

## Cisco 3800 Series Integrated Services Routers

### Cisco 3825와 Cisco 3845

시스코 시스템즈는 데이터, 음성 및 비디오 서비스를 wire-speed로 안전하게 전송하기 위해 최적화된 새로운 Integrated Services Routers 포트폴리오를 통해 동급 최고의 엔터프라이즈급 라우팅을 재정의하고 있습니다. 20년 간의 혁신을 기반으로 만든 Cisco 3800 Series Integrated Services Routers는 고객들에게 비교할 수 없는 네트워크 유연성, 성능 그리고 인텔리전스를 제공함으로써 멀티서비스 라우팅 분야에서 시스코 시스템즈가 차지하고 있는 선두 위치를 한층 확고히 해주고 있습니다. 첨단 기술, 적응성 서비스, 그리고 안전한 엔터프라이즈 커뮤니케이션을 하나의 탄력적인 시스템에 통합시킴으로써 Cisco 3800 Series 라우터들은 설치 및 관리를 쉽게 해주고, 네트워크 비용과 복잡성을 낮춰주며, 최고의 투자 보호를 보장해줍니다. Cisco 3800 Series 라우터는 보안 처리 기능을 내장하고 있으며, 성능 및 메모리 부분도 대폭 개선되었습니다. 그리고 최고의 사양을 요구하는 엔터프라이즈 환경에서 중요한 보안, IP 텔레포니, 비즈니스 비디오, 네트워크 분석 및 웹 애플리케이션을 확장하기 위해 요구되는 성능, 가용성 및 안정성을 제공하는 새로운 고밀도 인터페이스를 포함하고 있습니다. 최고의 성능을 위해 만들어진 Cisco 3800 Series 라우터는 여러 개의 서비스를 동시에 유선 T3/E3 속도로 제공합니다.

그림 1 Cisco 3825 및 Cisco 3845 Integrated Services Routers



### 제품 개요

Cisco 3800 Series의 통합된 서비스 라우팅 아키텍처는 애플리케이션 레이어 기능, 인텔리전트 네트워크 서비스, 컨버지드 커뮤니케이션 등을 포함하는 새로운 애플리케이션을 신속하게 설치하기 위해 새로운 보안과 음성 프로세스를 고급 기술과 내장 및 통합시킬 수 있도록 설계된 강력한 Cisco 3700 Series 라우터를 기반으로 하고 있습니다. Cisco 3800 Series는 슬롯 당 여러 개의 Fast Ethernet 인터페이스와 TDM(time-division multiplexing) 인터커넥션을 위해 필요한 대역폭과 802.3af PoE(Power over Ethernet)을 지원하는 모듈에 대한 완전한 통합 전원 분배를 지원함과 동시에 기존의 모듈식 인터페이스들도 지원합니다. 이는 새로운 서비스와 애플리케이션 도입으로 인해 발생하는 네트워크 확장 및 기술 변경 시에도 투자를 보호할 수 있도록 합니다. 여러 개의 서로 다른 장치를 하나의 소형 유닛에 통합시킴으로써, Cisco 3800 Series는 원격 네트워크를 관리하는 데 필요한 비용 및 복잡성을 극적으로 줄여줍니다.

새로운 모델에는 Cisco 3825와 Cisco 3845가 포함되며 AC 전원, AC 전원 및 통합된 IP 폰 전원 지원, 그리고 DC 전원 등의 세가지 옵션으로 제공됩니다.

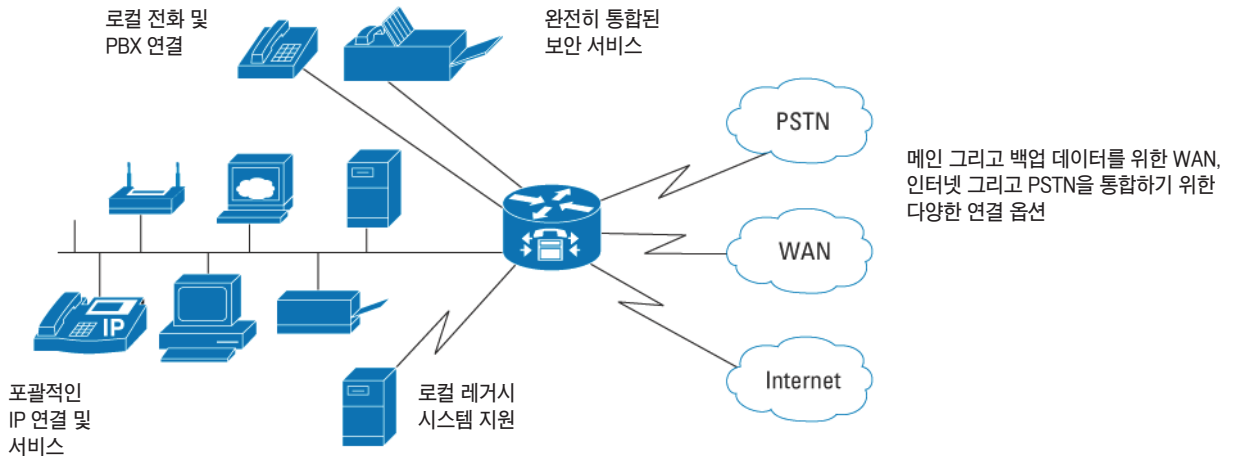
## 데이터, 음성 및 비디오를 위한 안전한 네트워크 연결

Cisco Self-Defending Network의 중요한 구성 요소인 Cisco 3800 Series는 라우터 내에 업계에서 가장 포괄적인 보안 서비스를 내장 및 통합하고 있어 고객들이 보안 네트워크 및 애플리케이션을 신속하게 설치할 수 있는 하나의 탄력적인 플랫폼을 제공합니다.

Cisco Integrated Services Router는 내장된 하드웨어 암호화 가속, IPSec, VPN (AES[Advanced Encryption Standard], 3DES[Triple Digital Encryption Standard], DES 및 MPLS[Multiprotocol Label Switching]), 상태보존형 방화벽 보호, 동적 침입 방지 (IPS[Intrusion Prevention System]) 그리고 URL 필터링 지원 등과 같은 고급 보안 서비스와 관리 기능을 제공합니다. Cisco IOS 보안 기능 세트는 이러한 보안 기능들을 모두 가능하게 해주며 NAC(Network Admission Control), DMVPN(Dynamic Multipoint VPN), 그리고 V3PN (Voice and video Enabled VPN) 등의 애플리케이션도 가능케 합니다.

