

Registreer Unified IP-telefoon 9971 naar CUCM Express

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Netwerkdigram](#)

[Conventies](#)

[Registreer 99xx-telefoons naar CME als SIP](#)

[SIP: Cisco Unified CME instellen](#)

[SIP: Map-nummers maken](#)

[SIP: Directory-nummers toewijzen aan telefoons](#)

[Monsterconfiguratie](#)

[Videoondersteuning](#)

[Problemen oplossen](#)

[Aantal toetsen werkt niet](#)

[Oplossing](#)

[Toetsuitbreidingsmodule 9971 Hangs](#)

[Gerelateerde informatie](#)

[Inleiding](#)

Dit document geeft informatie over hoe u een IP-telefoon van 9900 Series kunt registreren met Cisco Unified Communications Manager Express.

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

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

- CME release 8.5 is geïnstalleerd
- Een afbeelding van Cisco IOS® software release 15.1(3)T of IOS 15.1(4)M is op de router

[Gebruikte componenten](#)

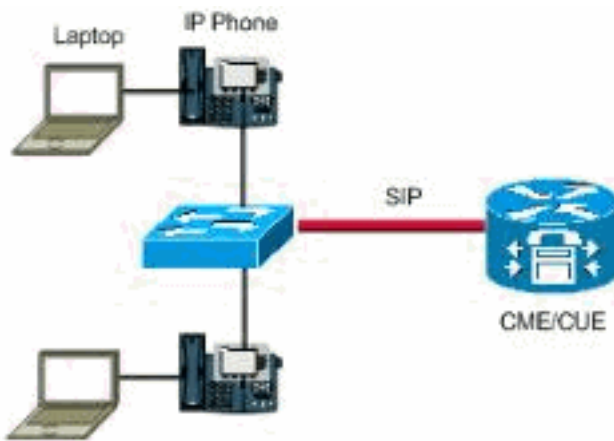
De informatie in dit document is gebaseerd op de volgende software- en hardware-versies:

- Cisco 3825 router op Cisco IOS-software release 15.1(3)T
- Cisco Unified CallManager Express versie 8.5
- Cisco Unified IP-telefoon 9971
- Cisco Catalyst 3560 Switch op Cisco IOS-software release 12.2

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.

Netwerkdigram

Het netwerk in dit document is als volgt opgebouwd:



Conventies

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

Registreer 99xx-telefoons naar CME als SIP

U dient 99xx-telefoon te configureren met CME 8.5 en 99xx IP-telefoons ondersteunen alleen SIP-protocol.

U kunt deze telefoon niet als een telefoon toevoegen omdat dit een SIP telefoon is en de telefoonopdracht alleen voor SCCP gecontroleerde telefoons wordt gebruikt. Om deze kwestie op de router van Cisco Unified Communications Manager Express op te lossen, voltooien deze basisconfiguratiestappen voor SIP-telefoons:

1. [Cisco Unified CME instellen](#)
2. [Map-nummers maken](#)
3. [Directory-nummers toewijzen aan telefoons](#)

SIP: Cisco Unified CME instellen

Om bestandsnamen en locatie van telefonische firmware te identificeren voor telefoontypen die aangesloten moeten worden, om de poort voor telefoonregistratie te specificeren en het aantal telefoons en folder nummers te specificeren die ondersteund moeten worden, Voltooi deze

stappen:

```
Router> enable
Router# configure terminal
Router(config)# voice register global
Router(config-register-global)# mode cme
Router(config-register-global)# source-address ip-address [port port]
Router(config-register-global)# load phone-type firmware-file
Router(config-register-global)# tftp-path {flash: | slot0: | tftp://url}
Router(config-register-global)# max-pool max-phones
Router(config-register-global)# max-dn max-directory-numbers
Router(config-register-global)# authenticate [all] [realm string]
Router(config-register-global)# ip qos dscp {{number | af | cs | default | ef} {media | service
| signaling | video}}
Router(config-register-global)# end
```

SIP: Map-nummers maken

Als u een directory nummer in Cisco Unified CME wilt maken voor een SIP-telefoon, intercom-lijn, spraakpoort of een bericht-wachtindicator (MWI), dient u deze stappen te voltooien voor elk directory nummer dat wordt aangemaakt:

```
Router> enable
Router# configure terminal
Router(config)# voice register dn dn-tag
Router(config-register-dn)# number number
Router(config-register-dn)# shared-line [max-calls number-of-calls]
Router(config-register-dn)# huntstop channel number-of-channels
Router(config-register-dn)# end
```

SIP: Directory-nummers toewijzen aan telefoons

Deze taak stelt de uitbreidingen in die op elke telefoon verschijnen. Om telefoon-specifieke parameters voor individuele SIP telefoons te creëren en aan te passen, voltooien deze stappen voor elke SIP telefoon die in Cisco Unified CME wordt aangesloten:

```
Router> enable
Router# configure terminal
Router(config)# voice register pool pool-tag
Router(config-register-pool)# id mac address
Router(config-register-pool)# type phone-type
Router(config-register-pool)# number tag dn dn-tag
Router(config-register-pool)# busy-trigger-per-button number-of-calls
Router(config-register-pool)# username name password string
Router(config-register-pool)# dtmf-relay [cisco-rtp] [rtp-nte] [sip-notify]
Router(config-register-pool)# end
```

