

Voice Gateway med router

Intelligent Call Routing Gateway-løsning til VoIP



PRODUKDATA

Lyd i fastnetkvalitet og understøttelse af funktioner som leverandøren kan levere den.

SPA3102 sikrer klare telefonopkald i topkvalitet under forskellige netværksforhold. Avanceret implementering af standardalgoritmer for stemmekodning gør det muligt for os at bevare en til alle tider fremragende stemmekvalitet i et krævende IP-netværk. SPA3102 fungerer sammen med almindeligt telefoniudstyr, f.eks. telefonsvarer, fax, PBX og interaktive talesvarsystemer.

Aktivering og styring i stort format

SPA3102 kan tilbyde alle de vigtigste faciliteter og funktioner som tjenesteudbydere kan bruge til at levere skræddersyede tjenester til deres abonnenter. SPA3102 kan fjernovervåges og understøtter softwareopgradering, mens systemet er i brug. En sikker profil-upload sparer udbyderen tid, penge og besværet med at styre og forud- eller rekonfigurere kundens udstyr.

Jernbeklædt sikkerhed

Linksys ved, at sikkerhed for såvel slutbrugerne som tjenesteudbydere er et fundamentalt krav og et nødvendigt udgangspunkt for en stabil telefonservice, som leverandøren kan levere den. SPA3102 understøtter sikre krypteringsbaserede kommunikations- overvågnings- og servicemetoder.

Funktioner

Vigtige telefonfunktioner

- Servicegodkendelse via PIN, Digest, Vis nummer (Bellcore Type 1)
- Godkendelse af enkeltopkald og viderestilling
- Understøttelse af routing til billigste opkald
- Impedans-diagnostik - 8 indstillinger
- Banke-på, Fortryd Banke-på, Banke på Vis nummer (Bellcore Type 1)
- Vis navn/nummer (internationale varianter)
- Blokering for Vis nummer
- Viderestilling til PSTN- eller VoIP-Service: Ubesvaret, Optaget, Alle
- Forstyr ikke
- Viderestilling
- Telefonmøde med 3 deltagere med lokal blanding
- Meddelelse venter-indikator - Visuelt og tonebaseret
- Ring tilbage
- Ring tilbage, hvis optaget
- Bloker for opkald med gebyrrestriktioner
- Forsinkelse ved afbrudt opkald
- Entydig ringetone - opkald og kaldt nummer
- Tone, der advarer om, at røret er taget af
- Enkelt/anonymt opkaldsafning
- Automatisk opkald til Hot Line og Warm Line
- Hurtigopkald til 8 numre/adresser
- Musik ved parkeret opkald
- Fax: G.711 Pass Through eller Real Time Fax over IP via T.38

SPA3102 Særlige funktioner

- VoIP til PSTN (USA) Start og afslutning af serviceopkald
- PSTN (USA) til VoIP Start og afslutning af serviceopkald
- Opkald af et og to stadier
- Viderestil opkald til VoIP-service - enkelt, godkendt, alle
- Viderestil opkald til PSTN-service - enkelt, godkendt, alle
- PSTN Når flere deler linje
- Automatisk PSTN-Fallback (Når strømmen eller IP-servicefunktionen til enheden forsvinder - med manglende funktion af almindelige handlinger til følge)
- Avanceret routing af indgående og udgående opkald
- Uafhængig konfigurerbar plan for opkald - op til 8
- Fremkald afbrydelse af PSTN
- Understøttelse af sekvensopkald

VoIP til PSTN Godkendelses- og Routing-funktioner

- Aktiver/deaktiver VoIP til PSTN-gateway
- VoIP-metode for opkaldsgodkendelse (Ingen, PIN, HTTP Digest)
- VoIP PIN Indstilling af maksimalt forsøgsantal
- Aktiver/deaktiver enkeltstadieopkald
- VoIP-matching af Vis nummer
- VoIP-adgang til liste over tilladte indgående opkald (kræver ikke nærmere godkendelse)
- VoIP-opkaldspinkode og tilhørende opkaldsplan

