



Ingate SIParator®

Ingate SIParator är ett kraftfullt verktyg som erbjuder företag och organisationer en kontrollerad och säker övergång till IP-telefoni och användande av andra former av realtidskommunikation, baserade på Session Initiation Protocol (SIP). Med SIParatorn kan alla företag, både små och stora företag med lokalkontor över hela världen dra nytta av den ökade effektiviteten och kostnadsbesparingarna som IP-telefoni innebär och samtidigt behålla den säkerhetsinfrastruktur som de har byggt upp. Ingate Systems är det enda företaget som kan erbjuda SIParatorn, en produkt som fungerar sömlöst tillsammans med den existerande brandväggen för att hantera och tillåta SIP-baserad kommunikation att nå användare på företaget oavsett var de befinner sig. Det enda som behövs är en Internetuppkoppling.

Ingate SIParator

Traditionella brandväggar saknar ofta SIP-stöd och stoppar därmed SIP-trafiken, inklusive affärskritiska applikationer som IP-telefoni – SIParatorn löser detta problem och möjliggör SIP-baserad kommunikation att nå fram till användarna då den fungerar tillsammans med de installerade säkerhetslösningarna. Ingate SIParator finns i 5 olika modeller; 19, 50, 55, 65 och 90.

Ingates SIParator löser dels brandväggs/NAT- (Network Address Translation) passeringsproblemen som ofta uppstår vid SIP-baserad kommunikation, dels gör att användare som befinner sig på hotell, hemma eller på hotspots kan använda företagets IP-telefonilösning genom Ingates unika far-end NAT-passeringsmodul: Remote SIP Connectivity.

Med Ingates produkter kan företag använda IP-telefoni och annan realtidskommunikation inom företaget, globalt över Internet och på privata IP-nätverk. Alla Ingates brandväggar har stöd för paketfiltrering och stateful inspection av SIP-trafik. Alla andra dataprotokoll blockeras för att förhindra intrång via SIParatorn.

Säkra nätverk för IP-telefoni

Arkitekturen i Ingates inbyggda SIP-proxy garanterar att SIP-trafiken säkert når rätt användare. Portarna för mediaströmmarna i SIParatorn öppnas endast under samtalstiden och är endast öppna för de parter som kommunicerar. SIParatorns SIP-proxy inspekterar SIP-paketet innan de skickas vidare. TLS och SRTP krypterar signalering och media, vilket försvårar avlyssning och samtalskapning. Ingate stödjer också autentisering av användare och servrar.

Stöd för SIP-trunkning

Allt fler Internetleverantörer erbjuder så kallade SIP-trunkar - kombinerade Internet och telefonkopplingar. För företag med IP-PBX:er är detta en ideal kostnadsbesparingslösning eftersom de inte längre behöver egna PSTN-gateways eller PRI/BRI:er. Problemet är dock att SIP-trafiken, som all annan datatrafik, måste

passera genom företags brandvägg. Ingate har utvecklat en mjukvarumodul till SIParatorn - Ingate SIP Trunking som sköter routingen mellan företaget och Internettelefoniooperatören och ser till att samtalen passerar genom brandväggen och når rätt person.

Välj rätt funktioner till ditt nätverk

Ingate har ett flertal tilläggsmoduler, förutom SIP-trunkningsmodulen, så att SIParatorn kan skräddarsys för att exakt passa de krav och behov som ställs.

Med Ingate Quality of Service (QoS) kan viss trafik prioriteras och bandbredd allokteras för olika syften, exempelvis realtidskommunikation. Modulen Remote SIP Connectivity möjliggör för anställda som arbetar hemifrån eller när de är ute och reser att använda IP-telefoni och annan SIP-baserad realtidskommunikation på samma sätt som på kontoret. VoIP Survival-modulen ger redundans för driftade IP-telefonilösningar. Om kontakten med den huvudväxeln går ned tar Ingate SIParator automatiskt över driften. Ingate Advanced SIP Routing gör det möjligt att styra och filtrera både inkommande och utgående realtidskommunikationstrafik på en mycket detaljerad nivå.

Använd IP-PBX:en globalt

Ingates SIParatorer öppnar upp en ny värld av möjligheter och kostnadsbesparingar när den används tillsammans med en SIP-baserad IP-PBX. Med Ingates SIParatorer är det möjligt att ringa gratis via IP, inte bara mellan företagets egna kontor och hemanvändare, utan även till andra företag som också använder SIP-baserad IP-telefoni. Avancerade funktioner som vidarekoppling, "samtal väntar" och telefonsvarare som finns i IP-PBX:en eller i klienten stöds av SIP-teknologin i Ingates SIParatorer, vilket gör att dessa funktioner även fungerar utanför LAN:et. Allt detta sker med högsta säkerhet.

