

# SPA100 ةلسلس ىلع SIP تادادعإ

## فدهلا

ةسلسج عدب لوكوتورپ .ةسلسج عاشنإ بجي ،رثكأ وأ ةياهن ي تطقن ني ب لاصتالا عدب SIP تي قوت ةزهجأ نيوكت حيتي .اهئاهنإو ،لمع ةسلسج عاشنإ نع لوؤسم (SIP) لمع ةئيبو مهب ةصاخلا ةزهجالل عادالو ينيبلا ليغشتلا ةيلباق نيسحت نيمدختسم لل ةيفيكو ،SPA100 ةلسلس ىلع ةفلتخملا SIP تاملعم لاقملا اذه حرشي .ةكبشلا اهنيوكت

## قيبطتلل ةلباقلا ةزهجالا

SPA100 ةلسلس

## جماربالا رادصإ

v1.1.0 رادصإلا

## SIP تادادعإ

**Voice > SIP** رتخاو بيولا نيوكتل ةدعاسملا عادالو لىل لوخدلا ليحستب مق 1. ةوطخلا SIP ةحفص حتف متي

SIP			
<b>SIP Parameters</b>			
Max Forward:	<input type="text" value="70"/>	Max Redirection:	<input type="text" value="5"/>
Max Auth:	<input type="text" value="2"/>	SIP User Agent Name:	<input type="text" value="\$VERSION"/>
SIP Server Name:	<input type="text" value="\$VERSION"/>	SIP Reg User Agent Name:	<input type="text"/>
SIP Accept Language:	<input type="text"/>	DTMF Relay MIME Type:	<input type="text" value="application/dtmf-relay"/>
Hook Flash MIME Type:	<input type="text" value="application/hook-flash"/>	Remove Last Reg:	<input type="text" value="no"/>
Use Compact Header:	<input type="text" value="no"/>	Escape Display Name:	<input type="text" value="no"/>
RFC 2543 Call Hold:	<input type="text" value="yes"/>	Mark All AVT Packets:	<input type="text" value="yes"/>
SIP TCP Port Min:	<input type="text" value="5060"/>	SIP TCP Port Max:	<input type="text" value="5080"/>
CTI Enable:	<input type="text" value="no"/>		
<b>SIP Timer Values (sec)</b>			
SIP T1:	<input type="text" value=".5"/>	SIP T2:	<input type="text" value="4"/>
SIP T4:	<input type="text" value="5"/>	SIP Timer B:	<input type="text" value="32"/>
<input type="button" value="Submit"/> <input type="button" value="Cancel"/> <input type="button" value="Refresh"/>			

هذه نم لك نيوكتب مق .تاملعمل نم ةومجم ةيسئرا SIP ةحفص رفوت 2. ةوطخلا .كلذل اقفو تاملعمل



ةمئاقلا نم .صاخلا ضرعلا مساب ظافتحالا راخلا اذه كل حيتي — بورهلا ضرع مساب  
رتخا الو، سابتقا يتمالع يف مسابلا ني مضت ديرت تنك اذا "معن" رتخا، ةلدسنملا  
"ال" ىلع ةضارتفالا ةمئاقلا نييعت متي .

تاملكملا قيلعت عون نيوكتل راخلا اذه نييعت مت — تاملكملا قيلعت RFC 2543  
مزح لك نإف، "معن" رتخا اذا .ةلدسنملا ةمئاقلا نم ال وا معن رتخا (0.0.0 أو a:sendonly)  
يتلا يه طقف لوالا ةمزحلا نإف، "ال" رتخا اذا .ةمالعلا تاتب طبض اه AVT تامغن  
معن ىلع ةضارتفالا نييعت مت .DTMF ثدح لكل اه ةمالعلا تاتب نييعت مت

معن رتخا اذا .ةلدسنملا ةمئاقلا نم ال وا معن رتخا — AVT مزح عي مع ىلع ةمالع عضو  
طقف لوالا ةمزحلا نإف، "ال" رتخا اذا .ةمالعلا تاتب طبض اه AVT تامغن مزح لك نإف  
معن ىلع ةضارتفالا نييعت مت .DTMF ثدح لكل اه ةمالعلا تاتب نييعت مت يتلا يه

SIP لمع تاسلجلا همادختسا نكمي TCP ذفنم مقررلأ — SIP TCP ذفنملا ىندألا دحلا .  
5060 ىلع ةضارتفالا ةمئاقلا نييعت متي .

