

ي ددرتلا قاطنلا كالهتسا باسح لي دعت ةي توصلا تاملاكم لل

تايوتحملا

ةمدقملا

ةيساسا تامولعم

ةملاكم لكل ي ددرتلا قاطنلا - (VoIP) تنرتنالا لوكوتورب ربع توصلا لقن

تاجلطصملا جرش

ي ددرتلا قاطنلا باسح غيص

ةنيعل باسح

Cisco IOS تاپاوبو Cisco نم تاملاكم لي دم يف توصلا ةلومح ماجحأ نيوكت

توصلا ةلومح ماجحأ يلغ ريغ تلبا ريثأت

ي توصلا طاشنلا فاشتك

(GRTT) طوغضملا RTP وأ RTP سارطغض

طغضلا نع ثحبلا لبس


ةلص تاذا تامولعم

ةمدقملا

قاطنلا لي دعت ايازمو توصلا زيمرت جم انربل ي ددرتلا قاطنلا تاپاسح دن تستملا اذه فص ي
IP (VoIP) ربع توصلا لقن مادختسا دن ع هظفح وأ ي ددرتلا

ةيساسا تامولعم

توصلا تاكبش عاشن دن ع اهتاعارم بجي يتلا لماوعلا مهأ دحأ ةعسلل ميلسلا طي طختلا دعي
هتاعارم بجي امهم الماع ي ددرتلا قاطنلا باسح دعي، ةعسللا طي طخت نمضو. ةمزحلاب ةصاخلا
ةدوج يلغ لوصحلل احوال صاوا هئا طخأ فاشك تستساو مزحلل ةي توصلا تاكبشلا ميمصت دن ع
ةديج توص.

 [ي ددرتلا قاطنلا زيمرت ةباسح](#) ةادأ مادختسا كنكمي، دن تستملا اذهل لمكمك: ةظحالم
باسح ةي فيك لوح تامولعم ةادألا هذه رفوت. (طوقف [نولجس ملبا عالمعلا](#)) TAC ل يتوصلا
تانايبل مزحلل ةي توصلا تاملاكم لل بولطملا ي ددرتلا قاطنلا

قاطن لكل - (VoIP) تنرتنالا لوكوتورب ربع توصلا لقن ةملاكم لكل ي ددرت

تاپاسح لل هذه لوكوتوربلا سار تااضارتفا مادختسا متي:

- (8) (UDP) مدختسملا تانايب ططخم لوكوتورب / (تياب 20) IP لوكوتورب سوورل تياب 40

(تېاب 12) (RTP) يلعفلل تقولل لقن لوكوتورب / (تېاب

- تېاب 4 وأ 2 لىل IP/UDP/RTP س وور (cRTP) طوغضملا يلعفلل تقولل لوكوتورب للقي (تنرتيالا ربق cRTP رفوتي ال).
- تاراطلال ليحرت يدتنم وأ (MP) تاطابترال ددعتم ةطقن لىل ةطقن لوكوتوربل تېاب 6 (L2) 2 ةقبطلل س أ ر 12 (FRF).
- MP و تاراطلال ليحرت تاراطل لىل ع راطلال ةيانه ةمالعل تېاب 1.
- تاراطلال نم ققحتل لسلسلست نم تېاب 4 نمضتت يتلاو، Ethernet L2 س وورل تېاب 18 (CRC) راركتل نم يرودل ققحتل وأ (FCS).

❏ ةيضارتفالا ةيتوصلال ةلومحل ماجحل تاباسح لىل ع طقف لودجلا اذه يوتحي: ةظالم تايلمعل نم ديزمل Cisco IOS® Software H.323 وأ Cisco Call Manager تاباب ي لثم، يرخال تالوكوتوربل او ةفلتخمل توصلل ةلومح ماجحل نمضتت يتلاو، ةيباسحل باسح ةادأ مدختسأ، ATM (VoATM) ربق توصلل لقنو (VoFR) توصلل ربق تاراطلال ليحرت (طقف [نولجس مللا](#) ءالمعل) [TAC ل يتوصلال ي ددرتل قاطنلا زيمرت](#).

