM.
- ALERT\_INFO - PAI - FROM.

**Prioridade dos Codecs:** Define a prioridade dos codecs usados pelas estações base para compactação e transmissão de áudio.

Opções possíveis: **G.711U, G.711A, G.726, G.729, G.722.**

#### NOTA:



- As modificações da lista de codecs devem ser seguidas por "códigos de reinicialização" e "Cadeia de reinicialização" na Interface Web para alterar e atualizar os telefones DECT.
- Com o G.722 na primeira prioridade, o número de chamadas simultâneas por estação base será reduzido de 8 para 4 chamadas.
- Com o G.722 na lista, o algoritmo de negociação do codec estará ativo, fazendo com que o tempo de configuração do telefone DECT seja um pouco mais lento do que se o G.722 for removido da lista.
- Para usar o G.729, o módulo adicional DSP deve ser instalado em todas as estações base. Entre em contato com a Khomp para obter mais informações.

**Usar ptme:** Função ativada por padrão. Usa o tamanho do pacote RTP de acordo com as configurações a seguir.

**Tamanho do pacote RTP:** Padronizado em 20 ms. O tamanho do pacote RTP oferecido.

Seleções disponíveis: 20 ms, 40 ms, 60 ms, 80 ms.

**RTCP(Real Time Control Protocol):** Função habilitada por padrão. Habilita ou desabilita a função RTCP.

**Segurança RTP:** Função desabilitada por padrão. Com a habilitação, o RTP será criptografado (AES-128) e usando na chave negociada por meio do protocolo SDP na configuração da chamada.

**Segurança RTP Auth:** Desabilitada por padrão. Quando habilitada, o RTP estará usando a autenticação dos pacotes RTP.



**NOTA:** Com a autenticação SRTP ativada, são possíveis 4 chamadas simultâneas por base em um sistema único ou multicelular.

**Criptografia SRTP:** Lista de campos de conjuntos de criptografia SRTP suportados. :O telefone DECT inicia com duas suítes ("AES\_CM\_128\_HMAX\_SHA1\_32" e "AES\_CM\_128\_HMAX\_SHA1\_80").



**ATENÇÃO:** Nos servidores ou mesmo em servidores múltiplos, os ramais devem ser **sempre exclusivos**. Isso significa que o mesmo número de ramal no servidor 1 não pode ser reutilizado no servidor 2.

## Rede

Neste subtítulo, descrevemos os diferentes parâmetros disponíveis na interface de configurações de rede do KDect Base. Para acessar, clique em "Rede" no menu de configurações lateral.

**KHOMP KDect Base**

Servidores SIP  
**Rede**  
Gerenciamento

**Configurações de Rede**  
Configurações IP  
DHCP/IP Estático :

Direitos Autorais© 2019. www.khomp.com | All rights reserved. Licença

Configurações IP		Configurações NAT	
DHCP/IP Estático :	<input type="text" value="DHCP"/>	Habilitar STUN:	<input type="text" value="Desabilitado"/>
Endereço IP:	<input type="text" value="10.100.13.212"/>	Servidor STUN:	<input type="text"/>
Máscara de subrede:	<input type="text" value="255.0.0.0"/>	Tempo STUN:	<input type="text" value="Habilitado"/>
Gateway:	<input type="text" value="10.254.254.254"/>	Determinar tempo STUN:	<input type="text" value="80"/>
DNS (Primário):	<input type="text" value="10.254.254.240"/>	Habilitar RPORT:	<input type="text" value="Desabilitado"/>
DNS (Secundário):	<input type="text"/>	Tempo Manter Ativo (keep alive):	<input type="text" value="90"/>
MDNS:	<input type="text" value="Desabilitado"/>	Configurações SIP/RTP	
Configurações VLAN		Use Portas SIP Diferentes:	<input type="text" value="Desabilitado"/>
ID:	<input type="text" value="0"/>	Deteccção de colisão RTP:	<input type="text" value="Habilitado"/>
Prioridade do Usuário:	<input type="text" value="0"/>	Sempre reiniciar no check-sync:	<input type="text" value="Desabilitado"/>
Sincronismo:	<input type="text" value="Habilitado"/>	Modo Outbound Proxy:	<input type="text" value="Sempre Usar"/>
Opções DHCP		Tolerância a falhas do Temporizador SIP B:	<input type="text" value="5"/>
DHCP Option 66:	<input type="text" value="Habilitado"/>	Tolerância a falhas do Temporizador SIP F:	<input type="text" value="5"/>
Opções TCP		Porta SIP Local:	<input type="text" value="5060"/>
Intervalo Keep Alive TCP:	<input type="text" value="120"/>	SIP ToS/QoS:	<input type="text" value="0x68"/>
DISCOVERY		Porta RTP:	<input type="text" value="50004"/>
LLDP-MED Send:	<input type="text" value="Desabilitado"/>	Faixa de Portas RTP:	<input type="text" value="254"/>
LLDP-MED Send delay:	<input type="text" value="30"/>	RTP ToS/QoS:	<input type="text" value="0xB8"/>
VLAN via LLDP-MED:	<input type="text" value="Desabilitado"/>	Reject anonymous calls:	<input type="text" value="Desabilitado"/>
CDP Send:	<input type="text" value="Desabilitado"/>		
CDP Send delay:	<input type="text" value="60"/>		

Após configurar os parâmetros listados a seguir, clique no botão presente na base desta interface "Salvar e Reiniciar". A reinicialização do sistema é necessária para que as configurações entrem em vigor.

## Configurações IP

### Legenda

**DHCP / IP Estático:** Função habilitada em DHCP por padrão.

- DHCP: Os endereços IP são alocados automaticamente a partir de endereços da rede local.
- IP Estático: O administrador da rede atribui manualmente o endereço IP.

**Endereço IP:** Endereço IP de 32 bits para o KDect Base.

**Máscara de subrede:** É a máscara de rede do dispositivo. Essa é uma combinação de 32 bits usada para descrever qual parte de um endereço IP se refere à sub-rede e qual parte se refere ao hospedeiro. Uma máscara de rede ajuda os usuários a saber qual parte do endereço identifica a rede e qual parte do endereço identifica o nó.

**Gateway:** Endereço IP do roteador ou gateway de rede padrão do KDect Base (32 bits) que atua como entrada para outra rede. O gateway ou roteador fornece uma rota padrão para os hospedeiros TCP / IP usarem ao se comunicar com outros dispositivos nas redes.

**DNS (Primário):** Servidor principal para o qual um dispositivo direciona as consultas do sistema de nomes de domínio (DNS). Este é o endereço IP do servidor que contém mapeamentos de nomes de domínio DNS para vários dados, por exemplo, Endereço IP, entre outros.  
O usuário necessita especificar essa opção quando a opção "Endereço IP estático" for habilitada.

**DNS (Secundário):** É o endereço IP de um servidor DNS alternativo.

**MDNS:** Opção desabilitada por padrão. Permite que o sistema dê nome de domínio por multidifusão (MDNS).

## Configurações VLAN

Permite que o usuário defina o KDect Base com conexão física diferente para se comunicar como se estivesse conectado em um único segmento de rede.

As configurações de VLAN podem ser usadas em uma rede gerenciada com LANs virtuais (VLANs) separadas para enviar tráfego de voz e dados. Para trabalhar nessas redes, as estações base podem marcar o tráfego de voz gerado em uma "VLAN de voz" específica usando a especificação IEEE 802.1q.

### Legenda

**ID (Identificador de VLAN):** É uma identificação de 12 bits da VLAN 802.1Q. Pode ser programado de 0 à 4094 (apenas valores decimais são aceitos). O valor 0 é usado para identificar quadros de prioridade e o valor 4095 (ou seja, FFF) é reservado.

Programando um valor nulo, significa que não há marcação de VLAN nem descoberta de VLAN por meio do DHCP.

**Prioridade do Usuário:** Este é um valor de 3 bits que define a prioridade do usuário. Os valores são de 0 (melhor esforço) à 7 (mais alto), o valor 1 representa a menor prioridade. Esses valores podem ser usados para priorizar diferentes classes de tráfego (voz, vídeo, dados, entre outros).

**Sincronismo:** Função desativada por padrão. Quando ativada, o "Identificador de VLAN" é sincronizado automaticamente entre as bases da cadeia. As bases serão reinicializadas automaticamente durante a sincronização.

## Opções DHCP

Esta função é habilitada por padrão no sistema do KDect Base.

Fornece automaticamente (Plug-and-Play), via DHCP 66 no PBX, o endereço IP para o KDeect Base.

## Configurações NAT

Opções disponíveis para quando os roteadores com reconhecimento NAT estão ativos na rede.

### Legenda

**Habilitar STUN:** Função desabilitada por padrão. Session Traversal Utilities for NAT é um conjunto padronizado de métodos, incluindo um protocolo de rede, para atravessar gateways de conversão de endereços de rede (NAT) em aplicações de voz, vídeo, mensagens e outras comunicações interativas em tempo real.

**Servidor STUN:** Somente servidores STUN com endereço IPv4 são permitidos ou URL (por exemplo: firmware.khomp.net ).

**Tempo STUN:** Função ativada por padrão.

**Determinar tempo STUN:** Padronizado em 80 segundos. O valor inteiro positivo é de 90 segundos.

**Habilitar RPORT:** Função desabilitada por padrão. Habilite para usar o RPORT em mensagens SIP.

**Tempo Manter Ativo (keep alive):** Define a frequência em que as mensagens "keep-alive" (mantenha vivo) são enviadas para manter as vinculações NAT.

Valores permitidos: O valor inteiro positivo é 90, a unidade está em segundos.

## Configurações SIP / RTP

A imagem a seguir indica algumas definições de configurações SIP / RTP.

### Legenda

**Use Portas SIP Diferentes:** Se desativado, o parâmetro da porta SIP local especifica a porta de origem usada para a sinalização SIP no sistema.

Se ativado, o parâmetro "porta SIP local" especifica a porta de origem usada para a instância do primeiro usuário (UA - User Agent). UAs serão bem sucedido nas portas.

**Detecção de colisão RTP:** Função ativada por padrão.

- Ativar: Se houver duas fontes com o mesmo SSRC, a segunda fonte será descartada.
- Desativado: Sem verificação o dispositivo aceitará todas as fontes.

**Sempre reiniciar no check-sync:** Desabilitada por padrão. Quando ativada, reinicializa a estação base sempre que houver uma nova configuração.

**Modo Outbound Proxy:** Função habilitada em "Sempre Usar".

- Sempre Usar: Todas as chamadas de saída são enviadas para o proxy de saída.
- Somente na solicitação inicial: Usa somente o proxy de saída para solicitações SIP iniciais.

**Tolerância a falhas do Temporizador SIP B:** Padronizado com o valor 5.

**Tolerância a falhas do Temporizador SIP F:** Padronizado com o valor 5.

**Porta SIP local:** Porta de origem usada para sinalização SIP. O número da porta padrão SIP é 5060.

**SIP TOS / QOS:** Prioridade do tráfego de sinalização de controle de chamada com base no byte da camada de tipo de serviço (ToS) de IP. ToS é referido como "Qualidade de Serviço" (QoS) em redes baseadas em pacotes. O

padrão configurado no sistema é **0x68**.

**Porta RTP:** A primeira porta RTP a ser usada para streaming de áudio RTP. O número da porta padrão é 50004.

**Faixa de Portas RTP:** Indica o número de portas que podem ser usadas para streaming de áudio RTP. O padrão é 40 portas.

**RTP ToS/QoS:** Prioridade do tráfego RTP com base no byte da camada IP ToS (Type of Service). ToS é referido como Qualidade de Serviço (QoS) em redes baseadas em pacotes (veja a RFC 1349 para mais detalhes).

"Bit de custo" não é suportado.

Os bits 7, 6 e 5 definem precedência.

Os bits 4, 3 e 2 definem o tipo de serviço.

Os bits 1 e 0 são ignorados.

A solicitação para definir os bits (4, 3 e 1) ao mesmo tempo, será ignorada.

O valor padrão é **0xB8**.

**Reject anonymous calls** (Rejeitar chamadas anônimas): Função desabilitada por padrão. Rejeita as chamadas sem número de identificação.

## Opções TCP

Especifica o intervalo que o cliente aguarda antes do sistema enviar uma mensagem de manutenção ativa em uma conexão TCP. É padronizado em 120 segundos.

## Gerenciamento

Neste subtítulo, descrevemos os diferentes parâmetros disponíveis na interface de definições de gerenciamento do KDect Base.



**Nome da Base:** Indica o título que aparece na janela superior do navegador e é usado na interface multicelular de bases.

