

Gateway de voz com router

Solução de gateway de encaminhamento de chamadas inteligente para VoIP



DADOS DE PRODUTO

Assistência paga para a função de qualidade vocal e de classe transportador
Le SPA3102 oferece comunicações claras e de alta qualidade sob diferentes condições de rede.
A melhoria avançada dos algoritmos de codificação vocal garante uma excelente qualidade vocal em redes de grande porte. O SPA3102 pode ser usado com equipamentos telefônicos convencionais, como os sistemas de fax, os sistemas PBX e os sistemas de resposta vocal interativa.

Implantação e gestão em grande escala
O SPA3102 oferece todas as funções e capacidades necessárias para que os provedores de serviços VoIP possam oferecer serviços personalizados aos seus assinantes. O SPA3102 pode ser gerenciado remotamente e gerencia as atualizações de software dinâmicas e discretas. O download de um perfil seguro permite aos provedores economizar tempo e evitar custos associados à gestão, à pré-configuração ou à reconfiguração do equipamento do assinante para a implantação.

Segurança à prova de tudo
Linksys entende que a segurança é para os usuários, como para os provedores de serviços, uma exigência fundamental para oferecer um serviço de telefonia estável e de classe transportador. O SPA3102 gerencia métodos seguros e criptografados padrão para comunicações, provisionamento e serviços.

Características

Principais funcionalidades

- Autenticação do serviço através de PIN, digest, identificação de chamadas (Bellcore tipo 1)
- Autenticação por chamada e encaminhamento associado
- Encaminhamento com custos mais baixos
- Diagnóstico de impedância: 8 definições
- Chamada em espera, cancelamento de chamada em espera, identificação de chamadas para chamadas em espera (Bellcore tipo 1)
- Identificação de chamadas com nome/número (variantes multinacionais)
- Bloqueio da identificação de chamadas
- Reencaminhamento de chamadas para RTPC ou serviço de VoIP: quando não atender, quando estiver ocupado, todas
- Não incomodar
- Transferência de chamadas
- Teleconferências tridireccionais com mistura local
- Indicação de mensagem em espera visual e por sinal
- Resposta a chamadas
- Retorno de chamadas quando estiver ocupado
- Bloqueio de chamadas com restrição a acessos externos
- Atraso de desligação
- Toques distintos para o número que está a chamar e a ser chamado
- Sinal de aviso de fora do descanso
- Rejeição de chamadas anónimas e rejeição selectiva
- Ligação a linhas de apoio
- Marcação rápida de 8 números/endereços
- Música em espera
- Fax: Pass-through (passagem) G.711 ou fax em tempo real sobre IP através de T.38

Funcionalidades específicas do SPA3102

- Origem e destino da chamada do serviço de VoIP para RTPC (E.U.A.)
- Origem e destino da chamada do serviço de RTPC (E.U.A.) para VoIP
- Marcação de uma fase e de duas fases
- Reencaminhamento de chamadas para o serviço de VoIP: selectivo, autenticadas, todas
- Reencaminhamento de chamadas para o serviço de RTPC: selectivo, autenticadas, todas
- Partilha da linha da RTPC por várias extensões
- Recuperação automática da RTPC (regresso ao funcionamento normal após falha de energia na unidade ou falha do serviço IP)
- Encaminhamento avançado de chamadas de entrada e de saída
- Até 8 planos de marcação com configuração independente
- Desligação forçada da RTPC
- Suporte para marcação sequencial

Funcionalidades de encaminhamento e autenticação de VoIP para RTPC

- Activação/desactivação do gateway de VoIP para RTPC
- Método de autenticação da chamada de VoIP (nenhum, PIN, HTTP Digest)
- Definição do número máximo de repetições do PIN de VoIP
- Activação/desactivação da marcação de uma fase
- Correspondência com o padrão de identificação de chamadas de VoIP
- Lista de números com permissão de acesso ao VoIP (sem autenticação adicional)
- PIN da chamada de VoIP e plano de marcação associado

