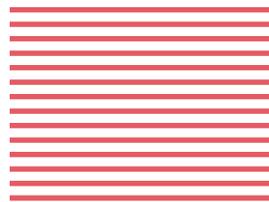


세계 최초 Access 레벨 네트워크 보안스위치
SG보안스위치 Series

Global No.1
세계 최초 보안스위치



세계 최초 Access 레벨 네트워크 보안스위치

SG보안스위치

고성능 보안스위치 SG2100 Series | 클라우드 보안스위치 SG2400 Series



최적의 보안기능, 손쉬운 설치/운영, 직관적인 네트워크 운용

- Global No.1 국내 보안스위치 시장점유율 1위!
- 국내/외 대기업 표준화 스위치 제품 선정
- 국가정보원 보안기능확인서 취득
- Access Level의 유해트래픽 차단
- Cable Looping 자동 차단 및 자동 해제
- 손쉬운 설치/운영을 위한 Zero Touch Config / Restore
- SDN(Netconf/Yang) 지원(SG2400 Series)
- 원격 Reset 기능 지원(SG2400 Series)
- Uplink, Power Supply 이중화 및 Hot Swap 지원

SG보안스위치

SG보안스witch는 내부에서 발생하는 보안 위협을 스스로 탐지하고 차단하여, 네트워크 서비스의 안정화와 운영의 편의성을 획기적으로 개선한 차세대 내부 보안 솔루션입니다.

SG보안스위치 특징



사용자 접점에서의 보안

- 다양한 내부 네트워크 환경에서 유해트래픽 실시간 탐지 및 차단
- 스위치 성능 저하 없이 지능형 공격 방어 기능 수행 가능



유해트래픽 선별적 차단 | 유해트래픽만을 선별적으로 차단하는 Smart 제어 방식

- 네트워크에 위협을 주는 유해트래픽만을 선별적으로 탐지 및 차단
- 정상 트래픽에 대한 업무 연속성 보장



강력한 MDS 보안 엔진 | 보안기능 수행 시에도 Full Wire Speed 성능 제공

- MDS(Multi Dimension Security) 보안 엔진을 통해 실시간 Packet 분석
- 업데이트가 필요없는 행위 기반 방식의 MDS Security Engine 탑재



Network, Security, Management 통합 및 클라우드 기능 제공

- 광범위하게 분산되어 있는 네트워크 스위치를 한 화면에서 손쉬운 관리 및 제어 가능(VIPM 연동)
- Access Level에서의 강력한 IP관리, 차단으로 주요 IP자원에 대한 보호 및 제어(VIPM 연동)
- 클라우드 기능(Zero Touch Config/Restore)을 통해 간편한 스위치 설치 및 장애 처리
- 'One-Click'으로 신속한 Config 복원 가능 (VIPM 연동)
- VNM을 이용한 실시간 네트워크 모니터링 제공 (장애 발생 위치 및 포트 확인)
- *VNM(Visual Node Manager): 번들 소프트웨어



이기종 스위치와 유연한 호환성 제공

- 세계적으로 인정 받은 고성능 스위치 칩 사용으로 높은 신뢰성 제공
- 표준 프로토콜 지원으로 이기종 제품과 호환

SG보안스위치 특/장점

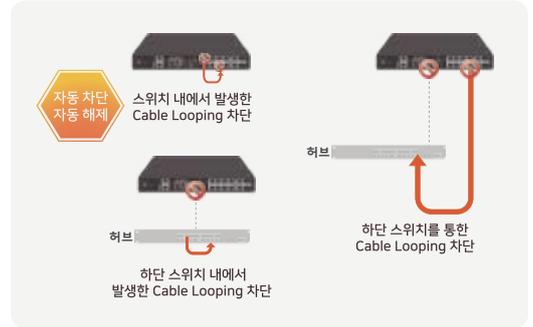
SG보안스위치의 보안상 가장 취약한 영역인 Access Level에서 강력한 내부 네트워크 보안 및 관리 통제 기능을 제공합니다.