**Configurações 1**

Gerenciamento do Protocolo de transmissão:

Atualização do script do gerenciamento HTTP:

Nome do Usuário gerenciamento HTTP:

Senha para gerenciamento HTTP:

Factory reset from button:

Habilitar Prefixo automático:

Definir limite de dígitos para números internos:

Definir prefixo para chamadas externa:

**Mensagem de texto**

Mensagem de texto:

Mensagem de texto & Alarme Servidor:

Mensagem de texto Porta:

Mensagem de texto Manter Ativo (Keep Alive) (m):

Mensagem de texto Resposta (s):

Mensagem de texto TTL:

**Telefone**

Manter Ativo (Keep Alive) (m):

Parar alarme automaticamente:

Parar alarme automaticamente Atraso (s):

**Syslog/ Log SIP**

Atualização do SIP log:

Nível do Syslog:

Segurança TLS:

Endereço IP do Servidor Syslog:

Porta do Servidor Syslog:

**Location Gateway**

Location Gateways:

Configurações Servidor:

**Configurações 2**

Download Arquivo de Configuração:

Configurações de Endereço do Servidor:

Arquivo específico da Base:

Arquivo específico Multi Célula:

Realizar Auto Provisionamento Periódicamente:

Horário do Auto Provisionamento:

Intervalo Entre Auto Provisionamento (dias):

Realizar Auto Provisionamento Periódicamente:

Intervalo Entre Auto Provisionamento das Bases (min):

Configuração do Servidor DHCP:

Opções personalizadas DHCP:

Tipos de opções personalizadas do DHCP:

**Licença**

ID	Descrição
	Sem entrada

Licença Chave:

Após configurar os parâmetros listados a seguir, clique no botão presente na base desta interface "Salvar e reiniciar". A reinicialização do sistema é necessária para que as configurações entrem em vigor.

## Configurações 1

**Gerenciamento do Protocolo de Transmissão:** Protocolo designado para o arquivo de configuração e o diretório central. Pode ser selecionado o protocolo TFTP (padrão de fábrica), HTTP ou HTTPs.

**Atualização do script do gerenciamento HTTP:** Campo para indicar o local da pasta ou o caminho do diretório que contém os arquivos de configuração do servidor de configuração.

/ <diretório-arquivo-de-configuração>

Exemplo: /CfgUpload



**NOTA:** Deve começar com "/" (caractere de barra). Qualquer um dos caracteres de barras podem ser usados (/ ou \).

**Nome do Usuário gerenciamento HTTP:** Nome de usuário que deve ser inserido para ter acesso ao servidor de

configuração.

**Senha para gerenciamento HTTP:** Senha que deve ser digitada para ter acesso ao servidor de configuração.

**Habilitar Prefixo automático:** Função desabilitada por padrão.

- Ativado: A base adicionará o dígito inicial definido em "Definir prefixo para chamadas realizadas".
- Habilitará a detecção de "\*" (asterisco) ou "#" (cerquilha) no primeiro dígito de um número discado. Em caso de detecção, a base não completará o número discado com 0 inicial.

**Exemplos:**

- Número discado no aparelho \* 1234 → número discado no PBX \* 1234.
- Discou o número no telefone # 1234 → discou o número para o PBX # 1234.
- Número discado no telefone 1234 → número discado para o PBX 01234.

**Definir limite de dígitos para números internos:** Usado para detectar números de contatos internos. Se detectado número interno, nenhum número de prefixo será adicionado ao número discado.

**Definir prefixo para chamadas externa:** Define o prefixo para chamadas originadas. Os usuários precisam discar este prefixo para obter uma linha externa.

## Configurações 2

**Download do arquivo de configuração:** Função desabilitada por padrão.

- Arquivo específico de base: Configura uma única base de célula.
- Arquivo específico de base multicelular: Configura bases, especifica VLAN e configurações.

**Configurações de Endereço do Servidor:** Endereço do servidor ou dispositivo que fornece o arquivo de configuração para a estação base. Pode ser configurado um DNS ou endereço IP.

**Arquivo específico da Base:** Arquivo de configurações da base.

**Arquivo específico Multi célula:** Arquivo de configurações multicelular. O nome do arquivo deve ser o identificador da cadeia do sistema. Por exemplo. 00087b0a00b3.cfg .



**NOTA:** O formato do arquivo permitido: **ID.cfg** .

**Realizar Auto Provisionamento Periodicamente:** Função desabilitada por padrão. Habilite para que a estação base procure por um novo arquivo de configuração, com um intervalo de tempo predefinido.

**Horário do Auto Provisionamento:** Hora em que a estação base deve carregar o arquivo de configuração.

Configuração de 24 horas.

**Intervalo Entre Auto Provisionamento (dias):** Número de dias entre a ressincronização automática.

**Realizar Auto Provisionamento Periodicamente:** Tempo de atraso em segundos, para evitar que toda a estação base solicite a configuração ao mesmo tempo.

**Intervalo Entre Auto Provisionamento das Bases (min):** Tempo em minutos entre a ressincronização automática.

**Configuração do Servidor DHCP:** Função desabilitada por padrão. Opções para servidor de provisionamento:

Opção DHCP 66: Procure o arquivo de provisão pelo servidor de inicialização TFTP.

Opção personalizada DHCP: Procure pelo arquivo de provisão por opção personalizada.

Opção personalizada DHCP e Opção 66: Procure o arquivo de provisão pela primeira opção personalizada e depois pela opção 66.

**Opções personalizadas DHCP:** Por padrão é a opção 160, mas a opção personalizada pode ser definida.

Uma opção 160 URL define as informações de protocolo e caminho usando um nome de domínio totalmente

qualificado para clientes que podem usar o DNS.

**Tipos de opções personalizadas do DHCP:** URL do servidor com caminho.

Exemplo de URL: `http://myconfigs.com:5060/config` .

O arquivo de configuração padrão no servidor deve seguir o nome: `MAC.cfg` .

Endereço IP: IP do servidor com caminho.

## Mensagem de texto

**Mensagem de texto:** Função desabilitada por padrão. Possibilita o envio de mensagens usando um servidor de mensagem ou servidor de alarme.

**Mensagem de texto e Alarme Servidor:** Endereço do servidor de mensagens ou do servidor de alarmes.

**Mensagem de texto Porta:** Número da porta do servidor de mensagens. Padronizada na porta 1300.

**Mensagem de texto Manter Ativo (Keep Alive) (m):** Define a frequência de envio de mensagens "manter ativo". O tempo está padronizado em 30 minutos.

**Mensagem de texto Resposta (s):** Define o tempo limite para responder uma mensagem de texto. O tempo limite está padronizado em 30 minutos.

**Mensagem de texto TTL:** Define o tempo entre as mensagens TTL (time-to-live). Função desabilitada por padrão. O valor da unidade de tempo é especificado em segundos.

## Syslog / Log SIP

**Atualização do SIP Log:** Opção desabilitada por padrão. Ative esta opção para salvar mensagens de depuração SIP de baixo nível no servidor. O Log SIP é salvo no formato de arquivo: `<Endereço_MAC> <Registro_da_Hora> SIP.log` .

**Nível do Syslog:** Configura o nível de mensagens de Log registradas pelo servidor.

- Desligado: Nenhum dado é salvo no servidor syslog.
- Operação normal: Eventos de operações normais são registrados, chamadas de entrada, chamadas de saída, registro do aparelho, localização DECT e chamadas perdidas devido a erros críticos do sistema, informações gerais do sistema.
- Análise do sistema: São registradas as funções "roaming" do telefone DECT e o status das atualizações do firmware do aparelho. O nível de análise do sistema também contém as mensagens da operação normal.
- Debug: Usado pelo sistema para depuração. Não deve ser ativado durante a operação normal.

**Segurança TLS:** Função desabilitada por padrão. Ativa os procedimentos de segurança do protocolo TLS no sistema.

**Endereço IP do Servidor Syslog:** Campo para configurar o endereço do servidor de Syslog.

**Porta do Servidor de Syslog:** Campo para configurar a porta de acesso do servidor de Syslog.

Existem três maneiras de configurar o sistema:

1. Configuração manual pelo uso do servidor da Web nas estações base.
2. Pelo uso de arquivos de configuração que são carregados através da página "Configuração" na Interface Web da base.
3. Pelo uso de arquivos de configuração que as estações base baixam de um servidor de configuração.

## Licença

Esse recurso permite que os administradores registrem telefones DECT genéticos no sistema. A chave de licença deve ser obtida de revendedores autorizados e somente a licença correspondente ao código do provedor de sistemas funcionará.

## Definições para upload de firmware

Nesta interface, o administrador do sistema pode configurar como as Bases, Repeaters e Handsets são atualizados para o firmware mais atual. O status da atualização do firmware do Handset pode ser encontrado na interface de ramais e o status de atualização do firmware do Repeater na interface do repetidor. O status de atualização do firmware da Base é encontrado na interface multicelular.

A atualização é feita via TFTP. Para atualizar, é necessário o uso do servidor TFTP, onde devem ser alocados os arquivos de firmware para atualização dos produtos KDect Base, KDect Repeater e dos telefones KDect Handset. Aplique as indicações a seguir, para atualizar via TFTP.

1. Preencher o campo "Versão" com o número da nova versão a ser carregada no equipamento e o número do Branch.
2. No servidor TFTP, o arquivo de firmware do KDect Base deve ser alocado em uma pasta com o nome "8663", o arquivo firmware do KDect Repeater deve ser alocado em uma pasta com o nome "4024" e o arquivo de firmware KDect Handset deve ser alocado na pasta chamada "8430".
3. Ainda no servidor TFTP, crie uma pasta chamada "**geral**" e salve as pastas criadas para os firmwares da Base (pasta "8663"), do Repetidor (pasta "4024") e do Handset (pasta "8430").



Após configurar os parâmetros listados a seguir, clique no botão presente na base desta interface "Salvar / Iniciar atualização". O update do sistema será aplicado em seguida.



**ATENÇÃO:** Não desligue o sistema ou interrompa a atualização durante o update de firmware.

Os campos observados nesta interface são especificados a seguir.



### Legenda

**Endereço do servidor para atualização do Firmware:** Endereço IP ou Domínio da origem dos arquivos de atualização de firmware. Exemplo: firmware.xxx.net ou 10.10.104.41 .

**Caminho do arquivo de Firmware:** Localização do arquivo de firmware no servidor. Exemplo: XXXFWU .

**Nº da Versão:** Versão do firmware a ser atualizado nos telefones DECT, repetidores ou estações base. Deve ter o comprimento da string com no máximo 8 bits. Por exemplo: 400 .



**NOTA:** A versão **0** programada no campo desativará a atualização do firmware.

**Nº do Branch:** Branch do firmware a ser atualizado no Handset 10, Repeater ou Base. A string pode ter no máximo 8 bits.

## Mensagem de aviso ao atualizar o firmware

Uma mensagem de aviso será exibida ao iniciar a atualização do firmware.

**Os parâmetros foram salvos corretamente**  
*Não desconecte a base ou remova o telefone do carregador durante a atualização de firmware.  
Essas ações podem causar dano a base e ao telefone.*

## Configurações de data e hora local

Nesta seção, descrevemos os diferentes parâmetros disponíveis no menu do servidor de tempo.



**KHOMP KDelect Base**

Atualização de Firmware

**País**

Seleção o País: Brasil

Estado / Região: Santa Catarina

Segurança

Direitos Autorais © 2019. www.khomp.com | All rights reserved. Licença

A configuração do país controla os fuso-horários usados pelo sistema.

O servidor de horário fornece o tempo usado para a sincronização de dados em uma configuração de várias células base. É obrigatório para uma configuração multi-célula. O sistema não funcionará sem um servidor de horário configurado.

O servidor de horário também é usado nos Logs de depuração e nas páginas de informações de rastreamento do SIP, também usado para determinar quando procurar por novos arquivos de configuração e firmware.

### NOTA:



- Não é necessário definir o servidor de horário para estações base independentes (recurso opcional).
- Pressione o botão "Hora PC" para utilizar a hora atual do PC e usar nos campos do servidor de horário.
- Quando os parâmetros do servidor de horário são modificados ou alterados, a sincronização entre as estações base pode levar até 15 minutos antes que todas as estações base sejam sincronizadas, dependendo do número de estações base no sistema. Alterar as configurações de hora exigirá uma reinicialização do sistema.

### País/Configurações Data e Hora

Selecione o País:

Estado / Região:

Notas:

Selecionar Idioma:



Servidor de Horário (NTP):

Permitir transmissão NTP:

Intervalo de Atualização (h):

Definir fuso horário por País/Região:

Fuso Horário:

Definir horário de verão por País/Região:

Horário de Verão:

Horário de Verão por Dia:

Mês de início:

Data início do Horário de Verão:

Hora para início do Horário de Verão:

Primeiro dia da semana do Horário de Verão:

Critério de início de semana:

Último mês do horário de verão:

Último dia do horário de verão:

Última hora do horário de verão:

Último dia da semana do horario de verão:

Critério da semana:

#### Legenda

**Selecione o País:** Os países suportados são: Austrália, Bélgica, Brasil, Dinamarca, Alemanha, Espanha, França, Irlanda, Itália, Luxemburgo, Países Baixos, Nova Zelândia, Noruega, Portugal, Suíça, Finlândia, Suécia, Turquia, Reino Unido, EUA / Canadá, Áustria.

