

تارمتؤملا ي ف DTMF فشك ني كمت ةيئالثلل/N-way BroadWorks

تايوتحمل

[قم دقمل](#)

[ةيساسألا تابلطمل](#)

[تابلطمل](#)

[قم دختسملا تانوكمل](#)

[ةيساسأ تامولعم](#)

[ةيئالثلل/N-way تارمتؤملا ي ف "DTMF فشك لي طعت" يلغضارغل](#)
[BroadWorks](#)

[يلوالا زرفلل تامولعمل نم ةينفلل ةدعاسملا زكرم تاجايتحا](#)

[نيوكتلا قوطخ](#)

[قلص تاذ تامولعم](#)

قم دقمل

Cisco BroadWorks ماظنلا يوتسم يلغ تارمتؤملا ةمدخ نيوكت ةيئالثلل دنتسملا اذه فصلي
يرخأ تالصوصم لا لاسرالا مث DTMF ةمغن ي ف ليصوت حاتفم فاشتكال AS

ةيساسألا تابلطمل

ةيئالثلل عيضاوملاب ةفرعم كي دل نوكت نأب Cisco يصوت

- Cisco BroadWorks ماظن لوؤسم زايتم
- RTP لوكوت وربو SIP لوكوت ورب تاحل طصم

تابلطمل

دنتسملا اذهل ةصاخ تابلطتم دجوت ال

ةمدختسملا تانوكمل

ةنعم ةي دام تانوكم وجمارب تارادصا ىلع دنتسملا اذه رصتقي ال

ةصاخ ةيلمعم ةئيب يف ةدوجوملا ةزهجال نم دنتسملا اذه يف ةدراول تامولعمل عاشنإ مت
تناك اذا .(يضارتفا) حوسمم نيوكتب دنتسملا اذه يف ةمدختسملا ةزهجال ايجم تادب
رمأ يأل لمحتحمل ريثأتلل كمهف نم دكأتف ،ليغشتلا ديق كتكبش

ةيساسأ تامولعم

ةكرتشملا تابلل كلت نم ةنيغضلا تامغن فذح نكمي هنا ودي ،ةهج نم ،ايخيرات
نم اهلقن مت يتلا تامدخل كلت نع ةباينلاب لسرت يتلا معدلا تامدخ ةرئاد ىلإ ةلسرمل
يف تامدخل كلتل DTMF رورم لثامت ىلع ظافحلل R20.0 يف CR ةهجاو ىلإ RFC-4240
BW-ReleaseNotes- ميقلا Cisco BroadWorks دنتسم يف ةلصفم) ةقباسلا تارادصلا
يف رسجل ربع رورملا DTMF ل حامسلا يدي دق ،رخأ ةيجان نمو .(2.18 مسقلا - R200.pdf
ةجيتن N-way / bridge تاملاكم ىلع ةفئاز/ةيئاوشع DTMF ماقرا عامس ىلإ نايحالا ضعب
تادرت نم ةريصق تارتف نم RFC2833 مزح دصق نود جتنت يتلا SIP GWs مزحل ضعب
مكحتلل مدختسملا ام ةقيرط كانه نأ ودي فاطملا ةياهن يف .يرشبلا مالكل يف DTMF
ال وأ مهب ةصاخلا رسجل تاملاكم ىلع دشت تامغنلا تناك اذا ام يف



false ىلإ هب ىصوصملا دادعإلا نيعت متي ،يضارتفا لكشب :ريذحت
ىلع ةزيملا هذه راخي نيكمت ىلع اصيرح تنك اذا . confrenceDisableClampTone
ىلإ ةفاضلا اب .هتجالعمل MS ماظن دروم ضعب طبض كمزلي ف ،ليمعل ماظن ىوتسم
مدختسملا بكترا اذا ، true ىلإ confrenceDisableClampTone نيكمتب كمايق درجمب هنا
مايق دنع هفاشتكا حيحصلا ريغ نم نوكي دق ،فتاه حاتفم ىلع طغضلا يف أطخ
نيرخالا نيكراشملا عيمج ىلإ ةمغنلا هذه MS لاسراو DTMF راخي ديدحتب مدختسملا
تارمتؤملا يف