زيمرتلا جم انرب تامولعم				ي ددرتل قاطنلا تاباسح				
لدعمو زيمرتلا تبلا (ةيناث/تبوليكي)	ةنيع مجح جم انرب زيمرتلا (تېاب لابل)	لصافلا يني زلا ةنيعل جم انرب زيمرتلا (للم ةيناث)	طس و ت م طاقن ا رلا (MOS)	ةلومح مجح توصلل (تېاب لابل)	م ج ح ةلومح توصلل (للم ةيناث)	م ز ح ل ي ف ةيناث ل (PPS)	ي ددرتل قاطنلا وأ MP ضيرعل FRF.12 (ةيناث/تبوليكي)	ق ا ط ن ل ا w/cRTP FRF (تبوليكي)
G.711 (64 ةيناث/تبوليكي)	تېاب 80	للم 10 ةيناث	4.1	تېاب 160	20 للم ةيناث	50	82.8 ةيناث/تبوليكي	67 تبوليكي
G.729 (8 ةيناث/تبوليكي)	تېاب 10	للم 10 ةيناث	3.92	تېاب 20	20 للم ةيناث	50	26.8 تبوليكي ةيناث ل ي ف	11.6 تبوليكي
G.723.1 (6.3 ةيناث/تبوليكي)	تېاب 24	للم 30 ةيناث	3.9	تېاب 24	30 للم ةيناث	33.3	18.9 ةيناث/تبوليكي	8 تبوليكي
G.723.1 (5.3 ةيناث/تبوليكي)	تېاب 20	للم 30 ةيناث	3.8	تېاب 20	30 للم ةيناث	33.3	17.9 ةيناث/تبوليكي	7 تبوليكي
G.726 (32 ةيناث/تبوليكي)	تېاب 20	للم 5 ةيناث	3.85	تېاب 80	20 للم ةيناث	50	50.8 ةيناث/تبوليكي	35 تبوليكي
G.726 (24 ةيناث/تبوليكي)	تېاب 15	للم 5 ةيناث			20 للم ةيناث	50	42.8 ةيناث/تبوليكي	27 تبوليكي
G.728 (16 ةيناث/تبوليكي)	تېاب 10	للم 5 ةيناث	3.61	تېاب 60	30 للم ةيناث	33.3	28.5 ةيناث/تبوليكي	18 تبوليكي

(ةيناث/تبوليكي)		ةيناث			يللم ةيناث		ةيناث/تبوليكي	تبوليكي
G722_64k (64 ةيناث/تبوليكي)	تياپ 80	يللم 10 ةيناث	4.13	تياپ 160	يللم 20 ةيناث	50	82.8 ةيناث/تبوليكي	67 تبوليكي
ilbc_mode_20 (15.2 ةيناث/تبوليكي)	تياپ 38	يللم 20 ةيناث	ريغ دوجوم	تياپ 38	يللم 20 ةيناث	50	34.0 ةيناث/تبوليكي	18 تبوليكي
ilbc_mode_30 (13.33 ةيناث/تبوليكي)	تياپ 50	يللم 30 ةيناث	ريغ دوجوم	تياپ 50	يللم 30 ةيناث	33.3	25.867 ةيناث/تبوليكي	15 تبوليكي