**Estado / Região:** Este campo será exibido apenas quando for selecionado os países: EUA / Canadá, Austrália, Brasil.

**Notas:** Informe como funciona o horário de verão local. Este campo não atribui nenhuma função no sistema.

**Selecionar Idioma:** Programa o idioma da Interface Web. Os idiomas disponíveis são: Inglês, Dinamarquês, Italiano, Alemão, Português, Croata, Servo, Esloveno, Países Baixos, Francês, Espanhol, Russo, Polaco.

**Servidor de Horário (NTP):** Informe o endereço IP do servidor NTP local.

**Permitir transmissão NTP:** Quando selecionado, aplica as configurações de data e hora do servidor NTP indicado no campo anterior.

**Intervalo de Atualização:** Campo para programar o intervalo de tempo entre atualizações de Data e Hora. Padronizado para atualizar no intervalo de 24 horas.

**Definir fuso horário por País/Região:** Quando selecionado, o fuso horário seguirá o país ou região especificada.

**Fuso Horário:** Especifica um fuso horário de acordo com os padrões mundiais.

**Definir horário de verão por País/Região:** Quando selecionado, o sistema seguirá o horário de verão de acordo com o país ou região especificada.

**Horário de Verão:** Possibilita habilitar o horário de verão para mais uma hora (+1:00) de acordo com a data especificada, desabilitar a função ou indicar para que a mesma seja automática (configuração padrão).

**Horário de Verão por Dia:** Função para que o horário de verão seja configurado em "Usar mês e dia da semana" ou "Usar data (dia e mês)".

**Mês de início:** Configura um dos doze meses do ano para que a função "Horário de Verão" seja aplicada.

**Data início do Horário de Verão:** Configura uma data específica do ano para que a função "Horário de Verão" seja aplicada.

**Hora para início de Horário de Verão:** Configura o horário para que a função "Horário de Verão" seja aplicada.

**Primeiro dia da semana do Horário de Verão:** Configura um dos sete dias da semana para que a função "Horário de Verão" seja aplicada.

**Critério de início de semana:** Configura para que o Horário de Verão seja aplicado na "Primeira", na "segunda", na "terceira", na "Penúltima" ou na "Última" semana do mês.

**Último mês do horário de verão:** Configura o mês de termino do horário de verão.

**Último dia do horário de verão:** Configura o dia de termino do horário de verão.

**Última hora do horário de verão:** Configura a hora de termino do horário de verão.

**Último dia da semana do horário de verão:** Configura um dos sete dias da semana para o termino do horário de verão.

**Critério da semana:** Configura para que o término do Horário de Verão seja na "Primeira", na "segunda", na "terceira", na "Penúltima" ou na "Última" semana do mês.

#### NOTA:



- Exibirá notas para definição de horário para os países "EUA", "Canadá" e "Brasil".
- Pelo fuso horário especificado e DST os parâmetros na interface de configurações "Tempo" serão descartados.

Após efetuar as configurações, clique no botão "Salvar e Reiniciar", presente na base da interface, para que a programação seja aplicada no sistema.

## Segurança

A seção "Segurança" é usada para carregar certificados e para selecionar se somente certificados confiáveis são usados. Além disso, a senha da Interface Web pode ser configurada.



A interface de segurança é dividida em quatro seções:

- Identidade do Dispositivo.
- Certificados de Servidor confiável.
- Certificados de Root confiável.
- Senha.

Para configurar com segurança e efetuar o download do arquivo de configuração, selecione HTTPs para o Protocolo de Transferência de Gerenciamento (MTP).

A segurança SIP e RTP depende do servidor e, para configurar, o usuário deve usar a opção da Web para servidores.

## Identidade do dispositivo

O certificado e a senha pessoal usados pelo KDeect Base ao agir como servidor ou quando o servidor exige autenticação do cliente no procedimento de acordo SSL.

Identidade do Dispositivo			
ID	Concedido para	Concedido por	Válido até
Sem certificados instalados:			
<b>Importar certificado de dispositivo e pareamento de chave:</b>			
Nome do Arquivo:	<input type="button" value="Escolher arquivos"/>	Nenhum arquivo selecionado	<input type="button" value="Carregar"/>

Clique no botão "Escolher arquivos", selecione o arquivo e clique em "Carregar". O arquivo será instalado no sistema e poderá ser observado na lista de certificados instalados.



**NOTA:** É importante usar corretamente a data e hora do sistema ao usar certificados confiáveis. No caso da hora e data não serem definidos para o certificado, a validação do mesmo pode falhar.

## Certificados de Servidor confiável

A lista de certificados contém todos os certificados carregados no sistema. Usando a marca de seleção da coluna esquerda, é possível selecionar o certificado desejado para modificar ou excluir. Para importar um novo certificado, clique em "Escolher arquivo" e navegue até o arquivo desejado. Quando o arquivo for selecionado, clique no botão "Carregar" para que o mesmo seja aplicado no sistema.

O formato do certificado suportado é **X.509(.cer)** binário codificado por DER.

Certificados de Servidor confiável			
ID	Concedido para	Concedido por	Válido até
Sem certificados instalados:			
<b>Importar certificados confiáveis:</b>			
Nome do Arquivo:	<input type="button" value="Escolher arquivo"/>	Nenhum arquivo selecionado	<input type="button" value="Carregar"/>

### Legenda

**ID:** Seleção numérica do certificado na lista.

**Concedido para:** Endereço do servidor do certificado.

**Concedido por:** Organização ou companhia que administra o servidor do certificado.

**Válido até:** Indica o dia e o mês, a hora, e o ano de validade do certificado.



**NOTA:** É importante usar corretamente a data e hora do sistema ao usar certificados confiáveis. No caso da hora e data não serem definidos para o certificado, a validação do mesmo pode falhar.

## Certificados de Root confiável

Para estabelecer uma conexão TLS em cenários, onde o servidor solicita um certificado de cliente, um certificado com senha deve ser carregado na base. Atualmente, isso é suportado apenas para SIP.

Para carregar um certificado de cliente com senha, clique em "Escolher arquivo" e selecione o arquivo. Em seguida, pressione o botão "Carregar".

O certificado deve ser fornecido como um arquivo **X.509 (.cer)** binário codificado por DER, e a senha deve ser fornecida como um arquivo binário **PKCS#8**.

### Certificados de Root confiável

ID	Concedido para	Concedido por	Válido até
Sem certificados instalados:			

**Importar Certificado de Root:**

Nome do Arquivo:  Nenhum arquivo selecionado

Usar somente certificados confiáveis:

#### NOTA:



- É importante usar corretamente a data e hora do sistema ao usar certificados confiáveis. No caso da hora e data não serem definidos para o certificado, a validação do mesmo pode falhar.
- Use o navegador Chrome para carregar o certificado de cliente SIP.

## Senha

A seguir, os parâmetros para configuração de senha são definidos.

### Senha:

Nome do Usuário:

Senha atual:

Nova Senha:

Confirmar Senha:

## Legenda

**Nome do Usuário:** Indica o nome do usuário que é desejado alterar a senha. O usuário padrão de administração é o "admin". O nome de usuário pode ter até 15 caracteres.

**Senha atual:** Para alterar a senha, é necessário indicar a senha atual do sistema. A senha padrão do usuário administrador é "admin".

**Nova Senha:** Indique uma nova senha com até 15 caracteres.

**Confirmar Senha:** Repita a senha indicada no campo anterior.

## Agenda central

O sistema do KDelect Base suporta agenda de contatos. É um diretório central que repassa os nomes e números de contatos para as agendas dos dispositivos DECT associados. O diretório central pode ter os padrões:

- **Local:**

Fornecer contatos armazenados no KDEct Base. Os contatos são configurados em um diretório central local.

- **LDAP Servidor:**

Permite definir todas as configurações específicas do LDAP para realizar pesquisas de contatos em um servidor LDAP central.

- **XML Servidor:**

O diretório central do servidor XML é específico para o tipo de servidor Broadsoft. Esse tipo de catálogo de endereços usa uma API proprietária da Broadsoft, chamada XSI, para acessar os diretórios.



Os detalhes para cada tipo de agenda central podem ser observados nos subtítulos a seguir.

### Agenda central local

Selecione "Local" no campo "Localização". As demais orientações para a correta programação serão especificadas na imagem a seguir.

### Legenda

**Servidor:** Parâmetro usado para indicar o endereço do servidor.

**Nome do Arquivo:** Indica o nome do arquivo da agenda presente no servidor.

**Intervalo de carregamento da agenda:** Campo para indicar o período de envio da agenda para os dispositivos associados.

Após programar os campos solicitados, clique no botão "Salvar".

### Importar agenda central

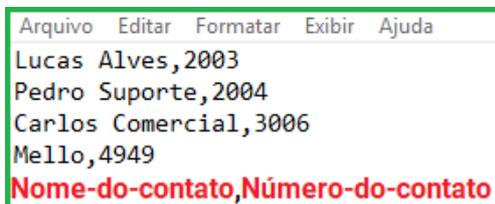
Para importar o arquivo com nomes e números dos contatos, clique no botão "Escolher arquivo" e selecione o documento.

Clique no botão "Carregar" para atualizar a "Agenda central local" no sistema do KDect Base.

Os arquivos a serem carregados devem estar no formato ".csv", ".txt" ou ".xml".

Edição de arquivos do tipo ".csv" ou ".txt"

Os arquivos devem ser editados como indica a imagem a seguir (nome-do-contato,número-do-contato).



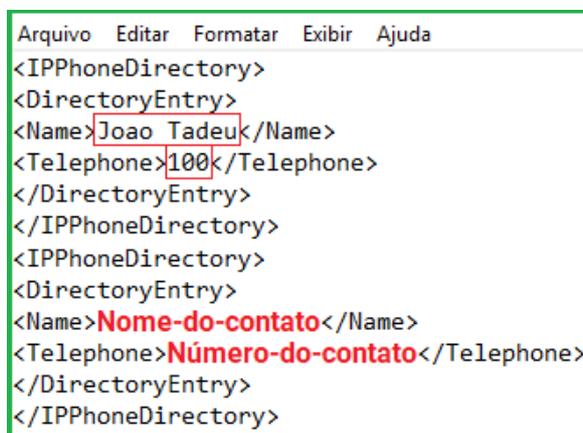
```
Arquivo  Editar  Formatar  Exibir  Ajuda
Lucas Alves,2003
Pedro Suporte,2004
Carlos Comercial,3006
Mello,4949
Nome-do-contato,Número-do-contato
```

### Limitações na edição do arquivo a ser carregado:

- O nome do contato não deve ter mais de 23 caracteres.
- O nome do contato não deve conter "," (vírgula).
- O número do contato pode ter no máximo 21 dígitos. Os possíveis dígitos para o atribuir um número a um contato são observados a seguir: **+ 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9**.
- O número do contato não deve suportar a função SIP-URI (Session Initiation Protocol - Uniform Resource Identifier).

Edição de arquivos do tipo ".xml"

Os arquivos devem ser editados como indica a imagem a seguir.



```
Arquivo  Editar  Formatar  Exibir  Ajuda
<IPPhoneDirectory>
<DirectoryEntry>
<Name>Joao Tadeu</Name>
<Telephone>100</Telephone>
</DirectoryEntry>
</IPPhoneDirectory>
<IPPhoneDirectory>
<DirectoryEntry>
<Name>Nome-do-contato</Name>
<Telephone>Número-do-contato</Telephone>
</DirectoryEntry>
</IPPhoneDirectory>
```

### Limitações na edição do arquivo a ser carregado:

- O campo **Nome\_do\_contato** deve ter no máximo 23 caracteres (incluindo o dígito de espaço no somatório).
- O campo **Número\_do\_contato** pode ter no máximo 21 dígitos.

## Agenda central LDAP

O KDect Base pode associar sua memória de contatos com a agenda de um servidor LDAP. No campo "Agenda Central Localização" selecione "LDAP Servidor". A Interface Web será atualizada de acordo com a imagem observada a seguir.

### LDAP Agenda Central

Agenda Central Localização:

Server:

Segurança TLS:

Porta:

Sbase:

LDAP Filtrar:

Bind:

Password:

Lista Virtual:

#### Telefone Contas:

Nome:

Funcionamento:

Início:

Portátil:

## Legenda

**Server:** Parâmetro usado para indicar o endereço do servidor LDAP.

**Segurança TLS:** Habilita o protocolo Transport Layer Security. Função desabilitada por padrão.

**Porta:** Porta de acesso no servidor LDAP.

**SBase:** Base de pesquisa. Os critérios dependem da configuração do servidor LDAP.

**LDAP Filtrar:** O filtro LDAP é usado como um filtro de pesquisa, por exemplo, definindo o filtro LDAP como (|(givenName =% \*) (sn =% \*)) o IP-DECT usará esse filtro ao solicitar entradas do servidor LDAP. % será substituído pelo prefixo digitado, por exemplo, pesquisar em **J** fornecerá o filtro (|(givenName = J \*) (sn = J \*)) resultando em uma pesquisa por nome começando com **J** ou sobrenome começando com **J**.