관리 및 설정의 편의를 위해 3800 Series는 직관적인 웹 기반 Cisco Router 및 Security Device Manager(SDM)도 포함합니다. 보안 서비스 관리를 위해 모든 시스코 Integrated Services Routers은 SSHv2(Secure Shell Protocol Version 2)와 SNMPv3 (Simple Network Management Protocol Version 3) 프로토콜을 지원하여 관리 세션을 암호화합니다.

그림 2 컨버지드 IP 커뮤니케이션을 통한 보안 네트워크 연결



## 컨버지드 IP 커뮤니케이션

그림 2에서 볼 수 있는 것과 같이 Cisco 3800 Series는 기업의 중대형 지사에서 요구하는 IP 커뮤니케이션을 만족시킴과 동시에, 업계 선두의 보안을 하나의 라우팅 플랫폼 내에서 제공합니다. 라우터 내에 음성 서비스를 포함시킴으로써, 시스코는 고객들에게 최고의 설치 유연성을 선사하며 스테이션, 트렁크 및 회의를 위해 요구되는 높은 밀도도 제공합니다.

Cisco 3800 Series 라우터는 수상 경력에 빛나는 Cisco IP 텔레포니 솔루션과 CMS(Cisco CallManager Express)를 Cisco IOS 소프트웨어 내에 포함하여 옵션 기능 세트로 제공합니다. 이 솔루션은 음성과 데이터 네트워크를 통합시킴으로써 비용과 복잡성을 줄이고자 하는 고객들에게 이상적인 솔루션입니다. 이 솔루션에 Cisco Unity Express AIM(Advanced Integration Module)을 추가하거나 네트워크 모듈을 추가함으로써 소규모 사무실과 지사들은 완전한 올인원(all-in-one) 데이터, 음성 처리, 음성 메일 그리고 자동 안내원 시스템의 혜택을 누릴 수 있게 됩니다. 더 큰 규모의 중앙집중식 IP 커뮤니케이션 구축의 경우, 고객들은 중앙집중식 Cisco CallManager를 장착한 Cisco 3800 Series 라우터에 SRST(Survivable Remote Site Telephony)를 설치하여 높은 확장성과 가용성을 갖춘 엔터프라이즈 IP 커뮤니케이션을 얻을 수 있습니다. SRST는 시스코의 엔드-투-엔드 IP 텔레포니 제품군의 중요한 구성 요소이며 풍부한 기능을 갖춘 콜 처리 리던던시를 제공함과 동시에 지사의 기존 인프라를 활용합니다.

또한, Cisco 3800 Series 라우터들은 네트워크 모듈, EVM(extension voice module), VIC(voice interface card), VWIC(voice/WAN interface card) 및 온보드 PVDM (packet voice DSP module) 등의 조합을 이용하는 음성 터미네이션 밀도에 대한 소규모 및 대규모 지사들의 필요에 따라 확장할 수 있는 가장 다양한 음성 게이트웨이 인터페이스들을 자랑합니다. 고객들은 24개의 T1/E1 트렁크와 아날로그 전화, 팩스 기, 키 시스템, 회의실 등을 위한 88개의 FXP (foreign exchange station) 포트까지 지원하는 사상 최고의 확장성을 누릴 수 있습니다.

### 통합된 서비스

그림 2는 Cisco 3800 Series 고유의 통합된 서비스 아키텍처를 통해 고객들이 전통적인 IP 라우팅과 IP 커뮤니케이션을 안전하게 배치할 수 있으며 추가적인 고급 서비스를 위한 네트워크 모듈 슬롯에도 여유를 가질 수 있다는 것을 보여주고 있습니다. 다양한 서비스 모듈과의 통합 옵션을 통해 Cisco 3800은 독립적인 네트워크 장비와 구성 요소들을 Cisco 3800 Series의 새시 안으로 손쉽게 통합시킬 수 있도록 해줍니다. 그러한 네트워크 모듈 중 Cisco Network Analysis, Cisco Voice Mail, Cisco Intrusion Detection 그리고 Cisco Content Engine 네트워크 모듈 등은 프로세서와 하드 드라이브를 내장하고 있어 라우터와 독립적으로 운영될 수 있도록 해주는 동시에, 하나의 관리 인터페이스를 통한 관리를 가능케 합니다. 이러한 유연성은 Cisco 3800 Series의 잠재적인 응용 능력을 전통적인 라우팅 이상으로 대폭 확대시켜 주지만 손쉬운 관리, 낮은 솔루션 비용, 향상된 설치 속도 등과 같이 통합으로 인해 얻어지는 혜택들은 그대로 유지할 수 있게 합니다.

### 주요 기능 및 혜택

세계 경제는 갈수록 네트워크화된 엔터프라이즈 애플리케이션과 인터넷에 의존하고 있습니다. 이들은 긴급한 업무 문제를 해결하기 위해 필수적인 도구가 되고 있습니다. 성공적인 회사들은 수시로 변화하는 업무 환경에 빠르게 적응할 수 있는, 안전하면서도 고성능을 갖추는 동시에 경쟁력을 향상시켜주고 네트워크 효율을 높여줄 수 있는 네트워크를 필요로 합니다. 그러한 회사들은 필수 기술을 이용하는 네트워크 인프라에 투자하여 핵심 업무 기능을 방해하지 않으면서 개선된 커뮤니케이션 모델을 손쉽게 사용할 수 있도록 합니다. Cisco 3800 Series는 회사들이 네트워크화된 경제 환경 안에서 안전하게 운영될 수 있도록 도와주며 기존 업무에 영향을 주거나 네트워크 성능에 지장을 주지 않으면서 업무 환경을 향상시켜줄 수 있는 네트워크 서비스들을 쉽게 구현할 수 있도록 해줍니다.

표 1은 Cisco 3800 Series의 기능과 혜택들을 보여주고 있습니다.

