

VL3000

VL3000은 기업의 사내 전화 교환 시스템으로 필요한 모든 기본적인 기능은 물론, 업무 효율을 높일 수 있는 다양한 부가 기능을 제공합니다. 뿐만 아니라 전 세계를 하나의 네트워크로 만든 인터넷 기술이 적용되어 원격 사무실, 본-지사간 내선 통화 등 기존의 아날로그 교환 시스템으로는 상상하기도 어려웠던 기능들을 쉽게 업무에 적용하여 통신 비용을 혁신적으로 절감할 수 있습니다. 안정적인 시스템 운영을 위해 VL3000은 x86 기반의 COM Express 카드를 채택하였으며, PSTN 백업 서비스는 IP 네트워크가 정상 작동하지 않을 시에 PSTN 회선을 통해 원활한 통화가 가능하도록 합니다. VL3000은 FXS/FXO/E1 PRI 등 확장 카드를 통해, PSTN 백업 및 HYBRID 기능을 제공하여, 다양한 업무 환경에서의 적응성을 보여 주며, 웹 기반의 사용자 인터페이스를 통해 유연한 시스템 운용성을 보장합니다.

또한, SIP 표준 권고안을 충실히 따랐기 때문에 표준 SIP를 지원하는 IP 전화기와 잘 연동되며, 유연한 전화기 구성이 가능합니다.



x86 SIP 기반의
기업용 IP PBX



업무 효율을 높
이는 다양한 부
가 기능 제공



인터넷 전화 서비
스 사용을 통한 통
신비용 절감



안전한 시스템 운영
을 위한 PSTN 백업
서비스 제공

2000 내선
최대 300 동시통화
E1 PRI 카드
NAS 카드
FXO & FXS Card

- 내선 라이선스(300 ~ 2000)
- X86 SIP based System
- 간편한 설치 및 관리 툴 제공
- 확장이 용이한 제품 구조
- 아날로그와 VoIP 동시 적용 가능
- 본-지사 연동



1

Benefits

최대 2000 내선등록 / 300 동시통화 가능

VL3000은 중소기업에 위해 디자인된 제품으로 최대 2000개의 내선 등록과 최대 300호의 동시 통화가 가능합니다. 교환기 내에 등록된 모든 전화기간의 통화는 무료이며 기본적으로 모든 고급 기능들을 사용할 수 있도록 설정되어 있습니다.

2

설치 환경에 따라 E1 PRI/NAS/FXO & FXS 카드를 선택적용

VL3000은 전체 3개의 I/O 슬롯 삽입이 가능하며, E1 PRI / NAS / 4 FXO & 4 FXS 카드 중에 설치 환경에 따라 다양한 조합으로 카드를 선택하여 적용할 수 있습니다. 따라서 회사 이전 및 사업 확장 등에 따라 필요한 포트 수를 추가하여 재설치 및 확장이 용이합니다.

3

대용량을 위한 COM Express Card(x86) 사용

VL3000은 대용량 처리를 위해 x86 기반의 COM Express Card를 CPU로 사용합니다. 또한 OS와 어플리케이션의 저장공간으로 쓰이며 탈/부착이 가능한 LIU(Line Interface Unit)_SATA 카드를 사용합니다. 저장 장치는 2.5 - inch SSD를 사용합니다.

4

안정적인 통화녹취를 위한 NAS카드 사용

VL3000은 외장 NAS보다 안정적인 통화 녹취가 가능한 내장 NAS를 사용합니다. NAS 카드는 2.5 인치의 1TB HDD이며 외부에서 녹음 파일 확인할 수 있는 기가비트 이더넷 인터페이스를 제공합니다.

5

웹 사용자 인터페이스를 통한 SW 업그레이드

VL3000은 기존의 네트워크 환경을 그대로 적용하여 쉽게 설치가 가능할 뿐 아니라, 편리한 사용자 인터페이스를 제공하여 웹을 통해 시스템 설정 및 s/w 업그레이드가 가능합니다.

Specification

Basic PBX Features

- Call Hold/Unhold
- Call Transfer (Blind/Attended)
- Call Forwarding (Always/Busy/No-Answer/Error/Time-Based)
- Call Pickup (Direct/Group)
- Call Park/Unpark
- Intercom (Direct/Group)
- Three-way Call
- Music on Hold
- Music on Ringback
- Group Hunt (Sequential/Circular/Ring-All/Random)
- Distinctive Ringing
- DTMF Relay (in-audio/rfc2833/SIP Info)
- Flexible Dialplan
- SIP Trunking
- DID/DOD
- FXO backup (in case VSP is unavailable)
- Call Screening
- DND
- Virtual Caller ID
- Anonymous Caller ID
- Phonebook

Advanced PBX Features

- Voicemail (with e-mail forwarding)
- Message Waiting Indication
- MR
- Conference
- Call Recording
- RAA
- Feature Code
- SIP Messaging & Presence
- BLF
- PBX-to-PBX interoperability