Monsterconfiguratie

Zorg ervoor dat u de SIP-ladingen voor de telefoons in flitser hebt geplaatst en tftp-bindings op de zelfde manier hebt uitgevoerd als SCCP telefoons. Hier is een voorbeeld, genomen van een Cisco 2911 CME router, dat u moet lopen:

```
tftp-server flash:flash/dkern9971.100609R2-9-1-1SR1.sebn alias
```

```
dkern9971.100609R2-9-1-1SR1.sebn
tftp-server flash:flash/kern9971.9-1-1SR1.sebn alias kern9971.9-1-1SR1.sebn
tftp-server flash:flash/rootfs9971.9-1-1SR1.sebn alias rootfs9971.9-1-1SR1.sebn
tftp-server flash:flash/sboot9971.031610R1-9-1-1SR1.sebn alias
sboot9971.031610R1-9-1-1SR1.sebn
tftp-server flash:flash/skern9971.022809R2-9-1-1SR1.sebn alias
skern9971.022809R2-9-1-1SR1.sebn
tftp-server flash:flash/sip9971.9-1-1SR1.loads alias sip9971.9-1-1SR1.loads
```

Hier is de voorbeeldconfiguratie:

```
!
voice service voip
  sip
    registrar server expires max 3600 min 120
!
voice register global
  mode cme
  source-address<router interface for CME> port 5060
  max-dn 40
  max-pool 42
  load 9971 sip9971.9-1-1SR1
  timezone 13
  voicemail<VM Pilot>
  create profile
!
voice register dn 2
  number 5001
  name Office
  label 5001
  mwi
!
voice register pool 2
  id mac ECC8.82B1.47EE
  type 9971
  number 1 dn 2
  presence call-list
  dtmf-relay rtp-nte
  call-forward b2bua busy 68600
  codec g711ulaw
  no vad
!
```

Wanneer deze configuratie is voltooid, moet u het [profiel](#) opdracht [maken](#) onder [spraakregister mondiaal](#) om configuratiebestanden te maken voor elk toegevoegd mobieltje of elke verandering die aan de telefoon is aangebracht.

```
Router(config)#voice register global
Router(config-register-global)#create profile
```

Opmerking: Omdat deze telefoons niet Skinny zijn, is telefonie-service configuratie hier niet van toepassing. Je moet **spraakregister** gebruiken **wereldwijd**.

[Videoondersteuning](#)

CME 8.5 ondersteunt geen video op de 9971 IP-telefoons. Videoondersteuning is alleen beschikbaar voor **CME 8.6** en latere versies. Terwijl 15.1(3)T de IOS is die CME 8.5 bevat, is er

een aanstaande release van CME 8.6 die een paar leuke nieuwe functies zal hebben, zoals ondersteuning voor Cisco Mobile Client op iPhone. Dit vindt u in IOS 15.1(4)M. Raadpleeg voor meer informatie de [Video Support configureren](#).

Problemen oplossen

Aantal toetsen werkt niet

Kan geen toetsen in de 9971 IP-telefoon invoeren. Geen van de nummertoeetsen werkt. De telefoon is aangesloten op CME 8.5.

Leg de resultaten van deze opdrachten vast voor het opsporen en verhelpen van problemen:

- **show version**
- [toonaangevend in werking stellen](#)
- [spraakregister mondiaal laten zien](#)
- [status afstand geven](#)
- [show sip-ua-oproepen](#)

Wanneer de telefoon opnieuw wordt ingesteld, verzamel dan deze apparaten:

- [debug tftp](#)
- [csip-berichten debug](#)

Oplossing

De oplossing is gebaseerd op de debugs die worden opgenomen wanneer u de probleem oplossen. In één geval lijkt het dat de reden dat de registratie van de telefoon wordt gesloten is omdat het om een VERWIJZER naar nummer 25015718 verzoekt wanneer de router is geconfigureerd om het REFER-bericht niet te ondersteunen. Gebruik deze opdracht om dit probleem op te lossen:

```
configure terminal
voice service voip
supplementary-service sip refer
!--- Enables REFER method.
```

Als de kwestie nog steeds aanhoudt, verander dan de DTMF relaismethode in de telefoon van **kennisgeving** aan **rcf2833**.

```
Router(config-register-pool)# dtmf-relay rcf2833
```

Gebruik bijvoorbeeld de opdracht **show debug** om te controleren dat er niets is dat poort 5060 tussen CME en IP telefoon blokkeert.

```
#show debug
```

```
TFTP:
```

```
  TFTP Event debugging is on
CCSIP SPI: SIP Call Message tracing is enabled (filter is OFF)
```

Toetsuitbreidingsmodule 9971 Hangs

Cisco IP-telefoon 9971 toetsuitbreidingsmodule hangt plotseling en er is geen respons.

Dit probleem is gedocumenteerd door Cisco bug-ID [CSCtq06638](#) (alleen [geregistreerde](#) klanten). Het enige alternatief is het resetten van de toetsuitbreidingsmodule.

[Gerelateerde informatie](#)

- [Opmerkingen bij Cisco Unified IP-telefoon 8961, 9951 en 9971 \(SIP\) release voor firmware release 9.1\(1\)](#)
- [Cisco Unified IP-telefoon 9971](#)
- [Ondersteuning voor spraaktechnologie](#)
- [Productondersteuning voor spraak en Unified Communications](#)
- [Probleemoplossing voor Cisco IP-telefonie](#)
- [Technische ondersteuning en documentatie – Cisco Systems](#)