SIP لمع تاسلجلا همادختسا نكمي TCP ذفنم مقررلأ — SIP TCP ذفنملا ىصقألا دحلا .  
5080 ىلع ةضارتفالا ةمئاقلا نييعت متي .

SIP تقوم ميق نيوكتب مق 3. ةوطخلا

SIP Timer Values (sec)			
SIP T1:	<input type="text" value=".5"/>	SIP T2:	<input type="text" value="4"/>
SIP T4:	<input type="text" value="5"/>	SIP Timer B:	<input type="text" value="32"/>
SIP Timer F:	<input type="text" value="16"/>	SIP Timer H:	<input type="text" value="32"/>
SIP Timer D:	<input type="text" value="32"/>	SIP Timer J:	<input type="text" value="32"/>
INVITE Expires:	<input type="text" value="240"/>	ReINVITE Expires:	<input type="text" value="30"/>
Reg Min Expires:	<input type="text" value="1"/>	Reg Max Expires:	<input type="text" value="7200"/>
Reg Retry Intvl:	<input type="text" value="30"/>	Reg Retry Long Intvl:	<input type="text" value="1200"/>
Reg Retry Random Delay:	<input type="text" value="0"/>	Reg Retry Long Random Delay:	<input type="text" value="0"/>
Reg Retry Intvl Cap:	<input type="text" value="0"/>		

نييعت متي .ةيناث 64 ىلا 0 نم حوارتت يتلاو، RTT ريدقت ةمئاق — SIP T1  
0.5 ىلع ةضارتفالا

ريغ تابلطلل ةبسنلاب لاسرالا ةداعلا ينمزلا لصافلل ىصقألا دحلا — SIP T2  
4 ىلا تاتبث ريصقتلا .يناث 0 to 64 from ىدملا .تاوعدلا تاباتساو تاوعدلا

from 0 to 64 ىدملا .ةكبشلا يف ةلاسرلا اهيف يقبت يتلا ىوصقلا ةدملا — SIP T4  
5 ىلع ةضارتفالا نييعت متي .يناث

ىضارتفالا نييعت متي .يناث 0 to 64 from ىدملا .ةوعدلا ةلهم ةمئاق — SIP B تقوم  
32 ىلع

نييعت متي .يناث 0 to 64 from ىدملا .ةوعدلا مدع ةلهم ةمئاق — SIP F تقوم  
16 ىلع ةضارتفالا

نييعت متي .يناث 0 to 64 from ىدملا .ةوعدلا ةيناهنلا ةباجتسالا — SIP H تقوم  
32 ىلع ةضارتفالا

دادعإلا .يناث 0 to 64 from ىدملا .ةملكملا ءانثأ فقوتلا تقو — SIP D تقوم

32. وه يضارتفال

64 from 0 to دملا .بسانملا ريغ ةباجتسالال في فوقوتلا تقو — SIP تي قوت ةدحو .  
32 وه يضارتفالال .يناث

0، ال نيينيقتلا ةلاح في .ةودلا ةيخالص ءاهتنا ةميقي — ةودلا ةيخالص ءاهتنا .  
240 وه يضارتفالال دادعإل .سأرلا اذه نيمضت متي

نيينيقتلا ةلاح في .ةودلا ةداعإ ةيخالص ءاهتنا ةميقي — ReINVITE ةيخالص ءاهتنا .  
30 ال عيضاارتفالال نيينيقت متي .سأرلا اذه نيمضت متي ال 0، ال

