

# MotoPBX et intégration CUCM

## Contenu

[Introduction](#)

[Fond](#)

[Scénario général d'écoulement d'appel](#)

[Script de normalisation de SIP](#)

[Vérifiez les messages de signalisation de SIP](#)

[Le SIP d'arrivée invitent de MotoPBX](#)

[Normal INVITEZ envoyé à CUCM après que le paramètre de « rport » soit retiré](#)

[Réponse de 200 OKS sortante à MotoPBX avant la normalisation](#)

[Réponse sortante normale de 200 OKS](#)

## Introduction

Ce document décrit des problèmes d'interopérabilité par rapport à l'intégration de Protocole SIP (Session Initiation Protocol) des systèmes de Cisco Unified Communications Manager (CUCM) et de Motorola PBX (MotoPBX). Les systèmes de MotoPBX sont conformes POUR SIROTER RFC 3581, tandis que CUCM est conforme POUR SIROTER RFC 3261. En raison de cette question de conformité RFC il y a des questions avec l'établissement d'appel de SIP entre chacun des deux serveurs de Traitement des appels, c.-à-d., CUCM et Motorola PBX.

## Fond

Motorola PBX a un paramètre de « rport » dans « par l'intermédiaire » du champ d'en-tête du SIP INVITE qui permet à un client pour demander que le serveur envoient la réponse de nouveau à l'adresse IP source et mettent en communication de ce que la demande a lancé qui est incluse dans RFC 3581. Le paramètre de « rport » est analogue au paramètre « reçu » à moins que le « rport » contienne un numéro de port, pas l'adresse IP. Ce paramètre d'état n'est pas une partie de RFC 3261 et donc CUCM ne contient pas le paramètre dans la signalisation de SIP « par l'intermédiaire » du champ d'en-tête.

## Scénario général d'écoulement d'appel

Dans le scénario ci-dessus, il y a des questions avec l'établissement d'appel entrant de SIP entre le CUCM et le système de MotoPBX avec le point final d'un combiné téléphonique de talkie-walkie. Quand le CUCM reçoit le SIP INVITE du MotoPBX avec le paramètre de « rport », il envoie une réponse de 200 OKS sans paramètre de « rport » dans « par l'intermédiaire » du champ d'en-tête. En outre, quelques autres champs sont ajoutés comme « remote-party-id », le champ d'en-tête de « P-Affirmer-identité », et les informations de bande passante au corps du

message de la Session Description Protocol (SDP) que le MotoPBX ne reconnaît pas. L'établissement d'appel échoue en raison d'une question de conformité RFC. Ainsi, afin d'atténuer le problème d'établissement d'appel, il y a un script de normalisation de SIP conçu qui retire le paramètre de « rport » du SIP entrant invite et ajoute le paramètre de « rport » en réponse sortant de 200 OKS au même SIP invitant envoyé par le MotoPBX. Le script retire également les autres champs d'en-tête comme mentionné précédemment.

## Script de normalisation de SIP

```
M={}  
function M.inbound_INVITE(msg)  
local invite = msg:getHeader("Via")  
local rport=string.gsub(invite,"rport","")  
msg:modifyHeader("Via", rport)  
end  
function M.outbound_200_INVITE(msg)  
msg:addHeaderValueParameter("Via","rport","5060")  
msg:removeHeader("P-Asserted-Identity")  
msg:removeHeader("Remote-Party-ID")  
local sdp = msg:getSdp()  
local sdpremove=string.gsub(sdp,"b=TIAS:%d%d%d%d%d","")  
local sdp=string.gsub(sdpremove,"b=AS:%d%d","")  
msg.setSdp(sdp)  
end  
return M
```

## Vérifiez les messages de signalisation de SIP

### Le SIP d'arrivée invitant de MotoPBX

```
INVITE sip:8888@10.10.21.14;user=phone SIP/2.0  
  
Via:SIP/2.0/UDP192.168.5.10:5060;  
branch=z9hG4bK3ad3379d104e957767cf471e77bf2738;rport
```

### Normal INVITEZ envoyé à CUCM après que le paramètre de « rport » soit retiré

```
INVITE sip:8888@10.10.21.14;user=phone SIP/2.0  
  
Via: SIP/2.0/UDP 192.168.5.10:5060;  
branch=z9hG4bK3ad3379d104e957767cf471e77bf2738;
```

### Réponse de 200 OKS sortante à MotoPBX avant la normalisation

```
Via: SIP/2.0/UDP 192.168.5.10:5060;  
branch=z9hG4bK3ad3379d104e957767cf471e77bf2738;  
  
From: <sip:2202@192.168.5.10;user=phone>;  
tag=60817f1777729d1062239475498676f4  
  
To: <sip:8888@10.10.21.14;user=phone>;  
tag=107~f59e0381-0cdb-4ad3-b769-99c8c3c177c4-20600964  
  
Date: Thu, 27 Feb 2014 03:22:02 GMT
```

Call-ID: 3f42d82e786bf9f332567ca566f3c1dd

CSeq: 1 INVITE

Allow: INVITE, OPTIONS, INFO, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY

Allow-Events: presence, kpml

Supported: replaces

Supported: X-cisco-srtp-fallback

Supported: Geolocation

Session-Expires: 5000;refresher=uas

Require: timer

**P-Asserted-Identity: "Kosal-LT" <sip:8888@10.10.21.14>**

**Remote-Party-ID: "Kosal-LT" <sip:8888@10.10.21.14>;party=called;screen=yes;privacy=off**

Contact: <sip:8888@10.10.21.14:5060>

Content-Type: application/sdp

Content-Length: 232

v=0

o=CiscoSystemsCCM-SIP 107 1 IN IP4 10.10.21.14

s=SIP Call

c=IN IP4 10.10.21.14

**b=TIAS:64000**

**b=AS:64**

## Réponse sortante normale de 200 OKS

SIP/2.0 200 OK

Via: SIP/2.0/UDP 192.168.5.10:5060;

branch=z9hG4bK3ad3379d104e957767cf471e77bf2738;;rport=5060

From: <sip:2202@192.168.5.10;user=phone>;tag=60817f1777729d1062239475498676f4

To: <sip:8888@10.10.21.14;user=phone>;

tag=107~f59e0381-0cdb-4ad3-b769-99c8c3c177c4-20600964

Date: Thu, 27 Feb 2014 03:22:02 GMT

Call-ID: 3f42d82e786bf9f332567ca566f3c1dd

CSeq: 1 INVITE

Allow: INVITE, OPTIONS, INFO, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY

Allow-Events: presence, kpml

Supported: replaces  
Supported: X-cisco-srtp-fallback  
Supported: Geolocation  
Session-Expires: 5000;refresher=uas  
Require: timer  
Contact: <sip:8888@10.10.21.14:5060>  
Content-Length: 213  
Content-Type: application/sdp  
v=0  
o=CiscoSystemsCCM-SIP 107 1 IN IP4 10.10.21.14  
s=SIP Call  
c=IN IP4 10.10.21.14  
t=0 0

L'exemple précédent a énoncé la normalisation de SIP, une fois appliqué sous le profil de SIP sur le joncteur réseau de SIP, résout les problèmes d'interopérabilité et l'établissement d'appel de SIP ne se produit sans aucune question.