표 1. Cisco 3800 Series의 기능 및 혜택

기능	혜택
서비스 확장을 위해 최적화된 아키텍처	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 이 고성능 아키텍처는 여러 개의 서비스를 동시에 설치하는 데 최적화되어 있습니다.</li> <li>• 이 아키텍처는 미래의 서비스 확장을 위해 더욱 많은 기본 및 최대 메모리를 제공합니다.</li> <li>• PVDM 슬롯들은 패킷 음성 처리를 위한 DSP(digital-signal-processor) 모듈도 수용합니다.</li> <li>• 향상된 새시 인터페이스는 유례를 찾아볼 수 없는 성능과 서비스 밀도를 가능하도록 도와줍니다.</li> <li>• 기능이 향상된 서비스 인터페이스는 별도의 도구 없이도 애플리케이션을 라우터와 직접 통합시켜 줍니다:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- NAM(Network analysis module) - 통합된 트래픽 모니터링은 원격 문제 해결 및 트래픽 분석을 위해 애플리케이션 레벨을 네트워크 트래픽에서 볼 수 있도록 해줍니다.</li> <li>- IDS(Cisco Intrusion Detection System) 모듈 - Cisco IDS Module은 라우터 인터페이스를 지나는 모든 트래픽을 검사할 수 있도록 하여 해커 공격, 웜 또는 서비스 거부 공격 등과 같이 허가되지 않거나 악의적인 활동을 식별하고 위협을 차단하기 위해 불법적인 트래픽을 종결시킬 수 있는 기능을 제공합니다.</li> <li>- Cisco Content Engine Network Module은 웹 애플리케이션 가속, 비즈니스 비디오 스트리밍, 소프트웨어 배포, URL 필터링 등을 포함하는 애플리케이션 레이어 서비스를 제공합니다.</li> </ul> </li> </ul>
내장된 보안 처리 및 동급 최고의 보안 기능 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 암호화 서비스 처리를 맡기 위해 통합된 하드웨어는 별도의 모듈 없이도 IPSec DES, 3DES, AES 128, AES 192, AES 256 암호화 모드를 지원합니다.</li> <li>• Cisco IOS Software 기능은 보안 위협을 식별, 예방하고 이에 적용할 수 있도록 지원하며 Cisco SDM 2.0, NAC(antivirus enforcement), Dynamic Multipoint VPN, dynamic-in-line IDS, Cisco IOS Software Firewall, URL 필터링 기능을 포함하는 자가 방어 네트워크를 유지할 수 있게 해줍니다.</li> </ul>

표 1. Cisco 3800 Series의 기능 및 혜택(계속)

기능	혜택
<p><b>통합된 IP 텔레포니를 위한 이상적인 플랫폼</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 온보드 DSP - 통합된 PVDM은 아날로그 음성, 디지털 음성, 회의, 트랜스코딩 및 안전한 SRTP(Real-Time Transport Protocol) 미디어를 지원하는 동시에 스위칭, 동시 실행 애플리케이션, 콘텐츠 및 음성 메일을 위한 네트워크 모듈 또는 AIM 슬롯을 가능케 합니다. DSP는 H.323, MGCP(Media Gateway Control Protocol), SIP (Session Initiation Protocol)과 같은 VoIP 프로토콜은 물론 Voice over Frame Relay 그리고 Voice over ATM(ATM AAL5와 AAL2 어댑테이션 레벨 포함) 같은 패킷 음성 기술이 가능하도록 도와줍니다.</li> <li>• 이 플랫폼은 중앙집중식 콜 처리 및 분산된 콜 처리를 위한 확장성을 제공합니다:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- SRST와 중앙집중식 Cisco CallManager - 최대 480대의 전화</li> <li>- CUE(Cisco Unity Express) 음성 메일 - 최대 100개의 우편함</li> <li>- Cisco CallManager Express IP 폰 - 24 대에서 240 대의 IP 폰</li> <li>- 소규모에서 대규모에 이르는 지점 연결 - 최대 24 개의 T1/E1 트렁크</li> <li>- 아날로그 전화, 팩스기, 키 시스템, 회의실 - 최대 88 개의 FXS 포트</li> <li>- EVM 모듈을 통한 로컬 또는 장거리 콜 - 최대 48 개의 FXO (foreign exchange office) 또는 32 개의 BRI(Basic Rate Interface) 포트</li> </ul> </li> <li>• Cisco IOS Software은 TCL(Tool Command Language) 및 VXML (Voice Extensible Markup Language) 지원과 같이 커스터마이징된 기능 및 애플리케이션을 제공합니다.</li> <li>• Cisco CallManger와 Cisco 3800을 이용하는 시스코 IP 폰을 통하면 보안 콜이 가능합니다:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- IP 폰에서 IP 폰으로, IP 폰에서 아날로그 전화 또는 IPSec, TLS, SRTP를 이용하는 PSTN 게이트웨이로의 표준 기반 보안 미디어와 신호 인증 및 암호화를 제공합니다.</li> <li>- 중간 및 높은 수준의 복잡성을 가진 코덱을 위해 채널 용량을 유지합니다.</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>투자 보호</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cisco 3800 Series는 현장에서 업그레이드가 가능한 모듈식 구성 요소들을 지원하므로 고객들이 전체 지사 네트워크를 업그레이드하지 않으면서도 쉽게 네트워크 인터페이스를 변경할 수 있습니다. Cisco 3800 Series는 기존 WIC, VIC, 네트워크 모듈 그리고 AIM 포트폴리오를 활용하여 스페어, 교육, 설정, 설치 및 관리 비용을 줄여줍니다.</li> </ul>
<p><b>가용성</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cisco 3800 Series는 리던던시형 전원 옵션, 오류 격리 및 수정을 위한 ECC(Error Checking and Correction) 메모리, 쉬운 이미지 복구를 위한 USB 플래시 메모리, 고급 온도 모니터링, 가변 속도 쿨링 팬, 부팅 시간 향상을 위한 Cisco IOS Software Warm Reboot, 네트워크 모듈 온라인 삽입 및 제거, 그리고 현장에서 교체가 가능한 구성 요소(팬 트레이, 마더보드, 전원 공급 장치 (Cisco 3845에만 해당)) 등을 포함하는 가용성 기능들을 통해 다운타임을 최소화합니다.</li> </ul>