Gratis uppgradering under det första året

Ingates SIParatorer har fria användarlicenser. Mjukvaruuppgraderingar ingår under det första året. Sedan tillkommer en årlig avgift för att kunna ladda ned nya mjukvaruversioner.

Mer information finns på www.ingate.se eller skriv till oss på info@ingate.com.

inGate®
www.ingate.se

Konfiguration 1: DMZ



Konfiguration 1: DMZ

Ingates SIPParator ansluts till den befintliga brandväggen via DMZ-porten. All trafik passerar genom brandväggen. Konfigurationen förutsätter att ett fast intervall UDP- och TCP-portar öppnas, dels mellan Internet och SIPParatorn, dels mellan SIPParatorn och det lokala nätet. Dessutom måste SIP-klienterna i det lokala nätet ha SIPParatorn angiven som proxy för utgående trafik (alternativt via DNS). Brandväggen fortsätter att sköta säkerheten men routar SIP-trafik genom SIPParatorn.

Konfiguration 2: DMZ/LAN



Konfiguration 2: DMZ/LAN

Ingates SIPParator ansluts till den befintliga brandväggen via DMZ-porten och till det lokala nätet. Därmed behöver SIP-trafik och mediaströmmar inte passera brandväggen mer än gång (eller inte alls för sessioner inom LAN:et). Konfigurationen kräver att ett fast intervall UDP- och TCP-portar öppnas i brandväggen mellan Internet och SIPParatorn. Likaså måste SIP-klienterna i det lokala nätet ha SIPParatorn angiven som proxy för utgående trafik (alternativt via DNS).

Konfiguration 3: Standalone



Konfiguration 3: Standalone

Ingates SIPParator ansluts både till det lokala nätet och till Internet, så att den helt och hållet arbetar parallellt med den befintliga brandväggen. SIPParatorn hanterar då bara SIP-signalering och mediaströmmar. Allt annat sköts av brandväggen. Metoden kräver absolut ingenting av den befintliga brandväggen. SIP-klienter i det lokala nätet måste dock ha SIPParatorn angiven som proxy för utgående trafik (alternativt via DNS).

I konfiguration 2 och 3 krävs en publik IP-adress för SIPParatorn.

Teknisk specifikation Ingate SIPParator

Egenskaper	Ingate SIPParator 19	Ingate SIPParator 50	Ingate SIPParator 55	Ingate SIPParator 65	Ingate SIPParator 90
Nätverksinterface (10/100 Mbit/s)	3	0	0	0	0
Nätverksinterface (10/100/1000 Mbit/s)	0	4	4	4	6
Nätverksinterface SPF (Gbic)	0	0	0	0	2
Dubblerat kraftaggregat	Nej	Nej	Nej	Nej	Ja
Flashdisk för operativsystem	Ja	Nej	Nej	Nej	Ja
Dimension WxDxH (mm)	228x146x44	430x369x44	430x369x44	430x369x44	430x485x88
Certifieringar	CE, FCC, UL	CE, FCC, UL	CE, FCC, UL	CE, FCC, UL	CE, FCC, UL
Administration					
Automatisk sökning efter uppdateringar	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Konfigurationsval: webb (HTTP, HTTPS och CLI (SSH, seriekabel)	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
SNMP	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Max antal VLAN	16	32	64	128	256
Intern loggning till hårddisk	Nej	Ja	Ja	Ja	Ja
Syslog	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Loggning till PCAP-fil	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
E-postlarm	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Support för multipla Internetleverantörer	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Gratis uppdatering av mjukvara	Första året	Första året	Första året	Första året	Första året
SIP-funktioner					
SIP-proxy	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
SIP-registrar	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
SIP-trafik till privata IP adresser (NAT/PAT)	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
TLS-kryptering	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
SRTP (sdescriptions) och Microsoft RTP	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Inleda SIP-anslutning (SIP + RTP)	0.15 s	0.15 s	0.15 s	0.15 s	0.15 s
RTP-fördröjning (10 Mbps/100 Mbps)	0.19/0.08 ms	0.19/0.08 ms	0.19/0.08 ms	0.19/0.08 ms	0.19/0.08 ms
Antal samtidiga RTP-sessioner (G.711)	40	150	300	650	1500
Samtidiga krypterade RTP-sessioner (både SRTP och TLS)	20	75	150	330	750
Max antal samtal per timme	36000	72000	79200	79200	234000
Billig och autentisering av SIP-användare från extern RADIUS	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Mjukvarumoduler					
SIP Trunking	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Remote SIP Connectivity	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
QoS	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
VoIP Survival	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Advanced SIP Routing	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

Ingate 2007/501