تاحل طصم الحرش

زيمرتللا تب لدعم (ةيناث/تبوليكي)	يتللا ةيناثللا يف تب تادحو ددع وه اذه ، زيمرتللا جم انرب ىل اذانتسا مجح = زيمرتللا تب لدعم). ةيتوص ةملاكم مديقتل اهلاسرار مزللي (زيمرتللا ةنيغ لصاف / زيمرتللا ةنيغ).
جم انرب ةنيغ مجح (تياپ لالاب) زيمرتللا	مت يتللا تياپ لال تادحو ددع وه اذه ، زيمرتللا جم انرب ىل اذانتسا ينمز لصاف لك يف (DSP) ةيمقرلا ةراشال جلاع م ةطساوب اهطاقتللا ريفشتللا كف زاهج لمعي ، لاثملا ليلبس ىلع . زيمرتللا جم انرب ةنيغ 10 لداعي ام وهو ، ةيناث يلم 10 غلبت ةنيغ لمز لصاف ىلع G.729 تب لدعم). ةيناث/تبوليكي 8 تب لال لدعمب ةنيغ لكل (تب 80) تياپ (زيمرتللا ةنيغ لصاف / زيمرتللا ةنيغ مجح = زيمرتللا).
ينمزللا لصاف لال زيمرتللا جم انرب ةنيغ (ةيناث يلم)	ىلع . زيمرتللا جم انرب هيف لمعي يذلا ةنيغ لال ينمزللا لصاف لال وه اذه ةنيغ لمز لصاف ىلع G.729 ريفشتللا كف زاهج لمعي ، لاثملا ليلبس ةنيغ لكل (تب 80) تياپ 10 لداعي ام وهو ، ةيناث يلم 10 غلبت ةنيغ مجح = زيمرتللا تب لدعم). ةيناث/تبوليكي 8 تب لال لدعمب (زيمرتللا ةنيغ لصاف / زيمرتللا).
يارلا طاقن طسوتم (MOS)	عم . فتاهللا تالصوص يف توصوللا ةدوج ميريقتل MOS ماظن مدختسي ةنيغ لال ةدوج ىلع نيعم تسم لال نم ةعساو ةومجم مكحت ، MOS باسح متي . (زاتمم) ةسمخ ىل (ئيسي) دحاو سايقم ىلع ةيتوصللا زيمرتللا جم انرب لىوصق ةراح ةجرديفوتل جئاتنللا طسوتم.
توصوللا ةلومح مجح (تياپ لالاب)	متي يتللا (تب تادحو وأ) تياپ لال تادحو ددع توصوللا ةلومح مجح لثمي مجل اف اعاضم توصوللا ةلومح مجح نوكي نأ بجي . ةمزللا يف اهتئبت وأ 10 مادختسا G.729 مزحل نكمي ، لاثملا ليلبس ىلع . زيمرتللا ةنيغ ةيتوصوللا ةلومح لال مجح نم تياپ 60 وأ 50 وأ 40 وأ 30 وأ 20.
توصوللا ةلومح مجح (ةيناث يلم)	زيمرتللا جذا نمب قلعتي امي يف توصوللا ةلومح مجح لثمت نكمي امك يللم 20 غلبي يذلا G.729 توصوللا ةلومح مجح ، لاثملا ليلبس ىلع ةلومح لثمي (ةيناث يلم 10 زيمرتللا جم انرب نم نانيع) ةيناث 8 = (ةيناث يلم 20) / (تياپ 20) [تياپ 20 غلبت ةيتوصل ةيناث/تبوليكي]
PPS	لدعم ميلستل ةيناث لك يف اهلاسرار بجي يتللا مزحللا ددع PPS لثمت مجح G.729 ةملاكم ةبسن لالاب ، لاثملا ليلبس ىلع . زيمرتللا تب ةمزح 50 لاسرار مزللي ، (تب 160) تياپ 20 غلبي ةمزللا توصوللا ةلومح تب 160) / (ةيناث لال يف تبوليكي 8) = ةيناث لال يف ةمزح 50] ةيناث لك [ةمزح لكل]

ي ددرتال قاطنل باسح غي ص

ت اباسحل هذه مادختسا متي

- (تلومح مبح) + (IP/UDP/RTP سار) + (تنرثي ا و FRF.12 و MP L2: سار) = ةمزلال مبح يللمح (توصلال)
- PPS = (زيمرتال تبال لدعم) / (توصلال ةلومح مبح)
- PPS * ةمزلال مبح يللمح = ي ددرتال قاطنل

