

Fehlerbehebung bei Problemen mit der Registrierung von IP-Telefonen mit CUCME

Inhalt

[Einführung](#)

[Probleme bei der SCCP-Telefonregistrierung](#)

[Unterschiedliche Problemtypen bei SCCP-Telefonen](#)

[Probleme bei der SIP-Telefonregistrierung](#)

[Unterschiedliche Arten von Problemen mit SIP-Telefonen](#)

Einführung

In diesem Dokument wird beschrieben, wie Sie bei Problemen mit der Registrierung von Skinny Client Control Protocol (SCCP)- und Session Initiation Protocol (SIP)-Telefonen in Cisco Unified Communications Manager Express (CUCME) eine Fehlerbehebung durchführen können.

Probleme bei der SCCP-Telefonregistrierung

Verwenden Sie den Befehl **show ephone registered**, um den Status der registrierten Skinny Client Control Protocol-Telefone anzuzeigen.

```
Router# show ephone registeredephone-12[11] Mac:001A.A11B.7D6D TCP socket:[5] activeLine:0
whisperLine:0 REGISTERED in SCCP ver 15/12 max_streams=1mediaActive:0 whisper_mediaActive:0
startMedia:0 offhook:0 ringing:0 reset:0 reset_sent:0 paging 0 debug:0 caps:7IP:10.10.1.17 *
35177 6941 keepalive 3593 max_line 4 available_line 3button 1: cw:1 dn 11 number 1001 CH1
IDLE          CH2  IDLEbutton 2: cw:1 dn 56 number 6971  auto dial 6970 CH1  IDLEbutton 3: cw:1
dn 10 number 1000 CH1  IDLE          CH2  IDLE1 feature buttons enabled: dndPreferred Codec:
g711ulawLpcor Type: none
```

Verwenden Sie den Befehl **show ephone**, um den Status von Skinny Client Control Protocol-Telefonen anzuzeigen, die nicht registriert sind oder eine Registrierung durchführen möchten.

```
Router# show ephone
```

```
ephone-8[7] Mac:000A.B7B1.444A TCP socket:[5] activeLine:0 whisperLine:0 REGISTERED in SCCP ver
11/9 max_streams=1

mediaActive:0 whisper_mediaActive:0 startMedia:0 offhook:0 ringing:0 reset:0 reset_sent:0 paging
0 debug:0 caps:8 privacy:0

IP:10.4.188.99 * 50007 Telecaster 7940  keepalive 8424 max_line 2 available_line 2

button 1: cw:1 ccw:(0 0)

      dn 6  number 6006 CH1  IDLE          CH2  IDLE          overlay shared

button 2: cw:1 ccw:(0 0 0 0 0 0 0 0)
```

```

dn 42 number 6042 CH1 IDLE          CH2 IDLE          CH3 IDLE          CH4 IDLE
CH5 IDLE          CH6 IDLE          CH7 IDLE          CH8 IDLE          shared

```

```
overlay 1: 6(6006) 7(6007) 8(6008)
```

```
Preferred Codec: g711ulaw
```

```
Lpcor Type: local Incoming: ephone_group1 Outgoing: ephone_group1
```

Um das Protokoll der Telefone anzuzeigen, die erfolglos versuchen, sich bei Cisco Unified CUCME zu registrieren, verwenden Sie den Befehl **show ephone versuchte Registrierungen** im privilegierten EXEC-Modus.

```

Router# show ephone attempted-registrationsAttempting Mac address:Num      Mac Address
DateTime                               DeviceType-----
-----1                                C863.8475.5417      22:52:05 UTC Thu Apr 28 2005      SCCP
Gateway (AN) 2                          C863.8475.5408      22:52:05 UTC Thu Apr 28 2005      SCCP Gateway (AN)
.....25                                000D.28D7.7222      22:26:32 UTC Thu Apr 28 2005      Telecaster 7960 26
000D.BDB7.A9EA                          22:25:59 UTC Thu Apr 28 2005      Telecaster 7960 ...47
C863.94A8.D40F                          22:52:17 UTC Thu Apr 28 2005      SCCP Gateway (AN) 48
C863.94A8.D411                          22:52:18 UTC Thu Apr 28 2005      SCCP Gateway (AN) 49
C863.94A8.D400                          22:52:15 UTC Thu Apr 28 2005      SCCP Gateway (AN)

```

Falls es sich um einen Ersatz handelt, wird die automatische Registrierung deaktiviert, um sicherzustellen, dass die Konfiguration für ephone und ephone-dn gemäß dem Standard "Home Depot" durchgeführt wurde.