ليجستلا ةيخالص ءاهتنا تقوول نندالال دحلا — ةيخالصلا دم ءاهتنا نندالال دحلا .  
إذا .لاصتا ءه سار ءملمك وأ ةيخالصلا دم ءاهتنا سار في ليكولا نم هب حومسملا  
ةميقلل نندالال دحلا مادختسا متيسف ،دادعإل اذه نم لقا ةميقي عاجراب ليكولا مق  
1. ال عيضاارتفالال ةميقلال نيينيقت متي

ةيخالص ءاهتنا تقوول يصقألا دحلا — لجسلا ةيخالص ءاهتنا يصقألا دحلا .  
إذا .ةيخالصلا دم ءاهتنا نندالال دحلا سار في ليكولا نم هب حومسملا ليجستلا  
متي .ةميقلل يصقألا دحلا مادختسا متيسف ،دادعإل اذه نم ربكأ ةميقلال تناك  
7200 ال عيضاارتفالال ةميقلال نيينيقت

دعب ليجستلا SPA ةلواحم ةداعإ لبق راطتالال نيمزلا لصالال — Reg Retry Intvl  
30 ال عيضاارتفالال ةميقلال نيينيقت متي .ريخألا ليجستلا في لشفلا

ليجستلا لشف دنع ةلاحلا في مدختسملا نيمزلا لصالال — Reg Retry Long Input  
ربكأ ةميقلال هذه نوكت نا بجي .ةلواحملا ةداعإ RSC ل قباطم ريغ SIP ةباجتسا زمزم  
1200 ال عيضاارتفالال نيينيقت متي .Reg Retry Intvl نم

لاخدإ ءفاضال (يناوثلاب) يئاوشعلا ريخألا قاطن — يئاوشعلا ةلواحملا ةداعإ ريخأت  
(لطم) 0 ال عيضاارتفالال ةميقلال نيينيقت متي .ليجستلا ةلواحم ةداعإ

(يناوثلاب) يئاوشعلا ريخألا قاطن — ليوط يئاوشع ريخأت ءارج ةلواحم ةداعإ  
0 ال عيضاارتفالال نيينيقت متي .ليجستلا ةلواحم ةداعإ ليوط سايقم ءفاضال  
(لطم)

إذا .يسأل عجارثلا ةلواحم ةداعإ ريخأت ءاهنال يوصقلا ةميقلال — REG Retry Intvl Cap  
ةميقي ال عيضاارتفالال "يئاوشعلا ةلواحملا ةداعإ ريخأت" ءفاضال مت ،رايخال اذه نيكمت  
ةيضاارتفالال ةميقلال نيينيقت متي .اهل دعت متي ال عيضاارتفالال ءاهنال ريخأت  
(لطم) 0 ال عيضاارتفالال

ةباجتسالال ةلاح دوكة لواعم نيوكتب مق .4 ءوطخلال

#### Response Status Code Handling

SIT1 RSC:	<input type="text"/>	SIT2 RSC:	<input type="text"/>
SIT3 RSC:	<input type="text"/>	SIT4 RSC:	<input type="text"/>
Try Backup RSC:	<input type="text"/>	Retry Reg RSC:	<input type="text"/>

·SIT1 RSC — (SIT) ءاهنال ءاهنال تامولعملال ءاهنال SIP ءاهنال ءاهنال — SIT1 RSC

·SIT2 RSC — SIT2 ءاهنال ليغشت متي .هتوعد بولطملا SIP ءاهنال ءاهنال — SIT2 RSC

·SIT3 RSC — SIT3 ءاهنال ليغشت متي .ةودلا SIP ءاهنال ءاهنال — SIT3 RSC

·SIT4 RSC — SIT4 ءاهنال ليغشت متي .هتوعد بولطملا SIP ءاهنال ءاهنال — SIT4 RSC

خسن مداخ ةلواحم ةداعإب موقوي يذلا SIP ةباجتسا ةلا ح زمر — اي طايتحإ RSC خسن لواح .  
يلالحا ل بلل طاي تحإ .

ةداعإب SPA موقوي نأ لبق راطت نال ل ينمزل ل لصافلا — RSC ليحست ةلواحم ةداعإ .  
ةريخألا ليحست ةلواحم ءانثأ لشفلا دعبل ليحست ةلواحم .