ةنيعل باسح

تبولي ك 8 زيمرت تبال لدعم) G.729 ةملاكمل بولطمال ي ددرتال قاطنل، لالمال ليلبس يلعل وه تياب 20 ةيضارتفالا ةيتوصلال ةلومحل او MP و cRTP عم (ةيناثال ي


- طوغضمال IP/UDP/RTP سار) + (تياب 6 مبح MP سار) = (تيابلال) ةمزلال مبح يللمح (تياب 2 مبح = 28
- تب ةدحو 224 = تياب لكل تب تادحو 8 * (تياب 28) = (تب تادحو) ةمزلال مبح يللمح
- ةيناثال ي ف تب 50 = (تب 160) / (ةيناثال ي ف تبولي ك 8 زيمرتال تبال لدعم) = PPS

 تياب لكل تب 8 * (ةيضارتفالا ةيتوصلال ةلومحل) تياب 20 = تب 160: ةظالم

- ي ف ةحفص 50 * (تب 224) توصلال ةمزلال مبح = ةملاكمل لكل ضيرعل ي ددرتال قاطنل ةيناثال ي ف تبولي ك 11.2 = ةيناثال

Cisco نم تاملاكمل ريدي ف توصلال ةلومح ماجحأ نيوكت Cisco IOS ت ابابو

Cisco Call Manager و Cisco IOS ت ابابو ي ف ةمزلال لكل توصلال ةلومح مبح نيوكت نكمي

 لوكوتوربل ةبابوك Cisco Call Manager ي ف Cisco IOS ةبابو نيوكت مت اذا: ةظالم جم انرب تامولعم عي مبح ي ف مكحتال متيسف (MGCP) طئاسولا ةرابع ي ف مكحتال ةطساوب (كلذيل امو، توصلال طاشن فاشتك او، ةلومحل مبحو، زيمرتال عون) زيمرتال Cisco CallManager.

ماظنلالي وتسم يلعل ةمزلال لكل توصلال ةلومح مبح نيوكت نكمي، Cisco Call Manager ي ف Cisco Call Manager Administration (Service > Service Parameters > Select_Server > Cisco Call Manager) عم

- PreferredG711 PacketSize - ةيناث ي للم 20: يضارتفالا دادعإل) - (ةيناث ي للم 10 و 20 و 30: ةرفوتمل
- PreferredG729MillisecondPacketSize - ةيناث ي للم 20: يضارتفالا دادعإل)

(ةيناث يلم 60 و 50 و 40 و 30 و 20 و 10 :ةرفوتلم)

- PreferredG723 ةيناث يلم 30 :يضارتفالا دادعإلا) - PacketSize ةيناث يلم PreferredG723 (ةيناث يلم 60 و 30 :ةرفوتلم)

(ms) ةيناث يلم تانيع ميقب توصلا ةلومح مچح نيوكت متي، Cisco Call Manager في ةلومحلا مچح لإ MS جذامن ضعب نييعتب لودجلا اذه موقبي، زيمرتلا مچح انرب لإ ادانتسا تيابلاب يلعلا.

كيدوك	توصلا ةلومح مچح (ةيناث يلم)	ةلومح مچح توصلا (تيابلاب)	تاقيلعتلا
G.711	ةيناث يلم 20 (يضارتفالا)	تياب 160	هيع ظافحلا متي زيمرتلا تب لدعم نأ ظحال G.711 codec = [240 امئاد = 64 ةيناث يلم 30 / (تياب/تب) * 8 تياب ةيناث/تبوليكي
	ةيناث يلم 30	تياب 240	
G.729	ةيناث يلم 20 (يضارتفالا)	تياب 20	
	ةيناث يلم 30	تياب 30	
G.723	ةيناث يلم 30 (يضارتفالا)		

حمت 12.0(5)T رادصلا Cisco IOS مچح انرب في ةزيم ةفاضلا تمت، Cisco IOS تيابواب في اميفو. (رمأوالا رطس ةهجاو) CLI لال مچح VoIP مزحل (تيابلاب) توصلا ةلومح مچح ريغتتب ديدجلا رمأال ةغايص يلي:

```
Cisco-Router(config-dial-peer)#codec g729r8 bytes ?
```

Each codec sample produces 10 bytes of voice payload.

