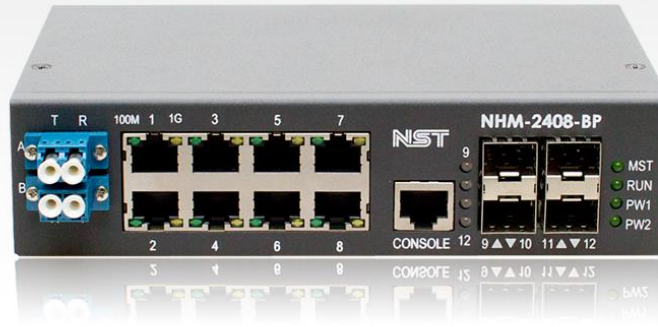


# Industrial GbE Ring Switch with Optical Bypass NHM-2408BP



## 제품개요

- **NHM-2408BP**는 산업용 Fast-Ring 네트워크 구축, 도로 또는 철도의 CCTV, 멀티미디어 서비스 구축, U-City의 CCTV망 구축, 핫스팟 지역의 무선랜 망 구축 등 고속의 LAN 접속을 필요로 하는 곳에 적합하도록 설계된 레이어 2 기반의 고성능 산업용 스위치입니다.
- **NHM-2408BP**는 국제 표준의 G.8032 ERPS (이더넷 링 프로텍션 스위칭)기술이 적용되어 네트워크에 이상이 발생되면 10ms 이내로 빠르게 링을 절체하여 신속하게 네트워크를 정상적으로 복구할 수 있습니다.
- **NHM-2408BP**는 4개의 1Gbps 또는 2.5Gbps SFP 슬롯과 8개의 10/100/1000Base-TX 포트를 제공하므로 다양한 링 토폴로지 구성이 가능합니다.
- **NHM-2408BP**는 릴레이 포트를 제공하여 네트워크 상에 이벤트 발생시 경고알람을 출력하여 관리자에게 신속하게 알려줄 수 있습니다. 또한 편리한 네트워크 관리를 위해 다양한 관리기능을 제공합니다.
- **NHM-2408BP**는 전원 이중화와 Optic Bypass Port를 제공하므로 최적의 네트워크 안정성 및 오류 방지를 보장합니다.

## 제품특징

- High-speed Non-blocking 스위칭 구조
- 4-slots 1Gbps 또는 2.5Gbps SFP
- 8-ports 10/100/1000Base-TX
- 2-port optical bypass
- 8,192개의 MAC Address Table 지원
- 4,096개의 VLAN 지원 (IEEE 802.1Q)
- MAC, Protocol, IP Subnet 기반의 VLAN 지원
- GVRP, MRP, MVRP, MMRP 지원
- STP, RSTP, MSTP 지원
- G.8032 ERPS(Ethernet Ring Protection Switching) 지원
- IGMPv2, IGMPv3 Snooping 지원
- DHCP Server, Client 지원. DHCP Relay 지원
- Traffic Classes 최대 8개의 Queue 지원. Port Priority 지원
- Unicast, Multicast, Broadcast Storm Control 지원
- Port/Queue Shaping 지원
- DiffServ, Tag Remarking 지원
- IEEE 802.1X, ACL, Radius, TACACS+ 등의 보안기능 지원
- IEEE 1588 Precision Time Protocol, OAM 등의 기능 지원
- IEEE 802.1ab LLDP(Link Layer Discovery Protocol) 지원
- CLI, Telnet, SNMPv1/v2c/v3, Built-in Web 등 다양한 관리기능 지원
- 이벤트 발생시 알람용 릴레이 출력 접점 지원
- DIN rail 또는 Panel Mount 쉬운 설치
- 전원 이중화 지원, 무극성 지원(+/-가 바뀌어도 동작 가능함.)

