

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

تاجلطصملاجرش

ي ددرتلا قاطنلا باسح غيص

ةنيعل باسح

Cisco IOS تاپاوبو Cisco نم تاملاكملا ري دم يف توصلا ةلومح ماجحأ نيوكت

توصلا ةلومح ماجحأ يلغ ريغ تلبا ريثأت

ي توصلا طاشنلا فاشتك

(GRTT) طوغضملا RTP وأ RTP سارطغض

طغضلا نعت حبلال بس

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. ةمزلاب ةصاخلا
ةدوج يلغ لوصحلل اهالصل او اهئاظخأ فاشكتسا او 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. (طقف [نولجس ملامعلا](#)) 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

تاپاسحلل 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 يتل او، Ethernet L2 س وورل تېاب 18 (CRC) راركتل نم يرودل ققحتل وأ (FCS).

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

زيمرتال جم انرب تامولعم				ي ددرتل قاطنلا تاباسح				
لدعم و زيمرتال تبال (ةيناث/تبوليك)	ةني ع مبح جم انرب زيمرتال (تېاب لابل)	لصافلل يني زلا ةني عل جم انرب زيمرتال (ي لملل ةني نا)	طس و ت م طاقن ا رلا (MOS)	ةلومح مبح توصلال (تېاب لابل)	مبح ةلومح توصلال (ي لملل ةني نا)	مبح ل ي ةني نا ل (PPS)	ي ددرتل قاطنلا وأ MP ضيرعل FRF.12 (ةني نا/تبوليك)	قاطنلا w/cRTP FRF (تبوليك)
G.711 (64 ةني نا/تبوليك)	تېاب 80	ي لملل 10 ةني نا	4.1	تېاب 160	20 ي لملل ةني نا	50	82.8 ةني نا/تبوليك	67 تبوليك
G.729 (8 ةني نا/تبوليك)	تېاب 10	ي لملل 10 ةني نا	3.92	تېاب 20	20 ي لملل ةني نا	50	26.8 تبوليك ةني نا ل ي	11.6 تبوليك ل ي
G.723.1 (6.3 ةني نا/تبوليك)	تېاب 24	ي لملل 30 ةني نا	3.9	تېاب 24	30 ي لملل ةني نا	33.3	18.9 ةني نا/تبوليك	8 تبوليك
G.723.1 (5.3 ةني نا/تبوليك)	تېاب 20	ي لملل 30 ةني نا	3.8	تېاب 20	30 ي لملل ةني نا	33.3	17.9 ةني نا/تبوليك	7 تبوليك
G.726 (32 ةني نا/تبوليك)	تېاب 20	ي لملل 5 ةني نا	3.85	تېاب 80	20 ي لملل ةني نا	50	50.8 ةني نا/تبوليك	35 تبوليك
G.726 (24 ةني نا/تبوليك)	تېاب 15	ي لملل 5 ةني نا			20 ي لملل ةني نا	50	42.8 ةني نا/تبوليك	27 تبوليك
G.728 (16 ةني نا/تبوليك)	تېاب 10	ي لملل 5 ةني نا	3.61	تېاب 60	30 ي لملل ةني نا	33.3	28.5 ةني نا/تبوليك	18 تبوليك

