MIRAESIGNAL

NK-SPG2404CM

32-Port L2+ 관리형 기가비트 PoE 광 스위치

NK-SPG2404CM은 엔터프라이즈 네트워크를 위한 고성능 스마트 스위치로, ACL, VLAN 스위칭, 이더넷 OAM, QoS, ERPS 이더넷 링 네트워크 등 다양한 고급 기능을 제공합니다. 특히, 이더넷 링 네트워크 보호 프로토콜을 통해 50ms 이하의 빠른 복구 전환 시간을 보장합니다.또한 Ethernet OAM 기능을 통해 네트워크 상태를 실시간으로 모니터링하고, 장애 발생 시 빠르게 감지 및 위치를 파악할 수 있습니다. ISSU(In-Service Software Upgrade) 기능으로 시스템 업그레이드 중에도 데이터 전송이 중단되지 않으며, 브로드캐스트, 멀티캐스트, 알 수 없는 유니캐스트 패킷 억제를 통해 더욱 안정적인 네트워크 환경을 제공합니다.IEEE 802.3af/at 표준을 지원하며, 포트당 최대 30W의 전력 출력을 제공하고, 중앙 집중식 전력 관리 및 PoE 장치 감지 기능도 지원합니다.NK-SPG2404CM은 보안기능확인서 발급 제품으로 에너지, 교통, 산업 제조, 환경 보호, 방위 산업, CCTV 등 다양한 분야에서 폭넓게 활용할 수 있는 제품입니다.

제품특징

- **고성능 포트 구성**
  24 포트 10/100/1000Base-T PoE
  4 Combo 포트 1G/ETH/SFP
- **강력한 PoE 지원**
  IEEE 802.3af/at 표준 지원
  최대 370W PoE 전력 제공
- **뛰어난 성능**
  Switching Capacity : 56Gbps
  Packet Forwarding Rate :42Mpps
  MAC Address Table: 8K (static, Dynamic)
- **유연한 네트워크 관리**
  SNMP v1/v2/v3
  Telnet/SSH 사용자 접근 제어
  Static Routing 및 QoS 포함
- **링 프로토콜**
  ITU-T G.8032 ERPS 지원 (단일 링 및 서브 링 지원)
  링 복구시간 ≤ 50ms
- **강력한 보안기능**
  802.1x
  TACACS+
  L2/L3 ACL 지원
- **다양한 VLAN 및 QoS 지원**
  802.1q Tagged VLAN, Port-기반 VLAN, Voice VLAN
  802.1p Priority (8 Queues), DSCP
- **Layer3 기능**
  IPv4/IPv6 Static Routing
  DHCP Relay, Client, Snooping
- **기타기능**
  Link Failure Recovery 기능
  Port Mirroring 및 Broadcast Storm Control 지원

COPYRIGHT ©2017 MIRAESIGNAL

MIRAESIGNAL

NK-SPG2404CM

제품사양

인터페이스	이더넷	10/100/1000Mbps 24포트
	콤보포트	1G / ETH / SFP 4 포트
	콘솔포트	콘솔 포트 1포트
스위치 성능	Switching capacity	56Gbps
	Packet forwarding rate	42Mpps
	DRAM	128MB
	Flash	16MB
	Jumbo frame	9k
	VLAN	4K
	MAC Table	8k
	MAC Switching	MAC 주소의 정적 구성 및 동적 학습 지원 MAC 주소 확인 및 삭제 가능 MAC 주소의 가변적 에이징 시간 설정 가능 MAC 주소 필터링 기능 블랙홀 MAC 리스트
PoE 기능	IEEE802.3af (PoE 15.4W) IEEE802.3at (PoE+ 30W)	지원
	PoE 포트	24 포트
	PoE Budget	370W
스위치 표준	Network Protocol	IEEE802.3x Flow Control / Back Pressure IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol IEEE 802.1Q VLAN, ITU-T G.8032 ERPS IEEE 802.1X Port Authentication Network Control IEEE 802.1ab LLDP, IEEE 802.3ad LACP
Layer 2 기능	VLAN	4K VLAN IDs, 4094 active VLAN, 10 SVI GVRP 1:1 및 N:1 VLAN 매핑 QinQ 및 선택적 QinQ 지원 Private VLAN Voice-VLAN

COPYRIGHT ©2017 MIRAESIGNAL

제품사양

Layer 2 기능	Ring protection	802.1D (STP), 802.1W (RSTP), 802.1S (MSTP) BPDU protection, root protection and ring protection EAPS / ERPS
	Multicast	IGMP v1/v2c/v3 지원 (최대 512개 그룹) IGMP Snooping IGMP Fast Leave 멀티캐스트 그룹 정책 및 멀티캐스트 수 제한 Multicast filtering MVR 특정 포트 및 VLAN에서 IGMP 스누핑 없이 전달
Layer 3 기능	IPv4	Static routing, RIP, OSPF, VRRP
	IPv6	ICMPv6, DHCPv6, ACLv6, IPv6 Telnet IPv6 Neighbor Discovery Path MTU Discovery MLD Snooping
	DHCP	DHCP Server / DHCP Relay DHCP Client / DHCP Snooping
트래픽 관리	QoS	포트, L2~L4 프로토콜 헤더, VLAN, CoS, DSCP 기반 트래픽 분류 CAR(Committed Access Rate) 트래픽 제어 802.1P/DSCP 우선순위 매핑 및 리마크 지원 SP(Strict Priority), WRR(Weighted Round Robin), SP+WRR 등 다중 대기열 알고리즘 지원 Tail-Drop 및 WRED(Weighted Random Early Detection) 지원 트래픽 감시 및 트래픽 셰이핑 8 queues per port
보안 기능	ACL 패킷 보호 사용자 인증	보안기능 확인서 L2~L4 접근 제어 목록(ACL) DOS 공격, IP 스푸핑, TCP/핑/SYN/ICMP 플러드 공격 방지 브로드캐스트, 멀티캐스트 및 알 수 없는 유니캐스트 스톰 제어, Port isolation 포트 보안, IP+MAC+포트 바인딩 DHCP 스누핑 및 DHCP 옵션 82 지원

