

## Router Linksys SPA9000-EU



|                       |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Producent             | Cisco                                                                                                                                                                                                                                             |
| Ilość linii           | 2                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Ilość portów WAN      | 1                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Ilość portów LAN      | 1                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Ilość portów FXS      | 2                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Obsługiwane kodeki    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• G.723 - G.723.1 - 5.3/6.3 Kbps, ramka 30ms</li> <li>• G.711 - alaw, ulaw - 64 Kbps</li> <li>• G.729 - G.729A - 8 Kbps, ramka 10ms</li> <li>• G.726 - AAL2 - 16/24/32/40 Kbps</li> </ul>                  |
| Obsługiwane protokoły | • SIP - Session Initiation Protocol                                                                                                                                                                                                               |
| Zarządzanie przez     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• WWW - zarządzanie przez przeglądarkę internetową</li> <li>• TFTP - Trivial File Transfer Protocol</li> <li>• klawiaturą telefonu</li> <li>• Syslog - Security Issues in Network Event Logging</li> </ul> |

Zintegrowany system telefonii IP przeznaczony dla małych i średnich przedsiębiorstw.

SPA 9000 to router z wbudowaną bramką VoIP, który daje możliwość zarządzania telefonami IP oraz pozwala zredukować koszty i liczbę wykonywanych połączeń.

### WŁAŚCIWOŚCI:

- SIP Application Server, Proxy, Registrar and Location Server (RFC 3261)
- możliwość skonfigurowania na kilka serwerów SIP jednocześnie (do 4)
- SLA - Shared Line Appearance
- AA - Automated Attendant
- IVR - Interactive Voice Response
- ACD - Automatic Call Distribution
- zdalna konfiguracja przez HTTPS (XML) oraz HTTP lub TFTP (kodowanie do 256 bitów)
- Call Park - parkowanie połączeń
- Call Transfer - przekierowanie połączeń
- Call Forward - przekazywanie połączeń
- Intercom
- muzyka - informacje grane z serwera audio SAS (Streaming Audio Server):
  - w trybie Hold
  - dla połączeń zaparkowanych
  - dla połączeń transferowanych
- Do Not Disturb

- kompatybilny VioceMail (wymagana obsługa przez operatora):
  - powiadamianie o pozostawionych wiadomościach przez wiadomości NOTIFY/SUBSCRIBE
  - automatyczne przekierowanie połączeń na pocztę głosową
- wsparcie dla DiffServ/TOS Type of Service

## **DODATKOWE WŁAŚCIWOŚCI DOSTĘPNE Z TELEFONAMI Z LINII SPA:**

- Line Status - Active Line Indication, Name/Number
- Call Hold
- rozmowy oczekujące
- transfer połączeń - z interwencją i bez interwencji
- wsparcie dla rozmów konferencyjnych
- automatyczne ponowne wybieranie
- przekazywanie połączeń - zawsze, gdy adresat nie odpowiada, gdy linia jest zajęta
- automatyczne wybieranie numerów Hot Line i Warm Line
- rejestrowanie połączeń odebranych i nieodebranych oraz rozmów wychodzących (po 60 pozycji dla każdego rodzaju)
- książka adresowa (100 pozycji) - wybieranie adresatów połączeń poprzez książkę
- Do Not Disturb
- URI (IP)
- możliwość przypisania dzwonek do każdej linii
- wyświetlanie daty i godziny
- rejestrowanie czasu trwania połączeń
- identyfikacja połączeń przychodzących
- możliwość przypisania różnych dzwonek do poszczególnych rozmówców
- możliwość pobrania darmowych dzwonek
- możliwość wgrania dodatkowych dzwonek (do 10)
- szybkie wybieranie
- konfiguracja Dial Planów dla każdej linii
- Syslog, Debug, Report Generation and Event Logging
- administracja i konfiguracja przez zintegrowany serwer
- automatyczny provisioning (HTTPS, HTTP, TFTP)
- przywracanie ustawień fabrycznych chronione hasłem

## **ZGODNOŚĆ:**

- FCC (Part 15 Class B), CE Mark, A-Tick/C-Tick

## **BEZPIECZEŃSTWO:**

- przywracanie ustawień fabrycznych chronione hasłem
- dostęp do konfiguracji chroniony hasłem użytkownika i administratora
- Provisioning/Konfiguracja/Uwierzytelnianie:
  - HTTPS z fabrycznie zainstalowanym certyfikatem klienta
  - HTTP kodowane - szyfrowane uwierzytelnianie poprzez MD5(RFC 1321)
  - szyfrowanie algorytmem AES (do 256 bitów)

## **SPECYFIKACJA ROUTERA:**

- Adres MAC (standard IEEE 802.3)
- IPv4 - Internet Protocol v4 (RFC 791) z możliwością aktualizacji do 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 - 802.1 p/q,
- SNTP - Simple Network Time Protocol (RFC 2030)
- ograniczanie pasma upload - statyczne i automatyczne
- QoS - priorytetyzacja pakietów głosowych nad pozostałymi pakietami w sieci
- funkcja router lub bridge
- klonowanie adresu MAC
- przekierowanie portów

#### **SPECYFIKACJA BRAMKI GŁOSOWEJ:**

- SIPv2: Session Initiation Protocol v2 (RFC 3261, 3262, 3263, 3264)
- redundancja SIP Proxy - Dynamic via DNS SRV, A Records
- powtórna rejestracja przy użyciu Primary SIP Proxy Server
- wsparcie SIP w sieciach korzystających z NAT (włączając STUN)
- bezpieczne (szyfrowane) połączenia z wykorzystaniem pre-konfigurowanej implementacji bezpiecznego RTP
- dynamiczne pole ładunku
- konfigurowalna ilość ramek głosowych w pakiecie
- DTMF w paśmie i poza pasmem (RFC 2833) (SIP INFO)
- elastyczna konfiguracja planów numeracyjnych i czasów wybierania
- funkcja dzwonienia po IP
- Call Progress - generowanie sygnału połączenia w toku
- adaptacyjny bufor Jitter
- ukrywanie utraconych ramek głosowych
- VAD (Voice Activity Detection) z Silence Suppression
- tłumienie/dopasowanie wzmacnienia
- MWI - Message Waiting Indicator - tonowa sygnalizacja wiadomości oczekującej
- VMWI - wizualne MWI przez NOTIFY, SUBSCRIBE
- wsparcie dla Caller ID (nazwa i numer)

#### **PROVISIONING, ADMINISTRACJA, ZARZĄDZANIE:**

- administracja z wykorzystaniem przeglądarki internetowej, konfiguracja przez zintegrowany serwer (Integral Web Server)
- konfiguracja z wykorzystaniem klawiatury telefonu poprzez automatyczne odpowiedzi głosowe IVR
- automatyczny provisioning i upgrade przez HTTPS, HTTP, TFTP
- asynchroniczne powiadomienia o możliwości upgrade'u poprzez wiadomości NOTIFY
- nieinwazyjne, wbudowane usługi upgrade'u
- generowanie raportów oraz gromadzenie zdarzeń
- statystyki w wiadomościach BYE
- Syslog & Debug Server Records - konfiguracja Syslog & Debug dla każdej z linii oraz określonych zdarzeń

#### **W SKŁAD PAKIETU WCHODZĄ:**

- router SPA9000-EU
- kabel sieciowy RJ-45
- podręcznik szybkiej instalacji

#### **DODATKOWE INFORMACJE:**

- wymiary: 106x28x124 mm
- napięcie wejściowe bramki: +5VDC przy 2.0 A Max
- temperatura pracy: 5-45°C
- gwarancja: 24 miesiące