Valid sizes are:

10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 120,
130, 140, 150, 160, 170, 180, 190, 200, 210, 220, 230

Any other value within the range will be rounded down to nearest valid size.

<10-230> Choose a voice payload size from the list above

توصلا ةلومح مچح أيلع ريغتلا ريثأت

دحى VoIP ةملاك م ريخأتو يددرتلا قاطنلا دحى رخأ الاماع ةمزح لك زيمرتلا جذامن ددع دعي مزحل ددع يلع رثؤي ةمزحل في ةعوضوملا تانيعلل يلامجإلا ددعلا نكل، ةنيعل مچح رفشملا ةيناثلا في اهلاسرا متي يتلا.

لوكوتورب ربع توصلا لقنل يددرتلا قاطنلا للقي، توصلا ةلومح مچح نم ديزت ام دنع يلي ام لاثملا اذه حضوي. يلكلا ريخأتلا ديزي و (VoIP) تنرتنلا

- سوور نم تي اب 40): (ةي ناث ي لل م 20) تي اب 20 غل بي ي ذل ا توصل ا ةلوم ح م ح ع م G.729
تب 50 * تي اب ل كل تب 8 * (تي اب 20 غل بت ي تل ا توصل ا ةلوم ح + IP/UDP/RTP لوك و تورب
ةي ناث ل ي ف تب و ل ي ك 24 = ةي ناث ل ي ف
- سوور نم تي اب 40): (ةي ناث ي لل م 40) تي اب 40 غل بي ي ذل ا توصل ا ةلوم ح م ح ع م G.729
ي ف تب 25 * تي اب ل كل تب 8 * (ةي توصل ا ةلوم ح ل نم تي اب 40 + IP/UDP/RTP لوك و تورب
ةي ناث ل ي ف تب و ل ي ك 16 = ةي ناث ل ي ف

ت اظ ح الم :

- ب ا س ح ل ا ذ ه ي ف L2 س و و ر ر ا ب ت ع ا م ت ي ال
- د د ع ض ف خ م ت ي ، ةلوم ح ل م ح ع ف ع ا ض م م ت ي ن ي ح ي ف ه ن ا ةي ب ا س ح ل ا ت ا ي ل م ع ل ر ه ط ت -
ف ص ن ل ا ل ا ل ذ د ع ب ةي ن ا ث ل ل ي ف ة ب و ل ط م ل م ز ح ل ا
- ةي ك ل س ال ل ا و ةي ك ل س ل ل ا ت ا ل ا ص ت ا ل ا د ي ح و ت ع ا ط ق ت ا ف ص ا و م ي ف د ر ا و ل ا ف ي ر ع ت ل ل ا ق ف و -
ر ي خ ا ت ل ل ا ن ا ف ، G.114 (ITU-T) ةي ك ل س ال ل ا و ةي ك ل س ل ل ا ت ا ل ا ص ت ا ل ل ي ل و د ل ا د ا ح ت ا ل ل ع ب ا ت ل ا
ة ب س ن ل ل ا ب . ةي ن ا ث ي ل ل م 150 و ه ت و ص ل ل ة ب س ن ل ل ا ب د ح ا و ل ا ه ا ج ت ا ل ا ي ف ه ب ي ص و م ل م ا ع ل ا
ي ل ل م 250 ن و ك ت ن ا ب ج ي و ، ال و ق ع م ا ف د ه ر ب ت ع ت ةي ن ا ث ي ل ل م 200 ن ا ف ، ة ص ا خ ل ا ة ك ب ش ل ل
ي ص ق ا ل ا د ح ل ا ةي ن ا ث

