

CallManager Express 3.2.1 com o exemplo de configuração do telefone IP colorido Cisco 7970

Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Conventions](#)

[Configurar](#)

[CallManager Express 3.2.1](#)

[CallManager Express 4.0](#)

[Verificar](#)

[Troubleshoot](#)

[Como solucionar problemas de um sistema Cisco CME](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introduction](#)

O Telefone IP Colorido Cisco 7970 é compatível com o Cisco CallManager Express 3.2.1 e posterior. O telefone requer firmware, que depende da versão do Cisco CallManager Express que você usa. A versão do firmware é configurada no modo de configuração de serviço de telefonia. Este documento explica as etapas que você deve concluir para garantir que o Telefone IP Cisco 7970 se registre e funcione corretamente com o Cisco CallManager Express.

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

Certifique-se de atender a estes requisitos antes de tentar esta configuração:

- Conhecimento da interface de linha de comando (CLI) do Cisco CallManager Express

[Componentes Utilizados](#)

As informações neste documento são baseadas no Cisco CallManager Express Release 3.2.1, CallManager Express 4.0 e no Telefone IP Cisco 7970.

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

Conventions

Consulte as [Convenções de Dicas Técnicas da Cisco para obter mais informações sobre convenções de documentos](#).

Configurar

Nesta seção, você encontrará informações para configurar os recursos descritos neste documento.

Nota: Use a Command Lookup Tool (somente clientes registrados) para obter mais informações sobre os comandos usados nesta seção.

CallManager Express 3.2.1

Conclua estes passos de configuração do CallManager Express 3.2.1:

1. Certifique-se de colocar esses arquivos específicos do Telefone IP Cisco 7970 na Flash do Cisco CallManager Express:

```
cnu70.62-0-1-6.sbn
jvm70.602ES1R6.sbn
TERM70.DEFAULT.loads
TERM70.6-0-2SR1-0-5s.loads
Jar70.2-8-0-104.sbn
```

Observação: para obter esses arquivos, você deve fazer o download do arquivo **cme-123-11XL.zip** da seção [Download do Software de Voz](#) ([somente](#) clientes registrados) do Centro de Software em Aplicativos de Voz > Cisco CallManager Express/Cisco IOS Telephony Services e SRS Telephony. Os arquivos do Telefone IP Cisco 7970 são compactados no arquivo **7970-602sr1-5.tar**. Emita o comando **show flash** para verificar se esses arquivos estão colocados no Flash:

```
CME3.2.1#show flash:

1 16219864 c1700-ipvoice-mz.123-11.XL.bin
2 1796886  cnu70.62-0-1-6.sbn
3  988400  jvm70.602ES1R6.sbn
4   612    TERM70.DEFAULT.loads
5   616    TERM70.6-0-2SR1-0-5s.loads
6  713081  Jar70.2-8-0-104.sbn
```

2. Configure estas CLIs para que o Telefone IP Cisco 7970 possa baixar esses arquivos:

```
CME3.2.1#configure terminal

CME3.2.1#tftp-server flash:cnu70.62-0-1-6.sbn
CME3.2.1#tftp-server flash:jvm70.602ES1R6.sbn
CME3.2.1#tftp-server flash:TERM70.DEFAULT.loads
CME3.2.1#tftp-server flash:TERM70.6-0-2SR1-0-5s.loads
CME3.2.1#tftp-server flash:Jar70.2-8-0-104.sbn
```

3. Assegure-se de configurar a carga apropriada para o Telefone IP Cisco 7970 em Serviço de telefonia:

```
CME3.2.1#configure terminal
CME3.2.1(config)#telephony-service
CME3.2.1(config-telephony)#load 7970 TERM70.6-0-2SR1-0-5s
```

4. Os relógios nas unidades do telefone IP Cisco 7970 obtêm o Horário de Greenwich (GMT) dos relógios do roteador Cisco CallManager Express. Para exibir a hora local correta, quase todo o tempo das unidades do Telefone IP 7970 da Cisco 7970 devem ser compensadas com o comando **fuso horário**.

```
CME3.2.1#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
CME3.2.1(config)#telephony-service
CME3.2.1(config-telephony)#time-zone 5
!--- 5 for Pacific Standard/Daylight Time -480. CME3.2.1(config-telephony)#end
```

Observação: certifique-se de que o roteador Cisco CallManager Express receba o relógio de um servidor Network Time Protocol (NTP):

```
CME3.2.1#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
CME3.2.1(config)#ntp server 129.7.1.66
CME3.2.1(config)#end
```