Security

- ACL
- DDoS Protection
- SIP DDoS Protection
- PBX-to-PBX interoperability thru VPN

SIP

- SIP Basic (RFC 3261)
- Provisional Responses (RFC 3262)
- An Offer/Answer Model (RFC 3264)
- Event Notification (RFC 3265)
- Asserted Identity (RFC 3325)
- Instant Messaging (RFC 3428)
- Message Waiting Indication (RFC 3842)
- Presence (RFC 3856)
- Session Timers (RFC 4028)
- INFO Method (RFC 2976)

Codecs

- IP
 - + Voice
 - G.711 μ /A-Law
 - G.729 A/B (pass-thru only)
 - G.723.1 (pass-thru only)
 - + Video (pass-thru only)
 - H.263
 - H.264
 - MPEG-4 SP/ASP
- Analog
 - + Voice
 - G.711 μ /A-Law
 - G.729 A/B
 - G.723.1

FXO

- LEC (G.168)
- Caller ID Detection
- Call Progress Tone Detection
- DTMF Generation & Detection
- VAD/CNG
- Packet Loss Concealment
- Adaptive Jitter Buffer
- Dynamic Payload Support
- Adjustable Audio Frames per Packet

FXS

- Battery Feeding for Analog Telephone
- Ringing Signal up to 3 LEN
- Type I/II FSK Caller ID Generation & Detection
- Call Progress Tone Generation
- DTMF Generation & Detection
- VAD/CNG
- FAX
 - + T.30 Receiving (only with e-mail forwarding)
- Configurable Tip/Ring impedance
- Hook Flash Signaling

Management

- System Configuration via WEB Manager
- Multi Language Support (Korean/English/Turkish)
- Password Protection
- Configuration Backup/Restore thru WEB/FTP
- S/W Upgrade from Remote Place
- Direct Phone Management thru WEB
- IP-Phone Auto Provision
- Event Log
- Call Log
- CDR
- SNMPv2

HW

- CPU: Compact COMe Type6 with 4C Intel Atom E3845 at 1.91GHz
- Memory: DDR3 4 Gbyte
- Storage: SSD

Network Interfaces

- Ethernet: 2 Ports (10/100/1000Mbps)
- PSTN: up to 12 Ports (3 4FXO & 4FXS Cards)
- Analog Telephone Interface: up to 12 Ports (4FXO & 4FXS Cards)
- E1 PRI : up to 2 E1
- NAS : 1TB

Other Interfaces

- LED Status Indicators
- AC 220V Power Connector
- Earth Connector
- Restore Factory Defaults Button

Power Consumption

- Max. Operational Power Consumption: 120 W

Cooling Fan

- 3 DC Fans
- RPM: 5000, Air Flow: 4.17 CFM

SuperCapacitor for Power Failure

Physical

- Dimensions: 440(W) x 430(D) x 45(H) mm
- Weight: 5.5Kg (without Cables)

System Capacity

- Max. Extensions: 2000 Subscribers
- Max. Concurrent Calls: 300 Calls
- Max. Call Per Second: 20 (CPS)
- CDR Database: up to 200MByte records

Ethernet Interfaces

- WAN/LAN: 10Base-T, 100Base-TX, 1000Base-T complying IEEE 802.3 Standards supports Auto-Negotiation
- RJ45 Connector: Ethernet packets over CAT5-UTP cable

PSTN Interface

- 2 Pin(Tip-Ring) RJ11 Connector for each PSTN port
- Up to 3KV Line Isolation and Surge Protection
- TX power of up to +10 dBm into 600Ohm
- Ringing Detection
- CID Monitoring and Detection
- Parallel Phone Detection

Environmental

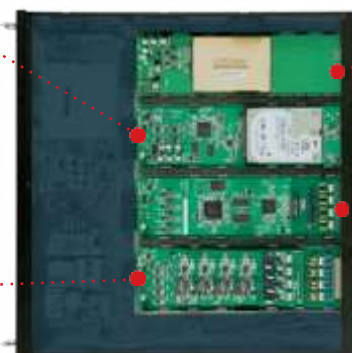
- Operating Temperature: 0°C ~ 40°C
- Operating Humidity: 20% ~ 80% RH
- Storage Temperature: -20°C ~ 60°C
- Storage Humidity: 20% ~ 95% RH

Line Interface Unit (LIU)

NAS

CPU : 400MHz, Dual Core
HDD Interface : SATA2
Ethernet Interface : Gigabit Ethernet for External Interface
HDD Spec : 2.5 inch HDD/1TB, Recording HDD FTP Support
ort : External Ethernet Interface Port. SamBa Support : External Ethernet Interface Port

4 FXO & 4 FXS



SSD CARD

E1 PRI

- Card Capacity : 1 E1 PRI
- E1 Interface : 2 Ports line card (1Port (Operation) / 1Port (for Backup))
- E1 Digital : ISDN PRI (R2 Unsupported)
- CODEC : PCMa/PCMu
- LINE CODING : HDB3, AMI
- OP MODE : User/Network