Funcionalidades de encaminhamento e autenticação de RTPC para VoIP

- Activação/desactivação do gateway de RTPC para VoIP
- Método de autenticação da chamada de VoIP (nenhum, PIN, HTTP Digest)
- Activação/desactivação do ring through para FXS
- Sinal de ring through configurável
- Identificação de chamadas (Bellcore tipo 1) para acesso ao serviço de VoIP
- Activação/desactivação da identificação de chamadas
- Definição do número máximo de repetições do PIN
- Lista de números com permissão de acesso (sem autenticação adicional)
- PIN da chamada e plano de marcação associado
- Encaminhamento com custos mais baixos (através de VoIP de saída - plano de marcação da linha 1)

Funcionalidades do comportamento da FXO

- Temporizador do período de tempo até o VoIP atender
- Temporizador do período de tempo até a RTPC atender
- Temporizador do tempo limite para introdução do PIN de VoIP
- Temporizador do tempo limite para introdução do PIN de RTPC
- Temporizador da duração máxima da chamada de RTPC para VoIP
- Temporizador da duração máxima da chamada de VoIP para RTPC
- Temporizador do período de tempo até ao ring through da RTPC
- Temporizador do período de tempo até à marcação da RTPC
- Temporizador do intervalo de actualização de DIG de VoIP
- Temporizador do tempo limite do toque da RTPC

Funcionalidades de detecção da desligação da RTPC

- CPC (Remoção momentânea da tensão de tip/ring)
- Inversão de polaridade
- Silêncio longo (definição de tempo configurável)
- Sinal de desligação (por exemplo, sinal de reordenação)
- Limiar de silêncio

Funcionalidades de controlo internacional

- Impedância da porta FXO configurável para 16 definições
- Frequência do toque configurável
- Definições do ganho de SPA para RTPC e de RTPC para SPA
- Frequência do toque - definição máxima
- Definição do tempo de validação do toque
- Definição de ajustamento da tensão de tip/ring
- Definição do período de tempo até à indicação do toque
- Valor mínimo da corrente do ciclo operacional
- Definição do tempo limite do toque
- Definição de velocidade no descanso
- Definição da impedância do toque
- Definição da tensão de linha em utilização

- 1 - Adaptador telefónico SPA3102
- 1 - Transformador
- 1 - Cabo Ethernet RJ-45
- 1 - Cabo telefónico RJ-11
- 1 - Manual de Instalação Rápida

Especificações técnicas

Modelo SPA3102

* Nota: Muitas especificações são programáveis dentro de um intervalo ou lista de opções definida. Consulte o Manual de Administração do SPA, para obter informações detalhadas. O perfil de configuração é carregado no SPA3102 no momento do provisionamento.

Rede de dados

Endereço MAC (IEEE 802.3)
IPv4 - Internet Protocol v4 (RFC 791) actualizável para v6 (RFC 1883)
ARP - Address Resolution Protocol
DNS - Registo A (RFC 1706), registo SRV (RFC 2782)
Cliente DHCP - Dynamic Host Configuration Protocol (RFC 2131)
Servidor de DHCP - Dynamic Host Configuration Protocol (RFC 2131)
Cliente PPoE - Point to Point Protocol over Ethernet (RFC 2516)
ICMP - Internet Control Message Protocol (RFC 792)
TCP - Transmission Control Protocol (RFC 793)
UDP - User Datagram Protocol (RFC 768)
RTP - Real Time Protocol (RFC 1889) (RFC 1890)
RTCP - Real Time Control Protocol (RFC 1889)
DiffServ (RFC 2475), Tipo de serviço - TOS (RFC 791/1349)
VLAN Tagging - 802.1p
SNTP - Simple Network Time Protocol (RFC 2030)
Limite da velocidade de transmissão de dados: estático e automático
QoS - Prioridade dos pacotes de voz em relação a outros tipos de pacotes
Funcionamento em modo de router ou ponte
Clonagem de endereços MAC
Reencaminhamento de portas

Gateway de voz

SIPv2: Session Initiation Protocol v2 (RFC 3261, 3262, 3263, 3264)
Redundância do proxy SIP: dinâmica através de registos A e SRV de DNS
Repetição do registo no servidor proxy SIP primário
Suporte para SIP nas redes NAT (Conversão de endereços de rede) (incluindo STUN)
Chamadas seguras (encriptadas) através da implementação pré-standard do Secure RTP
Atribuição de nomes de codecs

