

6500-D7/S8

6500 Packet-Optical Platform



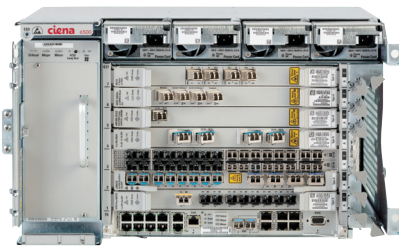
최신 네트워크 애플리케이션용으로 설계된 6500-D7/S8 구성은 포괄적인 이더넷, TDM 및 WDM 기능을 패킷/OTN 교환 및 지능형 제어 평면과 통합하여 비용 효과적으로 서비스를 전달합니다.

6500-D7/S8 구성은 소형 셀프에서 광범위한 서비스 모듈을 사용할 수 있어 다양한 비즈니스 분야에 따라 구성을 맞춤화할 수 있습니다. 유연하고 비용 효과적인 운용 옵션을 제공하기 위해 6500-D7 플랫폼은 맥스폰더 카드 기반 패킷/OTN 교환과 결합한 포토닉/트랜스폰더 애플리케이션에 맞춤화되어 있으며, 6500-S8 플랫폼은 패킷/OTN 중심 교환 운용에 최적화되어 패킷과 OTN을 어떤 비율로도 조정할 수 있는 역량을 제공합니다.

6500-D7 Optical Type 2

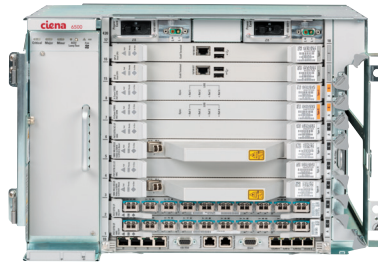
6500-D7 Optical Type 2는 6RU 새시에서 통합된 AC 및 DC 전력 옵션을 제공합니다. AC 전원 장치를 장착하는 경우 AC 전력만 사용할 수 있는 데이터 센터와 같은 기업

비용 효과적인 WDM 구성(ROADM 포함)



6500-D7 Optical Type 2(AC 전원)

소형 600G 패킷/OTN 스위치



6500-S8 Packet-Optical(DC 전원)

그림 1. 6500-D7/S8의 서비스 밀도 및 유연성

애플리케이션에서 완벽하게 운용할 수 있습니다. 통합된 OSC(광 서비스 채널)가 탑재된 SP(셀프 프로세서)를 사용하면 셀프 용량을 최적화할 수 있어 2.5G에서 800G까지 전체 범위의 포토닉 및 트랜스폰더 애플리케이션에서 비용 효과적인 서비스 전송이 가능합니다. 전송 및 카드 기반 패킷/OTN 교환 하드웨어에 완전하게 통합되는 패킷 교환 기능을 제공하는 모듈을 통해 추가적인 유연성을 확보할 수 있습니다. 이러한 모듈은 단순한 P2P 연결을 필요로 하는 솔루션에 사용 가능합니다.

특징 및 장점

- 2.5G ~ 800G 파장을 통해 유연한 서비스를 효과적으로 전송할 수 있는 비용 최적화된 구성 옵션을 제공합니다.
- 6500 시리즈와의 효과적인 네트워킹 운용을 통해 운영을 간소화하고 예비품 비용을 절감합니다.
- AC 및 DC 전력 옵션을 활용하기 때문에 다양한 고객 환경에서 매끄럽게 운용할 수 있습니다.
- 맥스폰더 및 중앙 패브릭 기반 OTN(광 전송망)/패킷 교환을 지원하여 특정 요구 사항을 해결합니다.
- 산업을 선도하는 WaveLogic 코히어런트 기술과 지능형 제어 평면 기능을 제공하여 확장성과 서비스 차별화를 실현합니다.
- 현장에서 교체 가능한 공통 장비를 활용하므로 장애 발생 시에도 서비스에 대한 영향이 없기 때문에 네트워크 가용성을 강화합니다.



중단부에서 핵심부까지 네트워킹 요구 사항을 해결하는 단일 통합 플랫폼

그림 2. 6500 시리즈

6500-S8 Packet-Optical

6500-S8 Packet-Optical 새시는 저밀도 사이트의 교환 기능에 최적화되어 있어 고객의 메시형 네트워크를 중단부로 더욱 확장할 수 있습니다. 이 새시는 가장 효율적인 네트워크 리소스 사용을 위해 슬롯당 100G를 제공하여 통합 600G의 패킷/OTN 교환 용량을 전달합니다. 또한 SP 이중화를 통해 노드/서비스 가용성을 보장합니다. Ciena의 OTN 지능형 제어 평면을 활용하여 네트워크 가용성을 강화하고 엄격하게 SLA(서비스 수준 계약)를 준수할 수 있습니다. 포토닉 및 광대역 애플리케이션에서도 운용할 수 있어 모든 네트워킹 요구를 충족시키는 하나의 플랫폼으로 표준화할 수 있습니다.

6500-S8은 PTS(Packet Transport System) 구성으로도 운용할 수 있어 수익성 있는 TDM 서비스를 유지해야 하는 요구를 해결하는 동시에 패킷 네트워크 현대화를 위한 투자를 보호하여 미래 경쟁력을 보장합니다. 6500 PTS는 DACS(Digital Access Cross-connect System), MSPP(Multi-Service Provisioning Platform) 그리고 패킷 교환 및 전송 기능을 하나의 플랫폼에 통합할 수 있도록 지원합니다.

