

Cisco● ONS 15530 DWDM

멀티서비스 통합 플랫폼

Cisco ONS 15530은 초고속 대역폭과 지능형 광 구조형태에서 존재하는 스토리지, 데이터 네트워킹, 레거시 어플리케이션을 통합할 수 있는 확장성이 큰 DWDM(Dense Wavelength Division Multiplexing) 멀티서비스 통합 플랫폼입니다. Cisco ONS 15530은 고성능, 대역폭 집약 망 구조를 위해서 유연하고 확장가능하며 가용성이 높은 옵티컬 네트워킹을 제공합니다.

장점

- 통합된 고밀도 서비스 - 최대 8 포트의 파이버 채널, FICON(fiber connectivity), 또는 기가비트 이더넷, 또는 단일 파장에 대한 최대 40 포트 ESCON(Enterprise System Connection)을 제공함으로써 업계에서 선도적인 통합 능력을 제공합니다.
- 용량 - 광 fiber 용량은 최대 256 파이버 채널, FICON, 기가비트 이더넷 서비스나 쌍으로 구성된 단일 파이버에 대한 최대 1280 ESCON 서비스를 제공하는 Cisco ONS 15540 같은 32-파장 시스템과 함께 사용될 때 최대화됩니다.
- 확장성-고객 네트워크의 오버타임에 따라 성장되는 유연성을 제공하는 Cisco ONS 15530은 저밀도 어플리케이션과 같이 초기 배치의 경우 2.5 Gbps 파장을 지원할 수 있으며 고밀도 어플리케이션에 대해 최대 10 Gbps까지 확장할 수 있습니다.
- 서비스 믹싱- Cisco ONS 15530은 확장 가능한 스위치 구조를 가지며 같은 파장으로 파이버 채널과 FICON, ESCON, 기가비트 이더넷 서비스를 혼합하는 능력을 제공해 주어 메트로 DWDM 네트워크의 전달 용량을 최대화합니다.
- 투명성- 프로토콜 독립형 transponder와 서비스 통합 카드를 사용하여 고객은 ESCON, 1 Gbps 및 2 Gbps FICON, 1 Gbps 및 2 Gbps 파이버 채널, 기가비트 이더넷, SONET/SDH(Synchronous Optical Network/Synchronous Digital Hierarchy), ATM(Asynchronous Transfer Mode), 디지털 영상, Sysplex Timer (ETR(external throughput rate) 과 CLO(control link oscillator)), 및 결합 링크(ISC1 또는 ISC3 호환 모드, 또는 ISC3 동등 계층 모드) 같은 다양한 서비스를 네트워크화할 수 있습니다. 고객은 단순하면서도 탄력적인 메트로 DWDM 네트워크로 모든 스토리지, 데이터 네트워킹 및 레거시 어플리케이션에 대해 네트워크 강화를 수행할 수 있습니다.