Network Attack 차단	Cable Looping 탐지 차단	간편한 설치/복구 (*클라우드 기능)	효율적인 IP 관리 제어	Web Alert 기능
<ul style="list-style-type: none"> · Layer2 ~ Layer4의 트래픽 분석을 통해 DoS, DDoS, Spoofing, SCAN, Flooding Attack 차단 	<ul style="list-style-type: none"> · Cable Looping 발생 포트 자동 차단 및 원인 제거 시 자동 해제 · Cable Looping으로 인한 장애 예방 · Cable Looping 발생 위치, 포트를 실시간으로 확인하여 신속한 대응 지원 	<ul style="list-style-type: none"> · VIPM 연동으로 누구나 손쉽게 설치 가능 · Config 자동 백업으로 스위치 배송/교체만으로 신속한 장애 복구 지원 	<ul style="list-style-type: none"> · 별도 Sensor, Agent 없이 스위치 단에서 IP자원을 자동 수집 · 효율적인 IP 관리 및 제어 · 상세 로그 제공으로 손쉬운 IP자원 및 자산관리 가능 	<ul style="list-style-type: none"> · 유해트래픽 발생 시 사용자 PC의 웹브라우저를 이용한 보안 알림 제공 · 알림 제공을 통한 보안 패치 유도

SG보안스위치 차별화 기능

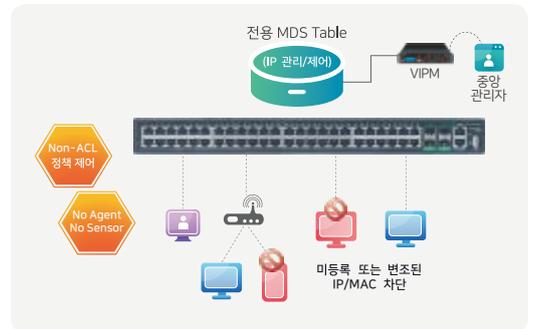
Cable Looping 완벽 차단

- Access Level에서 Cable Looping 발생 시 자동 차단
- Cable Looping 문제 해결 시, 자동 해제되는 방식으로 완벽한 차단 기능 제공
- Cable Looping 발생 시 상세 로그를 CLI 및 GUI로 제공(장비 및 포트 정보 등)
- 타사 장비의 경우 Cable Looping 차단 기능을 제공하나, 일정 시간을 주기로 차단과 해제를 반복 함으로써, 네트워크 망 장애가 주기적으로 발생



Port 기반의 IP관리 및 제어

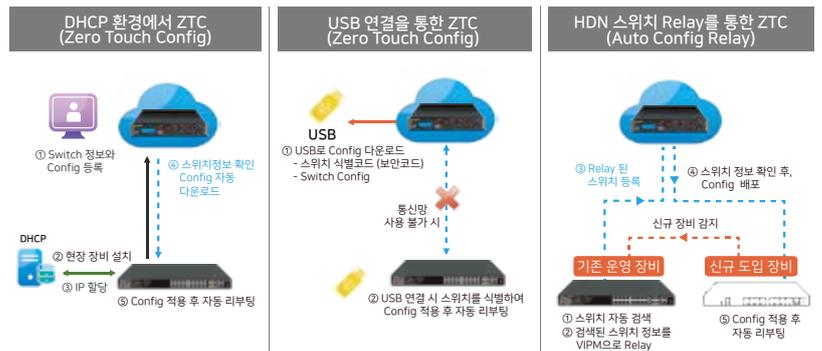
- VIPM과 연동하여 별도의 Agent나, Sensor의 설치 없이 IP자원 관리
- IP/MAC/Port 조합으로 효율적인 IP자원 관리
- ARP Spoofing과 같은 IP충돌 방식이 아닌, 네트워크 스위치 단에서 패킷을 직접 차단하여 완벽한 제어
- ACL 정책 제어 방식이 아닌, MDS엔진에서 IP/MAC을 관리, 제어하여 장비당 8K 이상 사용자 IP관리 및 상세로그 제공