## 제품 아키텍처

표 2. Cisco 3825와 Cisco 3845의 기능

Cisco 3800 Series 기능	Cisco 3825	Cisco 3845
네트워크 모듈 슬롯 - 네트워크 모듈 슬롯은 표준 네트워크 모듈, 개선된 네트워크 모듈(NME), 개선 확장된 네트워크 모듈 (NME-X), 그리고 고밀도 확장 모듈(EVM-HD)을 수용할 수 있습니다. NME-X는 NME 보다 폭이 넓습니다. 나란히 위치하고 있는 2개의 NME 슬롯에는 하나의 더블 와이드 네트워크 모듈(NMD) 또는 개선 확장된 더블 와이드 네트워크 모듈(NME-XD)를 장착할 수 있습니다.	NM NME NME-X NMD EVM-HD	NM NME NME-X NMD EVM-HD
최대 지원 가능한 네트워크 모듈, NME 및 NME-X 수	2	4
최대 지원 가능한 EVM 수	1	2
최대 지원 가능한 NMD/NME-XD 수	1	2
최대 지원 가능한 EVM-HD 수	1	2
고속 WIC (HWIC) 슬롯 수 - HWIC 슬롯들은 VIC, VWIC 및 WIC도 지원합니다.	4	4
고정된 LAN 포트 수 (10/100/1000 연결을 위한 고정된 RJ-45 포트)	2 기가비트 이더넷 (10/100/1000)	2 기가비트 이더넷 (10/100/1000)
AIM 슬롯 수 (많은 계산을 필요로 하는 기능을 맡기 위한 AIM 옵션용)	1	1
고정된 SFP(Small Form-Factor Pluggable) 포트 수 (SFP 기가비트 이더넷 연결 용)	2	2
PVDM 슬롯 수 (PVDM2 옵션 용)	4	4
USB 1.1 포트 수 (USB 플래시 메모리, 안전한 Cisco IOS Software 설정 배포를 위한 보안 토큰, 그리고 VPN 보증의 오프 플랫폼 저장용)	2	2
내장된 VPN (하드웨어 기반 VPN 암호화 가속)	예	예
콘솔 포트 수 (최대 115.2kbps)	1	1
보조 포트 수 (최대 115.2kbps)	1	1
메모리 - 외장 컴팩트 플래시 및 ECC를 갖춘 내장 DDR(dial-on-demand routing) SDRAM(synchronous dynamic RAM)	기본 - 64MB 컴팩트 플래시; 256MB DDR SDRAM 최대 - 256MB 컴팩트 플래시; 1GB DDR SDRAM	기본 - 64MB 컴팩트 플래시; 256MB DDR SDRAM 최대 - 256MB 컴팩트 플래시; 1GB DDR SDRAM

## 요약

Cisco 3800 Series는 동급 최고의 라우팅, 보안 그리고 음성 기술을 라우터 내에 포함시켜 기업들이 동시에 발생하는 긴급 서비스 및 애플리케이션을 wire-speed의 성능으로 안전하게 제공할 수 있도록 해줍니다. Cisco 3800 Series는 네트워크의 기능과 생산성을 본사에서 지사로 확장시켜 운영 효율을 높여주고 최종 사용자의 생산성을 향상시켜 줍니다. Cisco 3800 Series의 개선된 적응성과 모듈성은 고객들에게 VPN IPSec, 침입 탐지, IP 커뮤니케이션, 통합된 스위칭, 비즈니스 비디오, URL 필터링, 애플리케이션 최적화, DSL, ATM 액세스, 시리얼 장치 집합 등을 포함하는 폭넓은 네트워크 인터페이스와 서비스를 제공합니다. 여러 개의 서로 다른 서비스 기능들을 쉽게 관리 및 설치할 수 있도록 탄력적인 플랫폼 하나에 모아 놓음으로써 시스코는 고객들에게 성장과 투자 보호에 적합한 업계 최고의 라우팅 플랫폼을 제공하고 있습니다.

## 제품 사양

표 3은 Cisco 3825 및 Cisco 3845의 사양을 보여주고 있습니다.

표 3. Cisco 3825 및 Cisco 3845 사양

Cisco 3800 Series 기능	Cisco 3825	Cisco 3845
<b>물리적 사양</b>		
크기	3.5 × 17.1 × 14.7 in. 2 Rack Unit (RU)	5.25 × 17.25 × 16 in. 3 Rack Unit (RU)
무게 (최소)	23 lb	45 lb
랙 마운팅	예, 19 및 23 인치 옵션	예, 19 및 23 인치 옵션
벽 마운팅	아니오	아니오
<b>전원 사양</b>		
AC 입력 전압	100–240 VAC, 자동 조절	100–240 VAC, 자동 조절
AC 입력 주파수	47–63 Hz	47–63 Hz
AC 입력 전류	3A (110V) 2A (230V) 시작 전류 최대 50A (1 사이클)	4A (110V) 2A (230V) 시작 전류 최대 50A (1 사이클)
AC-IP 입력 전류	8A (110V) 4A (230V) 시작 전류 최대 50A (1 사이클)	8A (110V) 4A (230V) 시작 전류 최대 50A (1 사이클)
DC 입력 전압	24–60 VDC, 자동 조절	24–60 VDC, 자동 조절
DC 입력 전류	12A (24V) 5A (60V) 시작 전류 50A<10ms	18A (24V) 7A (60V) 시작 전류 50A<10ms
출력	AC 또는 DC 전원 공급: 시스템용 210W AC-IP 전원 공급: 시스템용 210W IP 폰용 360W (–48V)	AC 또는 DC 전원 공급: 시스템용 300W AC-IP 전원 공급: 시스템용 300W IP 폰용 360W (–48V)

표 3. Cisco 3825 및 Cisco 3845 사양(계속)

Cisco 3800 Series 기능	Cisco 3825	Cisco 3845
리던던시형 전원 공급 장치 (RPS)	외장 (Cisco RPS 675)	내장 AC, AC-IP 또는 DC RPS
권장 RPS 유닛	Cisco 675	-
<b>전원 소모</b>		
IP 폰 지원 제외한 AC	300W (1025 BTU/hr)	435W (1485 BTU/hr)
IP 폰 지원 포함한 AC - 시스템만	370W (1262 BTU/hr)	555W (1890 BTU/hr)
IP 폰 지원 포함한 AC - IP 폰	360W (1128 BTU/hr)	360W (1128 BTU/hr)
DC	325W (1100 BTU/hr)	460W (1570 BTU/hr)
<b>환경 사양</b>		
작동 온도	32 - 104°F (0 - 40°C)	32 - 104°F (0 - 40°C)
보관 온도	-40 - 185°F(-40 - 85°C)	-40 - 185°F(-40 - 85°C)
상대 습도 (비응축)	5-95% 비응축	5-95% 비응축
작동 고도	최대 65000ft(2000m), 1000ft 당 1°C 감소	최대 65000ft(2000m), 1000ft 당 1°C 감소
소음도 (최소)	보통 50 dBa, 최대 53 dBa	보통 56 dBa, 최대 58 dBa
<b>규정 준수 사항</b>		
안전선 인증	UL 60950 CAN/CSA C22.2 No. 60950 EN 60950 AS/NZS 60950	
EMC	47 CFR, Part 15 ICES-003 Class A EN55022 Class A CISPR22 Class A AS/NZS 3548 Class A VCCI V-3 EN 300386 EN 61000	
TELCOM	47 CFR, Part 68 TIA/EIA/IS-968 CS-03 RTTE Directive	

## 지원되는 모듈

표 4는 Cisco 3800 Series가 지원하는 모듈을 보여주고 있습니다.