**Bind:** É o nome de usuário que é usado quando o telefone DECT conecta-se ao servidor.

**Password:** Senha de acesso ao servidor LDAP.

**Lista Virtual:** Proporciona a busca de contatos na lista virtual se a função estiver ativada.

## Telefone Contas

**Nome:** O nome pode ser usado para especificar se "sn+GivenName" (nome e senha) ou cn (nome comum) retornam nos resultados da pesquisa LDAP.

**Funcionamento:** Número de trabalho do contato cadastrado no LDAP.

**Início:** Número residencial do contato cadastrado no LDAP.

**Portátil:** Número da linha móvel (celular) do contato cadastrado no LDAP.

Após concluir as configurações, clique no botão "Salvar" (presente na base da Interface Web).

## Agenda central XML

O KDect Base pode associar sua memória de contatos com a agenda de um servidor XML. No campo "Agenda Central

Localização" selecione "XML Servidor". A Interface Web será atualizada de acordo com a imagem observada a seguir.

**XML Agenda Central**

Agenda Central Localização: XML Servidor

Server:

**Diretório Nomes:** Habilitado

Empresa: Enterprise

EmpresaComum: Enterprisecommon

Grupo: Group

GrupoComum: Groupcommon

Pessoal: Personal

Salvar Cancelar

Legenda

**Server:** Parâmetro usado para indicar o endereço do servidor XML.

### Diretório Nomes

**Empresa:** Quando habilitado, carrega os contatos empresariais presentes no arquivo do servidor XML.

**EmpresaComun:** Quando habilitado, carrega os contatos empresariais comuns presentes no arquivo do servidor XML.

**Grupo:** Quando habilitado, carrega os grupos de contatos presentes no arquivo do servidor XML.

**GrupoComum:** Quando habilitado, carrega os grupos de contatos comuns presentes no arquivo do servidor XML.

**Pessoal:** Quando habilitado, carrega os contatos pessoais presentes no arquivo do servidor XML.

Para aplicar as configurações no sistema, clique no botão "Salvar".

### Caracteres suportados

A imagem a seguir indica quais caracteres são suportados na comunicação entre o KDect base e os dispositivos DECT associados.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0			0	@	P	`	p	€	ı	ı	À	Đ	à	đ		
1			!	1	A	Q	a	q	ı	'	ı	±	Á	Ñ	á	ñ
2			"	2	B	R	b	r	,	'	φ	Č	Â	Ò	â	ò
3			#	3	C	S	c	s	f	"	£	č	Ă	Ó	ă	ó
4			\$	4	D	T	d	t	„	"	⊗	'	Ä	Ô	ä	ô
5			%	5	E	U	e	u	...	▪	¥	μ	Å	Õ	å	õ
6			&	6	F	V	f	v	†	-		¶	Æ	Ö	æ	ö
7			'	7	G	W	g	w	‡	—	§	·	Ç	×	ç	÷
8			(	8	H	X	h	x	^	˘	¨	ˆ	È	Ø	è	ø
9			)	9	I	Y	i	y	Ř	ř	Û	Đ	É	Ù	é	ù
A			*	:	J	Z	j	z	Š	š	û	đ	Ê	Ú	ê	ú
B			+	;	K	[	k	{	<	>	«	»	Ë	Û	ë	û
C			,	<	L	\	l		Œ	œ	Ě	ř	İ	Ü	ı	ü
D			-	=	M	]	m	}	Ş	ş	ě	ř	Í	Ý	í	ý
E			.	>	N	^	n	~	Ž	ž	Ň	ň	İ	ı	ı	ı
F			/	?	O	_	o	Ğ	ğ	ÿ	ˉ	ı	İ	ı	ı	ı

## Definindo parâmetros multicelulares

 **ATENÇÃO:** Para unir duas ou mais estações KDeCT Base em um sistema multicelular, é necessário ter um telefone DECT associado ao sistema.

Nesta seção, descrevemos os diferentes parâmetros disponíveis na interface "Configuração multicelular".

### Configurando o sistema multicelular

O status multicelular abrange o status da sincronização de dados. O status "Manter vivo" significa que o sistema está em operação normal.

Os parâmetros a serem configurados serão observados na imagem a seguir.



### Estado multi células e configurações para a base

<b>Estado Multi Células</b>	
Informações do Sistema:	Ocioso
Último pacote recebido do IP:	
<b>Configurações para esta Base</b>	
Essas configurações são usadas para conectar esta Base ao sistema.	
Sistema Multi células:	Desabilitado ▼
ID Multi célula:	512
Tempo de Sincronização:	60 ▼
Sincronismo de dados:	Ponto a Ponto ▼
Primário Sincronismo de dados IP:	0.0.0.0
Debug Multi células:	Nenhum ▼

## Legenda

**Informações do Sistema:** indica se a função multi células está habilitada.

**Último pacote recebido do IP:** Indica o endereço IP do último pacote capturado nas transmissões multicelulares.

**Sistema multi células:** Função desabilitada por padrão. Ative esta opção para permitir que o KDect Base seja configurado no modo multicelular (pode ser definido como mestre ou escravo no sistema de cadeia de múltiplas células). Salve e reinicie o KDect Base para que as configurações sejam aplicadas no sistema.

**ID Multi células:** Identificador (em formato de string, por exemplo, 512) que é exclusivo para um sistema multicelular específico. O valor do identificador do sistema **NÃO DEVE** ser igual ao valor de uma conta SIP associada.

### NOTA:



- O identificador do sistema é usado como conta SIP para verificar a sincronização. O valor padrão é 512, o que significa que o ramal 512 não deve ser usado (a menos que o identificador do sistema seja modificado). O identificador do sistema pode ser modificado apenas por provisionamento.
- Podem existir vários sistemas multicelulares na rede das estações base. Até 24 níveis de cadeias de estações base são permitidos em uma configuração.

**Tempo de sincronização:** Especifica o período em segundos quando os elementos / nós (por exemplo, os KDect Bases) em uma célula múltipla específica serão sincronizados entre si.

Se nenhum pacote keep-alive for recebido dentro de um período de  $2 * \text{NETWORK\_SYNC\_TIME}$ , a base será indicada como perdida na configuração multi-célula. O parâmetro também é usado com o recurso "Criar automaticamente primário múltiplo".

**Sincronismo de dados:** Selecionar entre o modo de sincronização de dados "Multicast" ou "Ponto a Ponto".

O intervalo de portas multicast e os endereços IP usados são calculados a partir do identificador do sistema.

O recurso multicast usa o intervalo de portas: 49200 - 49999.

O intervalo de endereçamento IP do recurso multicast: 224.1.0.0 - 225.1.0.0

Multicast usa o protocolo UDP. Para operação multicast certifique-se de que o Multicast / IGMP esteja ativado em seus switches, senão use o modo "Ponto a Ponto".

**Primário Sincronismo de dados IP:** IP da origem de sincronização de dados da estação base (o endereço IP KDect Base que lida com a sincronização de dados).

Usando "Multicast" este IP básico é selecionado automaticamente.

O recurso de sincronização de dados usa o intervalo de portas: 49200 - 49999.

**NOTA:**



- Usando o modo "Ponto a Ponto", o IP da base usado para sincronização de dados fonte deve ser definido.
- Ao usar o modo "Ponto a Ponto" com a versão abaixo de **V306**, limita o recurso de recuperação automática do sistema, pois não há recuperação automática da sincronização de dados.

**Debug Multi células:** Habilite esse recurso, se for desejado que o sistema catalogue informações ou rastreiros de depuração multi-célula de baixo nível.

Opções:

Sincronização de dados: Grava informações de cabeçalho para todos os pacotes recebidos e enviados para serem usados na depuração de quaisquer problemas especiais. Gera LOTES de sinalização SysLog e só é recomendado habilitar quando for depurar.

Árvore automática: Grava estados e dados relacionados ao recurso Configuração automática da árvore.

Ambos: "Sincronização de dados" e "Árvore automática" estão ativados.



**NOTA:** Deve ser usado apenas para fins de depuração e não deve ser ativado em um sistema de execução normal.

## LAN SYNC - maior alcance no sinal DECT

A função LAN SYNC permite que as estações base se conectem pela **LAN PTP Sync**, possibilitando maior distância entre as estações KDect Base, em comparação com o **Air Sync**.

As estações base são agrupadas em clusters. Dentro de cada cluster, as estações base são sincronizadas para permitir uma transferência contínua quando um usuário passa de uma cobertura de estação base para outra.



**NOTA:** Para unir duas ou mais estações KDect Base em um sistema multicelular, é necessário ter um telefone DECT adicionado ao sistema. Para detalhes da configuração de várias células, consulte o índice deste manual.

## Configurações na Interface Web do KDect Base

Aplique as indicações observadas a seguir para a correta configuração da função LAN SYNC.

1. Na Interface Web do KDect Base, acesse o menu "Configurações de sincronização da LAN IEEE 1588".
2. Configure os campos desta interface com auxílio da tabela a seguir:

Parâmetro	Valor padrão	Descrição
Endereço IP Multicast	224.0.1.129	Endereço IP do grupo multicast. O endereço IP deve começar com 224.0.xxx.xxx e isso não pode ser alterado. Para estar em conformidade com o padrão IEEE 1588, essa porta deve ser o valor padrão. Antes da instalação, verifique se nenhum outro dispositivo está usando o IP padrão.
Porta Multicast	319	Define a porta na qual o sistema se comunicará. Para estar em conformidade com IEEE 1588, essa porta deve ter o valor padrão.
Número do Domínio	0 (zero)	O número do domínio é usado para definir a qual domínio esta estação base específica pertence. é possível configurar de 0 (zero) até 127.
Número do Domínio Alternativo	64	O domínio alternativo é usado apenas no caso de falha na fonte primária de sincronização do domínio principal. Nesse caso, a estação base será sincronizada com o domínio alternativo. Não deve ter o mesmo valor que o campo " <b>Número do Domínio</b> ". É possível configurar de 0 (zero) até 127.
Modo de Depuração de Células Múltiplas	Nenhum (vazio)	Ative esse recurso se desejar que o sistema catalogue informações de depuração de várias células de baixo nível. As opções são observadas a seguir: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sincronização de dados: Grava informações de cabeçalho de todos os pacotes recebidos e enviados para serem usados para depurar problemas especiais. Gera <b>MUITA</b> sinalização SysLog e é recomendado apenas para ativar brevemente durante a depuração.</li> <li>▪ Árvore automática: Grava estados e dados relacionados ao recurso "Configuração de árvore automática".</li> <li>▪ Ambos: A sincronização de dados e a árvore automática estão ativadas.</li> <li>▪ Depuração IEEE 1588: Grava informações de depuração IEEE 1588.</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">  <b>NOTA:</b> Deve ser usado apenas para fins de depuração e nunca ativado no sistema em execução normal. </div>

## Grupo da Estação Base

O "Grupo da Estação Base" lista várias configurações de parâmetros para as estações base e permite que o usuário verifique as informações de status de todo o sistema.

Para configurar, acesse a Interface Web do KDect Base e clique no menu "Grupo da Estação Base".

A tabela observada a seguir auxilia o administrador do sistema na configuração desta interface.

Parâmetro	Descrição
ID	Identidade do KDect base na rede encadeada. São permitidos caracteres inteiros positivos.
Estado	<p>Características da estação base em conexão com a rede multicelular atual. Os possíveis resultados são observados a seguir:</p> <p><b>Primário:</b> Estação base principal na qual todos os outros nós da cadeia são sincronizados.</p> <p><b>Bloqueado:</b> A unidade base está atualmente sincronizada e bloqueada na unidade base principal.</p> <p><b>Pesquisa:</b> Unidade base no processo de localização de um Mestre / Escravo, conforme especificado na fonte de sincronização DECT.</p> <p><b>Execução livre:</b> O mestre IEEE foi encontrado e está sincronizando com o DECT.</p>
Papel principal	<p><b>Desativado:</b> Desativa esta estação base da cadeia.</p> <p><b>Primário:</b> A estação base é usada para sincronização principal. Apenas uma estação base primária é permitida para o sistema!</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">  <p><b>NOTA:</b> Recomenda-se cadastrar as estações base mais próximas do backbone como "Primário".</p> </div> <p><b>Secundário:</b> Estações base que nunca serão selecionadas como primárias.</p> <p><b>Automático:</b> O sistema encontra a fonte de sincronização primária.</p> <p><b>Alt. Primário:</b> Backup da estação base primária, caso falhe; apenas uma sincronização redundante.</p>
Papel corrente	Indica a função atual da estação base.
Fonte de sincronização	Mostra para qual estação base este dispositivo específico está sincronizado.
Fonte de Sincronismo Alternativa	Fonte de sincronização alternativa, caso a fonte de sincronização principal falhe.
NWK JITTER [MS] (MIN/AVG/MAX)	Mede como os pacotes IEEE 1588 são recebidos, quanto menor o jitter, melhor.
MWK DELAY [MS] (MIN/AVG/MAX)	Mede o tempo que um pacote IEEE leva para viajar da estação base primária para a estação escrava em ms.
Estado IP	<p>Comportamento atual da estação base na rede SME. As saídas possíveis são observadas a seguir:</p> <p><b>Conectado:</b> As estações base relevantes estão online e conectadas à rede.</p> <p><b>Perda de conexão:</b> A estação base perdeu inesperadamente a conexão com a rede.</p> <p><b>Esta unidade:</b> Estação base atual, cuja Interface da Web http está sendo acessada.</p>
Nome da estação base	Mesmo nome observado nas configurações de gerenciamento.