ي توصل ا ط ا ش ن ل ا ف ا ش ت ك ا

ة ع ر س ب ت ب ا ث ي د د ر ت ق ا ط ن ت ا ذ ت ا ل ص و ا ه ن ي ب ا م ي ف ةي توصل ا ت ا م ل ا ك م ل ا ع ي م ح م د خ ت س ت ش ي ح
ت م ص ل ا م ح و و ة م د خ ت س م ل ا ش ي د ح ل ا ة ح ا س م ن ع ر ظ ن ل ا ض غ ب ك ل ذ و ةي ن ا ث ل ل ي ف تب و ل ي ك 64
ت و ص ل ا ط ا ش ن ف ا ش ت ك ا ع م . ت م ص ل ا و ت ا ث د ا ح م ل ا ع ي م ح ط ب ر م ت ي ، VoIP ت ا ك ب ش ع م . ل ص ا ح ل ا
ت م ص ل ا م ز ح ع م ق ن ك م ي ، (VAD)

ةي ض ا ر ت ف ا ل ا ة ز ه ا ل ا ج م ا ن ر ب ل ن ك م ي ، ة م ل ا ك م 24 ن ع د ي ز ي ي ذ ل ا م ح ل ل ل د د ع م ك و ، ت ق و ل ا ر و ر م ع م و
ي ف ر ي ف و ت ل ا ق ي ق ح ت م ت ي ال . ةئ ا م ل ا ب 35 ل ا ل ل ص ت ة ب س ن ب ي د د ر ت ل ا ق ا ط ن ل ا ر ي ف و ت (VAD)
ة س د ن ه و ة ك ب ش ل ل م ي م ص ت ض ا ر غ ا ل و . ة ن ي ع م ة ط ق ن ل س ا ي ق ي ا ي ف و ا ، ةي توصل ا ة م ل ا ك م ل ك
ل م ح ت ي ت ل ا ت ا ط ا ب ت ر ا ل ا ل ع ة ص ا خ و ، ر ا ب ت ع ا ل ا ي ف VAD ع ض و م د ع ب ج ي ، ي د د ر ت ل ا ق ا ط ن ل ا ض ر ع
ر ا ط ت ن ا ل ا د ي ق ي ق ي س و م ل ل ث م ة ف ل ت خ م ل ا ت ا ز ي م ل ا ف . د ح و ن ا ي ف ةي توصل ا ة م ل ا ك م 24 ن م ل ق ا
ي د د ر ت ل ا ق ا ط ن ل ا ر ي ف و ت ل ة ك ب ش ل ل م ي م ص ت م ت ي ا م د ن ع و . ل ا ع ف ر ي غ VAD ل ع ج ت س ك ا ف ل ا و
ةي ض ا ر ت ف ا ل ا ة ز ه ا ل ا ه ر ف و ت ي ت ل ا ر ي ف و ت ل ا ت ا ل د د ع م ع ي م ح ن ا ف ، ةي توصل ا ت ا م ل ا ك م ل ل م ا ك ل ل
ت . ا ن ا ي ب ل ا ت ا ق ي ب ط ت ل ر ف و ت (VAD)

