

Risoluzione dei problemi di registrazione dei telefoni IP con CUCME

Sommario

[Introduzione](#)

[Problemi di registrazione telefono SCCP](#)

[Diversi tipi di problemi con i telefoni SCCP](#)

[Problemi di registrazione telefono SIP](#)

[Diversi tipi di problemi con i telefoni SIP](#)

Introduzione

In questo documento viene descritto come risolvere i problemi di registrazione telefonica di Skinny Client Control Protocol (SCCP) e Session Initiation Protocol (SIP) su Cisco Unified Communications Manager Express (CUCME).

Problemi di registrazione telefono SCCP

Usare il comando **show telephone registered** per visualizzare lo stato dei telefoni registrati Skinny Client Control Protocol.

```
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
```

Usare il comando **show telephone** per visualizzare lo stato dei telefoni Skinny Client Control Protocol che non sono registrati o che stanno cercando di registrarsi.

```
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
```

Per visualizzare il registro degli telefoni che non hanno superato il tentativo di registrazione con Cisco Unified CUCME, utilizzare il comando **show phone try-registrations** in modalità di esecuzione privilegiata.

```
Router# show ephone attempted-registrations Attempting Mac address: Num Mac Address
Date Time Device Type -----
-----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)
```

Nel caso in cui si tratti di un telefono sostitutivo, l'autoregistrazione viene disabilitata per verificare che sia stata eseguita la configurazione telefonica e telefonica in base allo standard Home Depot.

Diversi tipi di problemi con i telefoni SCCP

Passaggio 1. Non eseguire l'avvio/non visualizzare nulla sul display: Verificare la configurazione della porta dello switch PoE e confrontarla con una porta funzionante.

Passaggio 2. Mancato ottenimento dell'indirizzo IP (bloccato nella configurazione dell'IP/nell'ottenere un indirizzo IP errato/non ottenere l'IP del server TFTP).

1. Verificare se DHCP è abilitato sul telefono dal menu delle impostazioni
2. Verificare che la porta dello switch sia configurata con la VLAN vocale corretta (verificare sulla porta dello switch a cui è collegato il telefono)

show run interface fast/gig x/x

mostra dettagli cdp router adiacente

Passaggio 3. Mancata registrazione anche se l'indirizzo IP è aggiornato:

1. Verificare la connettività di rete tra CUCME e IP Phone.
2. debug ip tcp transaction.
3. La configurazione del CUCME, l'indirizzo MAC del telefono, il tipo di telefono, ecc.
4. Sono richiesti i file del firmware del telefono Cisco per ciascun tipo di telefono installato nella memoria flash "**show flash**"
5. Verificare che il telefono richieda/scarichi i file di configurazione corretti usando i seguenti debug.
6. debug tftp event/packet.
7. debug telephone register mac-address <MAC del telefono>.

Passaggio 4. Non effettuare la registrazione con CUCME anche dopo aver scaricato il file di configurazione:

1. Verificare che la sessione TCP sulla porta 2000 sia aperta da Skinny Client Control Protocol Phone.
2. Debug utili
3. debug ip tcp transaction
4. debug tftp event/packet
5. debug telephone register mac-address <MAC del telefono>

Nota: Dopo ogni modifica apportata alla configurazione, accertarsi di creare un nuovo file di configurazione utilizzando il comando "create cnf-files" ed eseguire una scrittura nella memoria.

Problemi di registrazione telefono SIP

Utilizzare il comando **show voice register statistics** per visualizzare le statistiche associate all'evento di registrazione.

```
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
```

Utilizzare il comando **show voice register all** per visualizzare le informazioni di configurazione e registrazione dei telefoni Session Initiation Protocol in Cisco Unified CUCME.

```
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
```

Per visualizzare i dettagli dei telefoni che tentano di registrarsi con CUCME o Cisco Unified SRST e hanno esito negativo, usare il comando **show voice register pool try-registration** in modalità di esecuzione privilegiata.

```
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

Per Session Initiation Protocol Phone, verificare se il **server Registrar** è abilitato in CUCME

Nel caso in cui si tratti di un telefono sostitutivo, la registrazione automatica viene disabilitata per verificare che sia stata eseguita la configurazione del pool e del dn in base allo standard di Home Depot.

Diversi tipi di problemi con i telefoni SIP

Passaggio 1. Non eseguire l'avvio/non visualizzare nulla sul display:

Verificare la configurazione della porta dello switch PoE e confrontarla con una porta funzionante.

Passaggio 2. Mancato recupero dell'indirizzo IP (bloccato nella configurazione dell'IP)/recupero dell'indirizzo IP errato/mancato recupero dell'indirizzo IP del server TFTP:

1. Verificare se DHCP è abilitato sul telefono dal menu delle impostazioni.
2. Verificare che la porta dello switch sia configurata con la VLAN vocale corretta (verificare sulla porta dello switch a cui è collegato il telefono).

show run interface fast/gig x/x

mostra dettagli cdp router adiacente

Passaggio 3. Mancata registrazione anche se l'indirizzo IP è aggiornato:

1. Verificare la connettività di rete tra CUCME e IP Phone.
2. debug ip tcp transaction.
3. La configurazione del CUCME, l'indirizzo MAC del telefono, il tipo di telefono, ecc.
4. Verificare che i file del firmware del telefono Cisco necessari per ogni tipo di telefono installato nella memoria flash **siano visualizzati nella memoria flash**.
5. Verificare che il telefono richieda/scarichi i file di configurazione corretti usando i seguenti debug.
6. debug tftp event/packet.

Passaggio 4. Non eseguire la registrazione con CUCME anche dopo aver scaricato il file di configurazione:

1. Verificare che la sessione TCP sulla porta 5060 sia aperta dal telefono del protocollo di avvio della sessione.
2. Dal telefono stanno arrivando i messaggi Register SIP.
3. messaggio debug ccsip.
4. errore del registro vocale di debug.
5. debug evento registro vocale.

Nota: Dopo aver apportato le modifiche alla configurazione, accertarsi di creare un nuovo file di configurazione utilizzando il comando **create profile** (crea profilo) ed eseguire una scrittura

nella memoria.