Unterschiedliche Problemtypen bei SCCP-Telefonen

Schritt 1: Nicht hochfahren/nichts im Display: Überprüfen Sie die PoE-Konfiguration des Switch-Ports, und vergleichen Sie sie mit einem funktionierenden Port.

Schritt 2: IP-Adresse wird nicht abgerufen (beim Konfigurieren der IP/beim falschen Abruf der IP-Adresse bzw. beim Abruf der IP-Adresse des TFTP-Servers hängen Sie davon ab).

1. Überprüfen Sie, ob DHCP auf dem Telefon über das Einstellungsmenü aktiviert ist.
2. Überprüfen Sie, ob der Switch-Port mit dem richtigen Sprach-VLAN konfiguriert ist (überprüfen Sie, ob der Switch-Port mit dem Telefon verbunden ist).

```
show run interface fast/gig x/x/x
```

```
show cdp neighbour detail
```

Schritt 3: Keine Registrierung auch bei Aktualisierung der IP-Adresse:

1. Überprüfen Sie die Netzwerkverbindung zwischen dem CUCME und dem IP-Telefon.
2. debug ip tcp transaktion.
3. Konfiguration von CUCME, Telefon-MAC-Adresse, Telefentyp usw.
4. Sind die Cisco Telefon-Firmware-Dateien für jeden Telefentyp im Flash-Speicher installiert
"show flash"?
5. Überprüfen Sie, ob das Telefon mit den folgenden Debuggen korrekte Konfigurationsdateien anfordert/herunterlädt.
6. debug tftp event/packet.
7. debug ephone register mac-address <MAC des Telefons>.

Schritt 4: Keine Registrierung bei CUCME selbst nach dem Herunterladen der

Konfigurationsdatei:

1. Überprüfen Sie, ob die TCP-Sitzung für Port 2000 über das Skinny Client Control Protocol Phone geöffnet ist.
2. Hilfreiches Debuggen
3. debuggen ip tcp transaktion
4. debugtftp event/packet
5. debug ephone register mac address <MAC des Telefons>

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass Sie eine neue Konfigurationsdatei mit dem Befehl "Create cnf-files" (CDN-Dateien erstellen) erstellen und einen Schreibspeicher erstellen.

Probleme bei der SIP-Telefonregistrierung

Verwenden Sie den Befehl **show voice register statistics**, um Statistiken anzuzeigen, die dem Registrierungsereignis zugeordnet sind.

```
Router# show voice register statisticsSample Output:Global statistics Active registrations : 2
Total SIP phones registered: 2 Total Registration Statistics Registration requests : 3
Registration success : 2 Registration failed : 1 unRegister requests : 0
unRegister success : 0 unRegister failed : 0 Attempts to register after last
unregister : 1 Last Register Request Time : *11:42:31.783 UTC Wed Sep 16 2009
Last Unregister Request Time : Register Success Time : *11:11:56.707 UTC Wed Sep 16
2009 Unregister Success Time : Register pool 1 statistics Active registrations : 1
Total SIP phones registered: 1 Total Registration Statistics Registration requests : 1
Registration success : 1 Registration failed : 0 unRegister requests : 0
unRegister success : 0 unRegister failed : 0 Attempts to register after last
unregister : 0 Last Register Request Time : *11:11:54.615 UTC Wed Sep 16 2009
Last Unregister Request Time : Register Success Time : *11:11:54.623 UTC Wed Sep 16
2009 Unregister Success Time : Register pool 2 statistics Active registrations : 1
Total SIP phones registered: 1 Total Registration Statistics Registration requests : 1
Registration success : 1 Registration failed : 0 unRegister requests : 0
unRegister success : 0 unRegister failed : 0 Attempts to register after last
unregister : 0 Last Register Request Time : *11:11:56.707 UTC Wed Sep 16 2009
Last Unregister Request Time : Register Success Time : *11:11:56.707 UTC Wed Sep 16
2009 Unregister Success Time
```