Godkendelse af PSTN til VoIP og funktioner

- Aktiver/deaktiver PSTN til VoIP Gateway
- VoIP-metode for opkaldsgodkendelse (Ingen, PIN, HTTP Digest)
- Aktiver/deaktiver ring igennem til FXS
- Ring igennem-tone - konfigurerbar
- Vis nummer (Bellcore Type 1) for VoIP-Serviceadgang
- Aktiver/deaktiver Vis nummer
- PIN Indstilling af maksimalt forsøgsantal
- Liste over tilladte indgående opkald (kræver ikke nærmere godkendelse)
- Opkaldspinkode og tilhørende opkaldsplan
- Routing til billigste opkald (via udgående VoIP-Linje1 Opkaldsplan)

FXO Handlingsfunktioner

- Timer til forsinket VoIP-svar
- Timer til forsinket PSTN-svar
- Timer til timeout af VoIP PIN-ciffer
- Timer til timeout af PSTN PIN-ciffer
- Maks. opkald PSTN-til-VoIP under timer
- Maks. opkald VoIP-til PSTN under timer
- Timer til forsinket gennemringing til PSTN
- Timer til forsinket opkald til PSTN
- Timer til opdateringsinterval for VoIP
- Timer til PSTN timeout af ringning

Funktioner til opdagelse af PSTN-afbrydelse

- CPC (Fjern midlertidigt Tip/Ring-spænding)
- Ompolarisering
- Lang pause (Konfigurerbar tidsindstilling)
- Afbrudt-tone (f.eks. genopkaldstone)
- Tavshedstærskel

Internationale kontrolfunktioner

- FXO Port Impedance (FXS-portimpedans) - kan konfigureres til 16 forskellige indstillinger
- Ringningsfrekvens - kan konfigureres
- Indstillinger til forstærkning på SPA til PSTN og PSTN til SPA
- Ringningsfrekvens - Maksimumindstilling
- Ringegodkendelse tidsindstilling
- Tip/ringespænding justering
- Indstilling for forsinkelse af ringning
- Funktionsloop nuværende minimumsværdi
- Indstilling for time-out-ringning
- Hastighedsindstillinger med røret på
- Indstillinger for ringesignalsimpedans
- Spænding på den aktive linje

Pakkens indhold

- 1 - SPA3102 telefonadapter
- 1 - Strømforsyning
- 1 - RJ-45 Ethernet-kabel
- 1 - RJ-11 Ethernet-kabel
- 1 - Installationsvejledning

Spezifikationer

Model SPA3102

* Bemærk: Mange funktioner er programmerbare med en række forskellige indstillinger. Se flere detaljer i SPA Administration Guide. Konfigurationsprofilen uploades til SPA3102 under klargøringen.

Datanetværk

MAC-adresse (IEEE 802.3)

IPv4 - Internet Protocol v4 (RFC 791), kan opgraderes til v6 (RFC 1883)

ARP - Address Resolution Protocol

DNS - A Record (RFC 1706), SRV Record (RFC 2782)

DHCP Client - Dynamic Host Configuration Protocol (RFC 2131)

DHCP Server - Dynamic Host Configuration Protocol (RFC 2131)

PPoE Client - Point to Point Protocol over Ethernet (RFC 2516)

ICMP - Internet Control Message Protocol (RFC792)

TCP - Transmission Control Protocol (RFC793)

UDP - User Datagram Protocol (RFC768)

RTP - Real Time Protocol (RFC 1889) (RFC 1890)

RTCP - Real Time Control Protocol (RFC 1889)

DiffServ (RFC 2475), Type of Service - TOS (RFC 791/1349)

VLAN Tagging - 802.1p

SNTP - Simple Network Time Protocol (RFC 2030)

Begrænsning på upload datahastighed - Statisk og automatisk

QoS - Voice Packet Prioritization over Other Packet Types

Router eller bridge-tilstand

Kopiering af MAC-adresser

Viderestilling af porte

Voice Gateway

SIPV2: Session Initiation Protocol v2 (RFC 3261, 3262, 3263, 3264)