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

تاحل طصم الحرش

زيمرتللا تب لدعم (ةيناث/تبوليك)	يتللا ةيناثللا يف تب تادحو ددع وه اذه ،زيمرتللا جم انرب ىل اذانتسا مجح = زيمرتللا تب لدعم). ةيتوص ةملاكم مديقتل اهلاسرلا مزلي (زيمرتللا ةنيغ ل صاف / زيمرتللا ةنيغ).
جم انرب ةنيغ مجح (تيا ب ل ل ا ب) زيمرتللا	مت يتللا تيا ب ل ل ا ب تادحو ددع وه اذه ،زيمرتللا جم انرب ىل اذانتسا ينمز ل صاف لك يف (DSP) ةيمقرلا ةراشاللا جلاع م ةطساوب اهطاقتللا ريفشتللا كف زاهج لمعي ،لا ثمللا ل يبس ىلع . زيمرتللا جم انرب ةنيغ ل 10 لداعي ام وهو ،ةيناث ي ل ل م 10 غلبت ةنيغ ل صاف ل ل ع G.729 تب لدعم). ةيناث/تبوليك 8 تب ل ل ا ب لدعمب ةنيغ ل ل كل (تب 80) تيا ب (زيمرتللا ةنيغ ل صاف / زيمرتللا ةنيغ مجح = زيمرتللا
ينمزلا ل صاف ل ل زيمرتللا جم انرب ةنيغ ل ل (ةيناث ي ل ل م)	ىلع . زيمرتللا جم انرب هيف لمعي يذلا ةنيغ ل ل ينمزلا ل صاف ل وه اذه ةنيغ ل ل صاف ل ل ع G.729 ريفشتللا كف زاهج لمعي ،لا ثمللا ل يبس ةنيغ ل ل كل (تب 80) تيا ب 10 لداعي ام وهو ،ةيناث ي ل ل م 10 غلبت ةنيغ مجح = زيمرتللا تب لدعم). ةيناث/تبوليك 8 تب ل ل ا ب لدعمب (زيمرتللا ةنيغ ل صاف / زيمرتللا
يارلا طاقن طس و تم (MOS)	عم . فتاهللا تال صو يف توصللا ةدوج م ييقتل MOS ماظن مدختسي ةنيغ ل ل ا ب ةدوج ىلع ن يعمتس م ل ا نم ةعساو ةومجم مكحت ،MOS باسح متي و . (زاتمم) ةسمخ ىل ا (ئيسي) دحاو سايقم ىلع ةيتوصللا زيمرتللا جم انرب ل يوصق ةراح ةجرد ريفوتل جئاتنللا طس و تم
توصللا ةلومح مجح (تيا ب ل ل ا ب)	متي يتللا (تب تادحو و ا) تيا ب ل ل ا ب تادحو ددع توصللا ةلومح مجح ل ثمي مجل اف اعاضم توصللا ةلومح مجح نوكي ن ا ب جي . ةمزحللا يف اهتئبعت و ا 10 مادختسا G.729 مزحل نكمي ،لا ثمللا ل يبس ىلع . زيمرتللا ةنيغ ل ةيتوصللا ةلومح ل ل مجح نم تيا ب 60 و ا 50 و ا 40 و ا 30 و ا 20
توصللا ةلومح مجح (ةيناث ي ل ل م)	زيمرتللا جذا نمب قلعتي امي يف توصللا ةلومح مجح ل ي ثمت نكمي امك ي ل ل م 20 غلبي يذلا G.729 توصللا ةلومح مجح ،لا ثمللا ل يبس ىلع ةلومح ل ثمي (ةيناث ي ل ل م 10 زيمرتللا جم انرب نم نانيع) ةيناث 8 = (ةيناث ي ل ل م 20) / (تيا ب 20) [تيا ب 20 غلبت ةيتوصل ةيناث/تبوليك]
PPS	لدعم م ي ل س تل ةيناث لك يف اهلاسرلا ب جي يتللا مزحللا ددع PPS ل ثمت مجل ب G.729 ةملاكم ل ةبسن ل ل ا ب ،لا ثمللا ل يبس ىلع . زيمرتللا تب ةمزح 50 لاسرلا مزلي ،(تب 160) تيا ب 20 غلبي ةمزح ل ل ا ب توصللا ةلومح تب 160) / (ةيناثللا يف تبوليك 8) = ةيناثللا يف ةمزح 50] ةيناث لك [ةمزح ل ل ا ب]

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
- تبال ةدحو 224 = تياب لكل تبال تادحو 8 * (تياب 28) = (تبال تادحو) ةمزلال مبح يللمح
- ةيناثال ي ف تبال 50 = (تبال 160) / (ةيناثال ي ف تبولي ك 8 زيمرتال تبال لدعم) = PPS

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

- ي ف ةحفص 50 * (تبال 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 تبابو

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

 لوكوتوربل ةبابو ك Cisco Call Manager ي ف Cisco IOS ةبابو نيوكت مت اذا: ةظالم جمانرب تامولعم عيمح 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 ةيلالال ةلومحل تاملعم عم

- PreferredG711 PacketSize - ةيناث ي لللم 20: ييضارتفالا دادعإل) - (ةيناث ي لللم 10 و 20 و 30: ةرفوتمل
- PreferredG729MillisecondPacketSize - ةيناث ي لللم 20: ييضارتفالا 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 مچمانرب 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 مچمانرب في ةزيم ةفاضلا تمت، Cisco IOS تابواب في اميفو. (رمأوالا رطس ةهجاو) CLI لالخم نم 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 مچحأ يلع ريغتلا ريثأت

دحى VoIP ةملاكم ريخأتو يددرتلا قاطنلا دحى رخأ الاماع ةمزح لك زيمرتلا جذامن ددع دعي مزحلا ددع يلع رثؤي ةمزحلا 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 ديزيو (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 :

- با 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 با س ح ل ا ت ا ي ل م ع ل ر ه ظ 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 و -
- ر ي خ ا ت 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 ا ب . ةي ن ا ث ي ل ل م 150 و ه ت و ص ل ل ة ب س ن 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 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 ا 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 ا 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 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 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