표 4. Cisco 3800 Series에서 지원하는 모듈

Ethernet 스위칭 네트워크 모듈	
NM-16ESW	16-포트 10/100 Cisco EtherSwitch 네트워크 모듈
NM-16ESW-1GIG	16-포트 10/100 Cisco EtherSwitch 네트워크 모듈 (1기가비트 이더넷 (1000BASE-T) 포트 포함)
NM-16ESW-PWR	16-포트 10/100 Cisco EtherSwitch 네트워크 모듈 (인라인 전원 지원)
NM-16ESW-PWR-1GIG	16-포트 10/100 Cisco EtherSwitch 네트워크 모듈 (인라인 전원 지원, 1기가비트 이더넷 포트 포함)
NMD-36ESW	36-포트 10/100 Cisco EtherSwitch 고밀도 서비스 모듈 (HDSM)
NMD-36ESW-2GIG	36-포트 10/100 Cisco EtherSwitch HDSM (1기가비트 이더넷 (1000BASE-T) 포트 포함)
NMD-36ESW-PWR	36-포트 10/100 Cisco EtherSwitch HDSM (인라인 전원 지원)
NMD-36ESW-PWR-2GIG	36-포트 10/100 Cisco EtherSwitch HDSM (인라인 전원 지원 및 기가비트 이더넷 포트 1개 포함)
LAN 네트워크 모듈	
NM-1FE-FX-V2	1-포트 고속 이더넷, Revision 2 (100BASE-FX 인터페이스)
NM-1GE	1-포트 시스코 기가비트 이더넷 네트워크 모듈
NM-2W	2-WIC-슬롯 네트워크 모듈 (LAN 없음)
NM-1FE1R2W	1-포트 10/100 Ethernet 1-포트 4/16 Token Ring 2-WIC-슬롯 네트워크 모듈
NM-1FE2W	1-포트 10/100 Ethernet 2-WIC-슬롯 네트워크 모듈
NM-2FE2W	2-포트 10/100 Ethernet 2-WIC-슬롯 네트워크 모듈
NM-1FE2W-V2	1-포트 10/100 Ethernet 2-WIC-슬롯 네트워크 모듈, Version 2
NM-2FE2W-V2	2-포트 10/100 Ethernet 2-WIC-슬롯 네트워크 모듈, Version 2
시리얼 연결 네트워크 모듈	
NM-1T3/E3	1-포트 clear-channel T3/E3 네트워크 모듈
NM-1HSSI	1-포트 HSSI(High-Speed Serial Interface) 네트워크 모듈
NM-4T	4-포트 시리얼 네트워크 모듈
NM-4A/S	4-포트 비동기/동기 시리얼 네트워크 모듈
NM-8A/S	8-포트 비동기/동기 시리얼 네트워크 모듈
NM-16A/S	16-포트 비동기/동기 시리얼 네트워크 모듈
NM-16A	16-포트 비동기 시리얼 네트워크 모듈
NM-32A	32-포트 비동기 시리얼 네트워크 모듈
채널화된 T1/E1 및 ISDN 네트워크 모듈	
NM-1CE1T1-PRI	1-포트 Channelized E1/T1/ISDN-PRI 네트워크 모듈
NM-2CE1T1-PRI	2-포트 Channelized E1/T1/ISDN-PRI 네트워크 모듈



표 4. Cisco 3800 Series에서 지원하는 모듈(계속)

NM-4B-S/T	4-포트 ISDN BRI 네트워크 모듈 (S/T 인터페이스)
NM-4B-U	4-포트 ISDN BRI 네트워크 모듈 (통합된 네트워크 터미네이션 1 (NT1) (U 인터페이스) 포함)
NM-8B-S/T	8-포트 ISDN BRI 네트워크 모듈 (S/T 인터페이스)
NM-8B-U	8-포트 ISDN BRI 네트워크 모듈 (통합된 NT1 (U 인터페이스) 포함)
<b>ATM 네트워크 모듈</b>	
NM-1A-T3	1-포트 DS-3 ATM 네트워크 모듈
NM-1A-E3	1-포트 E3 ATM 네트워크 모듈
NM-4T1-IMA	4-포트 T1 ATM 네트워크 모듈 (IMA[Inverse Multiplexing over ATM] 포함)
NM-4E1-IMA	4-포트 E1 ATM 네트워크 모듈 (IMA 포함)
NM-8T1-IMA	8-포트 T1 ATM 네트워크 모듈 (IMA 포함)
NM-8E1-IMA	8-포트 E1 ATM 네트워크 모듈 (IMA 포함)
<b>디지털 다이얼업 및 원격 액세스 네트워크 모듈</b>	
NM-6DM	6-디지털 모뎀 네트워크 모듈
NM-12DM	12-디지털 모뎀 네트워크 모듈
NM-18DM	18-디지털 모뎀 네트워크 모듈
NM-24DM	24-디지털 모뎀 네트워크 모듈
NM-30DM	30-디지털 모뎀 네트워크 모듈
<b>아날로그 다이얼업 및 원격 액세스 네트워크 모듈</b>	
NM-8AM-V2	8-포트 아날로그 모뎀 네트워크 모듈 (v.92)
NM-16AM-V2	16-포트 아날로그 모뎀 네트워크 모듈 (v.92)
<b>아날로그 및 ISDN 기본 전송률 음성 네트워크 모듈과 액세서리</b>	
NM-HD-1V	1-슬롯 IP 커뮤니케이션 음성/팩스 네트워크 모듈
NM-HD-2V	2-슬롯 IP 커뮤니케이션 음성/팩스 네트워크 모듈
NM-HD-2VE	2-슬롯 IP 커뮤니케이션 고급 음성/팩스 네트워크 모듈
NM-HDA-4FXS	고밀도 아날로그 음성/팩스 네트워크 모듈 (4-포트 FXS 포함)
EM-HDA-8FXS	8-포트 FXS 음성/팩스 확장 모듈
EM-HDA-4FXO	4-포트 FXO 음성/팩스 확장 모듈
EVM-HD-8FXS/DID	고밀도 아날로그(FXS/FXO/DID) 및 디지털 (BRI S/T) 음성 네트워크 모듈
EM-HDA-3FXS/4FXO	7-포트 음성/팩스 확장 모듈 - 3FXS/4FXO
EM-HDA-6FXO	6-포트 음성/팩스 확장 모듈 - FXO
EM-4BRI-NT/TE	4-포트 음성/팩스 확장 모듈 - BRI
<b>고밀도 음성 네트워크 모듈과 액세서리</b>	
NM-HDV2	IP 커뮤니케이션 고밀도 음성/팩스 네트워크 모듈