Emita os comandos **show clock** e **show ntp** para verificar se o roteador Cisco CallManager Express está sincronizado com um servidor NTP e tem a hora correta:

```
CME3.2.1#show ntp status
Clock is unsynchronized, stratum 16, no reference clock
nominal freq is 250.0000 Hz, actual freq is 249.9989 Hz, precision is 2**16
reference time is C546AEE8.4A0E878B (21:17:28.289 PST Wed Nov 17 2004)
clock offset is 1.6617 msec, root delay is 54.09 msec
root dispersion is 3880.97 msec, peer dispersion is 3879.30 msec
```

```
CME3.2.1#show clock
```

```
15:33:18.214 PST Thu Nov 18 2004
```

Observação: para que as alterações na configuração do fuso horário tenham efeito, você deve atualizar o arquivo Sep*.conf.xml emitindo um comando **no create cnf-files** e **create cnf-files**. Além disso, você deve reinicializar as unidades do telefone IP Cisco 7970 com o comando **reset**.

5. Para que o Cisco CallManager Express crie o Sep*.conf.xml, o "tipo 7970" da CLI deve ser configurado no ephone. Por exemplo:

```
ephone 1
mac-address 0011.2032.C999
type 7970
button 1:1 2:2 3o23,24 4:27
```

Então, é crucial que você emita estes comandos:

```
CCM3.2.1#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
CCM3.2.1(config)#tele
CCM3.2.1(config)#telephony-service

CCM3.2.1(config-telephony)#create cnf-files
CNF file creation is already On
Updating CNF files
CNF files update complete
CCM3.2.1(config-telephony)#end
```

Isso força o roteador Cisco CallManager Express a criar um arquivo de configuração com o endereço MAC 0011.2032.C999 específico para o telefone IP Cisco 7970. Sem essa CLI (carga 7970), o Cisco CallManager Express não cria um SEP00112032c999.cnf.xml. Esse arquivo .xml é necessário para que o Telefone IP Cisco 7970 possa funcionar corretamente (o que inclui o relógio correto).

CallManager Express 4.0

Conclua estes passos de configuração do CallManager Express 4.0:

1. Se estiver executando o CallManager Express 4.0, certifique-se de que esses arquivos do telefone IP 7970 estejam colocados na memória flash:

```
CME4.0#show flash
```

```
System CompactFlash directory:
File Length Name/status
  1 31441504 c3825-ipvoicek9-mz.124-9.T.bin
  2 1994898 CVM70.2-0-2-26.sbn
  3 866919 Jar70.2-9-2-26.sbn
  4 591 TERM70.7-0-3-0S.loads
  5 1979692 cnu70.2-7-6-26.sbn
  6 591 term70.default.loads
  7 591 term71.default.loads
```

Observação: os nomes de arquivo do firmware do telefone para cada tipo de telefone e versão do Cisco CME estão listados no documento [Firmware, Plataformas, Memória e Produtos de Voz](#) compatíveis com [o Cisco CME](#).

2. Ative o compartilhamento de arquivos TFTP para novos arquivos de firmware do telefone.

```
CME4.0#conf t
```

```
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
```

```
CME4.0(config)#tftp-server flash:CVM70.2-0-2-26.sbn
CME4.0(config)#tftp-server flash:Jar70.2-9-2-26.sbn
CME4.0(config)#tftp-server flash:TERM70.7-0-3-0S.loads
CME4.0(config)#tftp-server flash:cnu70.2-7-6-26.sbn
CME4.0(config)#tftp-server flash:term70.default.loads
```

3. Associe o tipo de telefone a um arquivo de firmware do telefone e reinicie o telefone.

```
CME4.0(config)#telephony-service
CME4.0(config-telephony)#load 7970 TERM70.7-0-3-0S
!--- When configuring the load command, do not include !--- the .sbin or .loads file
extension CME4.0(config-telephony)#create cnf-files
```

Para verificar qual firmware de telefone está instalado em um telefone específico, execute o comando **show ephone phone-load**.

```
CME4.0#show ephone phone-load
```

```
DeviceName          CurrentPhoneload    PreviousPhoneload    LastReset
=====
!
SEP001759E7492C     7.0(3.0S)          Initialized
```

```
!--- The DeviceName includes the MAC address for the IP phone
```

Verificar

Esta seção fornece informações que você pode usar para confirmar se a sua configuração funciona corretamente.