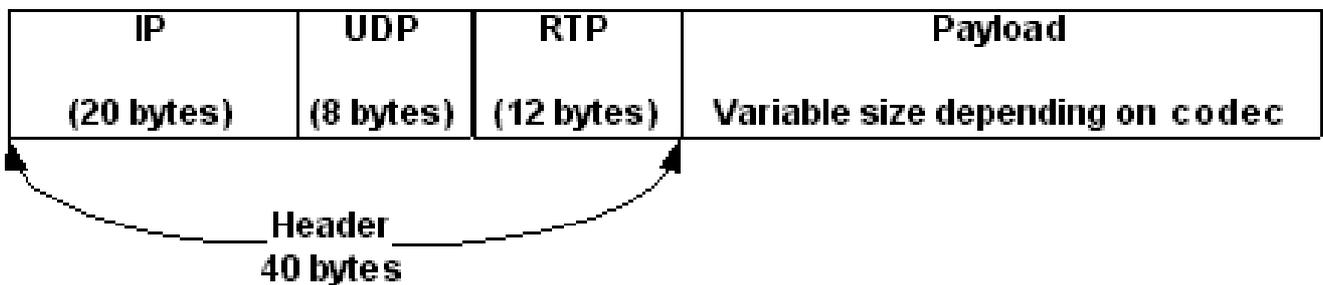
- SilenceSuppressionWithGateways - ال MGCP تاباوب عيمجل VAD دادعإ ةم ل عمل ا هذه ددحت - ةباوبللا ىلع H.323 ىلع VAD تاباوب ليل طعت بجي .H.323 تاباوب ىلع كلذ رثؤي

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

RTP و RTP سار طغض (cRTP) طوغضملا

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 سمللا زيمرتلا ىلع انب مجحللا لكشت ،ةضارتفالا G.729 ةملاك م يف تياب 20 غلبت يتللا ةتووصللا تانيعلاب اهت نراقم 2 ىللا س وؤرلا هذه طغض نكمي ،cRTP مادختساب .ةماعلا تاقفنللا نم ةريبك ةيمك س وؤرلا هذه لقنل ضرعلا يدرتلا قاطنلا يف ةطوخل م ريفوت تالدم طغضلا اذ ه رفوي .تياب 4 و 2 ةضارتفا ةملاك م كل هتست ،لاثلما ليلبس ىلع .(VoIP) تنرتنلا 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 ليدبت متي ،مدقألا تارادصللا او Cisco IOS Software جم انربلا نم 12.0.5T رادصللا يف .ةيزكرملا ةجلاعمللا ةدحو اءا ب بسب cRTP لولح عسوت ةيناكلما نم ةدشب دحي امم ،ةيلمعمللا يف اهلاخدا مت يتللا ةفلتخمللا cRTP اءا تانيسحت لالخنم لكاشملا هذه مظعم لحت مخيراتلل صلخلم اذه . Cisco IOS Software 12.0.7T through 12.1.2T جم انربلا تارادصللا

- 12.0.5T رادصللا ، Cisco IOS Software جم انربلا يف ةيلمعمللا cRTP ليوتحت متي .مدقألا تارادصللا او

- ممد مېدقت مې، 12.1.1T، ف م، Cisco IOS Software، جم انربل نم 12.0.7T رادصلال ف
ل cRTP، Cisco Express Forwarding ل رسلال ل وحتال مودو رسلال ل وحتال
- ءادالال ل ع تانې سحت ل اءا مې، Cisco IOS Software، جم انربل نم 12.1.2T رادصلال ف
ف مزر اوئل.

لم ع تاسل ل دد رېب ل كشب دېزې ه نإف، رسلال ل وحتال راسم لال cRTP لقنن ام دن ع
ة. طيسول تاهوم ل او VoIP ت اواب اه ل عات نأ نكمې لال (VoIP تامل ك م) RTP

طغضلال ن ع ثحبلال لبس

نم (cRTP ل) RTP قفدت زېم م م، ه تصاا نم زېم م مة مزح سأل ل ع ل وحتال ال RTP نأ ام ب
ل لال تقولال ف م دختس م لة قق قدلال قق رطلال. صئاصلل م ادختس اب (cUDP) UDP قفدت
ف: طغضلل RTP مزح فاشتكال

- فءوز مقرر ءانې مة فلال.
- 49152-65535 و 16384-32767 سدملال ف مقرر ءانې مة فلال.
- نېنثال ل ع RTP رادصلال ل قح نېف عت م ت.
- رفص ل ع RTP قح لم ل قح نېف عت م ت.

ةلص تاذا مومل عم

- [ف نفلال م عدلال - Cisco Systems](#)

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 معد 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 (رف و ت م ط بار ل ا) ي ل ص أ ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا دن تسمل ا