Algoritmos de voz

G.711 (a-law e μ -Law)
G.726 (16/24/32/40 kbps)
G.729 A
G.723.1 (6.3 kbps, 5.3 kbps)
Payload dinâmico
Frames de áudio ajustáveis por pacote

Capacidade de fax

Pass-through (passagem) e detecção de sinal de fax
Pass-through (passagem) de fax utilizando G.711
DTMF: Em banda e fora de banda (RFC 2833) (SIP Info)
Suporte para plano de marcação flexível com temporizadores entre dígitos e marcação IP
Geração de sinais de progresso da chamada
Buffer de jitter adaptável
Minimização da perda de pacotes
Áudio full duplex
Cancelamento do eco (G.165/G.168)
VAD - Detecção de actividade de voz com supressão de silêncio
Ajustamentos da atenuação/potência
Temporizador para hook flash
MWI - Sinais de indicação de mensagem em espera
VMWI - Indicador visual de mensagem em espera através de FSK
Controlo de polaridade
Sinalização de eventos hook flash
Geração da identificação de chamadas (nome e número) - Bellcore, DTMF, ETSI
Cliente de música em espera
Servidor de sequências de áudio: até 10 sessões

Segurança

Sistema protegido por palavra-passe predefinida de fábrica
Acesso de utilizador e administrador protegido por palavra-passe
Aprovisionamento/configuração/autenticação:

HTTPS com certificado de cliente instalado na fábrica
HTTP Digest - Autenticação encriptada através de MD5 (RFC 1321)
Encriptação AES até 256 bits

Aprovisionamento, administração e manutenção

Administração e configuração por Web browser através do servidor da Web integrado
Configuração do teclado do telefone com mensagens de voz interactivas
Aprovisionamento e actualização automáticos através de HTTPS, HTTP, TFTP
Notificação assíncrona da disponibilidade de actualizações através de NOTIFY
Actualizações sem interromper o funcionamento e não intrusivas
Geração de relatórios e registo de eventos
Estatísticas em mensagens BYE
Syslog (registo do sistema) e registos do servidor de depuração
Opções de depuração e de syslog (registo do sistema) configuráveis por linha e por finalidade

Interfaces físicas

2 portas Ethernet RJ-45 100baseT (IEEE 802.3): 1 WAN, 1 LAN
1 porta telefónica FXS RJ-11 para dispositivos telefónicos analógicos (tip/ring)
1 porta telefónica FXO RJ-11 para uma ligação de Telco ou PBX

FXS: Circuito de interface de linha de assinante (SLIC)

Tensão do toque: 40-55 VRMS configurável
Frequência do toque: 10 Hz - 40 Hz
Forma de onda do toque: trapezoidal e sinusoidal
Carga máxima: 3 REN
Características no descanso/fora do descanso:
Tensão no descanso (tip/ring): -50 V NOMINAL
Corrente fora do descanso: 25 mA (mínimo)
Impedância terminal: 8 definições configuráveis incluindo
América do Norte: 600 ohms, Europa: CTR21

Regulamentação

FCC (Parte 15 Classe B), CE, ICES-003, Certificação A-Tick, RoHS

Fonte de alimentação

Tensão de entrada CC: +5 V CC a 2.0 A (máximo)
Consumo de energia: 5 Watts
Comutação automática (100-240v)
Transformador: entrada CA 100-240v - 50-60Hz (26-34VA)

Indicadores luminosos/LEDs

Power (Alimentação), Ethernet (WAN), Phone 1 (Telefone 1), Phone 2 (Telefone 2)

Documentação

Os manuais de Instalação Rápida, do Utilizador e de Configuração podem ser transferidos a partir do Web site www.Linksys.com
Manual de Administração (apenas para fornecedores de serviços)
Manual de Aprovisionamento (apenas para fornecedores de serviços)