SG2400 Series 특화 기능

클라우드 기능 지원

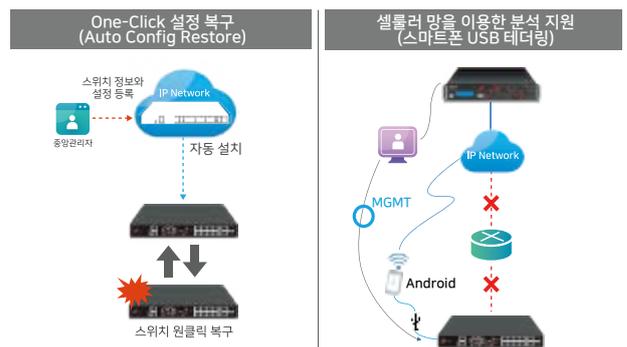
- Zero Touch Config 지원
- Config 자동 백업 및 변경 이력관리를 통해, 장애에 대한 신속한 대응 및 설정 복원 가능
- 전문 엔지니어의 현장 방문 없이, SG보안스위치를 네트워크에 연결하는 것만으로 손쉬운 설정 가능
- USB 장치를 이용한 설정 가능
- 기존 SG보안스위치를 운영하는 경우, Auto Config Relay 기능으로 신규 스위치의 간편한 설정 가능



신속한 장애 복구 및 원격 분석 지원



- 원격지 장비 교체 시, VIPM에 백업되어 있는 Config를 'One-Click'으로 신속한 설정 복원 가능
- 원격지 네트워크 서비스 장애로 스위치 접속이 불가능한 경우, 스마트폰의 USB 테더링 기능을 활용하여 SG보안스위치와 VIPM 연결 지원
- 회선 장애 시에도 관리자의 원격 분석 지원

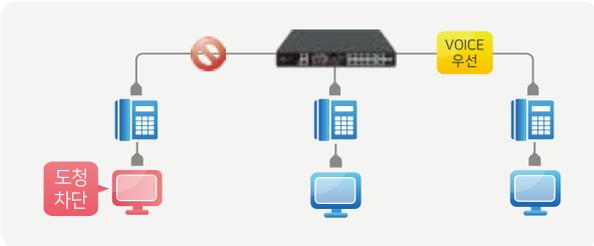


SG보안스위치 도입 환경

IPT 환경

도청방지 및 Voice 품질 보장

- 안정적인 PoE 전원 공급(802.3af/at/bt)
- Voice 서비스 품질 보장(자동 인식)
- ARP Spoofing에 의한 내부 도청 방지



유/무선 네트워크 환경

Cable Looping 또는 유해트래픽에 의한 장애 방지

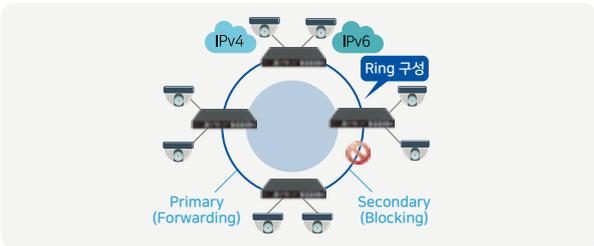
- SG보안스위치 하단에 있는 일반스위치에서 발생한 보안위협도 대응 가능
- DoS/DDoS/랜섬웨어 등의 유해트래픽 탐지/차단



IP CCTV 환경

IP CCTV를 위한 Ring 구성 및 보안 지원

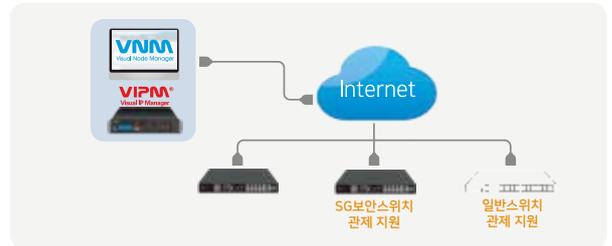
- 고해상도 IP CCTV를 위한 PoE+ 지원
- Ring 프로토콜 지원으로 빠른 절체 가능
- 유해트래픽으로부터 IP CCTV 카메라 및 NVR 보호