RTP تامل عم نيوكتب مق 5. ةوطخلا

RTP Parameters			
RTP Port Min:	<input type="text" value="16384"/>	RTP Port Max:	<input type="text" value="16482"/>
RTP Packet Size:	<input type="text" value="0.030"/>	Max RTP ICMP Err:	<input type="text" value="0"/>
RTCP Tx Interval:	<input type="text" value="0"/>	No UDP Checksum:	<input type="text" value="no"/>
Stats In BYE:	<input type="text" value="yes"/>		

لاسرا ل همدختسا كنكمي يذلا ذفنم ل مقررل ىندألا دحلا — RTP ذفنم ل ىندألا دحلا .  
16384 ىلع ةيضا رتفالا ةميقل نييعت مت . هلابقتسا و RTP .

همدختسا كنكمي يذلا ذفنم ل مقررل ىصقألا دحلا — RTP ذفنم ل ىصقألا دحلا .  
16482 ىلع ةيضا رتفالا ةميقل نييعت متي . لابلقتسا و لاسرا ل .

ةميقل نييعت متي . ةيئاثل ي ف لاسرا ةي لمع ي ف ةمزحلا مچح — RTP ةمزح مچح .  
0.030 ىلع ةيضا رتفالا .

لاسرا دنع اهب حومسم ل ةيلا تمل ICMP ءاطخأ ددع — ICMP RTP أطخل ىصقألا دحلا .  
0 ىلع ةيضا رتفالا ةميقل نييعت متي . ءاعدتسا ل ءاهن لبق RTP مزح .

255 ىل 0 نم قاطنلا) يئاوثلابل ينمزل ل لصافلا — RTCP Tx ل ينمزل ل لصافلا .  
ةيضا رتفالا ةميقل نييعت متي . طشن لاصتا ىلع RTCP لسرم ريراقت لاسرا ل .  
0 ىلع .

باسحل ال وأ م عن رتخأ ةلدسنم ل ةمئاقلا نم — UDP ل يرابتخالا عومجمل دجوي ال .  
متي . باسح اذم متي نأ SPA ل تنأ ديرى نأ م عن رتخأ . UDP ل يرابتخالا عومجمل .  
"ال" ىل ةيضا رتفالا ةميقل نييعت متي .

لقحلا اذم دحلي . "ال" وأ "م عن" رتخأ ، ةلدسنم ل ةمئاقلا نم — Bye ي ف ةدوجوم ل تالاحلا .  
BYE ةلاسري ف P-RTP ةلا ح هسار ي ف نمضت ي SPA ناك اذام .

SDP ةلومح ءاونأ نيوكتب مق 6. ةوطخلا

SDP Payload Types			
NSE Dynamic Payload:	<input type="text" value="100"/>	AVT Dynamic Payload:	<input type="text" value="101"/>
INFOREQ Dynamic Payload:	<input type="text"/>	G726r32 Dynamic Payload:	<input type="text" value="2"/>
G729b Dynamic Payload:	<input type="text" value="99"/>	EncapRTP Dynamic Payload:	<input type="text" value="112"/>
RTP-Start-Loopback Dynamic Payload:	<input type="text" value="113"/>	RTP-Start-Loopback Codec:	<input type="text" value="G711u"/>
NSE Codec Name:	<input type="text" value="NSE"/>	AVT Codec Name:	<input type="text" value="telephone-event"/>
G711u Codec Name:	<input type="text" value="PCMU"/>	G711a Codec Name:	<input type="text" value="PCMA"/>
G726r32 Codec Name:	<input type="text" value="G726-32"/>	G729a Codec Name:	<input type="text" value="G729a"/>
G729b Codec Name:	<input type="text" value="G729ab"/>	EncapRTP Codec Name:	<input type="text" value="encaprtp"/>

NSE ل ةيكيما ني دل ةلومحلا — NSE ل ةيكيما ني دل ةلومحلا .  
from 97 to 127 ىدم ل .