Para verificar se o Cisco CallManager Express criou um arquivo de configuração para um telefone IP Cisco 7970, emita o comando **show telephony-service tftp-binding**. Este comando permite

visualizar os arquivos SEP*.cnf.xml associados aos telefones individuais:

```
CCM3.2.1#show telephony-service tftp-bindings
tftp-server system:/its/SEPDEFAULT.cnf
tftp-server system:/its/SEPDEFAULT.cnf alias SEPDefault.cnf
tftp-server system:/its/XMLDefault.cnf.xml alias XMLDefault.cnf.xml
tftp-server system:/its/ATADefault.cnf.xml
tftp-server system:/its/XMLDefault7970.cnf.xml alias SEP0011211117D0.cnf.xml
tftp-server system:/its/XMLDefault7970.cnf.xml alias SEP00112032C999.cnf.xml
tftp-server system:/its/united_states/7960-tones.xml alias United_States/7960-tones.xml
tftp-server system:/its/united_states/7960-font.xml alias English_United_States/7960-font.xml
tftp-server system:/its/united_states/7960-dictionary.xml alias English_United_States/7960-dictionary.xml
tftp-server system:/its/united_states/7960-kate.xml alias English_United_States/7960-kate.xml
tftp-server system:/its/united_states/SCCP-dictionary.xml alias English_United_States/SCCP-dictionary.xml
```

Para verificar se o Cisco 7970 se registra no Cisco CallManager Express, emita o comando **show ephone**:

```
CCM3.2.1#show ephone
ephone-1 Mac0011.2032.C999 TCP socket[1] activeLine0 REGISTERED
mediaActive0 offhook0 ringing0 reset0 reset_sent0 paging 0 debug0
IP10.10.10.13 3855 7970 keepalive 8908 max_line 8
button 1 dn 1 number 2901500 CH1 IDLE CH2 IDLE shared
button 2 dn 2 number 2901566 auto dial 2901567 CH1 IDLE shared
button 3 dn 23 number 2901555 CH1 IDLE mwi overlay shared
button 4 dn 27 number 2918888 CH1 IDLE shared
button 5 dn 30 number 2909999 CH1 IDLE CH2 IDLE shared
button 6 dn 31 number 2901515 CH1 IDLE CH2 IDLE shared
overlay 3 23(2901555) 24(2901557)
speed dial 12900013 James
speed dial 22900015 Matt
speed dial 315627166448 Albert's Cell
speed dial 42901510 Bill
paging-dn 9
Username Joe Password 12345
after-hour exempt
```

[Troubleshoot](#)

[Como solucionar problemas de um sistema Cisco CME](#)

Para solucionar problemas do sistema Cisco CallManager Express, execute estas tarefas:

1. Emita o comando **show ephone** para exibir todos os telefones registrados. Se nenhum telefone estiver registrado, execute estas etapas: Verifique a configuração do DHCP, incluindo o roteador padrão e o endereço do servidor TFTP (**opção 150**). Execute o comando **dir** para verificar se os arquivos necessários estão na memória Flash do roteador. Verifique se o comando **tftp-server** está definido para os arquivos necessários. Emita o comando **debug ephone register mac-address** para exibir a atividade de registro de telefone IP da Cisco. Emita o comando **debug ip dhcp** para confirmar a operação do DHCP.
2. Emita o comando **show ephone** para exibir todos os telefones registrados. Se os telefones

- estiverem registrados e forem exibidos, execute estas tarefas: Verifique se a ligação do botão do telefone ao número do diretório está correta. Verifique se os telefones IP da Cisco estão registrados. Use a tela **Settings** no telefone para verificar as configurações dos parâmetros IP no telefone IP da Cisco. Execute o comando **show phone** para verificar se a contagem de keepalive está sendo atualizada. Emita o comando **debug ephone register mac-address** para reiniciar o telefone e observar o novo registro. Esse comando exibe os telefones IP da Cisco. Emita o comando **show ephone-dn summary** para verificar o estado das linhas de telefone IP da Cisco. Verifique o endereço IP dos telefones e tente **fazer ping** nos endereços.
3. Emita o comando **debug ephone keepalive** para definir a depuração de keepalive para os telefones IP da Cisco.
 4. Emita o comando **debug ephone state** para definir a depuração de estado para os telefones IP da Cisco.

[Informações Relacionadas](#)

- [CallManager Express: Crie uma imagem de fundo personalizada para o telefone IP 7970](#)
- [Guia do Administrador do Sistema do Cisco Unified Communications Manager Express](#)
- [Perguntas frequentes sobre telefones IP unificados Cisco 7900 Series](#)
- [Manual de administração do telefone IP da Cisco série 7970](#)
- [Troubleshooting do Telefone IP 7970 da Cisco](#)
- [Suporte à Tecnologia de Voz](#)
- [Suporte aos produtos de Voz e Comunicações Unificadas](#)
- [Troubleshooting da Telefonia IP Cisco](#)
- [Suporte Técnico - Cisco Systems](#)