네트워크 통합관리 환경

VIPM 및 VNM을 통한 통합 관리

- SG보안스위치 통합관리/IP관리 가능
- 별도의 NMS 없이도 모니터링 관리 가능
- 일반 스위치 관제 지원



SG보안스위치 라인업

* Layer2 Feature Standard

* Layer3 Feature License



SG2100 Series

- 10G Uplink Module
- EEE Support
- 802.3af/802.3at
- 전원 및 Uplink 모듈러 지원

Option1 : Power Supply



CPSU250M



CPSU500M



CPSU880M

Option2 : Uplink Module



SG21GX-UM-2CF



SG21GX-UM-2SFP



SG21GX-UM-2SFP+

* Layer2 Feature Standard

* Layer3 Feature License



SG2400 Series

- 10G Uplink Module
- 클라우드 기능 support
- 802.3af/802.3at/802.3bt
- 전원 및 Uplink 모듈러 지원
- 원격 Reset 기능 지원

Option1 : Power Supply



PPSU-120M



PPSU-500M



PPSU-880M

Option2 : Uplink Module



SG24GX-UM-2SFP+

SG보안스위치 제품 사양



SG2400 Series

SG2400 Series Non PoE	SG2412G	SG2420G	SG2428G	SG2428GX	SG2430GX	SG2452G	SG2452GX	SG2456GX	
MAC Capacity	16K	16K	16K	16K	16K	16K	16K	16K	
Max Available Ports	12	20	28	28	30	52	52	56	
10/100/1000Base-T	10	18	24	24	24	48	48	48	
1000Base-X(SFP)	2	2	4	-	-	4	-	-	
10GBase-R(SFP+)	-	-	-	4	4	-	4	4	
Slots / SFP+	-	-	-	-	1 / 2	-	-	2 / 4	
USB Port	1	1	1	1	1	1	1	1	
소비 전력 Single (W)	≤16.8	≤22.4	≤25.3	≤26.1	≤30.1	≤44.3	≤45.6	≤50.7	
소비 전력 Dual (W)	-	-	-	-	≤33.8	-	-	≤54.5	
무게 (Kg)	1.9	2	3.8	3.8	6.6	4.4	4.4	7.2	
입력 전원	100~240 VAC								
Fan	Fanless			Fan					

SG2400 Series PoE	SG2412GPoE	SG2420GPoE	SG2428GPoE	SG2428GXPoE	SG2430GXPoE	SG2452GPoE	SG2452GXPoE	SG2456GXPoE
MAC Capacity	16K	16K	16K	16K	16K	16K	16K	16K
Max Available Ports	12	20	28	28	30	52	52	56
10/100/1000Base-T	10	18	24	24	24	48	48	48
1000Base-X(SFP)	2	2	4	-	-	4	-	-
10GBase-R(SFP+)	-	-	-	4	4	-	4	4
Slots / SFP+	-	-	-	-	1 / 2	-	-	2 / 4
USB Port	1	1	1	1	1	1	1	1
Max PoE Ports	8	16	24	24	24	48	48	48
PoE	802.3af/at/bt	802.3af/at/bt	802.3af/at	802.3af/at	802.3af/at	802.3af/at	802.3af/at	802.3af/at
Max Power Budget (W)	240	240	370	370	740	740	740	740
소비 전력 Single (W)	≤25.1	≤30.6	≤38.2	≤38.2	≤40.6	≤53.2	≤51.9	≤68.9
소비 전력 Dual (W)	-	-	-	-	≤51.9	-	-	≤77.6
무게 (Kg)	3.2	3.3	4.6	4.6	7.2	5.3	5.3	7.9
입력 전원	100~240 VAC							
Fan	Fan							