표 4. Cisco 3800 Series에서 지원하는 모듈(계속)

NM-HDV2-1T1/E1	1-포트 T1/E1 IP 커뮤니케이션 고밀도 음성/팩스 네트워크 모듈
NM-HDV2-2T1/E1	2-포트 T1/E1 IP 커뮤니케이션 고밀도 음성/팩스 네트워크 모듈
NM-HDV-1T1-12	1-포트 12-채널 T1 음성/팩스 네트워크 모듈 Bundle: NM-HDV ( VWIC-1MFT-T1 1개 및 PVDM-12 1개)
NM-HDV-1T1-24	1-포트 24- 채널 T1 음성/팩스 네트워크 모듈 번들: NM-HDV (VWIC-1MFT-T1 1개 및 PVDM-12 2개 포함)
NM-HDV-1T1-24E	단일 포트 24 Enhanced Channel T1 음성/팩스 네트워크 모듈 번들: NM-HDV (VWIC-1MFT-T1 1개 및 PVDM-12 4개 포함)
NM-HDV-2T1-48	2-포트 48-채널 T1 음성/팩스 네트워크 모듈 번들: NM-HDV ( VWIC-2MFT-T1-DI 1개 및 PVDM-12 4개 포함)
NM-HDV-1E1-12	1-포트 12-채널 E1 음성/팩스 네트워크 모듈 번들: NM-HDV ( VWIC-1MFT-E1 1개 및 PVDM-12 1개 포함)
NM-HDV-1E1-30	1-포트 30-채널 E1 음성/팩스 네트워크 모듈 번들: NM-HDV (VWIC-1MFT-E1 1개 및 PVDM-12 3개 포함)
NM-HDV-1E1-30E	1-포트 30-Enhanced-Channel E1 음성/팩스 네트워크 모듈 번들: NM-HDV (VWIC-1MFT-E1 1개 및 PVDM-12 5개)
NM-HDV-2E1-60	2-포트 60-채널 E1 음성/팩스 네트워크 모듈 번들: NM-HDV (VWIC-2MFT-E1-DI 1개 및 PVDM-12 5개)
NM-HDV-1J1-30	1-포트 30-채널 J1 고밀도 음성 네트워크 모듈 번들: NM-HDV (PVDM-12 3개 및 VIC-1J1 1개)
NM-HDV-1J1-30E	1-포트 30-Enhanced-Channel J1 high-density voice 네트워크 모듈 번들: NM-HDV (PVDM-12 5개 및 VIC-1J1 1개)
NM-HDV-FARM-C36	네트워크 모듈 36-포트 DSP 팜(farm) 번들 고밀도 음성/팩스 트랜스코딩/컨퍼런싱 DSP 팜 (DSP SIMM 2개 장착)
NM-HDV-FARM-C54	네트워크 모듈 54-포트 DSP 팜(farm) 번들 HDV 트랜스코딩/컨퍼런싱 DSP 팜 (DSP SIMM 3개 장착)
NM-HDV-FARM-C90	네트워크 모듈 90-포트 DSP 팜(farm) 번들 HDV 트랜스코딩/컨퍼런싱 DSP 팜 (DSP SIMM 5개 장착)
<b>애플리케이션 네트워크 모듈</b>	
NM-CE-BP-40G-K9	Cisco Content Engine 네트워크 모듈, 기본 성능, 40-GB IDE 하드 디스크
NM-CE-BP-80G-K9	Cisco Content Engine 네트워크 모듈, 기본 성능, 80-GB IDE 하드 디스크
NM-CE-BP-SCSI-K9	Cisco Content Engine 네트워크 모듈, 기본 성능, SCSI 컨트롤러 (Cisco SA-6과 같은 외부 SCSI 디스크 어레이 필요)
NM-CIDS	Cisco Intrusion Detection System 네트워크 모듈
NM-CUE	Cisco Unity™ Express 음성메일 네트워크 모듈
NM-NAM	Cisco 2600/3660/3700 시리즈 네트워크 분석 모듈
<b>경보 모니터링 및 제어 네트워크 모듈과 액세서리</b>	

표 4. Cisco 3800 Series에서 지원하는 모듈(계속)