그림 1

Cisco ONS 15530
 멀티서비스 어그리게이션 플랫폼

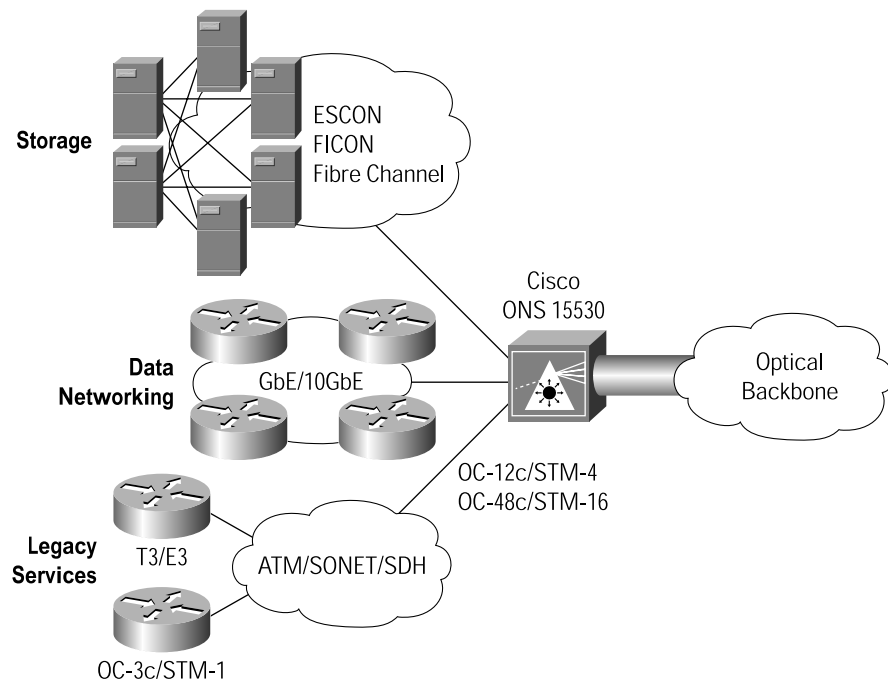




- **인증** - IBM GDPS, EMC SRDF, HP/Compaq DRM, 및 HDS TrueCopy 등 Cisco 파트너의 스토리지 솔루션과 100% 호환되므로 다양한 스토리지 환경에서 Cisco ONS 15530 플랫폼을 설치할 수 있는 유연성을 고객에게 제공합니다.
- **관리** - Cisco ONS 15530 시스템은 Cisco IOS® Software을 기반으로 하며 SNMP로 구현되는 CiscoWorks CiscoView을 사용하여 기존 시스코 네트워크에 쉽게 통합될 수 있습니다. Cisco Transport Manager는 훈련비용과 관리비용을 줄여줍니다. 과장별 그리고 파이버별 관리채널은 강력한 네트워크를 감시하고 관리하는 데 이용됩니다. 또한 Cisco ONS 15530는 독특하며 특별한 OAM&P(Operations, Administration, Maintenance, and Provisioning) 능력을 제공합니다.
- **네트워크 강화** - 고객은 단일한 Cisco ONS 15530 광 네트워크로 기존의 SONET/SDH 및 ATM 네트워크, 이더넷 기반 데이터 네트워크, 그리고 스토리지 네트워크를 통합할 수 있습니다. ONS 15530은 최초 장비 설치이후에 발생하는 새로운 서비스등의 수용을 보다 용이하게 할 수 있는 기반을 제공합니다.
- **시스코 시스템 서비스 및 지원** - 기존 서비스 프로그램에 쉽게 통합될 수 있습니다.

어플리케이션

그림 2
ONS 15530 Applications





- **스토리지** - 단일 파장에서 여러 스토리지 서비스를 통합할 수 있는 능력을 가지는 Cisco ONS 15530는 스토리지 네트워킹 어플리케이션 사용에 이상적인 제품입니다. ESCON, FICON, Fiber Channel, Coupling Link, Sysplex Timer, 및 기타 다른 프로토콜의 투명한 네트워킹은 Cisco ONS 15530를 IBM GDPS, EMC SRDF, HP/Compaq DRM, and HDS TrueCopy 같은 비즈니스 영속성 어플리케이션에 대해서 완벽한 솔루션이 되도록 해 줍니다.
- **데이터 네트워킹** - 기가비트 이더넷이나 고속 이더넷 같은 데이터 프로토콜은 고유의 형태로 Cisco ONS 15530 메트로 광 네트워크에서 LANs/MANs(local- and metropolitan-area networks) 간의 복잡한 프로토콜 변환이 없이도 비용 효율적으로 확장될 수 있습니다. 이러한 연장 구성형태는 복잡한 프로토콜 변환, 액세스 및 처리량 정책 기반 관리가 더 이상 LAN/MAN 변환 포인트에서는 필요하지 않으므로 우수한 네트워크 계층이 구축되어 관리가 단순해질 수 있습니다. 동시에 새로운 특화된 기술은 일반적으로 레거시 메트로 환경에서 기대되는 OAM&P 능력과 유사한 수준을 제공합니다.
- **레거시** -고객이 새로운 서비스를 기존의 SONET/SDH나 ATM 인프라에 중복하여 사용하는지 여부와 아니면 완전히 교체하는지 여부에 관계없이 Cisco ONS 15530는 데이터와 스토리지 네트워크 둘 다를 구동하는 더욱 새로운 기가비트 속도의 프로토콜에 더하여 레거시 프로토콜을 네트워크화 할 수 있습니다. 이러한 기능은 Cisco ONS 15530를 기업과 서비스 제공업체들에 대해 특별한 솔루션이 되도록 하며 모든 서비스를 투명하게 확장할 수 있는 능력을 제공합니다.