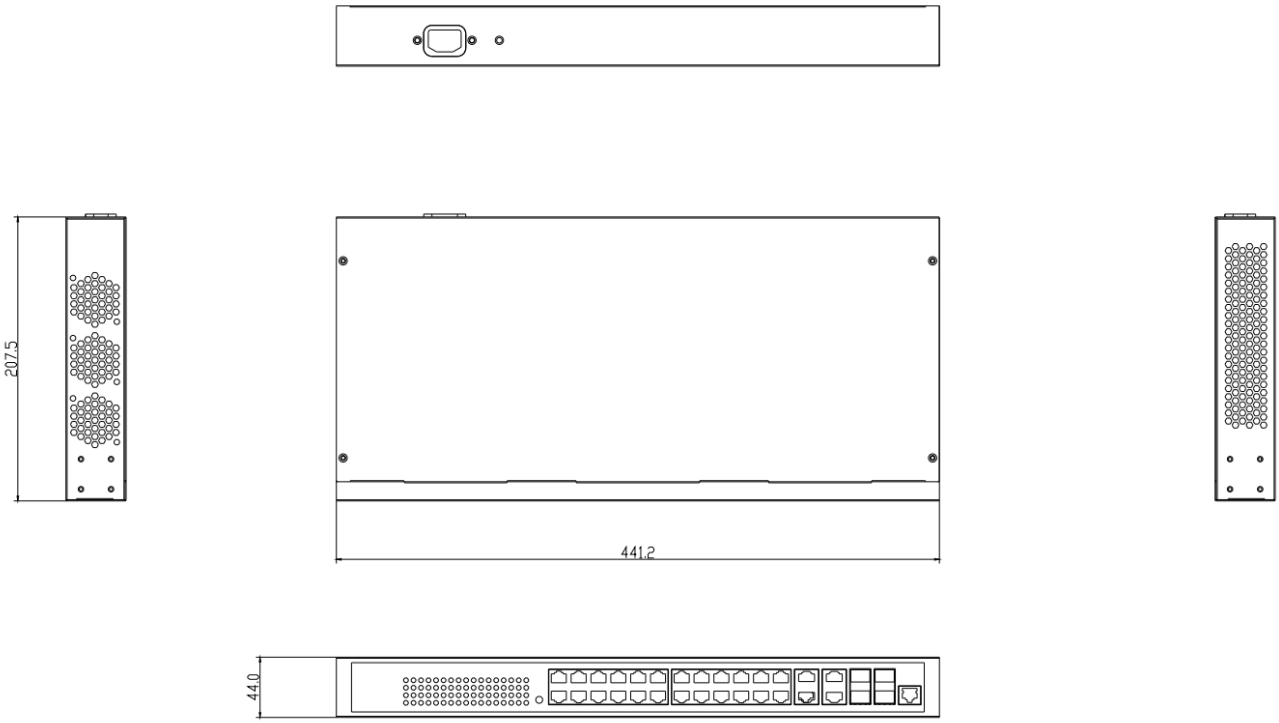
COPYRIGHT ©2017 MIRAESIGNAL

제품사양

보안 기능		동적 ARP 검사(DAI) IP 소스 보호(IPSG) IEEE 802.1x 인증 AAA(인증, 권한 부여, 계정 관리) 지원 Radius 및 TACACS+ 프로토콜 지원 다중 사용자 권한 설정 지원
관리 기능	Reliability	정적 및 LACP(링크 집계 제어 프로토콜) 링크 집계 지원, 최대 8개의 그룹 및 그룹당 최대 8개 포트 지원 EAPS, ERPS ISSU(In-Service Software Upgrade, 서비스 중단 없는 소프트웨어 업그레이드)
	Management	CLI: Console, Telnet, SSHv1/2 Reset button SNMP v1/v2/v3, RMON, SNMP alarm/inform/traps Upload and download of FTP/TFTP files Debugging Syslog for alarm/notification/command/debug SPAN, RSPAN (1:1 and N:1 mirror) LLDP, LLDP-MED ZTP (Zero Touch Provisioning) Optical DDM, NTP
하드웨어 사양	제품 크기 (W*D*H)	440*210*44mm
	온도	운영 온도: 0℃~+50℃ 보관 온도: -40℃~+70℃
	습도	운영 습도: 10% ~ 90% 보관 습도: 5% ~95%
	쿨링	Fanless
	Indicator	Power, system, link/active, PoE
전원 공급	전원입력	AC: 100V-240V, 50Hz/60Hz
소비 전력	NO-load Full-load	21W 26W
산업표준	서지 보호	±8KV

COPYRIGHT ©2017 MIRAESIGNAL

제품구조



MIRAESIGNAL ㈜미래시그널
경기도 성남시 분당구 판교로 744 분당테크노파크 C동 405호
전화: 031-708-4017 Fax : 031-708-4018 이메일: sales@miraesignal.com

COPYRIGHT ©2017 MIRAESIGNAL