

# Configurações SIP no SPA100 Series

## Objetivo

Para iniciar a comunicação entre dois ou mais pontos finais, uma sessão deve ser estabelecida. O Session Initiation Protocol (SIP) é responsável por criar uma sessão e encerrá-la. A configuração de temporizadores SIP permite que os usuários melhorem a interoperabilidade e o desempenho de seus dispositivos e do ambiente de rede. Este artigo explica os diferentes parâmetros SIP no SPA100 Series e como configurá-los.

## Dispositivos aplicáveis

SPA100 Series

## Versão de software

•v1.1.0

## Configurações do SIP

Etapa 1. Faça login no utilitário de configuração da Web e escolha **Voice > SIP**. A página *SIP* é aberta:

SIP Parameters			
Max Forward:	70	Max Redirection:	5
Max Auth:	2	SIP User Agent Name:	\$VERSION
SIP Server Name:	\$VERSION	SIP Reg User Agent Name:	
SIP Accept Language:		DTMF Relay MIME Type:	application/dtmf-relay
Hook Flash MIME Type:	application/hook-flash	Remove Last Reg:	no
Use Compact Header:	no	Escape Display Name:	no
RFC 2543 Call Hold:	yes	Mark All AVT Packets:	yes
SIP TCP Port Min:	5060	SIP TCP Port Max:	5080
CTI Enable:	no		

  

SIP Timer Values (sec)			
SIP T1:	.5	SIP T2:	4
SIP T4:	5	SIP Timer B:	32

Submit Cancel Refresh

Etapa 2. A página principal do SIP oferece um conjunto de parâmetros. Configure cada um desses parâmetros de acordo.

SIP Parameters			
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"/>

**Max Forward** — O valor máximo para encaminhamento. O intervalo é de 1 a 255. O padrão está definido como 70.

**Max Redirection** — O número de vezes que o SPA redirecionará um convite para evitar um loop infinito. O padrão está definido como 5.

**Max Auth** — O número máximo de vezes que uma solicitação pode ser desafiada. O intervalo é de 0 a 255. O padrão está definido como 2.

**Nome do agente de usuário SIP** — O nome do agente de usuário usado em solicitações de saída. O intervalo usado é a macro EXPANSÃO DE \$A a \$D, GPP\_A a GPP\_D, respectivamente. O padrão é \$VERSION.

**Nome do servidor SIP** — O nome usado para respostas de entrada. O padrão é \$VERSION.

**SIP Reg User Agent Name** — O nome usado em uma solicitação REGISTER. Se o valor não for especificado, ele usará o nome definido para o nome do agente de usuário. O valor padrão é definido como em branco.

**SIP Accept Language** — O nome do idioma de aceitação. Se o valor não for especificado, esse campo não será incluído.

**DTMF Relay MIME Type** — O tipo MIME usado para uma mensagem SIP INFO sinalizar um evento DTMF. O padrão é application/dtmf-relay.

**Hook Flash MIME Type** — O tipo MIME usado para uma mensagem SIP INFO sinalizar um evento flash de gancho. O padrão é application/hook-flash.

**Remove last Reg** — Esta opção permite remover o último registro antes de registrar um novo se o valor for diferente. Escolha Sim ou Não no menu suspenso. O padrão é Não.

**Usar cabeçalho compacto** — Esta opção permite que você use cabeçalhos SIP compactos em mensagens SIP de saída. Se você escolher Sim, ele usará cabeçalhos compactos SIP em mensagens de saída. Escolha Sim ou Não no menu suspenso. Se você escolher Não, ele usará cabeçalhos normais. Se uma solicitação SIP de entrada contiver cabeçalhos compactos SIP, o SPA reutilizará esses cabeçalhos independentemente das configurações. Se você escolher Sim, então se uma solicitação SIP de entrada contiver cabeçalhos normais, o SPA substituirá esse cabeçalho por cabeçalhos compactos. O padrão é Não.

Nome de exibição do escape — Esta opção permite manter o nome de exibição privado. No menu suspenso, escolha Sim se desejar que o nome seja incluído em um par de aspas, caso contrário, escolha Não. O valor padrão é definido como Não.

RFC 2543 - Chamada em espera — Esta opção está definida para configurar o tipo de chamada em espera (a:sendonly ou 0.0.0.0). Escolha Sim ou Não no menu suspenso. Se escolher Sim, todos os pacotes de tom AVT têm o bit de marcador definido. Se você escolher Não, somente o primeiro pacote terá o bit de marcador definido para cada evento DTMF. O padrão é Sim.

Mark All AVT packets — Escolha Yes (Sim) ou No (Não) no menu suspenso. Se você escolher Sim, todos os pacotes de tom AVT têm o bit de marcador definido. Se escolher Não, somente o primeiro pacote terá o bit de marcador definido para cada evento DTMF. O padrão é Sim.

Mín. da porta TCP SIP — O menor número da porta TCP que pode ser usado para sessões SIP. O valor padrão é 5060.