Ambiente

Dimensões do aparelho	L	A	P	Peso
Métrico	101	101	28 mm	0.145 kg
Inglês	3.98	3.98	1.10 polegad	0.32 libras ou 5.11 onças
Temp. de funcionamento	0 a 45 ° C (32 a 113 ° F)			
Temp. de armazenamento	-25 a 85 ° C (-13 a 185 ° F)			
Humidade de funcionamento	10 a 90%, sem condensação (em funcionamento e parado)			

O SPA3102 inclui a possibilidade de ligar telefones e aparelhos de fax padrão a redes de dados baseadas em IP, com a vantagem adicional de possuir uma ligação integrada para a rede telefónica já existente. Os utilizadores do SPA3102 poderão, mais do que nunca, tirar partido do serviço telefónico de banda larga através do encaminhamento automático das chamadas locais de telemóveis e da rede fixa para os fornecedores de serviços de VoIP e vice-versa. Se houver uma falha de energia na unidade ou se o serviço de Internet estiver indisponível, as chamadas podem ser redireccionadas para um operador tradicional através da interface FXO.

Um utilizador que utilize um telemóvel ou um telefone da rede fixa poderá reduzir ou mesmo eliminar as tarifas das chamadas internacionais e de longa distância se ligar primeiro para o SPA3102 através de um número de telefone local. A autenticação avançada e o encaminhamento de chamadas inteligente programados no SPA3102 encaminharão a chamada através da Internet para o respectivo destino. Além disso, se o destino também utilizar o SPA3102, as chamadas de VoIP efectuadas para essa localização podem ser atendidas ou, então, processadas e encaminhadas como chamadas locais para qualquer telemóvel ou telefone da rede fixa existente.

O SPA3102 suporta uma porta FXS RJ-11 para POTS (Serviço telefónico convencional), para ligar a um telefone analógico ou aparelho de fax já existente. O SPA3102 suporta também uma porta FXO de RTPC para ligação a um circuito de Telco ou PBX. O SPA3102 inclui 2 interfaces Ethernet RJ-45 100BaseT para ligar a uma LAN doméstica ou de escritório, bem como uma ligação Ethernet a um modem ou router de banda larga. As linhas FXS e FXO do SPA3102 podem ser configuradas de modo independente através de software controlado pelo fornecedor de serviços ou pelo utilizador final.

Instalado pelo utilizador final e aprovisionado, configurado e mantido remotamente pelo fornecedor de serviços, cada SPA3102 converte o tráfego de voz em pacotes de dados para transmissão através de uma rede IP. De design compacto, o SPA3102 pode ser utilizado em serviços de VoIP para consumidores e empresas, incluindo um ambiente IP Centrex de funcionalidades completas. O SPA3102 utiliza normas internacionais para redes de dados e voz, de modo a fornecer um serviço de voz e fax fiável.

Linksys

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

Os produtos Linksys estão disponíveis em mais de 50 países, suportados por 12 escritórios regionais da Linksys em todo o mundo. Para obter a lista completa dos contactos do suporte técnico e de vendas locais da Linksys, visite o Web Site em www.linksys.com/international

As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Linksys é uma marca registada ou marca comercial da Cisco Systems, Inc. e/ou das respectivas afiliadas nos E.U.A. e noutros países. Copyright © 2006 Cisco Systems, Inc. Todos os direitos reservados. Outras marcas e nomes de produtos são marcas comerciais ou marcas registadas dos respectivos proprietários.

SPA3102-PT-DS-61109NC DF

Tabela de comparação de dispositivos telefónicos SIP (SPA)

Modelo SPA	Linhas de serviço	Chamadas activas	Teleconferências tridireccionais	Ligação à RTPC (FXO)
SPA1001	2	2	1	0
SPA2002	2	4	2	0
SPA2102/2100	2	4	2	0
SPA3102/3000	2	3	1	1
SPA3000	2	3	1	1

Notas: Os modelos SPA2102/2100 e SPA3102 suportam até 2 sessões com a utilização de G.729. Os modelos SPA1001 e SPA3000 suportam 1 sessão com G.729.

* Os modelos SPA3102/3000 suportam 2 serviços de recepção (registos de proxy) e um número ilimitado de serviços VoIP de envio