NM-AIC-64	경보 모니터링 및 제어 네트워크 모듈
<b>회로 에뮬레이션 및 제어 네트워크 모듈과 액세서리</b>	
NM-CEM-4SER	4 Port Serial Circuit Emulation over IP 네트워크 모듈
NM-CEM-T1E1	4 Port T1/E1 Circuit Emulation over IP 네트워크 모듈
<b>시리얼 WAN 인터페이스 카드</b>	
WIC-1T	1-포트 고속 시리얼 WIC
WIC-2T	2-포트 고속 시리얼 WIC
WIC-2A/S	2-포트 비동기/동기 시리얼 WIC
<b>채널 서비스 유닛/데이터 서비스 유닛 (CSU/DSU) WAN 인터페이스 카드</b>	
WIC-1DSU-T1-V2	1-포트 T1/Fractional-T1 DSU/CSU WIC
WIC-1DSU-56K4	1-포트 4-wire 56-/64-kbps CSU/DSU WIC
<b>ISDN BRI WAN 인터페이스 카드</b>	
WIC-1B-U-V2	1-포트 ISDN BRI (통합된 NT1 (U 인터페이스) 포함)
WIC-1B-S/T-V3	1-포트 ISDN BRI Wan 인터페이스 카드 (다이얼 회선 및 임대 회선 용)
<b>DSL WAN 인터페이스 카드</b>	
WIC-1ADSL	1-포트 ADSL(asymmetric DSS) (기본 전화 서비스 WIC)
WIC-1ADSL-DG	1-포트 ADSL (기본 전화 서비스, dying-gasp WIC 포함)
WIC-1ADSL-I-DG	1-포트 ADSL over ISDN (dying-gasp WIC 포함)
WIC-1SHDSL	1-포트 G.shdsl WIC (회선 2개 전용)
WIC-1SHDSL-V2	1-포트 G.shdsl WIC (회선 2개나 4개 전용)
<b>아날로그 모뎀 WAN 인터페이스 카드</b>	
WIC-1AM	1-포트 아날로그 모뎀 WIC
WIC-2AM	2-포트 아날로그 모뎀 WIC
<b>T1, E1, G.703 멀티플렉스 트렁크 음성 및 WAN 인터페이스 카드</b>	
VWIC-1MFT-T1	1-포트 RJ-48 멀티플렉스 트렁크 -T1
VWIC-2MFT-T1	2-포트 RJ-48 멀티플렉스 트렁크 -T1
VWIC-2MFT-T1-DI	2-포트 RJ-48 멀티플렉스 트렁크 -T1 (Drop and Insert 기능 포함)
VWIC-1MFT-E1	1-포트 RJ-48 멀티플렉스 트렁크 -E1
VWIC-1MFT-G703	1-포트 RJ-48 멀티플렉스 트렁크 -G.703
VWIC-2MFT-E1	2-포트 RJ-48 멀티플렉스 트렁크 -E1
VWIC-2MFT-E1-DI	2-포트 RJ-48 멀티플렉스 트렁크 -E1 (Drop and Insert 기능 포함)
VWIC-2MFT-G703	2-포트 RJ-48 멀티플렉스 트렁크 -G.703

표 4. Cisco 3800 Series에서 지원하는 모듈(계속)

음성 인터페이스 카드	
VIC-2DID	2-포트 DID 음성/팩스 인터페이스 카드
VIC-1J1	1-포트 디지털 음성 인터페이스 카드 (J1) (일본 출시용)
VIC-4FXS/DID	4-포트 FXS 또는 DID VIC
VIC2-2FXS	2-포트 VIC-FXS
VIC2-2FXO	2-포트 VIC-FXO (상용)
VIC2-4FXO	4-포트 VIC-FXO (상용)
VIC2-2E/M	2-포트 VIC- E&M (ear and mouth)
VIC2-2BRI-NT/TE	2-포트 VIC-BRI (NT 및 TE)
Ethernet 스위칭 고속 WAN 인터페이스 카드	
HWIC-4ESW	4-포트 10/100 이더넷 스위치 인터페이스 카드
HWIC-4ESW-POE	4-포트 이더넷 스위치 HWIC (PoE 포함)
HWIC-D-9ESW	9-포트 10/100 이더넷 스위치 인터페이스 카드
HWIC-D-9ESW -POE	9-포트 이더넷 스위치 HWIC (PoE 포함)
기가비트 이더넷 고속 WAN 인터페이스 카드	
HWIC-1GE-SFP	Cisco 기가비트 이더넷 고속 인터페이스 카드
고급 통합 모듈	
AIM-ATM	고성능 ATM SAR(segmentation and reassembly) 고급 통합 모듈
AIM-COMPR4	데이터 압축 고급 통합 모듈
AIM-CUE	Cisco Unity Express 음성메일 고급 통합 모듈
AIM-VPN/EPII-PLUS	향상된 성능의 DES/3DES/AES 및 압축 VPN 암호화 고급 통합 모듈
AIM-VPN/HPII-PLUS	고성능 DES/3DES/AES 및 압축 VPN 암호화 고급 통합 모듈
패킷 음성 데이터 모듈	
PVDM2-8	8-채널 팩스 및 음성 DSP 모듈
PVDM2-16	16-채널 팩스 및 음성 DSP 모듈
PVDM2-32	32-채널 팩스 및 음성 DSP 모듈
PVDM2-48	48-채널 팩스 및 음성 DSP 모듈
PVDM2-64	64-채널 팩스 및 음성 DSP 모듈

## 주문 정보

주문을 하시려면 [시스코 주문 홈페이지](#)를 방문하십시오. 표 5는 Cisco 3800 Series에 대한 추가 주문 정보를 보여주고 있습니다.

표 5. Cisco 3800 Series 주문 정보

부품 번호	설명
CISCO3825	통합된 서비스 라우터와 2개의 고정 기가비트 이더넷 LAN 포트, 1개의 SFP 슬롯, 2개의 NME (enhanced network module), 4개의 고속 WAN 인터페이스 카드 (HWIC), 2개의 AIM (Advanced Integration Module) 슬롯, 4개의 PVDM 슬롯, Cisco IP Base 소프트웨어, AC 전원
CISCO3825-AC-IP	통합된 서비스 라우터와 2개의 고정 기가비트 이더넷 LAN 포트, 1개의 SFP 슬롯, 2개의 NME, 4개의 HWIC, 2개의 AIM 슬롯, 4개의 PVDM 슬롯, Cisco IP Base 소프트웨어, 인라인 전원
CISCO3825-DC	통합된 서비스 라우터와 2개의 고정 기가비트 이더넷 LAN 포트, 1개의 SFP 슬롯, 2개의 NME, 4개의 HWIC, 2개의 AIM 슬롯, 4개의 PVDM 슬롯, Cisco IP Base 소프트웨어, DC 전원
CISCO3845	통합된 서비스 라우터와 2개의 고정 기가비트 이더넷 LAN 포트, 1개의 SFP 슬롯, 2개의 NME, 4개의 HWIC, 2개의 AIM 슬롯, 4개의 PVDM 슬롯, Cisco IP Base 소프트웨어, AC 전원
CISCO3845-AC-IP	통합된 서비스 라우터와 2개의 고정 기가비트 이더넷 LAN 포트, 1개의 SFP 슬롯, 2개의 NME, 4개의 HWIC, 2개의 AIM 슬롯, 4개의 PVDM 슬롯, Cisco IP Base 소프트웨어, 인라인 전원
CISCO3845-DC	통합된 서비스 라우터와 2개의 고정 기가비트 이더넷 LAN 포트, 1개의 SFP 슬롯, 2개의 NME, 4개의 HWIC, 2개의 AIM 슬롯, 4개의 PVDM 슬롯, Cisco IP Base 소프트웨어, DC 전원

Cisco IOS Software를 다운로드 하려면 <http://www.cisco.com/public/sw-center/index.shtml>을 방문하십시오.

