



KHOMP

[www.khomp.com](http://www.khomp.com)

## Channel Khomp/README

Khomp - Todos os direitos reservados

Última atualização em: 2014-03-08 22:30:55

# Índice

- 1 Guia Rápido
  - 1.1 Channel Série 4
  - 1.2 Channel Série 3
- 2 Utilizando o *channel* da Khomp

## Guia Rápido

Depois de instalar o dispositivo no sistema, e executar o programa de instalação pela primeira vez, os *drivers* e serviços da Khomp serão adicionados na inicialização do sistema. Os procedimentos específicos variam de acordo com a versão do channel, e são melhor discriminados abaixo, pela versão específica.

### Channel Série 4

Na série **4** do Channel, a instalação carrega os serviços básicos da Khomp, necessários para a detecção dos dispositivos e a configuração inicial do sistema. A partir deste ponto, basta acessar o **KWebPortal** através de um navegador *web*, apontando para o endereço **IP** do servidor no qual foi instalado o channel (ou *localhost*, caso esteja na mesma máquina), porta **14100**, com usuário padrão "*admin*" e senha "*khomp*".

Esta interface permite adicionar os dispositivos presentes no sistema e/ou detectados na rede, e definir os parâmetros de configuração dos mesmos. Realizados estes procedimentos, é necessário iniciar o **k3lserver** - o que pode ser feito na seção "**Monitoração**", aba "**Serviços**" - e o **Asterisk®**.

Atualizações no sistema, como adicionar ou remover dispositivos, ou alterar parâmetros de configuração, são realizadas na mesma página do **KWebPortal**, sendo necessário apenas reiniciar o **k3lserver** e o **Asterisk®** quando:

- adicionar ou remover um dispositivo;
- alterar a ordem dos dispositivos;
- ocorrer a troca de sinalização de tronco **E1** em alguma placa (o EBS **não** exige reinicialização para este procedimento).

**IMPORTANTE:** Para ativar todos os recursos disponibilizados pela Khomp, incluindo a monitoração, é preciso iniciar o **Asterisk** após iniciar o **k3lserver**, pois há uma dependência mútua entre ambos serviços. Caso contrário, o **k3lserver**, apesar de iniciado, não atenderá as requisições de outros processos.

Se todas estas etapas foram executadas com sucesso, prossiga para o item **Utilizando o *channel* da Khomp**. Caso algum problema ocorra, consulte o Manual do channel, seguindo para a seção de Solução de problemas.

### Channel Série 3

Na série **3** do Channel ou anteriores, uma tela de configuração básica será apresentada ao final do processo de instalação. Nessa tela é possível configurar parâmetros de sinalização - no caso de existirem dispositivos E1 - e/ou realizar o ajuste de cadências - no caso de existirem dispositivos FXO.

Ao final da tela de configuração, ou caso não existam dispositivos FXO ou E1 no sistema, a instalação prosseguirá, e os serviços básicos da Khomp serão iniciados automaticamente.

Caso seja necessária uma atualização do sistema, um novo dispositivo ou modificar um parâmetro de configuração, é possível utilizar a ferramenta de configuração **k3lconfig**. Essa ferramenta permite a configuração de todos os parâmetros das placas Khomp, permitindo ao usuário apenas configurar os parâmetros necessários.

**IMPORTANTE:** Após qualquer mudança de configuração é necessário reiniciar o **kserver** e o **Asterisk**;

Se todas estas etapas foram executadas com sucesso, prossiga para o item **Utilizando o *channel* da Khomp**. Caso algum problema ocorra, consulte o Manual do channel, seguindo para a seção de Solução de problemas.

## Utilizando o *channel* da Khomp

Após a instalação e inicialização dos serviços necessários pela Khomp, o Asterisk já pode ser carregado ou inicializado.

- **AVISO:** É imprescindível que o **Asterisk** seja executado utilizando a opção de escalonamento em tempo real (-p), **especialmente** se este estiver sendo executado lado-a-lado com servidores *web* ou servidores de banco de dados. Não realizar este procedimento pode resultar em perda de qualidade do áudio, gerando um sério comprometimento no andamento das ligações do sistema.
- **IMPORTANTE** O uso indevido de chamadas de sistema em dialplan e principalmente controles externos como AGI ou AMI junto com essa execução com prioridade em tempo real (realtime) pode causar problemas de "privelege escalation" e causar o travamento do Asterisk ou outros processos. Mais informações em <https://wiki.asterisk.org/wiki/display/AST/Privilege+Escalations+with+Dialplan+Functions> .

Após a inicialização do Asterisk, pode-se verificar se o módulo da Khomp foi carregado através do seguinte comando:

```
asterisk-pbx*CLI> show modules
```

Deverá existir uma linha com as seguintes informações:

```
chan_khomp.so                Khomp Channel Driver
```

Para verificar se o Asterisk reconheceu todas os dispositivos, digite:

```
asterisk-pbx*CLI> khomp summary
```

A saída desse comando mostrará detalhes de todos dispositivos reconhecidos.

No caso de um dispositivo de tronco E1, pode-se verificar o estado dos links com o seguinte comando:

```
asterisk-pbx*CLI> khomp links show
```

O estado dos canais individuais, por sua vez, pode ser aferido com o comando:

```
asterisk-pbx*CLI> khomp channels show
```

Para mais detalhes sobre os comandos do channel da khomp digite no console do Asterisk:

```
asterisk-pbx*CLI> help khomp
```

- **IMPORTANTE:** Para fazer completo uso de seu dispositivo Khomp, será preciso configurar suas regras de discagem, seja através do arquivo *extension.conf* ou de um aplicativo externo, definindo regras específicas para realizar ao receber ligações.

No Manual do channel, podem ser encontradas informações sobre o formato dos contextos de entrada (responsáveis por receber as ligações) e sobre as opções disponíveis no *application* Dial (responsável por realizar ligações) que podem ser utilizadas com o channel da Khomp, além de outras funcionalidades especiais providas pelo mesmo.