

# Paramètres SIP sur la gamme SPA100

## Objectif

Pour commencer la communication entre deux points d'extrémité ou plus, une session doit être établie. Le protocole SIP (Session Initiation Protocol) est chargé de créer une session et de la mettre fin. La configuration des compteurs SIP permet aux utilisateurs d'améliorer l'interopérabilité et les performances de leurs périphériques et de leur environnement réseau. Cet article explique les différents paramètres SIP de la gamme SPA100 et comment les configurer.

## Périphériques pertinents

Gamme · SPA100

## Version du logiciel

•v 1.1.0

## Paramètres SIP

Étape 1. Connectez-vous à l'utilitaire de configuration Web et choisissez **Voice > SIP**. La page *SIP* s'ouvre :

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

Étape 2. La page principale SIP propose un ensemble de paramètres. Configurez chacun de ces paramètres en conséquence.

## 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 : valeur maximale pour le transfert. Elle est située entre 1 et 255. La valeur par défaut est 70.

·Max Redirection : nombre de fois où le SPA redirige une invitation pour éviter une boucle infinie. La valeur par défaut est 5.

·Max Auth : nombre maximal de fois qu'une demande peut être contestée. Elle est située entre 0 et 255. La valeur par défaut est 2.

·SIP User Agent Name : nom de l'agent utilisateur utilisé dans les demandes sortantes. La plage utilisée est la macro EXPANSION DE \$A à \$D, GPP\_A à GPP\_D respectivement. La valeur par défaut est \$VERSION.

·SIP Server Name : nom utilisé pour les réponses entrantes. La valeur par défaut est \$VERSION.

·SIP Reg User Agent Name : nom utilisé dans une demande REGISTER. Si la valeur n'est pas spécifiée, elle utilise le nom défini pour le nom de l'agent utilisateur. La valeur par défaut est définie sur vide.

·SIP Accept Language : nom de la langue d'acceptation. Si la valeur n'est pas spécifiée, ce champ n'est pas inclus.

·DTMF Relay MIME Type : type MIME utilisé pour un message SIP INFO pour signaler un événement DTMF. La valeur par défaut est application/dtmf-relay.

·Hook Flash MIME Type : type MIME utilisé pour un message SIP INFO pour signaler un événement crochet flash. La valeur par défaut est application/hook-flash.

·Supprimer le dernier enregistrement : cette option vous permet de supprimer le dernier enregistrement avant d'en enregistrer un nouveau si la valeur est différente. Sélectionnez Oui ou Non dans le menu déroulant. La valeur par défaut est Non.

·Use Compact Header : cette option vous permet d'utiliser des en-têtes SIP compacts dans les messages SIP sortants. Si vous sélectionnez Oui, il utilise des en-têtes SIP compacts dans les messages sortants. Sélectionnez Oui ou Non dans le menu déroulant. Si vous choisissez Non, il utilise des en-têtes normaux. Si une demande SIP entrante contient des en-têtes SIP compacts, le SPA réutilise ces en-têtes indépendamment des paramètres. Si vous choisissez Oui, alors si une demande SIP entrante contient des en-têtes normaux, le SPA remplace cet en-tête par des en-têtes compacts. La valeur par défaut est Non.

·nom d'affichage Echap : cette option vous permet de garder le nom d'affichage privé. Dans le menu déroulant, sélectionnez Oui si vous souhaitez que le nom soit placé entre deux guillemets, sinon choisissez Non. La valeur par défaut est Non.

·RFC 2543 Call Hold : cette option est définie pour configurer le type de call hold (a:sendonly ou 0.0.0.0). Sélectionnez Oui ou Non dans le menu déroulant. Si vous choisissez Oui, tous les paquets de tonalité AVT ont le bit de marqueur défini. Si vous choisissez Non, seul le premier paquet a le bit de marqueur défini pour chaque événement DTMF. La valeur par défaut est Oui.

·Marquer tous les paquets AVT : sélectionnez Oui ou Non dans le menu déroulant. Si vous choisissez Oui, tous les paquets de tonalité AVT ont le bit de marqueur défini. Si vous choisissez Non, seul le premier paquet a le bit de marqueur défini pour chaque événement DTMF. La valeur par défaut est Oui.

·SIP TCP Port Min : numéro de port TCP le plus bas qui puisse être utilisé pour les sessions SIP. La valeur par défaut est 5060.

·SIP TCP Port Max : numéro de port TCP le plus élevé pouvant être utilisé pour les sessions SIP. La valeur par défaut est 5080.

### Étape 3. Configurez les valeurs du temporisateur 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 : valeur d'estimation RTT comprise entre 0 et 64 secondes. La valeur par défaut est 0,5.

·SIP T2 : intervalle de retransmission maximal pour les requêtes non INVITE et les réponses INVITE. La plage est comprise entre 0 et 64 secondes. la valeur par défaut est 4.