SG2100 Series

SG2100 Series	SG2128G	SG2128GPoE	SG2128GX	SG2128GXPoE	SG2128GXF	SG2152G	SG2152GPoE	SG2152GX	SG2152GXPoE
MAC Capacity	32k		32k		32k	32k		32k	
Max Available Ports	28		28		28	52		52	
10/100/1000Base-T	24		24		12(Combo)	48		48	
1000Base-X(SFP)	4		4(Combo)		24	4		4(Combo)	
Slots / SFP+	-		2 / 4		2 / 4	-		2 / 4	
USB Port	-		1	-	-	1		1	
Max PoE Ports	-	24	-	24	-	-	48	-	48
PoE	-	802.3af/at	-	802.3af/at	-	-	802.3af/at	-	802.3af/at
Max Power Budget (W)	-	370	-	740	-	-	740	-	740
소비 전력 Single (W)	≤38.2	≤47.2	≤49.2	≤71	≤55.9	≤70.2	≤73.3	≤77.7	≤88.4
소비 전력 Dual (W)	-	-	≤53.7	≤70.7	≤60.5	-	-	≤81.5	≤98.9
무게 (Kg)	3.6	4.4	5.8	6.2	6.0	4.3	6.1	6.3	6.4
입력 전원	100~240 VAC 50/60Hz								
Fan	Fan								



VNM (Visual Node Manager)



네트워크와 내부 단말의 통합 모니터링

- Windows 기반의 손쉬운 운영 환경
- 이기종 제품에 대한 통합 모니터링
- 서버와 클라이언트 기반의 관리 환경
- 원격지 네트워크 모니터링
- * 번들 소프트웨어

VNM 특징

VNM은 네트워크 장비에 대한 통합적인 관리와 내부 단말의 사용 현황 및 위치를 파악할 수 있는 네트워크 모니터링 소프트웨어입니다. 다수의 SG보안스위치를 손쉽게 통합 관리할 수 있습니다.

분석 실시간 유해트래픽 분석 <ul style="list-style-type: none"> · 유해트래픽 분석 · 과거 Event 분석 · 사용자 추적 분석 	가시성 네트워크 상태의 가시성 확보 <ul style="list-style-type: none"> · 전체 네트워크 현황 · 유해트래픽 발생 현황 · 네트워크 구성도 	관리 손쉬운 관리 체계 <ul style="list-style-type: none"> · 장비형상 · 자동 Config 백업 · 그룹별 정책 및 원격 설정 기능
---	--	---

VNM 주요 기능

- 네트워크 구성 파악 용이**
 - Network Topology를 통해 네트워크 구성 및 장애 위치 확인
 - 스위치 동작 상태, Event 현황을 간편하게 모니터 가능
- 실시간 IP Device 현황 모니터링**
 - 사용자의 접속위치, 접속시간, IP, MAC, User Name 등 실시간 확인 가능
- SG보안스위치 실시간 운용 현황 확인**
 - CPU, 메모리, Port 사용현황 및 Fan 동작 상태 확인 가능
 - 유해트래픽 탐지/차단 현황 확인 가능
 - Event 발생 시 관리자 알림 기능 제공
- Log Report 기능**
 - 사용자 별, 장비 별, 유해트래픽 유형별 Log를 수집하여 E-mail로 상세 Report 제공
- 효율적인 유지보수 및 신속한 장애 대응**
 - 스위치 Config 자동 백업
 - 장애 복구 시 백업된 Config를 이용한 장애 시간 최소화
 - 통합 모니터링 기능을 제공하여 운영자 업무 부하 감소
 - NMS 도입을 위한 초기 투자 비용 절감



최소 사양 (50대 미만)	
OS	Window 7 이상
CPU	2GHz 이상
Memory	4GB 이상
Storage	200G 이상
권장 사양 (50대 이상)	
OS	Window 7 이상
CPU	3GHz 이상
Memory	8GB 이상
Storage	500G 이상