## Unidade de depuração

As informações de depuração são usadas pelo KDect Base para sanar problemas com a rede IEEE 1588. Caso seja necessário depurar, envie as informações da unidade de depuração para a equipe de suporte Khomp.

## Repetidores de sinal DECT

Os repetidores da sinalização DECT são chamados de KDect Repeater. A interface para cadastrar repetidores de sinal no sistema do KDect Base é observada a seguir.

Para acessar esta interface, clique no menu lateral sobre a opção "Repetidores".

**KHOMP KDelect Base**

Multi Células

**Repetidores**

Adicionar Repetidor  
Atualizar  
Pare de inscrição

Emergência

Estatísticas

ID	RPN	Nome/ IPEI	Sincronização da fonte DECT	Modo de sincronização DECT	Estado Atual	Informações do Firmware	Status da Atualização do Firmware
----	-----	------------	-----------------------------	----------------------------	--------------	-------------------------	-----------------------------------

Direitos Autorais© 2019. www.khomp.com | All rights reserved. Licença

## Adicionar repetidor

Clicando em "Adicionar Repetidor", a interface será alterada para a programação do novo dispositivo no sistema. O sistema é configurado por padrão de fábrica para adicionar repetidores automaticamente.

**Repetidor**

Nome:

Modo sincronismo DECT:

Salvar

RPN	Fonte sincronismo DECT
<input type="text" value="RPN01"/>	<input type="text" value="RPN00"/>

## Legenda

**Nome:** Nome dado ao repetidor associado ao KDelect Base. Criar um padrão para nomes ajuda na associação de equipamentos e na configuração das células de transmissão.

**Modo de sincronismo DECT:** Padronizado em "Localização automática". Pode ser setado para "Manualmente", possibilitando a configuração manual de cada repetidor associado à base.

Quando for selecionado "Manualmente", os campos "RPN" e "Fonte de sincronismo DECT" devem ser configurados de acordo com o repetidor associado.

## Atualizar

Ao clicar em "Atualizar", na Interface Web do KDelect Base, no menu lateral "Repetidores", o sistema busca por repetidores ao alcance da sinalização da base e associa os mesmos.

## Parar registro

Função do KDelect Base para que o sistema não procure repetidores. Clique em "Parar registro" para habilitar a função.

## Configurações para ações de emergência

No menu lateral da Interface Web do KDelect Base é possível observar a opção "Emergência".

**KHOMP KDelect Base**

Repetidores

**Emergência**

Estatísticas

ID	Nome do Perfil	Chamada de emergência	Sinal de emergência	Parar alarme pelo Aparelho	Atraso Para Ativar	Parar Pre-alarme do Aparelho	Atraso do Pre-alarme	Howling
----	----------------	-----------------------	---------------------	----------------------------	--------------------	------------------------------	----------------------	---------

Direitos Autorais© 2019. www.khomp.com | All rights reserved. Licença

Nesta interface, o KDect Base possibilita a configuração dos campos observados na imagem a seguir.

Emergência								
ID	Nome do Perfil	Chamada de emergência	Sinal de emergência	Parar alarme pelo Aparelho	Atraso Para Ativar	Parar Pre-alarme do Aparelho	Atraso do Pre-alarme	Howling
0		Desabilitado	Chamada	Habilitado	0	Habilitado	0	Desabilitado
1		Desabilitado	Chamada	Habilitado	0	Habilitado	0	Desabilitado
2		Desabilitado	Chamada	Habilitado	0	Habilitado	0	Desabilitado
3		Desabilitado	Chamada	Habilitado	0	Habilitado	0	Desabilitado
4		Desabilitado	Chamada	Habilitado	0	Habilitado	0	Desabilitado
5		Desabilitado	Chamada	Habilitado	0	Habilitado	0	Desabilitado
6		Desabilitado	Chamada	Habilitado	0	Habilitado	0	Desabilitado
7		Desabilitado	Chamada	Habilitado	0	Habilitado	0	Desabilitado

## Legenda

**ID:** Número identificador da emergência cadastrada.

**Nome do Perfil:** Campo para indicar a função da emergência programada.

**Chamada de emergência:** Habilita ou desabilita a função de emergência programada.

**Sinal de emergência:** Possibilita que o dispositivo faça uma "Chamada", envie uma "Mensagem" ou envie uma "Mensagem do Sensor" quando a ação de emergência acontecer.

**Parar alarme pelo Aparelho:** Possibilita que o alarme seja finalizado por comando no dispositivo associado (telefone DECT).

**Atraso para ativar:** Configura um período de tempo em segundos para que o alarme seja ativado após o acontecimento da emergência estar ativo.

**Parar Pre-alarme do Aparelho:** Possibilita que o pré-alarme seja finalizado por comando no dispositivo associado (telefone DECT).

**Atraso do Pre-alarme:** Configura um período de tempo em segundos para que o pré-alarme seja ativado após o acontecimento da emergência estar ativo.

**Howling:** Configuração desabilitada por padrão. Não ative esta função no sistema.

## Estatísticas

O KDect Base supervisiona a rede DECT indicando as seguintes informações:

- Estatísticas do sistema.
- Estatísticas de chamadas.
- Estatísticas dos repetidores.
- Estatísticas DECT (nos 12 slots disponíveis).
- Estatísticas genéricas.
- Estatísticas genéricas DECT.
- Estatísticas genéricas de sincronização DECT.
- Estatísticas genéricas RTP.
- Estatísticas genéricas IP.
- Estatísticas genéricas do sistema.

Acesse as estatísticas, clicando sobre o menu lateral "Estatísticas".



**KHOMP KDeCT Base**

[Emergência](#)  
[Estadísticas](#)  
[Estadísticas genéricas](#)

Direitos Autorais© 2019. www.khomp.com | All rights reserved. Licença

## Estadísticas do sistema

"Sistema" é a primeira aba do menu menu "Estadísticas". Nesta aba é observada a tabela que indica o nome da base, o tempo em que a base está em operação, o tempo em que a rede DECT está ativada, se o sistema está ocupado e quanto tempo está ocupado, se houve alguma falha SIP, registra a retirada de telefones do sistema, indica se está procurando por dispositivos associados e se houve troca do sistema de origem.

Estadísticas									
<input type="button" value="Exportar"/>		<input type="button" value="Limpar"/>							
Sistema / Chamadas / Repetidor / DECT									
Nome da Base	Operação/ Duração D-H:M:S	DECT Operação D-H:M:S	Ocupado	Ocupado Duração D-H:M:S	SIP Falhou	Telefone Removido	Procurando	Sincronismo Aberto	Origem trocada
Sum	0-00:14:02/ 2-22:31:16	0-00:00:00	0	0-00:00:00	42	0	3	0	0

Parâmetro	Descrição
Nome da Base	Endereço IP do KDect Base ou o nome da estação base nas configurações de gerenciamento.
Operação / Duração	<b>Operação</b> é o tempo de operação da base desde a última reinicialização. <b>Duração</b> é o tempo de operação da base desde a última redefinição das estatísticas ou atualização de firmware.
DECT Operação	Exibe informações sobre dias, horas, minutos e segundos que o KDect Base está em operação.
Ocupado	Marca o número de vezes que a base esteve ocupada.
Ocupado Duração	Marca o tempo em que o KDect Base está com a função "Ocupado" ativada.
SIP Falhou	Indica os registros SIP com falha. Conta o número de vezes que um registro SIP falhou.
Telefone Removido	Indica o número de vezes que um telefone foi removido do sistema.
Procurando	indica o número de vezes que o KDect Base pesquisou sua origem de sincronização.
Sincronismo Aberto	Este campo indica que a conexão foi perdida em todas as estações base sincronizadas.
Origem trocada	A conexão é perdida em uma das estações base sincronizadas. Nesse caso, um novo KDect Base primário será selecionado automaticamente na rede DECT.

## Explicando a corrida livre

Primeiro, o estado da execução livre NÃO é um estado de erro, mas é um estado de acionador simples, indicando que algumas alterações devem ser feitas para garantir a sincronização DECT contínua.

O estado da execução livre, informa ao aplicativo que o KDect Base não obteve nenhum dado de sincronização da estação base de origem de sincronização nos últimos 10 segundos.

As razões para isso podem ser várias:

1. As duas bases estão usando os mesmos slots DECT e, portanto, não podem se ver.
2. Muitas chamadas simultâneas de voz ou dados.
3. Mudança repentina de ambiente (fechando uma porta corta-fogo e bloqueando o sinal DECT, por exemplo).
4. Distorção da frequência DECT (em torno de 1,8 MHz) por outros sistemas DECT ou outro equipamento (ruído).

Quando o estado de execução livre é acionado, vários mecanismos de recuperação são ativados:

1. Mova o slot DECT para evitar o uso do mesmo slot DECT que está sendo executado o estado base da fonte de sincronização.
2. Use as informações de todas as outras estações base, como elas estão vendo essa estação base na rede DECT. Isso é marcado pela alteração no estado "Bloqueio Assistido".  
O "Bloqueio Assistido" pelo estado pode ficar estável por um longo tempo e normalmente mudar para o estado

"Bloqueado" novamente.

O estado "Free Running" também pode voltar ao estado "Bloqueado" novamente.

Se a base estiver no estado "Em execução livre" e a estação base da fonte de sincronização não for vista e nenhum dado estiver disponível para o mecanismo de "Bloqueio Assistido", a estação base mudará para um novo estado após 2 minutos:

1. Se a estação base **NÃO** tiver nenhuma chamada ativa, a base mudará para o estado "Procurando".
2. Se a estação base tiver uma chamada ativa, essa base mudará para o estado "Sincronização perdida".  
Depois que a chamada é liberada, o estado muda para "Estado".

## Estatísticas de chamadas

"Chamadas" é a segunda aba do menu menu "Estatísticas". Nesta interface o KDect Base informa o nome da base, o tempo de operação da base, a quantidade de chamadas registradas, quantidade de chamadas com interrupção "Caiu", índice de chamadas sem resposta, a duração das chamadas, o "Máximo ativo", o tempo de utilização dos "Codecs", quantas vezes houve a tentativa de "Handover" com sucesso e quantas houve o cancelamento, registra também a quantidade de chamadas sem ter o áudio detectado.

Os dados são organizados em uma tabela, como mostrado no exemplo a seguir.

Estatísticas											
Exportar		Limpar									
Sistema / Chamadas / Repetidor / DECT											
Nome da Base	Operação / Duração D-H:M:S	Contagem	Caiu	Sem resposta	Duração D-H:M:S	Ativo	Máximo Ativo	Codecs	Tentativa de Handover Sucesso	Tentativa de Handover Cancelado	Audio não detectado
Sum	0-00:09:51/ 2-23:03:01	56	0	0	0-00:03	0	2	104:0:0:6	0	0	6

Parâmetro	Descrição
Nome da Base	Endereço IP do KDect Base ou o nome da estação base nas configurações de gerenciamento.
Operação / Duração	<b>Operação</b> é o tempo de operação da base desde a última reinicialização. <b>Duração</b> é o tempo de operação da base desde a última redefinição das estatísticas ou atualização de firmware.
Contagem	Conta o número de chamadas em uma base.
Caiu	Indica o número de chamadas ativas que foram descartadas. Por exemplo: Se um usuário tiver uma chamada ativa e ficar fora do alcance, a chamada será contada como uma "chamada descartada". Uma entrada é armazenada no syslog quando uma chamada é descartada.
Sem resposta	Indica o número de chamadas que não obtiveram resposta. Por exemplo: Se um usuário externo tentar fazer uma chamada para um aparelho que esteja fora do alcance, a chamada será contada como "Sem resposta". Uma entrada é armazenada no syslog quando uma chamada não responde.
Duração	Indica o tempo total em que as chamadas estão ativas na base.
Ativo	Mostra quantas chamadas estão ativas na estação base. Em um KDect Base, pode haver até 10 chamadas ativas no modo "single" e 8 no modo "Multicelular".
Máximo Ativo	Expõe o número máximo de chamadas em estado "Ativo" que a base pode administrar.
Codecs	Registra e conta os tipos de codecs usados em cada chamada.
Tentativa de Handover Sucesso	Indica o número de transferências entre KDect Bases executadas com sucesso.
Tentativa de Handover Cancelado	Indica o número de tentativas para transferências entre KDect Bases que foram executadas com erro.
Audio não detectado	Conta o número de vezes em que conexão de áudio não foi estabelecida.