ن ك م ي ه ن ا ل و . (CNG) ة ح ي ر م ل ا ع ا ض و ض ل ا ن ي و ك ت (VAD) ة ص ا خ ل ا ةي ض ا ر ت ف ا ل ا ة ز ه ا ل ا ر ف و ت ا م ك
ع ا ض ي ب ع ا ض و ض ر ف و ت CNG ن ا ف ، ة ل ص ت م ل ا ر ي غ ة م ل ا ك م ل ل ة ب س ن ل ل ا ب ت م ص ل ا ي ف ئ ط خ ت ن ا
G.729 Annex-B و G.723.1 . ن ي ف ر ط ل ا ال ك ب ة د ا ع ة ل ص ت م ة م ل ا ك م ل و د ب ت ك ل ذ ل ا ش ن م ل ا ةي ل ح م
و G.729 ة ف ي ط و ل ا س ف ن ك ل ذ ف ا ل خ ب ي د و ت ا ه ن ك ل و ، ة م ل ا ك م ت VAD ة ف ي ط و ن م ص ت ت Annex-A
ي ل ا و ت ل ا ل ع ، G.723.1

م ا د خ ت س ا ب (ي ض ا ر ت ف ا ل ك ش ب ه ل ي ط ع ت م ت ي) VAD ن ي ك م ت ن ك م ي ، Cisco Call Manager ي ف
ةي ل ل ا ت ل ا ة م د خ ل ا ت ا م ل م :

- SilenceSuppressionSystemWide - ةي ا ه ن ل ا ط ا ق ن ع ي م ح ل VAD د ا د ع ا ة م ل ع م ل ا ه ذ ه د د ح ت -

(ةفححنللا تارابعل او Cisco IP فتاوه ،لاثلما ليلبس ىلع) ةلححنللا

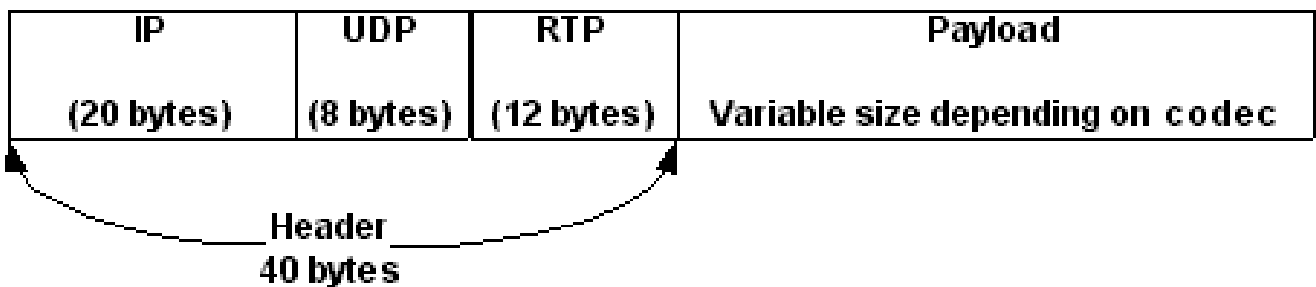
- SilenceSuppressionWithGateways - ال MGCP تاباوب عيمجل VAD دادعإ ةم ل عمل ا هذه ددحت - ةباوبلا ىلع H.323 ىلع VAD تاباوب ليل طعت بجي .H.323 تاباوب ىلع كلذ رثؤي

Cisco Call Manager (Service> Service Parameters > Select_Server > Cisco CallManager) ةرادإ نمض هذه ةمدخللا تامل عمل ىلع روثعللا كنكمي

(cRTP) طوغضملا RTP وأ RTP سار طغض

RTP Header Compression

Before RTP Header Compression



After RTP Header Compression

Header	Payload
(2 or 4 bytes)	Variable size depending on codec

نأ نم مغرلا ىلع IP/UDP/RTP س وؤرو توصللا تانيع :ننوكم نم VoIP مزح عيمج نوكتت يف فلتخت نأ نكمي و (DSP) ةيمقرلا ةراشللا جلاع م ةطساوب اهطغض متي توصللا تانيع دنع .تياب 40 غلبي تباث س وؤرلا هذه لوط نإف ،مدخت سمل زيمرتلا ىلع انب مجحللا لكشت ،ةيضارتفالا G.729 ةملاك م يف تياب 20 غلبت يتللا ةي توصللا تانيعلاب اهت نراقم 2 ىلى س وؤرلا هذه طغض نكمي ،cRTP مادختساب .ةماعلا تاقفنلا نم ةريبك ةيمك س وؤرلا هذه لقنل ضيرعللا يدرتلا قاطنلا يف ةطوخل م ريفوت تال دعم طغضلا اذه رفوي .تياب 4 وأ ل ةيضارتفا ةملاك م كل هتست ،لاثلما ليلبس ىلع .(VoIP) تنرتنإلا لوكوتورب ربع توصللا cRTP نكي مت عم طقف تيابوليكي 12 نكلو ،cRTP نودب تيابوليكي 24 VoIP G.729