·SIP T4 : durée maximale pendant laquelle un message reste dans le réseau. La plage est comprise entre 0 et 64 secondes. La valeur par défaut est 5.

·SIP Timer B : valeur de délai d'attente INVITE. La plage est comprise entre 0 et 64 secondes. La valeur par défaut est 32.

·SIP Timer F : valeur de délai d'attente NON-INVITE. La plage est comprise entre 0 et 64 secondes. La valeur par défaut est 16.

·Minuteur SIP H : réponse finale H INVITE. La plage est comprise entre 0 et 64 secondes. La valeur par défaut est 32.

·temporisateur SIP D : durée de blocage ACK. La plage est comprise entre 0 et 64 secondes. Le paramètre par défaut est 32.

·Minuteur SIP J : temps de suspension de la réponse NON INVITE. La plage est comprise entre 0 et 64 secondes. Il est défini par défaut à 32.

·INVITE expire : valeur pour l'expiration de l'invitation. Si la valeur est 0, cet en-tête n'est pas inclus. Le paramètre par défaut est 240.

·ReINVITE expire : valeur pour l'expiration de la réinvitation. Si la valeur est 0, cet en-tête n'est pas inclus. La valeur par défaut est 30.

·nombre minimum d'enregistrements expire : le délai minimal d'expiration d'enregistrement autorisé à partir du proxy dans l'en-tête Expire ou en tant que paramètre d'en-tête de contact. Si le proxy renvoie une valeur inférieure à ce paramètre, la valeur minimale est utilisée. La valeur par défaut est 1.

·max. rég. expire : délai d'expiration maximal d'enregistrement autorisé à partir du proxy dans l'en-tête Min-Expires. Si la valeur est supérieure à ce paramètre, la valeur maximale est utilisée. La valeur par défaut est 7200.

·Reg Retry Intvl : intervalle d'attente avant que le SPA ne recommence l'enregistrement après échec de la dernière inscription. La valeur par défaut est définie sur 30.

·Reg Retry Long Intvl : intervalle utilisé dans le cas où l'enregistrement échoue avec un code de réponse SIP qui ne correspond pas au Retry Reg RSC. Cette valeur doit être supérieure à Reg Retry Intvl. La valeur par défaut est 1200.

·Reg Retry Random Delay : plage de délais aléatoires (en secondes) pour ajouter un registre Retry Intvl. La valeur par défaut est 0 (désactivé).

·Reg Retry Long Random Delay — Plage de délais aléatoires (en secondes) pour ajouter un paramètre Register Retry Long Intvl. La valeur par défaut est 0 (désactivé).

·Reg Retry Intvl Cap : valeur maximale permettant de limiter le délai de nouvelle tentative exponentiel. Si cette option est activée, Reg Retry Random Delay est ajouté en plus de la valeur de délai exponentiel ajusté pour la mise en veille. La valeur par défaut est 0 (désactivé).

#### Étape 4. Configurez la gestion du code d'état de réponse.

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 — Code d'état de la réponse SIP pour la tonalité d'information spéciale (SIT) appropriée.

·SIT2 RSC : code d'état de réponse SIP à INVITE. La tonalité SIT2 est émise.

·SIT3 RSC : code d'état de réponse SIP à INVITE. La tonalité SIT3 est émise.

·SIT4 RSC : code d'état de réponse SIP à INVITE. La tonalité SIT4 est émise.

·Try Backup RSC : code d'état de réponse SIP qui tente à nouveau un serveur de sauvegarde pour la demande actuelle.

·Retry Reg RSC : intervalle à attendre avant que le SPA ne recommence l'enregistrement après avoir échoué lors de la dernière tentative d'enregistrement.

### Étape 5. Configurez les paramètres 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 : numéro de port minimal que vous pouvez utiliser pour la transmission et la réception RTP. La valeur par défaut est 16384.

·RTP Port Max : numéro de port maximal que vous pouvez utiliser pour la transmission et la réception. La valeur par défaut est 16482.

·RTP Packet Size : taille de paquet dans une transmission par seconde. La valeur par défaut est 0.030.

·Max RTP ICMP Err : nombre d'erreurs ICMP successives autorisées lors de la transmission de paquets RTP avant la fin de l'appel. La valeur par défaut est 0.

·intervalle Tx RTCP : intervalle en secondes (compris entre 0 et 255) pour l'envoi de rapports d'expéditeur RTCP sur une connexion active. La valeur par défaut est 0.

·Somme de contrôle UDP : dans le menu déroulant, sélectionnez Oui ou Non pour calculer la somme de contrôle UDP. Sélectionnez Oui si vous souhaitez que le SPA effectue ce calcul. La valeur par défaut est Non.

·Stats in Bye : dans le menu déroulant, sélectionnez Oui ou Non. Ce champ détermine si le SPA inclut dans son en-tête l'état P-RTP dans un message BYE.