구성 및 사양

<p>시스템 특성</p> <ul style="list-style-type: none"> • 하나의 광섬유에 대해 광섬유 패어 ITU-T (C band) G.692 당 최대 4개의 보호 및 8개의 비보호 채널 • Cisco ONS 15540과 함께 사용하는 경우 광섬유 쌍 ITU-T (C-band) G.692 당 최대 32의 보호 채널 • 11-슬롯, 모듈러 설계 • 핫-스왑이 가능한 (hot-swappable) 모듈 • 통합 스위치 구조 • 옵티컬 pass-through 능력을 가지는 OADM(optical add/drop multiplexer) 설계
<p>통합 지원</p> <ul style="list-style-type: none"> • 파장 당 최대 8 포트 파이버 채널, FICON, 또는 기가비트 이더넷 • 파장 당 최대 40 포트 ESCON
<p>멀티프로토콜 투명 지원</p> <ul style="list-style-type: none"> • ESCON • 1-Gbps 및 2-Gbps 파이버 채널 • 1-Gbps 및 2-Gbps FICON • Sysplex Timer; ETR(external throughput rate), 및 CLO(control link oscillator) • Coupling Link (ISC1 및 ISC3) • 기가비트 이더넷 • 고속 이더넷 • FDDI (Fiber Distributed Data Interface) • SONET/SDH 및 ATM (OC-3/STM-1, OC-12/STM-4, 및 OC-48/STM-16) • Packet over SONET (POS) • D1 영상 및 기타 프로토콜



<p>보호 방식</p> <ul style="list-style-type: none">• O-UPSR(optical unidirectional path switched ring)• APS(automatic protection switching)• 클라이언트 측: Y 케이블로 1+1• 스위치 구조: 서비스 레벨별 보호• 트렁크 측: 1+1 및 옵티컬 스플리터• 광섬유 경로 다양성: 50 ms 이하의 switchover로 1:1 경로 보호• 50 ms 이하의 switchover로 리던던시형 CPU 및 스위치 모듈
<p>클라이언트 인터페이스</p> <ul style="list-style-type: none">• 8-포트 파이버 채널/기가비트 이더넷 통합 카드• 10-포트 ESCON 통합 카드• Transponder 회선 카드(스플리터 및 비-스플리터 버전 이용가능)<ul style="list-style-type: none">- 멀티모드(16 Mbps ~ 622 Mbps)- 단일 모드(16 Mbps ~ 2.5 Gbps)
<p>트렁크 인터페이스</p> <ul style="list-style-type: none">• 2.5 Gbps ITU 트렁크 카드(스플리터 및 비-스플리터 버전 이용가능)• 10 Gbps ITU 트렁크 카드(스플리터 및 비-스플리터 버전 이용가능)• 10 Gbps 1310 nm 업링크 카드
<p>Cisco ONS 15530 모듈</p> <ul style="list-style-type: none">• OADM(Optical Add Drop Multiplexers)-8개의 4-채널 대역(A ~H) @ 100 GHz over ITU C-Band• CPU 및 스위치 모듈• 듀얼 AC 또는 DC 전원 장치• 캐리어 마더보드(half-slot 모듈용)<ul style="list-style-type: none">- OSC(Optical Supervisory Channel)- WB-VOA(Wide-Band Variable Optical Attenuator)- PB-OE(Per-Band Optical Equalizer)
<p>구성 옵션</p> <ul style="list-style-type: none">• 단일 샤페이저<ul style="list-style-type: none">- 최대 4 보호 파장- 최대 8 비보호 파장- 샤페이저 당 최대 32 포트의 파이버 채널 FICON 기가비트 이더넷- 샤페이저 당 최대 60 포트의 ESCON• 적층가능 멀티샤페이저 솔루션
<p>지원 네트워크 토폴로지</p> <ul style="list-style-type: none">• Point-to-point• Hubbed ring• Meshed ring• Cisco ONS 15540 ESPx 네트워크로의 통합
<p>물리 및 환경 사양</p> <ul style="list-style-type: none">• 환경: GR-63-CORE• EMC: GR-1089-CORE, FCC Part 15, Class A, 및 ETS 300 386-1• 제품 안전: UL 1950, EN 60 950, 및 IEC 60 825-2• NEBS(Network Equipment Building Standards): Level 3 GR-1089• ETSI(European Telecommunications Standards Institute): ETSI 300 019-1