Número máximo da porta TCP SIP — O número mais alto da porta TCP que pode ser usado para sessões SIP. O valor padrão é 5080.

### Etapa 3. Configure os valores do temporizador SIP.

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"/>		

SIP T1 — O valor estimado do RTT, que varia de 0 a 64 segundos. O padrão está definido como 0.5.

SIP T2 — O intervalo máximo de retransmissão para solicitações não CONVITE e respostas CONVITE. O intervalo vai de 0 a 64 segundos. o padrão está definido como 4.

SIP T4 — A duração máxima que uma mensagem permanece na rede. O intervalo vai de 0 a 64 segundos. O padrão está definido como 5.

SIP Timer B — O valor de tempo limite de CONVITE. O intervalo vai de 0 a 64 segundos. O padrão está definido como 32.

Timer SIP F — O valor de tempo limite de NÃO CONVITE. O intervalo vai de 0 a 64 segundos. O padrão está definido como 16.

Timer H do SIP — A resposta final do CONVITE H. O intervalo vai de 0 a 64 segundos. O padrão está definido como 32.

SIP Timer D — O tempo de espera ACK. O intervalo vai de 0 a 64 segundos. A configuração padrão é 32.

SIP Timer J — O tempo de espera para resposta NÃO CONVITE. O intervalo vai de 0 a 64 segundos. O padrão é 32.

CONVITE expira — O valor para o vencimento do convite. Se definido como 0, esse cabeçalho não será incluído. A configuração padrão é 240.

ReINVITE Expira — O valor para o vencimento do novo convite. Se definido como 0, esse cabeçalho não será incluído. O padrão está definido como 30.

Reg Min Expires — O tempo mínimo de expiração de registro permitido do proxy no cabeçalho Expires ou como um Parâmetro de Cabeçalho de Contato. Se o proxy retornar um valor menor que essa configuração, o valor mínimo será usado. O valor padrão é 1.

Reg Max Expires — O tempo máximo de expiração do registro permitido do proxy no cabeçalho Min-Expires. Se o valor for maior que essa configuração, o valor máximo será usado. O valor padrão é 7200.

Reg Retry Intvl — O intervalo a aguardar antes que o SPA tente novamente o registro depois de falhar no último registro. O valor padrão é 30.

Reg Retry Long Intvl — O intervalo usado no caso quando o registro falha com um código de resposta SIP que não corresponde ao Reg RSC de repetição. Esse valor deve ser maior que o Reg Retry Intvl. O padrão está definido como 1200.

Reg Retry Random Delay — O intervalo de retardo aleatório (em segundos) para adicionar um Register Retry Intvl. O valor padrão é 0 (desabilitado).

Reg Retry Long Random Delay — O intervalo de retardo aleatório (em segundos) para adicionar um Register Retry Long Intvl. O padrão é 0 (desabilitado).

Reg Retry Intvl Cap — O valor máximo para limitar o retardo de repetição exponencial. Se habilitado, Reg Retry Random Delay é adicionado à parte superior do valor de atraso ajustado para recuo exponencial. O valor padrão é 0(desabilitado).

#### Etapa 4. Configure o Tratamento do Código de Status da Resposta.

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 — Código de status da resposta SIP para o SIT (Special Information Tone, Tom de Informação Especial) apropriado.

SIT2 RSC — código de status de resposta SIP para CONVITE. O tom SIT2 é reproduzido.

SIT3 RSC — código de status de resposta SIP para CONVITE. O tom SIT3 é reproduzido.

SIT4 RSC — código de status de resposta SIP para CONVITE. O tom SIT4 é reproduzido.

Tente fazer backup do RSC — código de status de resposta SIP que repete um servidor de backup para a solicitação atual.

Tente novamente Reg RSC — Intervalo para aguardar antes que o SPA tente novamente o registro após falhar durante a última tentativa de registro.

#### Etapa 5. Configure os parâmetros RTP.

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"/>		

RTP Port Min — O número mínimo de porta que você pode usar para transmissão e recepção de RTP. O valor padrão é 16384.

RTP Port Max — O número máximo de porta que você pode usar para transmissão e recepção. O valor padrão é 16482.

Tamanho do pacote RTP — O tamanho do pacote em uma transmissão por segundo. O valor padrão é 0,030.

Max RTP ICMP Err — O número de erros sucessivos ICMP permitidos ao transmitir pacotes RTP antes da chamada ser encerrada. O valor padrão é 0.

Intervalo RTCP Tx — O intervalo em segundos (intervalo de 0 a 255) para envio de relatórios de remetente RTCP em uma conexão ativa. O valor padrão é 0.

No UDP Checksum — No menu suspenso, escolha Yes (Sim) ou No (Não) para calcular o checksum UDP. Escolha Sim se quiser que o SPA faça esse cálculo. O valor padrão é Não.