تارمتؤملا يف "DTMF فشك ليطعت" ىلع ضارعالا N-way BroadWorks/ةيثالثل

- يف تاهال ثدحل سفن عم ةيلامشلا فارطالا وأ ةثالثل فارطالا عيمج تضوافت دقو
مالئساو فشك نم نيعم فرط نيكمتي مل نكلو ،هيجوتلا تامولعم ماظن تاضوافم يف
DTMF بولسا يف رخآ كرتشم حاتفم

2026.10.01 11:08:20:813 EST | تامولعم | SIP | SIP EncodeQ 0 | 1845022 |
+12409709002 | callHalf-399213:8 | 143c5db2-2993-4a7c-b99b-13009

f0216b5

UDP 842 SIP اب ىلإ 10.137.49.188:54609

sip:2409709002a@10.137.49.188:54609:ob SIP/2.0 ةوع د

Via:SIP/2.0/UDP 10.66.82.111:branch=z9hG4bKBroadWorks.1ecf9ns-
10.137.49.188V54609-0-981507103-891032902-17908168929284-

:<:sip:9008@syd.cisco.com:user=phone>;tag=891032902-1790816892984-

:<:sip:2409709002a@syd.cisco.com:ob>;tag=tSGqysh9viBbdtxcSozvVuhz8pzwAQbl

ةم لال كم ل ف ر م :BW110812984011026-1311916429@10.66.82.111

CSeq:981507103 ةوع د

<:sip:10.66.82.111:5060> ل ل اص ت ال ا ة ه ج

ACK,Bye,Cancel,Info,Invite,Options,Prack,Referring,Notify,Update ح ام س ل ا

م و ع د م :

ط ل ت خ م / د د ع ت م , / sdp ق ي ب ط ت , / media_control+xml ق ي ب ط ت : ل و ب ق

10: ه ي ج و ت ل ل ص ق أ ل ا د ح ل ا

/sdp ق ي ب ط ت ل ا : ع و ن ل ل - ي و ت ح م ل ا

194: ي و ت ح م ل ل و ط

v=0

o=BroadWorks 6577 2 ف ي IP4 10.66.82.92

s=-

c=ف ي IP4 10.66.82.92

t=0

m=audio 10938 RTP/AVP 0 101

a=rtpmap:0 PCMU/8000

a=rtpmap:101 ف ي ف ت ا ه ث د ح /8000

a=fmtp:101 0-15

a=ptime:20

c-b99b-13009f0216b5

UDP 980 SIP نم ي ف تي اب 10.137.49.188:54609

SIP/2.0 200 OK

م ت: SIP/2.0/UDP 10.66.82.111:رب ع

م الت س ال =10.66.82.111:branch=z9hG4bKBroadWorks.1ecf9ns-10.137.49.1888v54609-0-981507103-891032902-1790816892984

-

ة م ل ك م ل ا ف ر ع م BW110812984011026-1311916429@10.66.82.111

ن م: <sip:9008@syd.cisco.com;user=phone>;tag=891032902-1790816892984-

ل ل: <sip:2409709002a@syd.cisco.com;ob>;tag=tSGqysh9viBbdtxcSozvVuhz8pzwAQbl

ة و ع د CSeq: 981507103

ل ا ص ت ا ل ا ة ه ج "JianlianEntGrp1User2" <sip:2409709002a@10.137.49.188:54609;ob>

ح ا م س Prack, Invite, Ack, Bye, Cancel, Update, Info, Subscribe, Notify, Referring, Message, Options

ن ر ع د م norefersub, ت ق و م, 100 rel, ل د ب ت س ي

ق ي ب ط ت ل ا: ع و ن ل ا - ي و ت ح م ل ا SDP

ي و ت ح م ل ا ل و ط 320

v=0

o=- 399805696 399805698 ي ف IP4 10.137.49.188

s=pjmedia

b=as:117

t=0

a=x-nat:0

m=audio 4030 RTP/AVP 0 101

c=ي ف IP4 10.137.49.188

b=tias:96000

a=rtcp:4031 ي ف IP4 10.137.49.188

a=sendrev

a=rtpmap:0 PCMU/8000

a=ssrc:139647929 cname:01981b15291a0084

a=rtpmap:101 يفتاه ثدح /8000

a=fmtp:101 0-16

- مل نكلو، SRTP، ري فشت ك ف/ري فشت ي ف فالتخأ دجوي الو، مزحلل دق ف دجوي ال هل ابقت ساو DTMF ةمغن ي ف رخأ كراشم حات فم فاشتكا نم ني عم فرط نكمتي