## Estatísticas dos repetidores

"Repetidores" é a terceira aba do menu menu "Estatísticas". Nesta interface é possível identificar os repetidores associados, o tempo de operação de cada um no sistema, o período em que o mesmo permaneceu ocupado, o "Máximo Ativo", quantos repetidores a base está "Procurando", quantos repetidores estão com a função "Recuperação (recovery)" ativa, quantos repetidores possuem a "Origem trocada", os repetidores operando em "Banda Larga" e os que estão operando em "Banda Estreita".

Os dados são organizados em uma tabela, como mostrado no exemplo a seguir.

<b>Estatísticas</b>									
<input type="button" value="Exportar"/>		<input type="button" value="Limpar"/>							
<b>Sistema / Chamadas / Repetidor / DECT</b>									
ID/ Nome	Operação D-H:M:S	Ocupado	Ocupado Duração D-H:M:S	Máximo Ativo	Procurando	Recuperação (recovery)	Origem trocada	Banda Larga	Banda Estreita
1/R1	2-01:00:50	0	0-00:00:00	4	3	0	0	0	18
Sum	2-01:00:50	0	0-00:00:00	4	3	0	0	0	18

Parâmetro	Descrição
ID / Nome	Endereço IP do KDect Base ou nome da estação base nas configurações de gerenciamento.
Operação	Tempo total de operação do KDect Repeater desde a última reinicialização ou reinicialização
Ocupado	Marca o número de vezes que o KDect Repeater esteve ocupado.
Ocupado Duração	Marca o tempo em que o KDect repeater está com a função "Ocupado" ativada.
Máximo Ativo	É o número máximo de chamadas ativas ao mesmo tempo.
Procurando	Indica o número de vezes que um repetidor procurou sua fonte de sincronização.
Recuperação (recovery)	Caso a fonte de sincronização não esteja mais presente, o repetidor entrará em bloqueio para outra base ou para outro repetidor e exibirá o modo de recuperação.
Origem trocada	Mostra o número de vezes que o repetidor mudou a fonte de sincronização.
Banda Larga	Indica o número de chamadas de banda larga em repetidores.
Banda Estreita	Número de chamadas de banda estreita (Narrow Band) em repetidores.

## Estatísticas DECT

"DECT" é a quarta aba do menu menu "Estatísticas". Nesta interface é possível observar os 12 slots do sistema e as 10 frequências de operação presentes em cada um dos slots. Os dados são organizados em uma tabela, como mostrado no exemplo a seguir.

<b>Statistics</b>													
<input type="button" value="Exportar"/>		<input type="button" value="Limpar"/>		<b>Sistema / Chamadas / Repetidor / DECT</b>									
	Slot0	Slot1	Slot2	Slot3	Slot4	Slot5	Slot6	Slot7	Slot8	Slot9	Slot10	Slot11	
Frequency0	4	5	2	4	7	2	1	0	2	0	2	2	
Frequency1	1	2	1	1	3	4	2	2	5	1	1	2	
Frequency2	0	1	1	2	3	1	1	2	1	1	0	2	
Frequency3	1	2	2	4	1	1	3	2	1	0	2	4	
Frequency4	1	4	3	3	3	5	2	4	3	3	3	0	
Frequency5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Frequency6	1	2	3	3	1	3	1	1	3	0	0	1	
Frequency7	3	2	3	1	5	2	1	2	1	2	0	0	
Frequency8	2	1	0	1	2	2	1	2	0	2	4	1	
Frequency9	2	3	0	1	0	2	1	2	3	2	1	1	

Parâmetro	Descrição
Frequency (de 0 até 9)	Número da frequência do slot DECT específico.
Slot (de 0 até 11)	Número de conexões que estiveram ativas em cada frequência.

### Estadísticas de qualidade das chamadas

A interface "Qualidade das chamadas" indica dados registrados pelo sistema na análise de chamadas DECT.

Uma tabela é indicada, como é observado no exemplo a seguir.

Base Station Name	Type	Call count	Local/remote side	Jitter [ms]	Round trip latency [ms]	Packet loss [%]	R-value	MOS-value
SME VoIP	Call	0	Local	Min: 0.000 Max: 0.000 Avg: 0.000	Min: 0.000 Max: 0.000 Avg: 0.000	Min: 0.0 Max: 0.0 Avg: 0.0	Min: 0.00 Max: 0.00 Avg: 0.00	Min: 0.00 Max: 0.00 Avg: 0.00
			Remote	Min: 0.000 Max: 0.000 Avg: 0.000	Min: 0.000 Max: 0.000 Avg: 0.000	Min: 0.0 Max: 0.0 Avg: 0.0	Min: 0.00 Max: 0.00 Avg: 0.00	Min: 0.00 Max: 0.00 Avg: 0.00
			Relay conn	Min: 0.000 Max: 0.000 Avg: 0.000	Min: 0.000 Max: 0.000 Avg: 0.000	Min: 0.0 Max: 0.0 Avg: 0.0	Min: 0.00 Max: 0.00 Avg: 0.00	Min: 0.00 Max: 0.00 Avg: 0.00
	Relay conn	0	Local	Min: 0.000 Max: 0.000 Avg: 0.000	Min: 0.000 Max: 0.000 Avg: 0.000	Min: 0.0 Max: 0.0 Avg: 0.0	Min: 0.00 Max: 0.00 Avg: 0.00	Min: 0.00 Max: 0.00 Avg: 0.00
			Remote	Min: 0.000 Max: 0.000 Avg: 0.000	Min: 0.000 Max: 0.000 Avg: 0.000	Min: 0.0 Max: 0.0 Avg: 0.0	Min: 0.00 Max: 0.00 Avg: 0.00	Min: 0.00 Max: 0.00 Avg: 0.00
			Relay conn	Min: 0.000 Max: 0.000 Avg: 0.000	Min: 0.000 Max: 0.000 Avg: 0.000	Min: 0.0 Max: 0.0 Avg: 0.0	Min: 0.00 Max: 0.00 Avg: 0.00	Min: 0.00 Max: 0.00 Avg: 0.00

Parâmetro	Descrição																								
BASE STATION NAME	Endereço IP o KDect Base ou nome da estação base nas configurações de gerenciamento																								
TYPE	Ligação: Conexão com o relé:																								
CALL COUNT	Conta o número de chamadas																								
LOCAL REMOTE SIDE	Local: Remoto:																								
JITTER (ms)	Mede como os pacotes RTP são recebidos. Quanto menor o jitter, melhor.																								
ROUND TRIP LATENCY (ms)	Mede o tempo que leva para pacotes RTP chegarem ao seu destino.																								
PACKET LOSS (%)	Percentual de pacotes perdidos nas transmissões.																								
R-VALUE	<p>Uma maneira de medir a qualidade das chamadas, de 0 a 120:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NÍVEL DE SATISFAÇÃO DO USUÁRIO</th> <th>MOS</th> <th>Fator R</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>UTILIZAÇÃO MÁXIMA G.711</td> <td>4.4</td> <td>93</td> </tr> <tr> <td>MUITO SATISFEITO</td> <td>4.3 ~ 5.0</td> <td>90 ~ 100</td> </tr> <tr> <td>SATISFEITO</td> <td>4.0 ~ 4.3</td> <td>80 ~ 90</td> </tr> <tr> <td>ALGUNS USUÁRIOS SATISFEITOS</td> <td>3.6 ~ 4.0</td> <td>70 ~ 80</td> </tr> <tr> <td>MUITOS USUÁRIOS INSATISFEITOS</td> <td>3.1 ~ 3.6</td> <td>60 ~ 70</td> </tr> <tr> <td>QUASE TODOS OS USUÁRIOS INSATISFEITOS</td> <td>2.6 ~ 3.1</td> <td>50 ~ 60</td> </tr> <tr> <td>NÃO RECOMENDADO</td> <td>1.0 ~ 2.6</td> <td>Menor que 50</td> </tr> </tbody> </table>	NÍVEL DE SATISFAÇÃO DO USUÁRIO	MOS	Fator R	UTILIZAÇÃO MÁXIMA G.711	4.4	93	MUITO SATISFEITO	4.3 ~ 5.0	90 ~ 100	SATISFEITO	4.0 ~ 4.3	80 ~ 90	ALGUNS USUÁRIOS SATISFEITOS	3.6 ~ 4.0	70 ~ 80	MUITOS USUÁRIOS INSATISFEITOS	3.1 ~ 3.6	60 ~ 70	QUASE TODOS OS USUÁRIOS INSATISFEITOS	2.6 ~ 3.1	50 ~ 60	NÃO RECOMENDADO	1.0 ~ 2.6	Menor que 50
NÍVEL DE SATISFAÇÃO DO USUÁRIO	MOS	Fator R																							
UTILIZAÇÃO MÁXIMA G.711	4.4	93																							
MUITO SATISFEITO	4.3 ~ 5.0	90 ~ 100																							
SATISFEITO	4.0 ~ 4.3	80 ~ 90																							
ALGUNS USUÁRIOS SATISFEITOS	3.6 ~ 4.0	70 ~ 80																							
MUITOS USUÁRIOS INSATISFEITOS	3.1 ~ 3.6	60 ~ 70																							
QUASE TODOS OS USUÁRIOS INSATISFEITOS	2.6 ~ 3.1	50 ~ 60																							
NÃO RECOMENDADO	1.0 ~ 2.6	Menor que 50																							
MOS-VALUE	<p>O MOS mede a qualidade subjetiva da chamada. Os escores do MOS variam (1 = inaceitável, 5 = excelente). As chamadas VOIP geralmente estão na faixa de 3.5 à 4.2 .</p> <p>Observe a tabela acima para mais detalhes.</p>																								

## Estatísticas genéricas

Nesta interface o KDect Base indica as estatísticas de todo o sistema em uma única tela. Para acessar, clique em "Estatísticas genéricas", presente no menu lateral da Interface Web do KDect Base.



## Estatísticas genéricas DECT

O primeiro quadro de estatísticas genéricas apresentadas pelo KDect Base é o quadro das estatísticas DECT. Neste quadro de informações é possível verificar as instancias DLC em operação, o tempo de operação das instâncias DLC, a utilização das frequências de operação nos slots disponíveis e a utilização dos codecs pelo sistema da base.

Parâmetro	Valor	Dados 24hr
<b>DECT statistics</b>		
Total number of DLC instances	1725	
Max concurrent DLC instances	3	
Current number of DLC instances	0	
Total number of times in max DLC instances in use	5	
Total Time spend in max DLC instances in use	00:00:39 (H:M:S)	
Average frequency 0 usage this hour (max 100 per slot)	0	
Average frequency 1 usage this hour (max 100 per slot)	0	
Average frequency 2 usage this hour (max 100 per slot)	0	
Average frequency 3 usage this hour (max 100 per slot)	0	
Average frequency 4 usage this hour (max 100 per slot)	0	
Average frequency 5 usage this hour (max 100 per slot)	0	
Average frequency 6 usage this hour (max 100 per slot)	0	
Average frequency 7 usage this hour (max 100 per slot)	0	
Average frequency 8 usage this hour (max 100 per slot)	0	
Average frequency 9 usage this hour (max 100 per slot)	0	
Average even slot usage this hour (max 100 per slot)	0	
Average odd slot usage this hour (max 100 per slot)	0	
Percentage time of 0 slots used this hour	99.408% (9066 frames)	
Percentage time of 1 slot used this hour	0.592% (54 frames)	
Percentage time of 2 slots used this hour	0.000% (0 frames)	
Percentage time of 3 slots used this hour	0.000% (0 frames)	
Percentage time of 4 slots used this hour	0.000% (0 frames)	
Percentage time of 5 slots used this hour	0.000% (0 frames)	
Percentage time of 6 slots used this hour	0.000% (0 frames)	
Percentage time of 7 slots used this hour	0.000% (0 frames)	
Percentage time of 8 slots used this hour	0.000% (0 frames)	
Percentage time of 9 slots used this hour	0.000% (0 frames)	
Percentage time of 10 slots used this hour	0.000% (0 frames)	
Percentage time of 11 slots used this hour	0.000% (0 frames)	
Percentage time of 12 slots used this hour	0.000% (0 frames)	
Total Codec usage (G.711A, G.711U, G.726, G.729)	0, 104, 6, 0	
Total CHO success	0	
Total number of forced PP moves	0	

## Estatísticas genéricas de sincronização DECT

O segundo quadro de estatísticas genéricas apresentadas pelo KDect Base é o quadro das estatísticas de sincronização DECT. Neste quadro de informações é possível verificar o estado de sincronização atual, os canais de sincronização utilizados, o tempo de utilização do canal de sincronização, entre outras informações relacionadas aos períodos de tempo que o sistema utilizou nas sincronizações.

