

CallManager Express 3.2.1 met Cisco 7970 Color IP Phone als configuratievoorbeeld

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Conventies](#)

[Configureren](#)

[CallManager Express 3.2.1](#)

[CallManager Express versie 4.0](#)

[Verifiëren](#)

[Problemen oplossen](#)

[Probleemoplossing voor een Cisco ME-systeem](#)

[Gerelateerde informatie](#)

[Inleiding](#)

De Cisco 7970 Color IP-telefoon wordt ondersteund op Cisco CallManager Express 3.2.1 en hoger. De telefoon vereist firmware, wat afhangt van de versie van Cisco CallManager Express die u gebruikt. De firmware versie is ingesteld in de configuratie modus telefonie. Dit document verklaart de stappen die u moet voltooien om te verzekeren dat de Cisco 7970 IP-telefoon registreert en goed met Cisco CallManager Express werkt.

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

Zorg ervoor dat u aan deze vereisten voldoet voordat u deze configuratie probeert:

- Kennis van de Cisco CallManager Express opdrachtregel-interface (CLI)

[Gebruikte componenten](#)

De informatie in dit document is gebaseerd op Cisco CallManager Express release 3.2.1, CallManager Express 4.0 en Cisco 7970 IP-telefoon.

De informatie in dit document is gebaseerd op de apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als uw netwerk live is, moet u de potentiële impact van

elke opdracht begrijpen.

Conventies

Raadpleeg de [Cisco Technical Tips Convention](#) voor meer informatie over documentconventies.

Configureren

Deze sectie bevat informatie over het configureren van de functies die in dit document worden beschreven.

Opmerking: Gebruik het [Opname Gereedschap](#) ([alleen geregistreerde](#) klanten) om meer informatie te verkrijgen over de opdrachten die in deze sectie worden gebruikt.

CallManager Express 3.2.1

Voltooi deze configuratiestappen voor CallManager Express 3.2.1:

1. Zorg ervoor dat u deze specifieke Cisco 7970 IP-telefoonbestanden in de Cisco CallManager Express Flash plaatst:

```
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
```

N.B.: Om deze bestanden te verkrijgen moet u het **cme-123-11XL.zip**-bestand downloaden van het [Voice Software Download](#) ([alleen geregistreerde](#) klanten) deel van het Software Center onder **Voice Toepassingen > Cisco CallManager Express/Cisco IOS Telephony Services en SRS Telephony**. De bestanden van Cisco 7970 IP-telefoon worden gecomprimeerd in het **7970-602sr1-5.tar**-bestand. Geef de opdracht **flash** op om te controleren of deze bestanden op de Flash geplaatst zijn:

```
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. Configureer deze CLI's zodat de Cisco 7970 IP-telefoon die bestanden kan downloaden:

```
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. Zorg ervoor dat u de juiste lading voor Cisco 7970 IP-telefoon onder Telefoniedienst configureren:

```
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. De klokken in de eenheden van Cisco 7970 IP-telefoon verkrijgen Greenwich Mean Time (GMT) uit de klokken van de router van Cisco CallManager Express. Om de juiste lokale tijd weer te geven, moet bijna alle tijd van Cisco 7970 IP-telefoon 7970 worden gecompenseerd met de opdracht **tijdzone**.

```
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
```

Opmerking: Zorg ervoor dat de Cisco CallManager Express router de kloktijd van een NTP-server (Network Time Protocol) ontvangt:

```
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
```

Geef de opdrachten voor de **show kloktijd** en **show ntp uit** om te controleren of de Cisco CallManager Express-router met een NTP-server is gesynchronoos en de juiste tijd heeft:

```
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
```

Opmerking: Als u wijzigingen in de tijdzone-instelling wilt uitvoeren, moet u het bestand Sep*.conf.xml bijwerken door **geen cnf-bestanden te maken** en **vervolgens** de opdracht **cnf-bestanden** maken. Tevens moet u de Cisco 7970 IP-telefooneenheden opnieuw opstarten met de opdracht **resetten**.

5. Om Cisco CallManager Express de optie Sep*.conf.xml te laten maken, moet de CLI "type 7970" onder de telefoon worden geconfigureerd. Bijvoorbeeld:

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

Het is dan belangrijk dat u deze opdrachten geeft:

```
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
```

Dit dwingt de router van Cisco CallManager Express om een configuratiebestand met het MAC-adres 10.2032.C999 te maken dat specifiek is voor Cisco 7970 IP-telefoon. Zonder deze CLI (lading 7970) maakt Cisco CallManager Express geen SEP00112032c999.cnf.xml. Dit bestand .xml is nodig zodat de Cisco 7970 IP-telefoon naar behoren kan functioneren

(wat de juiste klok bevat).

CallManager Express versie 4.0

Voltooi deze configuratiestappen voor CallManager Express 4.0:

1. Als u CallManager Express 4.0 gebruikt, zorg er dan voor dat deze 7970 IP-telefoonbestanden in de flitsers worden geplaatst:

```
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
```

Opmerking: de bestandsnamen van de telefoonfirmware voor elk telefoontype en de versie van Cisco CME zijn weergegeven in het juiste [Cisco CME-document met ondersteunde firmware, platforms, geheugen en spraakproducten](#).

2. TFTP-bestandsdeling inschakelen voor nieuwe bestanden met telefoonfirmware.

```
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. Associeer het telefoontype met een telefoonfirmware-bestand en **start de telefoon opnieuw op**.

```
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
```

Om te verifiëren welke telefoon als firmware is geïnstalleerd op een bepaald telefoon geeft u de opdracht **telefoon-belading** uit.

```
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
```

Verifiëren

Deze sectie verschaft informatie die u kunt gebruiken om te bevestigen dat uw configuratie correct

werkt.

Om te verifiëren dat Cisco CallManager Express een configuratiebestand voor een Cisco 7970 IP-telefoon heeft gemaakt, geeft de **show telephony-service Tftp-binding** uit. Met deze opdracht kunt u de bestanden SEP*.cnf.xml bekijken die met afzonderlijke telefoons zijn geassocieerd:

```
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
```

Om te verifiëren dat Cisco 7970 registers met Cisco CallManager Express registreert, geeft u de opdracht **Telefoon** uit:

```
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
```

[Problemen oplossen](#)

[Probleemoplossing voor een Cisco ME-systeem](#)

Voer de volgende taken uit om een oplossing voor het Cisco CallManager Express-systeem te vinden:

1. Geef de opdracht **Telefoon** van de show uit om alle geregistreerde telefoons te tonen. Als er geen telefoons worden geregistreerd, voert u deze stappen uit: Controleer de DHCP-configuratie, inclusief de standaardrouter en het TFTP-serveradres (**optie 150**). Geef de **dir** opdracht uit om te controleren of de gewenste bestanden in het geheugen van de router

Flash zijn. Controleer of de opdracht **Tftp-server** is ingesteld voor de benodigde bestanden. Geef de opdracht **debug** van het **telefoonregister** uit om de activiteit van de registratie van Cisco IP-telefoons weer te geven. Geef de opdracht **debug IP dhcp** uit om de DHCP-handeling te bevestigen.

2. Geef de opdracht **Telefoon** van de show uit om alle geregistreerde telefoons te tonen. Als de telefoons worden geregistreerd en weergegeven, voert u deze taken uit: Controleer of de telefoon knop die aan het folder nummer bindt juist is. Controleer of de Cisco IP-telefoons als geregistreerd weergegeven. Gebruik de weergave **Instellingen** aan de telefoon om de IP-parameterinstellingen op de Cisco IP-telefoon te controleren. Geef het bevel van de **showtelefoon** uit om te controleren dat de telling van de keeplevenden wordt bijgewerkt. Geef de opdracht Mac-Address van het **telefoonregister** uit om de telefoon te resetten en de herregistratie te observeren. Deze opdracht geeft de Cisco IP-telefoons weer. Geef de opdracht **snellefoon-ISDN** uit om de status van de Cisco IP-telefoonlijnen te controleren. Controleer het IP-adres van de telefoons en probeer de adressen te pingelen.
3. Geef de opdracht **telefoononderhoud** af om het **bewaren** van het debuggen voor de Cisco IP telefoons in te stellen.
4. Geef het bevel van de **debug telefoonstaat** uit om de staat het zuiveren voor de telefoons van Cisco IP in te stellen.

[Gerelateerde informatie](#)

- [CallManager Express: Een aangepaste achtergrondafbeelding voor de 7970 IP-telefoon maken](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Express systeembeheerdershandleiding](#)
- [Cisco 7900 Series Unified IP-telefoons - FAQ](#)
- [Cisco IP-telefoon 7970 Series beheergids](#)
- [Probleemoplossing voor Cisco IP-telefoon 7970](#)
- [Ondersteuning voor spraaktechnologie](#)
- [Productondersteuning voor spraak en Unified Communications](#)
- [Probleemoplossing voor Cisco IP-telefonie](#)
- [Technische ondersteuning - Cisco-systemen](#)