SIP Proxy Redundancy - Dynamic via DNS SRV, A Records

Re-registrering med Primary SIP Proxy Server

SIP Support i Network Address Translation Networks - NAT (inkl. STUN)

Sikker (krypteret) opkald via Pre-Standard Implementation of Secure RTP

Tildeling af navn på codec

Stemmealgoritmer

G.711 (a-law og μ -law)

G.726 (16/24/32/40 kbps)

G.729 A

G.723.1 (6.3 kbps, 5.3 kbps)

Dynamisk payload

Justerbart antal rammer af lyd pr. pakke

Faxkompatibilitet

Passthrough af faxtoneregistrering (med G.711)

Fax-pass-though - med G.711

DTMF: In-band og Out-of-Band (RFC 2833) (SIP Info)

Flexible Dial Plan Support med Interdigit Timers og IP-opkald

Tonegenerator til at angive forløbet af et opkald

Jitter-buffer - Adaptiv

Skjul tabte rammer

Fuld duplexlyd

Fjernelse af ekko (G.165/G.168)

VAD - Voice Activity Detection med Silence Suppression

Dæmpning / forstærkning

Flash Hook-timer

MWI - Message Waiting Indicator Tones

VMWI - Visual Message Waiting Indicator via FSK

Polaritetskontrol

Signal for Hook Flash-begivenhed

Oprettelse af Vi s nummer (Navn og nummer) - Bellcore, DTMF, ETSI

Ventemusik

Streaming Audio Server - op til 10 sessioner

Sikkerhed

Systemsikring med adgangskode ved gendannelse af fabriksindstillinger
Sikring med adgangskode til funktioner på administrator- og brugerniveau
Provisionering/Konfiguration/Godkendelse:

HTTPS med fabriksinstalleret Client Certificate
HTTP Digest - Encrypted Authentication via MD5 (RFC 1321)
Op til 256-bit AES kryptering

Tildeling, administration og vedligeholdelse

Administration & konfiguration med integreret webserver
Konfiguration af telefonens tastatur med interaktivt talesvar
Automatiseret tildeling og opgradering via HTTP, TFTP
Asynkron meddelelse om opgradering via SIP NOTIFY
Uforstyrrende opgraderinger mens systemet kører
Rapportgenerator og log
Statistik i BYE-meddelelse
Syslog & Debug Server Records - Konfigurerbar pr. linje
Syslog og debug-indstillinger pr. linje og formål

Fysiske grænseflader

2 100baseT RJ-45 Ethernet-porte (IEEE 802.3) -- 1 WAN, 1 LAN
1 RJ-11 FXS analoge telefonstik (Tip/Ring)
1 RJ-11 FXO-telefonporte - Til Telco- eller PBX-forbindelse

FXS Subscriber Line Interface Circuit (SLIC)

Spænding ved ringning: 40-55 V RMS konfigurerbar
Ringningsfrekvenser: 10 Hz - 40 Hz
Bølgeform ved ringning: trapets og sinus
Maksimal belastning ved ringning: 3 REN
Karakteristika med røret af/på:
Spænding med røret lagt på (tip/ring): -50 V NOMINAL
Strøm med røret af: 25 mA min.
Afsluttende impedans: 8 konfigurerbare indstillinger omfattende
Nordamerika 600 ohm, Europa CTR21

Lovmæssig overholdelse

FCC (Part 15 Class B), CE, ICES-003, A-Tick Certification, RoHS

Strømforsyning

DC-indgang: +5 V DC ved maks. 2.0 A
Strømforbrug: 5 Watt
Skifter automatisk mellem (100-240 V)
Strømforsyning: 100-240 V - 50-60 Hz (26-34 V A) AC-indgang

Indikatorlamper/LED

Strøm, Ethernet (WAN), telefon 1, telefon 2

Dokumentation

Installationsvejledning, bruger- og konfigurationsvejledning hentes fra www.Linksys.com
Administration Guide - kun til serviceudbydere
Provisioning Guide - kun til serviceudbydere