* 방화벽에서 TCP 8085 ~ 8087, UDP 161 ~ 162 Port Open 필요
 ** VNM 전용 서버 운용 권장

VIPM

Visual IP Manager

VIPM (Visual IP Manager)



SG보안스위치와 함께 최적의 내부 보안 인프라 구성

- 내부 단말의 IP관리와 보호
- 사용자 별 트래픽 사용현황 파악
- Multi 도메인 관리
- One-Click Config 복구
- * 별도 구매 제품

VIPM 특징

VIPM은 SG보안스위치와의 연동을 통해 효율적인 사용자 제어, 네트워크 장비 운영, 사용자 트래픽 제어가 가능한 네트워크 통합관리 솔루션입니다.



실시간 통합 대시보드



네트워크 Topology



포트별 IP사용/트래픽 현황



스위치 포트 Data 사용량 Top 10

VIPM 주요 기능



IP 자원 통합 관리 및 사용자 접근제어

- 실시간 네트워크 접속 IP 현황 파악 및 관리
- 비인가자의 네트워크 접근 제어 기능 및 차단/인증 신청 페이지 제공



스위치 통합 관리 및 스위치 접근 제어

- 스위치 형상, 상태, 이벤트 등 실시간 현황 관리
- 네트워크 이벤트에 대한 탐지/차단 현황 모니터링
- 관리자 권한에 따른 스위치 접근 제어 및 원격 접속 관리 기능