- XSLog ي ف " 1 2 3 4 5 6 8 9 0 * " CFW ي ف مكحتل شي وشت ةمغن ىل ع فرعتل

2026.10.01 11:08:20:850 EST | تامول عم | SIP | SIP EncodeQ 0 | 1845348 |
+12409709002 | callHalf-399213:8 | 143c5db2-2993-4a7c-b99b-13009

f0216b5

UDP 460 SIP اب ىل 10.137.49.188:54609

ACK sip:2409709002a@10.137.49.188:54609;ob SIP/2.0

Via:SIP/2.0/UDP 10.66.82.111;branch=z9hG4bKBroadWorks.1ecf9ns-
10.137.49.188V54609-0-981507103A891032902-17908168929284-

نم:<sip:9008@syd.cisco.com;user=phone>;tag=891032902-1790816892984-

ىل:<sip:2409709002a@syd.cisco.com;ob>;tag=tSGqysh9viBbdtxcSozvVuhz8pzwAQbl

ةملاكمال فرعم:BW110812984011026-1311916429@10.66.82.111

CSeq:981507103 ACK

<sip:10.66.82.111:5060>لاصتالا ةهج

10:هي جوتلل ىصقألا دحلا

0:ىوتحمال لوط

2026.10.01 11:08:20:850 EST | تامول عم | MediaCr | MediaCrInputAdapter 0 | 1845349 |
cfw-control@10.66.82.92 | ملحمال Host75850 | 143c5db2-

2993-4a7c-b99b-13009f0216b5

(0 - كرتشم) com.broadsoft.io.mediacr.events.mediaCrJoinEvent :ةملاعملال ثدح
{CHCallManagerService.callhalf-399213.SessionKe

y.localHost75850}

2026.10.01 11:08:20:850 EST | تامولعم | MediaCr | MediaCrInputAdapter 0 | 1845350 |
cfw-control@10.66.82.92 | يولحملا | 143c5db2-

2993-4a7c-b99b-13009f0216b5

409 يولحملا CFW تادحو 10.66.82.92:7575

CFW 230 Control مكلحتلا ةدحو

msc-mixer/1.0+xml قيبطتلا :عونلا - يوتحمل

msc-mixer/1.0 مكلحتلا ةمزح

292 يوتحمل لوط

<mscmixer version="1.0" xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:msc-mixer">

<join id1="199115148-1790816900797-:3593922" id2="1_51a417e0-a6c8-4fd9-b285-
a7b496773709_1@10.66.82.111">

<stream media="audio" direction="sendrecv">

<clp tones="0 1 2 3 5 6 7 8 # *"/>

</stream>

</امضنالا>

</mscmixer>

2026.10.01 11:08:20:850 EST | تامولعم | CallP | لاصتالا | 4 يفصنلا لاخدإلا ئياهمب
| 1845351 | 12409709002 + | يمالعا رمتؤم | طئاسولا ري دم

EntGrp1 | callHalf-399213 | 143c5db2-2993-4a7c-b99b-13009f0216b5 نايل نايج

com.broadsoft.events.media.conferenceParticipantAddEvent(callHalf-399213:8)

- ةطساوب ةجلالعملا تمت

com.broadsoft.services.conference.conference.ConferenceServiceInstance

2026.10.01 11:08:20:850 EST | تامولعم | SIP | لاصتالا | 4 يفصنلا لاخدإلا ئياهمب
| 1845352 | 12409709002 + | callHalf-399213:8 | 143c5db2-2993-4a7

c-b99b-13009f0216b5

UDP 428 SIP نم في تياب 10.137.49.188:54609

SIP/2.0 500 راوحلا عبرم تامادختسا ةطساوب ةجلالعم ريغ

مت: SIP/2.0/UDP 10.66.82.111:رب ع
10.66.82.111:branch=z9hG4bKBroadWorks.1ecf9ns-10.137.49.1888v54609-0-
981507104-891032902-1790816892984

-
ةملاكمل فرع م: BW110812984011026-1311916429@10.66.82.111

-
ةملاكمل فرع م: BW110812984011026-1311916429@10.66.82.111

نم: <sip:9008@syd.cisco.com:user=phone>;tag=891032902-1790816892984-

ىل: <sip:2409709002a@syd.cisco.com:ob>;tag=tSGqysh9viBbdtxcSozvVuhz8pzwAQbl

CSeq: 981507104 تامول عم

0: ىوتحمل لوط

يلوال زرفلل تامول عمال نم ةينفل ةدعاسمل زكرم تاجايتحإ

- ثدحال سفن عم نيكراشمال عيمج ضوافت نم ققحتلل AS XSLog ل XSLog ليلحت يفتاهل.