Verwenden Sie den Befehl **show voice register all** (Sprachregistrierung anzeigen), um Konfigurations- und Registrierungsinformationen für Session Initiation Protocol-Telefone in Cisco Unified CUCME anzuzeigen.

```
Router# show voice register pool allPool Tag 5Config:Mac address is B4A4.E328.4698Type is 9971
addon 1 CKEMNumber list 1 : DN 2Number list 2 : DN 3Proxy Ip address is 0.0.0.0DTMF Relay is
disabledCall Waiting is enabledDnD is disabledVideo is enabledCamera is enabledBusy trigger per
button value is 0keep-conference is enabledregistration expires timer max is 200 and min is
60kpml signal is enabledLpcor Type is none
```

Um die Details der Telefone anzuzeigen, die versuchen, sich beim CUCME oder Cisco Unified SRST zu registrieren und ausfallen, verwenden Sie den Befehl **show voice register pool** im privilegierten EXEC-Modus.

```
Router# show voice register pool attempted-registrationsPhones that have attempted registrations
and have failed: MAC address: 001b.535c.d410 IP address : 8.3.3.111 Attempts : 5 Time of
first attempt : *10:49:51.542 UTC Wed Oct 14 2009 Time of latest attempt: *10:50:00.886 UTC Wed
Oct 14 2009 Reason for failure : No pool match for the registration request MAC
address: 0015.c68e.6d13 IP address : 8.33.33.112 Attempts : 4 Time of first attempt :
*10:49:53.418 UTC Wed Oct 14 2009 Time of latest attempt: *10:50:00.434 UTC Wed Oct 14 2009
Reason for failure : No pool match for the registration request MAC address:
0009.43E9.0B35 IP address : 9.13.40.83 Attempts : 1 Time of first attempt : *10:49:57.866
UTC Wed Oct 14 2009 Time of latest attempt: *10:49:57.866 UTC Wed Oct 14 2009 Reason for
failure : No pool match for the registration request
```

Überprüfen Sie bei Session Initiation Protocol Phone, ob der **Registrar-Server** in CUCME aktiviert ist.

Falls es sich um einen Telefonaustausch handelt, wird die automatische Registrierung deaktiviert, um sicherzustellen, dass die Konfiguration des Pools und der DN gemäß dem Standard "Home Depot" vorgenommen wurde.

Unterschiedliche Arten von Problemen mit SIP-Telefonen

Schritt 1: Nicht hochfahren/nichts im Display:

Überprüfen Sie die PoE-Konfiguration des Switch-Ports, und vergleichen Sie sie mit einem funktionierenden Port.

Schritt 2: IP-Adresse wird nicht abgerufen (beim Konfigurieren der IP bleibt nichts übrig)/IP-Adresse wird falsch eingegeben/TFTP-Server-IP wird nicht abgerufen:

1. Überprüfen Sie, ob DHCP auf dem Telefon im Einstellungsmenü aktiviert ist.
2. Überprüfen Sie, ob der Switch-Port mit dem richtigen Sprach-VLAN konfiguriert ist (überprüfen Sie den Switch-Port, an den das Telefon angeschlossen ist).

show run interface fast/gig x/x/x

show cdp neighbour detail

Schritt 3: Keine Registrierung auch bei Aktualisierung der IP-Adresse:

1. Überprüfen Sie die Netzwerkverbindung zwischen dem CUCME und dem IP-Telefon.
2. debug ip tcp transaktion.
3. Konfiguration von CUCME, Telefon-MAC-Adresse, Telefentyp usw.
4. Sind die Cisco Telefon-Firmware-Dateien für jeden Telefentyp erforderlich, der im Flash-Speicher **show flash** installiert ist?
5. Überprüfen Sie, ob das Telefon mit den folgenden Debuggen korrekte Konfigurationsdateien anfordert/herunterlädt.
6. debug tftp event/packet.

Schritt 4: Registrieren Sie sich nicht bei CUCME, selbst wenn die Konfigurationsdatei heruntergeladen wurde:

1. Überprüfen Sie, ob die TCP-Sitzung mit Port 5060 über das Session Initiation Protocol Phone geöffnet ist.
2. Die SIP-Nachrichten registrieren werden über das Telefon empfangen.
3. debug ccsip message.

4. Fehler beim Debuggen der Sprachregistrierung.
5. debug voice register-Ereignis.

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass Sie eine neue Konfigurationsdatei mit dem Befehl **Create profile** erstellen und einen Write-Memory erstellen.