사용자 별 트래픽 사용 현황 파악 및 트래픽 제어

- 동일 포트 내 각각의 사용자에 대한 트래픽 사용 현황 모니터링 가능



네트워크 장애 시 빠른 대응 및 트래픽 원격 분석

- 네트워크 장애 시, 다양한 알람 제공(이메일, SMS)
- 원격지 IP의 패킷 캡처 기능을 통한 분석 자료 제공



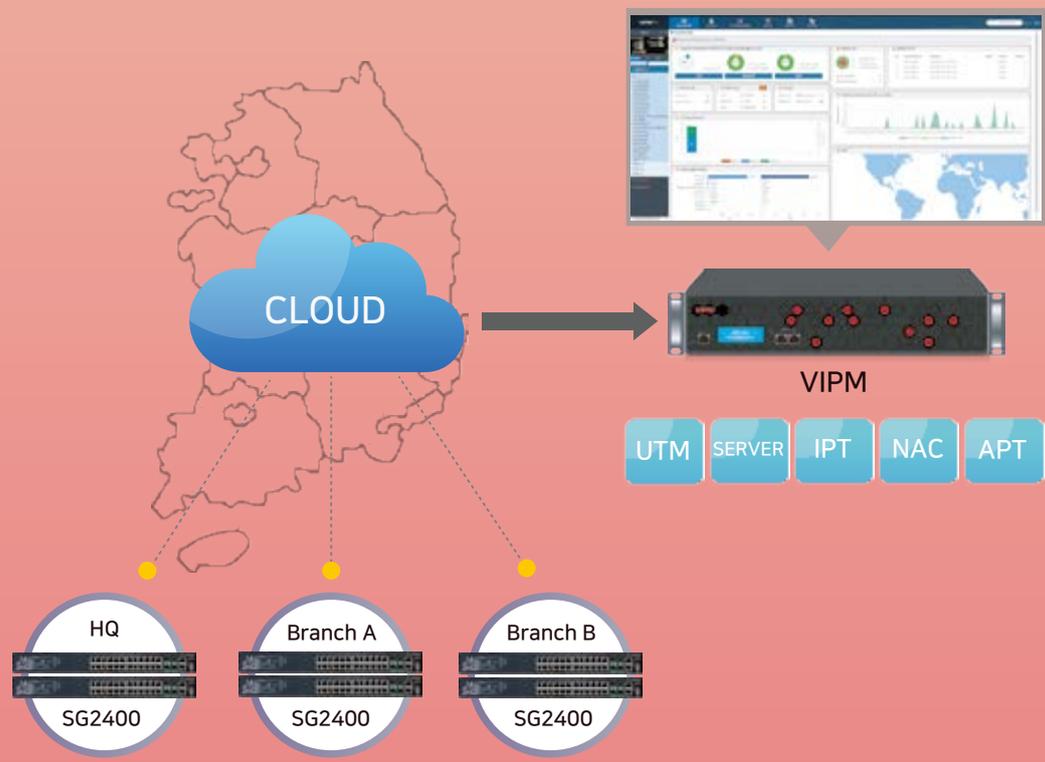
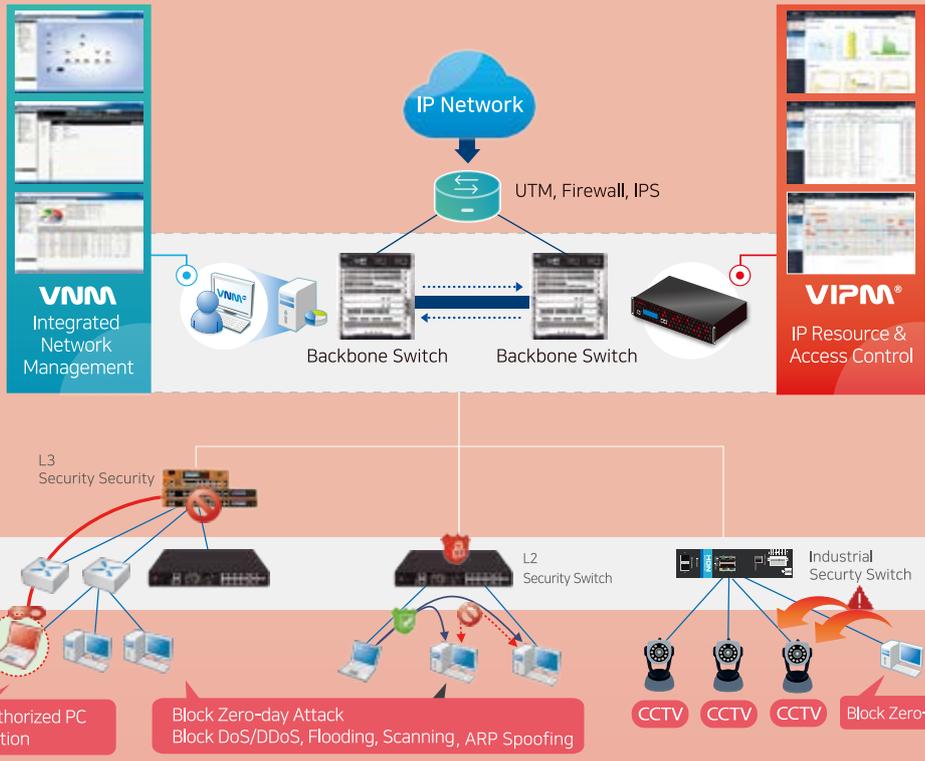
원격 환경에서 손쉬운 자동 설치 관리

- 클라우드 기능(Zero Touch Config/Restore)을 통해 간편한 스위치 설치
- 장애 시 신속한 스위치 One-Click 복구 지원

VIPM 라인업

VIPM Smart / Lite / Ent. / Pro





HDN
HANDREAMNET

08389 서울특별시 구로구 디지털로30길 28, 마리오타워 508호
 대표전화. 1661 6650 / 팩스. 070 4015 4212
 영업문의. sales@handreamnet.com



본 자료의 저작권은 (주)한드림넷에 있으며 제품의 성능 및 기능 향상, 인쇄상의 오류 수정 등으로 인해 사전 통보 없이 정정 또는 변경될 수 있습니다. 이미지는 실제와 다를 수 있습니다.