Praktiske Oplysninger

Enhedens dimensioner	B	H	D	Vægt
Metriske mål	101	101	28 mm	0.145 kg
Engelsk	3.98	3.98	1.10 tommer	0.32 lbs eller 5.11 oz
Driftstemperatur	0 til 45° C			
Opbevaringstemperatur	-25 til 85° C			
Luftfugtighed ved drift	10 to 90%, ingen kondensering, både under drift og uden drift			

SPA3102 kan oprette forbindelse mellem standardtelefonlinjer og faxmaskiner til IP-baserede datanetværk, og har desuden en ekstrafunktion i form af en integreret forbindelse til allerede eksisterende telefonnetværks "hop-på, hop-af"-programmer. Brugere af SPA3102 vil kunne bruge deres bredbåndstelefontjeneste mere end nogensinde før ved automatisk at sende lokale opkald fra fastnet- eller mobiltelefoner til deres VoIP-tjenesteudbydere og vice versa. Hvis strømmen til enheden bliver afbrudt eller hvis internetforbindelsen er nede kan opkaldene blive omdirigeret til et almindeligt telefonselskab via FXO-grænsefladen.

Ved først at ringe til din SPA3102 fra et lokalt telefonnummer kan du reducere eller helt fjerne afgiften fra foretagne mobil- eller udlandsopkald. Den avancerede godkendelses- og call-routing-intelligens, der er indbygget i SPA3102, vil sende opkaldet til personen i den anden ende via internettet. Hvis man som modtager af opkaldet bruger SPA3102, er det endvidere muligt at besvare eller videresende VoIP-opkald til en hvilken som helst fastnet- eller mobiltelefon.

SPA3102 understøtter en RJ-11 POTS (Plain Old Telephone Service) FXS-port til tilslutning af en eksisterende analog telefon eller fax. SPA3102 understøtter også en PSTN FXO-port til tilslutning af Telco eller PBX-kredsløb. SPA3102 indeholder 2 100BaseT RJ-45 Ethernet-grænseflader, der kan tilsluttes en LAN-forbindelse i hjemmet eller på kontoret samt en Ethernet-forbindelse til et bredbåndsmodem eller -router. SPA3102 FXS og FXO-linjer kan konfigureres hver for sig via software, der styres af tjenesteudbyderen eller slutbrugeren.

SPA3102, fjernovervåget og installeret af slutbrugeren, konfigureret og vedligeholdt af tjenesteudbyderen, omdanner stemmetrafik til datapakker til forsendelse over et IP-netværk. SPA3102 er kompakt i designet og kan bruges i forbruger- og virksomheds-VoIP-tjenester men også i komplette IP Centrex-miljø. SPA3102 bruger de internationale standarder for voice og datanetværk, der sikrer stabil voice- og faxfunktion.

SIP Phone Appliance- (SPA) sammenligningstabel

SPA model	Linjer	Samtaler	Telefonmøde med 3 deltagere	PSTN-(FXO) forbindelse
SPA1001	2	2	1	0
SPA2002	2	4	2	0
SPA2102/2000	2	4	2	0
SPA3102/3000	2	3	1	1

Bemærkninger: SPA2102/2100 og SPA3102 understøtter op til 2 sessioner med G.729. SPA1001 og SPA3000 understøtter 1 G.729-session.

* SPA3102/3000 understøtter 2 indgående tjenester (proxyregistreringer) samt et ubegrænset antal udgående VoIP-tjenester.

Linksys

Web: <http://www.linksys.com/international>

Linksys' produkter markedsføres i mere end 50 lande og understøttes af 12 regionale Linksys-afdelinger fordelt over hele verden. Se en komplet liste over lokale Linksys-salgs- og servicekontorer på www.linksys.com/international

Specifikationerne kan ændres uden varsel. Linksys er et registreret varemærke tilhørende Cisco Systems, Inc. og/eller Cisco Systems' associerede selskaber i USA og visse andre lande. Copyright © 2006 Cisco Systems, Inc. Alle rettigheder forbeholdes. Andre produktmærker og produktnavne er varemærker eller registrerede varemærker tilhørende deres respektive ejere.