Ciena의 MCP(Manage, Control and Plan)는 Ciena 패킷 광 인프라 전반에서 네트워크 및 서비스의 전체 수명 주기를 관리합니다. 소프트웨어 정의 제어 기술을 탑재한 MCP는 통합 인터페이스인 GUI나 공개 REST API를 제공하기 때문에 네트워크 사업자는 이러한 인터페이스를 사용하여 다중 계층 서비스를 신속하게 계획, 프로비저닝, 개시 및 문제 해결할 수 있습니다.

6500-D7과 6500-S8은 다중 새시 폼 팩터를 통해 사이트별 요구를 충족시키기 위해 유연하고 비용 최적화된 구성을 제공하는 6500 Packet-Optical Platform 시리즈에 포함됩니다. 6500 시리즈는 플러그형 옵틱 기능을 갖춘 재사용 가능 카드를 사용하여 표준화 주기를 감소시키고 예비품 경비를 절감하며 네트워크 운영을 간소화합니다. 6500-D7/S8 구성은 다양한 요구 사항에 적응하여 패킷/OTN 교환을 활용하는 유연한 서비스를 비용 효과적으로 전달할 수 있으며, 산업을 선도하는 코히어런트 기술과 현장에서 입증된 제어 평면 기능을 통해 네트워크 대역폭을 가장 효율적으로 사용할 수 있도록 합니다.

기술 정보

셀프 변형 제품	6500-D7 Optical Type 2	6500-S8 Packet-Optical
물리적 크기	266mm(H) x 443mm(W) x 280mm(D) 10.5인치(H) x 17.4인치(W) x 11.0인치(D)	310mm(H) x 443mm(W) x 280mm(D) 12.2인치(H) x 17.4인치(W) x 11.0인치(D)
전력 옵션	이중 DC 전원, 최대 50A 110/240V AC(1:1, 1:2, 1:3 및 2:2 이중화)	이중 DC 전원, 최대 50A 이중 DC 전원, 최대 60A
중앙 패브릭 교환 기능	해당 없음	600G 패킷/OTN 교환 PTS 구성을 위한 800G 패킷 교환
서비스 카드 슬롯 수	7개	패킷/OTN 교환 또는 광대역 애플리케이션용 6개 포토닉 애플리케이션용 8개 PTS 구성용 8개
포토닉 모듈	완전한 수동형 필터군, 50GHz, 75GHz, 100GHz, 유연한 그리드 ROADM, EDFA, 지능형 Raman 및 무의존성, 무방향성, 무경합성, Coherent Select 아키텍처	
트랜스포더/맥스폰더	<ul style="list-style-type: none"> 코히어런트 800G 맥스폰더(4x100GbE + 1x400GbE, 8x100GbE) 400G ADM-on-a-blade: 2x100G/200G 코히어런트 회선 맥스폰더(36개 클라이언트 포트) 코히어런트 400G 맥스폰더(4x100G) 및 통합된 OPS(광 보호 스위치) 코히어런트 400G 유연한 서비스 트랜스포더 및 통합된 OPS(광 보호 스위치) 코히어런트 100GE/OTU4 트랜스포더 코히어런트 100G 맥스폰더(10x10G) 코히어런트 100G/150G/200G 회선 카드: 메트로, 지역, 장거리, 초장거리, 향상된 PMD, 해저 FIPS 인증 AES-256 회선 속도 코히어런트 100G/200G 암호화 솔루션 코히어런트 200G 클라이언트 카드: 2x100GE 또는 5x40GE/10GE 코히어런트 100G 클라이언트 카드: 10x10GE, 10x10G 다중 속도, 2x40G+2x10G, 100GbE/OTU4 클라이언트 코히어런트 40G 회선 카드: 메트로, 지역, 장거리, 초장거리, 향상된 PMD, 해저, 무의존성 코히어런트 40G 클라이언트 카드: 4x10G 다중 속도, 40G 다중 속도 4x10G 다중 속도 OTR: FIPS 인증 AES-256 암호화 및 제어되지 않는 OSP(선로 설비) Class 2 변형 SONET/SDH 10G ADM-on-a-blade: 슈퍼맥스 이더넷: 152G eMOTR, 68G eMOTR Edge, 30G L2MOTR OTN 모듈: 8 포트 OTN Flex MOTR(2.7G), 1+8 포트 OTN Flex MOTR (10G) 및 제어되지 않는 OSP(선로 설비) Class 2 변형 	
패킷/OTN 교환 모듈	해당 없음	10x10G 패킷/OTN 1x100G + 2x40G 패킷/OTN 100G DWDM 패킷/OTN 40G DWDM 패킷/OTN 16x2.7G OTN 48xGbE
PTS(Packet Transport System) 모듈	해당 없음	800G PTS 패브릭 카드: 1x QSFP28/QSFP+, 2x SFP+ <ul style="list-style-type: none"> 분산형 I/O 모듈(DIM): <ul style="list-style-type: none"> - 84xDS1/E1 DIM - 24xDS3/E3/EC1 DIM PDH 카드 2x DIM: 168x DS1/E1 포트 또는 48xDS3/E3/EC1 CEM 이더넷/광: MRO 2xSFP+/14xSFP: <ul style="list-style-type: none"> - 16x OC-3/12/STM-1/4 또는 - 8x OC-48/STM-16 또는 - 2x OC192/STM-64 또는 - 16x 100FX/GbE(10/100/1000BaseT) 또는 - 2x 10GbE 포트
작동 온도	+5° C ~ +40° C(+41° F ~ +104° F) -5° C ~ +55° C(+23° F ~ +131° F) 단기	
상대 습도	5% ~ 85%(비응축)	
내진	Zone 4	