Estatísticas em Adeus — No menu suspenso, escolha Sim ou Não. Esse campo determina se o SPA inclui em seu cabeçalho o estado P-RTP em uma mensagem BYE.

#### Etapa 6. Configure os tipos de payload SDP.

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"/>

Payload Dinâmico NSE — O payload dinâmico NSE. O intervalo é de 97 a 127. O valor padrão é 100.

Payload Dinâmico AVT — O payload dinâmico AVT. O intervalo é de 96 a 127. O valor padrão é 101.

Payload Dinâmico INFOREQ — O tipo de payload INFOREQ. Não há nenhum valor padrão definido para este campo.

Payload Dinâmico G726r32 — O payload G726r32. O valor padrão é 2.

Payload Dinâmico G729b — O payload G729b. O intervalo é de 96 a 127. O padrão está definido como 99.

Payload Dinâmico EncapRTP — O payload EncapRTP. O valor padrão é 112.

Payload Dinâmico de Loopback RTP-start-Loopback — O payload de Loopback RTP-Start-Loopback. O valor padrão é 113.

RTP Start-Loopback Codec — No menu suspenso, escolha um dos seguintes codecs:

- G711u — Fornece a melhor qualidade de voz. G711u é a versão usada nos EUA, Canadá e Japão.
- G711a — Fornece a melhor qualidade de voz. G711a é a versão usada no resto do mundo.
- G726-32 — Abrange a transmissão de voz a uma taxa de 32 Kbit/s.
- G729a — Compacta voz digital em pacotes de 10 milissegundos de duração com menor potência computacional.

**Note:** O padrão é G711u.

NSE Codec Name — O nome do codec NSE. O nome padrão é NSE.

Nome do codec AVT — O nome do codec AVT. O nome padrão é definido como teleevento.

Nome do codec G711u — O nome do codec G711u. O nome padrão é PCMU.

Nome do codec G711a — O nome do codec G711a. O nome padrão é PCMA.

Nome do codec G726r32 — O nome do codec G726r32. O nome padrão é G726-32.

Nome do codec G729a — O nome do codec G729a. O nome padrão é G729a.

Nome do codec G729b — O nome do codec G729b. O nome padrão é G729ab.

EncapRTP Codec Name — O nome do codec EncapRTP. O nome padrão é encaprtp.

Passo 7. Configure os parâmetros de suporte do NAT.

## 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"/>

Manusear VIA recebido — Escolha Sim ou Não no menu suspenso. Se você escolher Sim, o SPA processará o parâmetro recebido no cabeçalho VIA. Se você escolher Não, o parâmetro será ignorado. O valor padrão é Não.

Lidar com o relatório VIA — Escolha Sim ou Não no menu suspenso. Se você escolher Sim, o ATA tratará do parâmetro de relatório no cabeçalho VIA. Se você selecionar Não, o parâmetro será ignorado. O valor padrão é Não.

Inserir VIA recebido — Escolha Sim ou Não no menu suspenso. Se você escolher Sim, o parâmetro recebido será inserido no cabeçalho VIA da resposta SIP. O valor padrão é Não.

Inserir relatório VIA — Escolha Sim ou Não no menu suspenso. Se você escolher Sim, o parâmetro de relatório será inserido no cabeçalho VIA. O valor padrão é Não.

Substituir endereço VIA — Escolha Sim ou Não no menu suspenso. Se você escolher Sim, ele usará valores de porta IP:mapeados por NAT no cabeçalho VIA. O valor padrão é Não.

- Send Resp to Src Port - (Enviar resposta para a porta Src) - Escolha Yes (Sim) ou No (Não) no menu suspenso. Se você escolher Sim, ele enviará respostas à porta de origem da solicitação em vez de usar o VIA enviado por porta. O valor padrão é Não.

STUN Enable (Ativar STUN) — Escolha Yes (Sim) ou No (Não) no menu suspenso. Se você escolher Sim, ele permite o uso de STUN para descobrir o mapeamento de NAT. O valor padrão é Não.

STUN Test Enable (Ativação de teste STUN) — Escolha Yes (Sim) ou No (Não) no menu suspenso. Se você escolher Sim, o SPA executa uma operação de descoberta do tipo NAT quando é ligado, em seguida, prossegue para entrar em contato com o servidor STUNT e o resultado da descoberta é relatado em um cabeçalho de Aviso às seguintes solicitações REGISTER. O valor padrão é Não.

Servidor STUN — O endereço IP ou o nome de domínio do servidor STUNT.

EXT IP — O endereço IP externo que substitui o endereço IP real do SPA por todas as mensagens SIP de saída. O valor padrão é definido como em branco.

EXT RTP Port Min — O número de mapeamento de porta externa da porta RTP Min. Não há valor padrão.

NAT Keep Alive Intvl — O intervalo entre as mensagens de manutenção de atividade do mapeamento de NAT. O padrão está definido como 15.

Etapa 8. Clique em **Enviar** para salvar suas alterações.