DECT synchronization statistics	
Current synchronization state	Unknown
Current synchronization chain	0x0
Timestamp for last changed synchronization chain	01/Jul/2019 12:04:09
Hourly number of synchronization chain changes	0
Total number of synchronization chain changes	13
Total time in sync state: Master	16 days 15:09:07 (H:M:S)
Total time in sync state: Locked	00:00:00 (H:M:S)
Total time in sync state: Free Running	00:00:00 (H:M:S)
Total time in sync state: Locked Assisted	00:00:00 (H:M:S)
Total time in sync state: Sync Lost	00:00:00 (H:M:S)
Total time in sync state: Searching	00:04:28 (H:M:S)
Total time in sync state: Unknown	21 days 10:32:09 (H:M:S)
Last reported sync information from this base	N/A

## Estatísticas genéricas RTP

O terceiro quadro de estatísticas genéricas apresentadas pelo KDect Base é o quadro das estatísticas RTP. Neste quadro de informações é possível verificar o total de conexões RTP aplicadas no sistema e o tempo de operação das mesmas.

RTP statistics	
Total RTP connections (including connection type information, e.g. external, relay, recording)	1614
Max concurrent RTP connections (including connection type information, e.g. external, relay, recording)	3
Total Time spend in max RTP connections in use	00:00:21 (H:M:S)
Current RTP connections (including connection type information, e.g. external, relay, recording)	0

## Estatísticas genéricas IP

O quarto quadro de estatísticas genéricas apresentadas pelo KDect Base é o quadro das estatísticas RTP. Neste quadro de informações é possível verificar o total de conexões aplicadas no sistema, o total de mensagens transmitidas, o total de mensagens recebidas e o total de mensagens transmitidas com erro.

IP - Stack statistics	
Total connections open	55623
Max concurrent connections open	37
Current connections open	22
Total number of tx messages	22951
Total number of rx messages	411917
Total number of tx errors	0

## Estatísticas genéricas do sistema

O quarto quadro de estatísticas genéricas apresentadas pelo KDect Base é o quadro das estatísticas RTP. Neste quadro de informações é possível verificar o tempo em que o sistema está operando, a carga atual da CPU, o uso da pilha de pacotes e o uso das filas de correio.

System statistics	
Up time	01:20:02 (H:M:S)
Current CPU load	9
Current Heap usage	Used: 2272832 bytes, Free: 7164300 bytes
Max Heap usage (%)	24.1
Mail queue ROS_SYSLOG	0
Mail queue ROS_0	0
Mail queue ROS_1	0
Mail queue ROS_2	0
Mail queue ROS_3	0
Mail queue ROS_4	0
Mail queue ROS_5	0

## Diagnósticos

O KDect Base auxilia os usuários com diagnóstico das bases associadas, dos ramais associados e das funções de "Logging".

KHOMP KDect Base

Estatísticas genéricas

Diagnósticos

Configurações

Diagnósticos

Bases / Ramais / Logging

Nome da Base	Conexões Dect a Ramais Ativas (Mm/Ciss/CcOut/CcIn)	Latência [ms] (Média mínima/Média/Média máxima)

Direitos Autorais© 2019. www.khomp.com | All rig
Licença

### Diagnósticos das bases

Clicando em "Bases", presente no menu superior da interface "Diagnósticos" é possível observar a lista de bases em operação, as conexões DECT com ramais ativos, as conexões que a base tem com os repetidores, o número de RTP ativo e de RTP Relay ativo, e a latência do sistema em milissegundos.

Diagnósticos					
Bases / Ramais / Logging					
Nome da Base	Conexões Dect a Ramais Ativas (Mm/Ciss/CcOut/CcIn)	Conexões Dect a Repetidor Ativas (Mm/Ciss/CcOut/CcIn)	Nº de RTP Ativo (Local/Broadcast)	Nº RTP Relay Ativos (Local/Remoto)	Latência [ms] (Média mínima/Média/Média máxima)
Sum	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0	0/0	NA

### Diagnósticos dos ramais

Clicando em "Ramais", presente no menu superior da interface "Diagnósticos" é possível observar a lista de telefones DECT em operação, o número de vezes que o telefone da lista reiniciou e o registro da última vez que a reinicialização foi executada no telefone.

Diagnósticos		
Bases / Ramais / Logging		
ID	Nº de vezes que o telefone reiniciou	Última vez que o telefone reiniciou
1	0	

## Diagnósticos Logging

Clicando em "Logging", presente no menu superior da interface "Diagnósticos" é possível habilitar o rastreamento interno RSX e efetuar o download dos registros de rastreamento de todas as bases "All Basestations" ou o registro de rastreamento da base atual "Current Basestation".



**Diagnósticos**  
Bases / Ramais / **Logging**  
Restreamento interno RSX  ▾  
   
Baixar rastreamentos de:



**NOTA:** Ative o javascript e use as versões do navegador Edge 42, Firefox 61, Chrome 68 ou posteriores.

## Configurações

Esta interface do KDect Base é destinada para importar ou exportar as configurações do sistema através de um arquivo de configuração nomeado "Settings.cfg". Este arquivo de configurações auxilia o administrador a recuperar bases com programação incorreta e auxiliar na replicação das mesmas configurações de uma base para outra. Não é possível editar as informações neste menu.

**KHOMP SME VoIP**

**Estado** Carregar Configuração:    
 Nenhum arquivo selecionado

**Ramais** Exportar Configurações:

**Servidores SIP** ~RELEASE=BEATUS\_FP\_V0460\_B0003

**Rede** ~System Mode=B7/51

**Gerenciamento** ~DECT Mode=Unknown (F/R/C0/C1) (ee/00/00/0f)

**Atualização de Firmware** ~Device=KDeCT Base

**País** %GMT\_TIME\_ZONE%:0x0B

**Segurança** %COUNTRY\_VARIANT\_ID%:0x2F

**Agenda Central** %COUNTRY\_REGION\_ID%:0x17

**Multi Células** %TIMEZONE\_BY\_COUNTRY\_REGION%:0x01

**Repetidores** %DST\_BY\_COUNTRY\_REGION%:0x01

**Emergência** %DST\_ENABLE%:0x02

**Estatísticas** %DST\_FIXED\_DAY\_ENABLE%:0x00

**Estatísticas genéricas** %DST\_START\_MONTH%:0x09

**Diagnósticos** %DST\_START\_DATE%:0x00

**Configurações** %DST\_START\_TIME%:0x02

**Syslog** %DST\_START\_DAY\_OF\_WEEK%:0x01

**Log SIP** %DST\_START\_WDAY\_LAST\_IN\_MONTH%:0x04

**Sair** %DST\_STOP\_MONTH%:0x04

%DST\_STOP\_DATE%:0x00

%DST\_STOP\_TIME%:0x02

%DST\_STOP\_DAY\_OF\_WEEK%:0x01

///**AC\_CODE%: "\*\*\*\*\*"**

%LANGUAGE\_ID%:0x04

%MIN\_JITBUF\_DEPTH%:0x02

%MAX\_JITBUF\_DEPTH%:0x07

%DIALPLAN\_ENABLED%:0x00

%DIALPLAN\_MAXLENGTH%:0x00

%DIALPLAN\_PREFIX%:""

%HANDSET\_LANGUAGE\_ID%:0xFF

%NUMBER\_OF\_BASE\_STATIONS%:0x32

%NUMBER\_OF\_REPEATERS%:0x64

%NUMBER\_OF\_REPEATER\_PER\_BASE%:0x03

%BEACON\_SUPPORT%:0x00

%XSI\_SERVER%:""

%XSI\_PHONEBOOK\_ENABLED%:0x00

%DIAL\_PLAN\_IN\_HS%:"", "", "", "", "", "", "", "", "", ""

%CERTIFICATE\_USE\_ONLY\_TRUSTED%:0x00

%LDAP\_USE\_EXT\_NBR\_TO\_LDAP\_BIND%:0x00

%LDAP\_SERVER\_ENABLED%:0x01

%LDAP\_TLS%:0x00

Direitos Autorais© 2019. www.khomp.com | All rights reserved. Licença

## Syslog

No menu lateral da Interface Web do KDeCT Base é possível verificar os Logs do sistema clicando sobre "Syslog". Nesta interface é possível "Capturar Crash log", "Exportar" os Logs do sistema em um arquivo "syslog.txt", "Limpar" os registros e "Recarregar" os mesmos.

**KHOMP SME VoIP**

**Estado** loc3 .Debug 2019-07-02T17:47:10Z 19-[ MEDIAMGT: CallInit LocalEndpointCfm -> Pmid:00001, RtpInst 0]

**Ramais** loc5 .Not 2019-07-02T17:47:10Z 19-[ UATASK: Call Outgoing from AppId#01 CallId#0388 ]

**Servidores SIP** loc3 .Debug 2019-07-02T17:47:10Z 19-[ SIP: hUa#80ed5e50, Alloc pDialog#80e27368 for user 8001.7 inst's used (Method: 0)]

**Rede** loc0 .Debug 2019-07-02T17:47:10Z 19-[ DECT:MNCC\_CONNECT\_REQ in CALL\_INITIATED, goto CALL\_ACTIVE Pmid:00001, Fp:00]

**Gerenciamento** loc5 .Not 2019-07-02T17:47:10Z 19-[ UATASK: Call Respond #100 received UA#01 CallId#0388 Dialog#80e27368]

**Atualização de Firmware** loc3 .Debug 2019-07-02T17:47:10Z 19-[ LDAP: ldap\_init succeeded. uri: ldap://172.16.4.137:389 ]

**País** loc3 .Debug 2019-07-02T17:47:10Z 19-[ LDAP: LDAP\_SEARCH\_IDX\_REQ. filt: ((telephoneNumber=8002)(homePhone=8002)(mobile=8002)(ipPhone=8002)), idx: 1, base: ]

**Segurança** loc3 .Debug 2019-07-02T17:47:10Z 19-[ LDAP Open Client conn -> Destination: 172.16.4.137:389. Cnt: 0]

**Agenda Central** loc3 .Debug 2019-07-02T17:47:10Z 19-[ RtxLdapServiceRecvMsg failed - no connection]

**Multi Células** loc3 .Not 2019-07-02T17:47:10Z 19-[ LDAP: ldap\_search\_ext\_s UN-successful. rc: -1, searchIdx: 1, filter: ((telephoneNumber=8002)(homePhone=8002)(mobile=8002)(ipPhone=8002))]

**Repetidores** loc0 .Warn 2019-07-02T17:47:10Z 19-[ Statistics:Removing from already empty bucket! (entry: 52)]

**Emergência** loc0 .Debug 2019-07-02T17:47:10Z 19-[ DECT:LCE\_SendPacket, stop timer Pmid:00001, Fp:00, debug 00 02 00]

**Estatísticas** loc0 .Debug 2019-07-02T17:47:10Z 19-[ DECT:RELEASE\_LINK Pmid:00001, Fp:00, debug 00 02 00]

**Estatísticas genéricas** loc6 .Debug 2019-07-02T17:47:10Z 19-[ SYNCMGR: SendExtCallIns CallInstance#00010000 FpIdx#000 (Pmid:00001;LockedFpIdx#000) ExtIdx#0000]

**Diagnósticos** loc0 .Debug 2019-07-02T17:47:10Z 19-[ DECT:CC\_RELEASE Pmid:00001, Fp:00, debug 09 00 00]

**Configurações** loc0 .Debug 2019-07-02T17:47:10Z 19-[ DECT: r:release reason 00, NORMAL]

**Syslog** loc7 .Info 2019-07-02T17:47:10Z 19-[ Call Released user 8001 Duration: 00:00:00]

**Log SIP** loc5 .Not 2019-07-02T17:47:10Z 19-[ UATASK: Call Terminate sent UA#01 Dialog#80e27368]

**Sair** loc3 .Debug 2019-07-02T17:47:10Z 19-[ MEDIAMGT: SendAudioRtpReleaseReq -> Pmid:00001, FpRpn:FF, RtpId: 0, AdpcmId: 255]

loc0 .Not 2019-07-02T17:47:10Z 19-[ FileTransExtToPpTask INFO ID: 8. No file/picture has been transferred to pp. DeviceId:1. GenVoIPCallId:388. Pmid:00001. Caller:6]

loc3 .Debug 2019-07-02T17:47:10Z 19-[ SIP: hUa#80ed5e50, pDialog#80e27368 MRK f/delete (0x01)]

loc3 .Debug 2019-07-02T17:47:10Z 19-[ SIP: hUa#80ed5e50, pDialog#80e27368 MRK f/delete (0x02)]

loc3 .Debug 2019-07-02T17:47:10Z 19-[ MEDIAMGT: SetupRtp: ReleaseReq -> Pmid:00001, RtpInst 0, RtpId 4]

loc3 .Debug 2019-07-02T17:47:10Z 19-[ MEDIAMGT: SendAudioRtpReleaseReq -> Pmid:00001, FpRpn:00, RtpId: 4, AdpcmId: 0]

loc3 .Debug 2019-07-02T17:47:10Z 19-[ AUDIOCTRL: HandleRtpReleaseReq -> Pmid:00001. RtpId 4 ]

loc3 .Debug 2019-07-02T17:47:10Z 19-[ AUDIOCTRL: RTP Stat: Pmid:00001 RTP Ch: 4 line: 4 Tx: 0 TxErr: 0 Tx Muted: 0, PlcPattern: 0 TxHandler: 0 RelayMuted: 0 RelayRx: 0 RelayTx: 0]

loc3 .Debug 2019-07-02T17:47:10Z 19-[ RtpSessionClose RtpId 4. Not In Use - returning]

loc3 .Debug 2019-07-02T17:47:10Z 19-[ AUDIOCTRL: ConnectAudioSilence -> Pmid:00001. AdpcmId: 0]

loc3 .Debug 2019-07-02T17:47:10Z 19-[ AUDIOCTRL: 0 local rtp, 0 local relay inst and 0 remote relay inst (Tot: 0 (0x00000)). 0 6722 inst]

loc3 .Debug 2019-07-02T17:47:10Z 19-[ AUDIOCTRL: Pmid:00001. Audio closed. RtpId 4 Freed => 10 free RtpId('s). (Tot. used 0). ]

loc3 .Debug 2019-07-02T17:47:10Z 19-[ N\_iid 4 Freed => Freed => 10 free N\_iid('s). (Tot. used 0). AdpcmId 0 Freed => 10

Limpar Recarregar Capturar Crash log Limpar Crash Log Export

Direitos Autorais© 2019. www.khomp.com | All rights reserved. Licença

## Log SIP

Para verificar os Logs do sistema SIP, clique no menu lateral da Interface Web do KDelect Base sobre "Log SIP".