# 제품사양

Item	Descriptions
Interface	4-Slot 1Gbps or 2.5Gbps SFP 8-Port 10/100/1000Base-TX (RJ-45) 2-Port Optical Bypass
Console Port	RJ-45 to RS-232
Processor	MIPS 416MHz, 32-bit CPU
Flash	16MB
Memory	128MB DDR2 SDRAM
Capacity	• 58Gbps
Throughput	• 43.1Mpps
Port Control	<ul style="list-style-type: none"> <li>Port Speed/Duplex Mode/Flow Control</li> <li>Port Frame Size (Jumbo Frame Max. 9.6KB)</li> <li>Port State (Administrative Status)</li> <li>Port Status (Link Monitoring)</li> <li>Port Statistics (MIB Counters)</li> <li>Port Cable Diagnostics</li> <li>SFP Detection</li> </ul>
L2 Switching	<ul style="list-style-type: none"> <li>IEEE 802.1D Bridge (Auto MAC Address Learning/Aging, MAC Addresses-Static)</li> <li>IEEE 802.1Q VLAN</li> <li>VLAN Translation</li> <li>MAC, Protocol, IP Subnet based VLAN</li> <li>VLAN Trunking</li> <li>GARP VLAN Registration - GVRP</li> <li>Multiple Registration Protocol - MRP</li> <li>Multiple VLAN Registration Protocol - MVRP</li> <li>Multiple MAC Registration Protocol - MMRP</li> <li>IEEE 802.1ad Provider Bridge</li> <li>IEEE 802.1d STP, IEEE 802.1w RSTP, IEEE 802.1s MSTP</li> <li>G.8032 ERPs(Ethernet Ring Protection Switching)</li> <li>Loop Guard</li> <li>IEEE 802.3ad Link Aggregation</li> <li>IGMPv2, IGMPv3 Snooping</li> <li>MLDv1, MLDv2 Snooping</li> <li>DHCP Snooping</li> <li>ARP Inspection</li> <li>Port Mirroring, Flow Mirroring</li> </ul>
QoS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Traffic Classes (4 or 8 Active Priorities)</li> <li>Port Default Priority</li> <li>Input Priority Mapping</li> <li>QoS Control List (QCL)</li> <li>Storm Control for Unicast, Multicast, Broadcast</li> <li>Port/Queue Egress Shaper</li> <li>DiffServ (RFC2474) Remarking</li> <li>Tag Remarking</li> </ul>

Item	Descriptions
L3 Switching	<ul style="list-style-type: none"> <li>DHCP option 82 relay</li> <li>UPNP</li> </ul>
Security	<ul style="list-style-type: none"> <li>IEEE 802.1X (Port-based 802.1X, Single 802.1X, Multiple 802.1X)</li> <li>MAC based Authentication</li> <li>RADIUS Accounting</li> <li>MAC Address Limit</li> <li>MAC Freeze</li> <li>MAC Spoofing</li> <li>IP MAC Binding</li> <li>TACACS+</li> <li>Web &amp; CLI Authentication</li> <li>ACLs for Filtering/Policing/Port Copy</li> <li>IP Source Guard</li> </ul>
Sync. & OAM	<ul style="list-style-type: none"> <li>IEEE 1588 PTP(Precision Time Protocol)</li> <li>NTPv4 Client</li> <li>Link OAM (IEEE 802.3ah)</li> <li>Flow OAM (IEEE 802.3ag/Y.1731)</li> </ul>
Management	<ul style="list-style-type: none"> <li>DHCP/DHCPv6 Client, DHCP Server</li> <li>DNS Client, Proxy</li> <li>Web-based Management</li> <li>CLI, Telnet</li> <li>HTTPS, SSHv2</li> <li>IPv6 Management</li> <li>RFC4884 (ICMPv6)</li> <li>System Syslog</li> <li>Software Upload via Web</li> <li>SNMP v1/v2c/v3 Agent</li> <li>RMON (Group 1, 2, 3, 9)</li> <li>RMON Alarm and Event (CLI, Web)</li> <li>SNMP Trap Group</li> <li>IEEE 802.1ab Link Layer Discovery Protocol - LLDP</li> <li>Configuration Download/Upload</li> </ul>
Alarm	Event 발생 시 알람을 위한 Relay 접점 지원
정격전원	DC 12V~48V, 전원이중화 2개의 전원공급 회로 채택 역방향 전원 보호회로 내장
크기	175(W) x 136(D) x 44(H) mm
동작온도	-40°C ~ 80°C
보관온도	-40°C ~ 85°C
습도	5% ~ 95% (비응결/Non Condensing)
냉각방식	무 팬 방식(FAN-less) 지원
LED	Power1/2, Ring Master, Run, Port Link/Act