표 6은 Cisco 3825와 Cisco 3845에서 지원하는 Cisco IOS Software 기능 세트를 보여주고 있습니다.

표 6. Cisco 3825와 Cisco 3845에서 지원하는 Cisco IOS Software 기능 세트

Cisco IOS Software 기능 세트	Cisco 3825	Cisco 3845
IP 기본	S382IPB	S384IPB
IP 음성	S382IPV	S384IPV
엔터프라이즈 기본	S382EB	S384EB
고급 보안	S382ASK9	S384ASK9
SP 서비스	S382SPSK9	S384SPSK9
엔터프라이즈 서비스	S382ESK9	S384ESK9
고급 IP 서비스	S382AISK9	S384AISK9
고급 엔터프라이즈 서비스	S382AESK9	S384AESK9
통합된 음성/비디오: GK, IPIP GW, TDMIP GW	S382IVS	S384IVS
통합된 음성/비디오: GK, IPIP GW, TDMIP GW AES	S382AVSK9	S384AVSK9
고급 엔터프라이즈 서비스와 SNA 스위칭	S382SNAK9	S384SNAK9

## 서비스 및 지원

첨단 기술은 첨단 지원을 필요로 합니다. Cisco 3800 Series를 위한 Cisco SMARTnet 기술 지원은 1회 또는 연간 계약 단위로 제공될 수 있습니다. 지원 옵션은 고객 센터 지원에서 적극적인 온라인 상담까지 다양하게 제공됩니다. 모든 지원 계약에는 다음이 포함됩니다:

- 프로토콜, 보안, 대역폭 및 기능 개선 부분에 대한 대대적인 Cisco IOS Software 업데이트
- 기술 지원, 전자 상거래 및 제품 정보를 위한 Cisco.com 기술 라이브러리에 대한 완전한 액세스 권한
- 업계 최대의 기술 지원팀에 연중무휴로 액세스 가능

시스코는 고객의 성공이 가속화될 수 있도록 다양한 서비스 프로그램을 제공하고 있습니다. 이러한 혁신적인 서비스 프로그램들은 인력, 프로세스, 도구 및 파트너로 이뤄진 독특한 조합을 통해 제공되며 그 결과는 높은 고객 만족도로 나타나고 있습니다. 시스코 서비스는 여러분의 네트워크 투자를 보호하고, 네트워크 운영을 최적화하며, 새로운 애플리케이션에 대비할 수 있도록 도와드립니다으로써 네트워크 인텔리전스를 확장하고 여러분의 비즈니스에 힘을 실어드립니다. 시스코 서비스에 대한 자세한 정보는 [시스코 기술 지원 서비스](#) 또는 [시스코 고급 서비스](#)를 참조하십시오.

## 연락처

시스코 제품에 대한 추가 정보를 원하시면 다음으로 연락하십시오:

미국 및 캐나다: 800-553-NETS (6387)

유럽: 32-2-778-4242

호주: 612-9935-4107

기타: 408-526-7209

웹: [www.cisco.com](http://www.cisco.com)



[www.cisco.com/kr](http://www.cisco.com/kr)

2004-10-04

■ Gold 파트너	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (주)데이터크레프트코리아 02-6256-7000</li> <li>• 한국아이비엠 (주) 02-3781-7800</li> <li>• 에스넷시스템 (주) 02-3469-2400</li> <li>• 한국휴렛팩커드 (주) 02-2199-0114</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (주)인네트 02-3451-5300</li> <li>• (주)콤텍시스템 02-3289-0114</li> <li>• (주)링네트 02-6675-1216</li> <li>• (주)LG씨엔에스 02-6363-5000</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (주)인성정보 02-3400-7000</li> <li>• 쌍용정보통신 (주) 02-2262-8114</li> <li>• 한국후지쯔 (주) 02-3787-6000</li> </ul>
■ Silver 파트너	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (주)시스플 02-6009-6009</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 포스데이터주식회사 031-779-2114</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SK씨앤씨 (주) 02-2196-7114/8114</li> </ul>
■ Local 디스트리뷰터	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (주)소프트뱅크커머스코리아 02-2187-0176</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (주)아이넷뱅크 02-3400-7486</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SK 네트웍스 02-3788-3673</li> </ul>
■ IPT 전문파트너	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 에스넷시스템 (주) 02-3469-2900</li> <li>• LG기공 02-2630-5280</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (주)인성정보 02-3400-7000</li> <li>• (주)컴웨어 02-2631-4300</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 크리스넷 1566-3827</li> </ul>
■ IP/VC(Video Conferencing)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (주)텔레트론 031-340-7102</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (주)컴웨어 02-2631-4300</li> </ul>	
■ IPCC전문파트너	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 한국IBM 02-3781-7114</li> <li>• (주)인성정보 02-3400-7000</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 한국HP 02-2199-4272</li> <li>• 삼성네트웍스주식회사 02-3415-6754</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LG기공 02-2630-5280</li> </ul>
■ WLAN 전문 파트너	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (주)에어키 02-584-3717</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (주)텔레트론 02-6245-7600</li> </ul>	
■ Security 전문 파트너	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 코코넷 02-6007-0133</li> <li>• UNNET Systems 02-565-7034</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (주)토달인터넷시큐리티시스템 051-743-5940</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 이노비스 02-6288-1500</li> </ul>
■ Optical 전문 파트너	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (주)LG씨엔에스 02-6363-5000</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 에스넷시스템 (주) 02-3469-2900</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 미리넷주식회사 02-2142-2800</li> </ul>
■ CN 전문 파트너	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 메버릭시스템 02-6283-7425</li> </ul>		
■ Storage 전문 파트너	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (주)패킷시스템즈코리아 02-558-7170</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 메크로임팩트 02-3446-3508</li> </ul>	