- ةكبشل ايجولوبوط
- هيلع طغضلاب DTMF موقى يذلا كراشمال فتاه زاهج ةمزح طاقثلا
- ءاغللاب N/هإجاتل ةيثالثلا تارمتؤملاب صاخلا DTMF موقى ام دنع رماوالا هذه نم جتنى ةمغن ي كراشمال طغضى ام دنع ىرخال فارطال نم رثكأ وأ فرط نم رمالا نع فشكال DTMF.

ىل لصلحا <AS_CLI/System/CallP/DTMFTransmission>

TransmissionMethod = تاراشلال لاسرإ

signalingContentType = application/dtmf-relay

ىل لصلحا <MS_CLI/Applications/MediaStreaming/Interfaces/SIP>

ListeningPort = 5060

listeningPortTLS = 5061

retransmissionDelay200OKInMilliseconds = 500

maxRetransmission200ok = 3

t1 = 500

t2 = 4000

```
supportTCP = false
```

```
supportUDP = true
```

supportTLS = false

```
tlsClientAuthenticationRequired = false
```

```
tlsHandshakeTimeoutInMilliseconds = 1000
```

```
acceptDTMFRelay = true
```

```
routeAdvanceTimeoutInSeconds = 5
```

```
sessionAuditIntervalInSeconds = 1200
```

```
enableStrictSdpValidation = false
```

AS_CLI/SubscriberMgmt/Policy/CallProcessing/Conferencing> ىل ل ص ح ا

maxConferenceParties = 6

ConferenceURI = labconfAS@syd.cisco.com

```
conferenceDisableClampTones = false
```

نيوكتلة واطخ

،ةمزل طاقس او SIP ضواف لثم رخأ لم اوع داعب تسال اهال صاو اعاطخا فاشك تسأ دب
N-way/اهات إالا يثال تارمت وئمل رسج يف DTMF ليحرت لو بقل رخأ الا ئطاخال ءئي هتلا تايل معو
conferenceDisableClampTones ماضنل اوتسم جلاعم نيي عت نم ققحتلا كنكمي ، - way
true الى conferenceDisableClapTones ماضنل اوتسم ةملعم ريغيغت مق . false
-way/N-way/اهات إالا يثال تارمت وئمل يف DTMF فشك نيكت



(ةومجم لك يف دحاو) AS ليغشت ةداعإ كمزلي، يوصقلا تالاحل ضعب يف: ةظحالم
ال هنكلو نيوكتل فلم شي دحتب CLI مايق ببسب لم تحمل ريخأتلا يلعل بلغلل

روفلا ىلع ليغشتلا دي ق تقؤملا نيزختلا ةركاذ شيدحتب موقى

ةلص تاذا تامولعم

[DTMF ليحرت معدل Cisco BroadWorks CR ةهجاو تاني سحت](#)

ةمچرتل هذه ل و ح

ةيلآل ا تاي ن ق ت ل ا ن م ة و م ج م ا د خ ت س ا ب د ن ت س م ل ا ا ذ ه Cisco ت م چ ر ت م ل ا ع ل ا ا ح ن ا ع م ج ي ف ن ي م د خ ت س م ل ل م ع د ي و ت ح م م ي د ق ت ل ة ي ر ش ب ل ا و ا م ك ة ق ي ق د ن و ك ت ن ل ة ي ل آ ة م چ ر ت ل ض ف ا ن ا ة ط ح ا ل م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل ا م ه ت غ ل ب Cisco ي ل خ ت . ف ر ت ح م م چ ر ت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ا ل ا ة م چ ر ت ل ا ع م ل ا ح ل ا و ه ي ل ا ا م ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا م چ ر ت ل ا ه ذ ه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م Systems (ر ف و ت م ط ب ا ر ل ا) ي ل ص ا ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا د ن ت س م ل ا