### Étape 6. Configurez les types de données utiles 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"/>

·NSE Dynamic Payload — Charge utile dynamique NSE. Elle est située entre 97 et 127. La valeur par défaut est 100.

·AVT Dynamic Payload : la charge utile dynamique AVT. Elle est située entre 96 et 127. La valeur par défaut est 101.

·données utiles dynamiques INFOREQ — Type de données utiles INFOREQ. Aucune valeur par défaut n'est définie pour ce champ.

Charge utile dynamique · G726r32 — Charge utile G726r32. La valeur par défaut est 2.

Charge utile dynamique · G729b - Charge utile G729b. Elle est située entre 96 et 127. La valeur par défaut est 99.

·EncapRTP Dynamic Payload — Charge utile EncapRTP. La valeur par défaut est 112.

·données utiles dynamiques RTP-start-Loopback — données utiles RTP-Start-Loopback. La valeur par défaut est 113.

·Codec de démarrage en mode bouclé RTP — Dans le menu déroulant, sélectionnez l'un des codecs suivants :

- G711u : offre la meilleure qualité vocale. G711u est la version utilisée aux États-Unis, au Canada et au Japon.

- G711a : fournit la meilleure qualité vocale. G711a est la version utilisée dans le reste du monde.

- G726-32 — Couvre la transmission de la voix à un débit de 32 Kbits/s.

- G729a - Comprimez la voix numérique en paquets de 10 millisecondes de durée avec une puissance de calcul inférieure.

**Note:** La valeur par défaut est G711u.

·NSE Codec Name : nom du codec NSE. Le nom par défaut est NSE.

·AVT Codec Name : nom du codec AVT. Le nom par défaut est défini sur phone-event.

·G711u Codec Name : nom du codec G711u. Le nom par défaut est PCMU.

·G711a Codec Name : nom du codec G711a. Le nom par défaut est PCMA.

·G726r32 Codec Name : nom du codec G726r32. Le nom par défaut est G726-32.

·G729a Codec Name : nom du codec G729a. Le nom par défaut est G729a.

·G729b Codec Name : nom du codec G729b. Le nom par défaut est G729ab.

·EncapRTP Codec Name : nom du codec EncapRTP. Le nom par défaut est encaprtpt.

Étape 7. Configurez les paramètres de prise en charge 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"/>

- traiter VIA reçu : sélectionnez Oui ou Non dans le menu déroulant. Si vous sélectionnez Oui, le SPA traite le paramètre reçu dans l'en-tête VIA. Si vous choisissez Non, le paramètre est ignoré. La valeur par défaut est Non.
- traiter l'état VIA : sélectionnez Oui ou Non dans le menu déroulant. Si vous sélectionnez Oui, l'ATA gère le paramètre de rapport dans l'en-tête VIA. Si vous sélectionnez Non, le paramètre est ignoré. La valeur par défaut est Non.
- Insérer VIA reçue : sélectionnez Oui ou Non dans le menu déroulant. Si vous choisissez Oui, le paramètre reçu sera inséré dans l'en-tête VIA de la réponse SIP. La valeur par défaut est Non.
- Insérer un rapport VIA : sélectionnez Oui ou Non dans le menu déroulant. Si vous choisissez Oui, le paramètre de rapport sera inséré dans l'en-tête VIA. La valeur par défaut est Non.
- Substitute VIA Addr : sélectionnez Oui ou Non dans le menu déroulant. Si vous choisissez Oui, il utilisera les valeurs IP:port mappées NAT dans l'en-tête VIA. La valeur par défaut est Non.
- Send Resp to Src Port : sélectionnez Yes ou No dans le menu déroulant. Si vous choisissez Oui, il enverra des réponses au port source de la demande au lieu d'utiliser VIA envoyée par port. La valeur par défaut est Non.
- STUN Enable : sélectionnez Oui ou Non dans le menu déroulant. Si vous choisissez Oui, il permet l'utilisation de STUN pour découvrir le mappage NAT. La valeur par défaut est Non.
- STUN Test Enable : sélectionnez Oui ou Non dans le menu déroulant. Si vous choisissez Oui, le SPA effectue une opération de détection de type NAT lorsqu'il est sous tension, puis il prend contact avec le serveur STUNT et le résultat de la détection est signalé dans un en-tête Avertissement aux requêtes REGISTER suivantes. La valeur par défaut est Non.
- STUN Server : adresse IP ou nom de domaine du serveur STUNT.
- EXT IP : adresse IP externe qui remplace l'adresse IP réelle du SPA pour tous les messages SIP sortants. La valeur par défaut est définie sur vide.
- EXT RTP Port Min : numéro de mappage de port externe du RTP Port Min. Il n'y a pas de valeur par défaut.
- NAT Keep Alive Intvl — Intervalle entre les messages de maintien en vie du mappage NAT. La valeur par défaut est 15.

Étape 8. Cliquez sur **Submit** pour enregistrer les modifications.