100. ىلع ةيضارتفالا ةميقلا نبيعت متي

متي . from 96 to 127 ىدملا . ةيكيما نيديلا AVT ةلومح — ةيكيما نيديلا AVT ةلومح .  
101. ىلع ةيضارتفالا ةميقلا نبيعت

مت ةيضارتفا ةميق دجوت ال . Inforeq ةلومح عون — Inforeq ل ةيكيما نيديلا ةلومحلا .  
لقل اذهل اهنبيعت

ةيضارتفالا ةميقلا نبيعت متي . G726r32 ةلومح — G726r32 ةيكيما نيديلا ةلومحلا .  
2. ىلع

نبيعت متي . from 96 to 127 ىدملا . G729B ةلومح — G729B ةيكيما نيديلا ةلومحلا .  
99. ىلع ةيضارتفالا

ةميقلا نبيعت متي . EncapRTP ةلومح — EncapRTP ةيكيما نيديلا ةلومحلا .  
112. ىلع ةيضارتفالا

نبيعت متي . RTP-start-loopback ةلومح — RTP-start-loopback ل ةيكيما نيديلا ةلومحلا .  
113. ىلع ةيضارتفالا ةميقلا

زيمرتلا جمارب دحأ رتخأ ، ةلدسنملا ةمئاقلا نم — RTP لئغشت ءدب زيمرت جمارب  
ةيلاتلا :

- تايالولا يف ةمدختسملا ءخسنلا يه G711u . توص ءدوج لضفأ رفوي — G711u  
نابايلوا ادنكو ةيكيما نيديلا ءدحتملا

- ملاللا ةيقب يف ءدختسملا رادصلا وه G711a . توص ءدوج لضفأ رفوي — G711a

- ةينات/تبوليكي 32 لءدمب توصلا لقن يظغي — G726-32

- ءردق عم ةينات يلل 10 اهتدم غلبت مزح يف يمقرلا توصلا طغضا — G729a  
لقأ ةيباسح

G711u ىلع ةيضارتفالا نبيعت متي : **ءظالم**

NSE ىلع ةيضارتفالا مسالا نبيعت مت . NSE زيمرت مسالا — NSE زيمرت مسالا .

يضارتفالا مسالا نبيعت متي . AVT زيمرتلا جمارب مسالا — AVT زيمرت جمارب مسالا .  
فتاهل ثدح ىل

PCMU ىلع ةيضارتفالا مسالا نبيعت مت . G711u زيمرت مسالا — G711u زيمرت مسالا .

PCMA ىلع ةيضارتفالا مسالا طبض متي . G711a زيمرت مسالا — G711a زيمرت مسالا .

ىلع ةيضارتفالا مسالا نبيعت مت . G726r32 زيمرت مسالا — G726r32 زيمرت مسالا .  
G726-32

G729a ىلع ةيضارتفالا مسالا نبيعت مت . G729a زيمرت مسالا — G729a زيمرت مسالا .

G729ab ىلع ةيضارتفالا مسالا نبيعت مت . G729B زيمرت مسالا — G729B زيمرت مسالا .

ىلع ةيضارتفالا مسالا نبيعت مت . EncapRTP زيمرت مسالا — EncapRTP زيمرت مسالا .  
encaprtip

NAT معد تاملعم نيوكتب مق . 7 ءوطخل

## NAT Support Parameters

Handle VIA received:	<input type="text" value="no"/>	Handle VIA rport:	<input type="text" value="no"/>
Insert VIA received:	<input type="text" value="no"/>	Insert VIA rport:	<input type="text" value="no"/>
Substitute VIA Addr:	<input type="text" value="no"/>	Send Resp To Src Port:	<input type="text" value="no"/>
STUN Enable:	<input type="text" value="no"/>	STUN Test Enable:	<input type="text" value="no"/>
STUN Server:	<input type="text"/>	EXT IP:	<input type="text"/>
EXT RTP Port Min:	<input type="text"/>	NAT Keep Alive Intvl:	<input type="text" value="15"/>

ترتخأ اذا .ةلدسنملا ةمئاقلا نم "ال" وأ "معن" رتخأ — اهيقلت مت يتللا VIA ةجلاعم .متي ،ال ترتخأ اذا . VIA ساريف اهيقلت مت يتللا ةملعملل SPA جلاعي ذئدنعف ، "معن" "ال" ىللا ةيضارتفالا ةميقلا نييعت متي .ةملعملل لهاجت

نإف ، "معن" ترتخأ اذا .ةلدسنملا ةمئاقلا نم ال وأ معن رتخأ — ريرقت لالخنم ةجلاعم .ةملعملل لهاجت متيس ،ال ديدحتب تمق اذا . VIA ساريف ذفنملا ةملعملل جلاعي ATA "ال" ىللا ةيضارتفالا ةميقلا نييعت متي .