**KHOMP SME VoIP**

**Estado** SCRIBE, NOTIFY, MESSAGE, INFO, PRACK, UPDATE

**Ramais** Authorization: Digest username="8001", realm="asterisk", nonce="1ff3a020", uri="sip:8002@172.16.4.128;user=phone", response="f4f35e33ace6c22f3937217f6e9e73ae", algorithm=MD5

**Servidores SIP** User-Agent: IPDECT-V2/04.60.0003 (MAC=00087B15E656; SER= 00000; HW=1)  
Content-Length: 0

**Rede**

**Gerenciamento** Received from udp:172.16.4.128:5060 at 02/07/2019 18:19:04 (476 bytes)

**Atualização de Firmware** SIP/2.0 487 Request Terminated  
Via: SIP/2.0/UDP 10.100.13.212:5060;branch=z9hG4bKnsdqp3bf50d2vc8u7hy4gley8cj8;received=10.100.13.212;rport=5060  
From: "8001" <sip:8001@172.16.4.128>;tag=15xocw

**País** To: <sip:8002@172.16.4.128;user=phone>;tag=as4377a73a  
Call-ID: sqy0gzonmoyu46ywd.@172.16.4.128

**Segurança** CSeq: 17992 INVITE  
Server: Asterisk PBX 11.25.1

**Agenda Central** Allow: INVITE, ACK, CANCEL, OPTIONS, BYE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY, INFO, PUBLISH, MESSAGE  
Supported: replaces  
Content-Length: 0

**Multi Células**

**Repetidores** Sent to udp:172.16.4.128:5060 at 02/07/2019 18:19:04 (399 bytes)

**Emergência** ACK sip:8002@172.16.4.128;user=phone SIP/2.0  
Via: SIP/2.0/UDP 10.100.13.212:5060;branch=z9hG4bKnsdqp3bf50d2vc8u7hy4gley8cj8  
Max-Forwards: 70

**Estatísticas** From: "8001" <sip:8001@172.16.4.128>;tag=15xocw  
To: <sip:8002@172.16.4.128;user=phone>;tag=as4377a73a  
Call-ID: sqy0gzonmoyu46ywd.@172.16.4.128  
CSeq: 17992 ACK

**Estatísticas genéricas** User-Agent: IPDECT-V2/04.60.0003 (MAC=00087B15E656; SER= 00000; HW=1)  
Content-Length: 0

**Diagnósticos**

**Configurações** Received from udp:172.16.4.128:5060 at 02/07/2019 18:19:04 (460 bytes)

**Syslog** SIP/2.0 200 OK  
Via: SIP/2.0/UDP 10.100.13.212:5060;branch=z9hG4bKnsdqp3bf50d2vc8u7hy4gley8cj8;received=10.100.13.212;rport=5060  
From: "8001" <sip:8001@172.16.4.128>;tag=15xocw

**Log SIP** To: <sip:8002@172.16.4.128;user=phone>;tag=as4377a73a

**Sair** Limpar Recarregar Export

Direitos Autorais© 2019. www.khomp.com | All rights reserved. Licença

## Ambiente eletrônico sensível

Qualquer equipamento baseado em rádio pode causar interferência em outros equipamentos e pode ser interferido por outros equipamentos. Isto também se aplica ao equipamento DECT. No entanto, devido ao nível de potência de transmissão muito baixo, as chances de interferência são muito pequenas. Pesquisas provam que os telefones DECT

normalmente não influenciam em outros equipamentos eletrônicos, no entanto, algumas precauções devem ser levadas em consideração para equipamentos eletrônicos sensíveis. Quando os telefones DECT operam em proximidade direta de equipamentos eletrônicos sensíveis, pode haver influência. É aconselhável não colocar o telefone DECT a menos de 10 cm com equipamentos sensíveis, mesmo em modo de espera.

## Informação reguladora

Informação de interferência:

Este dispositivo está em conformidade com a parte 15 das regras da FCC e está sujeito às seguintes duas condições:

- Este dispositivo não pode causar interferência prejudicial.
- Este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam causar operação indesejada.



**NOTA:** Este equipamento foi testado e está em conformidade com os limites para um dispositivo digital da Classe B, de acordo com a Parte 15 das Regras da FCC. Esses limites são projetados para fornecer proteção razoável contra interferência prejudicial em uma instalação residencial.

Este equipamento gera, usa e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e usado de acordo com as instruções, pode causar interferência prejudicial à radiofrequência nas comunicações de rádio. No entanto, não há garantia de que a interferência não ocorrerá em uma instalação específica. Se este equipamento causar interferência prejudicial à recepção de rádio ou televisão, o que pode ser determinado ligando e desligando o equipamento, o usuário é encorajado a tentar corrigir a interferência por uma ou mais das seguintes medidas:

- Reorientar ou reposicione a antena receptora.
- Aumente a separação entre o equipamento e o receptor.
- Conecte o equipamento a uma tomada em um circuito diferente daquele ao qual o receptor está conectado.
- Consulte o revendedor ou um técnico de rádio / TV experiente para obter ajuda.

Modificações não orientadas ou aprovadas pela Khomp podem anular a garantia do equipamento.

A privacidade da comunicação pode não ser garantida ao usar este equipamento.

## Exposição a sinais de radiofrequência (RF)

Este telefone é um transmissor e receptor de rádio. Ele foi projetado e fabricado para não exceder os limites de emissão para exposição à energia de radiofrequência (RF) definida pela Federal Communications Commission (FCC). Esses limites fazem parte de diretrizes abrangentes e estabelecem níveis permitidos de energia de RF para a população em geral. As diretrizes baseiam-se nos padrões de segurança estabelecidos anteriormente pelos órgãos normativos internacionais. Esses padrões incluem uma segurança substancial de todas as pessoas, independentemente da idade e da saúde. Este dispositivo e sua antena não devem ser colocados ou operados em conjunto com qualquer outra antena ou transmissor.

Para operação no corpo, este aparelho foi testado e atende às diretrizes de exposição à RF da FCC quando usado com os acessórios Khomp fornecidos ou designados para este produto. O uso de outros acessórios pode não estar em conformidade com as diretrizes de exposição à RF da FCC.

## Garantia de qualidade

Você adquiriu um produto com toda a tranquilidade e a segurança que somente a Khomp pode certificar. A Khomp garante os melhores e mais avançados produtos com qualidade e tecnologia de ponta. Nossos produtos passam pelos mais rigorosos testes, sendo avaliados em cada detalhe por nossos especialistas em cada área.

### Garantia dos produtos Khomp

Khomp Ind. e Com. Ltda. 1996-2023 :: Rua Joe Collaco, 253 :: Florianópolis/SC :: Brasil :: +55 48 3722-2900

A Khomp assegura seus produtos contra defeitos de material e mão-de-obra, desde que mantido em condições normais de uso e manutenção. A Khomp, sem nenhum custo para o usuário, reparará o produto desde que este seja enviado à matriz em Florianópolis ou para uma revenda Khomp, com os custos de transporte sob responsabilidade do cliente, de acordo com os termos desta garantia, acompanhado da respectiva nota fiscal de venda. O reparo, a critério da Khomp, poderá incluir a substituição de peças ou placas, por novas ou recondiçionadas equivalentes. Este produto e as peças substituídas serão assegurados pelo restante do prazo original. Todas as peças substituídas se tornarão propriedade da Khomp.

## **Condições de garantia**

A Khomp não assume qualquer obrigação ou responsabilidade por acréscimos ou modificações desta garantia, salvo se efetuadas por escrito em caráter oficial. Exceto se houver contrato escrito separado entre a Khomp e o cliente. A garantia não cobre a instalação do equipamento e nem a danos decorrentes da instalação inadequada.

## **Itens excluídos desta garantia**

A garantia não cobre:

- (a)** Defeitos ou danos resultantes do uso anormal do produto pelo cliente, como superfícies plásticas e outras peças expostas (externamente arranhadas trincadas ou quebradas), bem como derramamento de alimentos ou líquidos de qualquer natureza; o equipamento receber maus tratos ou sofrer danos decorrentes de acidentes, quedas; variações de tensão elétrica e sobrecarga acima do especificado ou ainda por problemas de instalação elétrica em desacordo com as normas ABNT; ou qualquer ocorrência imprevisível, decorrente de má utilização dos equipamentos por parte do usuário.
- (b)** Defeitos ou danos decorrentes de testes, instalação, alteração, modificação de qualquer espécie em nossos produtos, bem como o reparo realizado por outras pessoas ou oficinas que não sejam autorizadas Khomp para este produto.
- (c)** Quebra ou danos que não foram constatados no ato da aquisição (gabinete, cabos, etcetera).
- (d)** Produtos que tenham tido o número de série removido, adulterado ou tornado ilegível.
- (e)** Defeitos e danos decorrentes da utilização de componentes não compatíveis com o produto Khomp (gabinete, cabos, placas, peças em geral, etcetera).
- (f)** Defeitos e danos causados por agentes naturais (enchente, maresia, descarga elétrica e outros) ou exposição excessiva ao calor.
- (g)** Defeitos e danos causados pelo uso de firmware, software e/ou hardware não compatíveis com os produtos Khomp.
- (h)** Desempenho insatisfatório do produto devido a instalação em local inadequado ou rede elétrica e cabo de sinal.
- (i)** Peças que se desgastam naturalmente com o uso regular, tais como cabos, lâmpadas de mostrador, etcetera.
- (j)** A garantia não cobre danos causados por equipamentos de fabricação e/ou comercialização de terceiros acoplados aos produtos fornecidos pela Khomp.

## **Considerações gerais**

Esta garantia substitui todas as outras garantias expressas ou tácitas, incluindo sem limitação, garantias tácitas de comercialização e adequação a um fim específico. Em hipótese alguma a Khomp será responsável por indenização superior ao preço da compra do produto, por qualquer perda de uso, perda de tempo, inconveniência, prejuízo comercial, perda de lucros ou economias, por outros danos diretos ou indiretos, decorrentes do uso ou impossibilidade de uso do produto. Esta garantia fica automaticamente cancelada na ocorrência de qualquer uma das hipóteses do item III. O presente termo de garantia é aplicável unicamente aos produtos da Khomp Ind. e Com. Ltda.

## **Período de garantia do produto**

A política de garantia dos produtos Khomp é diferenciada para as diversas linhas de produtos, contados a partir da data da nota fiscal de venda, conforme o quadro a seguir.

Produto	Garantia legal	garantia contratual	Período de garantia total
Linha KDect	90 dias	9 meses	1 ano

## Obter acesso aos documentos

Você encontra o manual e outros documentos em nosso site, [www.khomp.com](http://www.khomp.com). Veja como fazer o cadastro e login em nossa área restrita.

### Para usuários que não possuem cadastro:

1. No site da Khomp, acesse o menu "Suporte Técnico" → "Área restrita".
2. Clique em "Inscreva-se".
3. Escolha o perfil que melhor o descreve.
4. Cadastre seu endereço de e-mail. É necessário utilizar um e-mail corporativo.
5. Preencha o formulário que será enviado ao seu e-mail. Caso não tenha recebido em sua caixa de entrada, confira sua caixa de spam.

### Para usuários que possuem cadastro:

1. Acesse o menu "Suporte Técnico" → "Área restrita".
2. Faça login com seu endereço de e-mail e senha cadastrada.
3. Acesse a opção "Documentos". Você será direcionado à wiki da Khomp.

---

Você também pode entrar em contato com nosso suporte técnico através do e-mail [suporte@khomp.com](mailto:suporte@khomp.com) ou pelo telefone +55 (48) 3722-2930.