نيوكت مزلي ،طابترالا ةطساوب طابترالا ساسأ ىلع VoIP تاملاك م طغضي cRTP نأل ارظن cRTP ل IP طابترالا يفرطالك

cRTP لي دبت متي ،مدقألا تارادصلالا او Cisco IOS Software جم انربلا نم 12.0.5T رادصلالا يف .ةيزكرملا ةجلاعمل ا ةدحو اءا ب بسب cRTP لولح عسوت ةيناكلما نم ةدشب دحي امم ،ةيلمعمل يف اهلاخدا مت يتللا ةفلتخمل cRTP اءا تانيسحت لالخنم لكاشملا هذه مظعم لحت مخيراتلل صلخلم اذه . Cisco IOS Software 12.0.7T through 12.1.2T جم انربلا تارادصلالا

- 12.0.5T رادصلالا ، Cisco IOS Software جم انربلا يف ةيلمعمل cRTP لي وحت متي .مدقألا تارادصلالا

- ممد مي دقت متي، 12.1.1T، في مث Cisco IOS Software، جم ان ربل نم 12.0.7T رادصلإا في
cRTP ل Cisco Express Forwarding عيرسلال ليوحتال معدو عيرسلال ليوحتال
- عادألا يل ع تاني سحت لاخدا متي، Cisco IOS Software، جم ان ربل نم 12.1.2T رادصلإا في
في مزراوخلال.

لمع تاسلج ددع ريبك لكش ب ديزي هإف، عيرسلال ليوحتال راسم يلإا cRTP لقنت ام دنع
ة. طيسولا تاهجوملاو VoIP تاباوب اهجالعات نأ نكمي يتلا (VoIP تاملكم) RTP

طغضلال نع ثحبلا لبس

نم (cRTP ل) RTP قفدت زيمي مت متي، هتصاخ نم زيمي مت مة مزح سأل ع يوتحي ال RTP نأ ام ب
يلالال تقولا في مة دختسملا ةقي قدللا ةقيرطلا. صئاصلال مادختساب (cUDP) UDP قفدت
في: طغضلال RTP مزح فاشتكال

- يجوز مقر ءاني مة ياغلأ.
- 49152-65535 وأ 16384-32767 يدملال في مقر ءاني مة ياغلأ.
- نينثا يل ع RTP رادصلإا لقح نيني عت مت.
- رقص يل ع RTP قحلم لقح نيني عت مت.

ةلص تاذا تامولعم

- [Cisco Systems - ينفلا معدلا](#)

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن م ة و مچ م ادخت ساب دن تسمل اذ ه Cisco ت مچرت
ملاعلاء ن أ عي مچ ي ف ن ي م دخت سمل ل م عد ي و تح م مي دقت ل ة ي رش ب ل و
امك ة ق ي قد ن و ك ت ن ل ة ي ل أ ة مچرت ل ض ف أ ن أ ة ظ حال م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل م ه ت غ ل ب
Cisco ي ل خ ت . ف ر ت ح م مچرت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ا ل ا ة مچرت ل ا ع م ل ا ح ل ا و ه
ي ل ا م ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا مچرت ل ا ه ذ ه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م Cisco
Systems (ر ف و ت م ط ب ا ر ل ا) ي ل ص أ ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا دن تسمل ا