<p>관리</p> <ul style="list-style-type: none">• OSC: 광섬유별 관리<ul style="list-style-type: none">- 1562.23 nm• 파장별 관리 채널• 네트워크 관리 지원<ul style="list-style-type: none">- Cisco IOS 소프트웨어- CiscoWorks- CiscoView- Cisco 전송 매니저- SNMP
<p>로컬 관리 인터페이스</p> <ul style="list-style-type: none">• RS-232 (DB-23)• RS-232 보조 포트(RJ-45)• 10/100 이더넷(RJ-45)
<p>성능 모니터링</p> <ul style="list-style-type: none">• Packet CRC(cyclic redundancy check) 오류 및 통계(10 기가비트 이더넷, 기가비트 이더넷, 파이버 채널, FICON, ESCON)• 파이버 채널 워드 오류 및 ESCON 순서 확인• SONET/SDH BIP(bit interleaved parity)
<p>새시</p> <ul style="list-style-type: none">• NEBS (H x W x D): 15.7 x 17.3 x 10.1 in.• ETSI (H x W x D): 365.9 x 439.4 x 256.5 mm• 전원 요구조건: 100 ~ 240 VAC 또는 -48 ~ -60 VDC• 전력 소모: 120W (최소)

* 요청시CLEI(Common Language Equipment Identifier) 코드 이용가능함.

Cisco ONS 15530 플랫폼에 이용할 수 있는 개별 모듈에 대한 더 많은 정보는 Cisco ONS 15530 기술 사양

<http://www.cisco.com/en/US/products/hw/optical/ps2011/ps4002/index.html>을 방문하십시오.



www.cisco.com/kr

2004-06-03

■ Gold 파트너	• (주)데이터크레프트코리아	02-6256-7000	• (주)인네트	02-3451-5300	• 한국아이비엠(주)	02-3781-7800
	• (주)콤텍시스템	02-3289-0114	• 쌍용정보통신(주)	02-2262-8114	• 에스넷시스템(주)	02-3469-2400
	• 현대정보기술	02-2129-4111	• (주)링네트	02-6675-1216	• 한국후지쯔(주)	02-3787-6000
	• 한국휴렛팩커드(주)	02-2199-0114	• 케이디씨정보통신(주)	02-3459-0500	• (주)LG씨엔에스	02-6363-5000
■ Silver 파트너	• (주)시스폴	02-6009-6009	• 한국NCR	02-3279-4423	• 한국유니스(주)	02-768-1114,1432
	• 포스데이타주식회사	031-779-2114	• SK씨앤씨(주)	02-2196-7114/8114		
■ Local SI 파트너	• 이스텔시스템즈(주)	031-467-7079	• 대우정보시스템(주)	02-3708-8642		
■ Global 파트너	• 이퀼트코리아	02-3782-2600				
■ Local 디스트리뷰터	• (주)소프트뱅크커머스코리아	02-2187-0176	• (주)아이넷뱅크	02-3400-7486	• SK 네트워크	02-3788-3673
■ IPT 전문파트너	• 에스넷시스템(주)	02-3469-2900	• (주)인성정보	02-3400-7000	• 크리스넷	031-706-3827
	• LG기공	02-2630-5280	• 청호정보통신(주)	02-3498-3005		
■ IP/VC(Video Conferencing)	• (주)컴웨어	02-2631-4300	• (주)텔레트론	031-340-7102		
■ IPCC전문파트너	• 한국IBM	02-3781-7114	• 한국HP	02-2199-4272	• LG기공	02-2630-5280
	• (주)인성정보	02-3400-7000	• 삼성네트웍스주식회사	02-3415-6754		
■ WLAN 전문 파트너	• (주)에어키	02-584-3717	• (주)텔레트론	02-6245-7600		
■ VPN/Security 전문 파트너	• (주)코코넷	02-6007-0133	• (주)토탈인터넷시큐리티시스템	051-743-5940	• 이노비스	02-6288-1500
■ NMS 전문 파트너	• (주)넷브레인	02-573-7799				
■ CN 전문 파트너	• 메버릭시스템	02-6283-7425	• (주)이직스네트웍스	02-2109-8955		
■ Storage 전문 파트너	• 메크로임팩트	02-3446-3508	• 비에노 솔루션	02-588-7170		