، "معن" ترتخأ اذا .ةلدسنملا ةمئاقلا نم "ال" وأ "معن" رتخأ — VIA Received جاردا .متي .SIP ةباجتساب صاخلا VIA ساريف اهيقلت مت يتللا ةملعملل جاردا متيسف "ال" ىللا ةيضارتفالا ةميقلا نييعت متي .

،متيس ، "معن" ترتخأ اذا .ةلدسنملا ةمئاقلا نم "ال" وأ "معن" رتخأ — VIA RPORT جاردا . "ال" ىللا ةيضارتفالا ةميقلا نييعت متي . VIA ساريف ذفنملا ةملعملل جاردا

اهنإف ،معن ترتخأ اذا .ةلدسنملا ةمئاقلا نم "ال" وأ "معن" رتخأ — VIA ADDR لادبتسا .ةميقلا نييعت متي . VIA ساريف NAT ةطساوب ةنيعملل IP:port ميق مدختستس "ال" ىللا ةيضارتفالا

،معن ترتخأ اذا .ةلدسنملا ةمئاقلا نم ال وأ معن رتخأ — SRC ذفنم ىللا RESP لاسرا . VIA Send-by-port مادختسا نم ال دب بلطلل ردصم ذفنم ىللا تاباجتسا لسرتس اهنإف "ال" ىللا ةيضارتفالا ةميقلا نييعت متي .

نكمي وه ،معن تنأ راتخي نإ .ةلدسنملا ةمئاقلا نم ال وأ معن رتخأ — STUN نيكم .متي .ةيضارتفالا ةميقلا نييعت متي .ططخي NAT فشككي نأ STUN نم لامعتسا ل "ال" ىللا ةيضارتفالا

نإف ، "معن" ترتخأ اذا .ةلدسنملا ةمئاقلا نم ال وأ معن رتخأ — STUN رابتخا نيكم .متي .مدابخ لاصتالا ىللا لقتني م ،هلغيشت دنع NAT عون نم فاشتكلا ةيلمع يرحي SPA ةيللاتلا لجلل تابطل ريدحت ساريف فاشتكالا ةجيتن نع غالبالا متيو ، STUNT "ال" ىللا ةيضارتفالا ةميقلا نييعت متي .

·مداخ STUNT لاجم مسا وأ IP ناونع — STUN مداخ .

·لوكونوربل يلعلل IP ناونع لدبتسي يذلا يجراخلا IP ناونع — يعرفل IP ناونع .ةغراف ىللا ةيضارتفالا ةميقلا نييعت متي .ةرداصللا SIP لئاسر يعمجل SPA

·ذفنم ىندال دحلل يجراخلا ذفنملا نييعت مقر — يعرفل RTP ذفنم ىندال دحلل .ةيضارتفا ميق دجوت ال RTP .

·ةيح لئاسرلا يقبت NAT نييعت نيب ةلصافلا ةرتفالا — NAT Keep Live InterVL . 15 ىللا ةيضارتفالا نييعت متي .

·اهتيرجا يتللا تاريغيغتللا طفحل لاسرا قوف رقنا . 8 ةوطخلا

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن م ة و مچ م ادخت ساب دن تسم ل ا اذ ه Cisco ت مچرت  
م ل ا ل ا ا ن ا ع مچ 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 و  
ا م ك ة ق ي ق د ن و ك ت ن ل ة ل ا ة مچرت ل ض ف ا ن ا ة ظ 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 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 ة 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 ا ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا دن ت س م ل ا