

6500-D2

6500 Packet-Optical Platform



Diseñada para atender los requisitos comerciales de las empresas en el borde de la red, la 6500-D2 Packet-Optical Platform es un chasis pequeño de 2RU que extiende de manera rentable la flexibilidad y resiliencia de la plataforma 6500 desde el núcleo hasta el acceso.

La 6500-D2 es un chasis de 2RU compuesto por dos ranuras para tarjetas de servicios que permiten configuraciones personalizadas para los requerimientos más estrictos de conectividad en el borde de acceso. La 6500-D2 ofrece opciones de alimentación de CA y CC, lo cual brinda flexibilidad para satisfacer los requerimientos de energía de las instalaciones del cliente, como también conectividad del backplane entre las ranuras de tarjetas de servicios que ofrecen mayor escalabilidad y opciones de resiliencia de servicios.

Además, por ser liviano y ocupar un espacio reducido, la instalación en campo puede ser efectuada por una sola persona en ubicaciones con extensiones físicas limitadas.

Funciones y beneficios

- Brinda opciones de configuración optimizadas en cuanto a costos para el transporte eficiente de servicios flexibles sobre longitudes de onda de 10G a 800G
- Brinda soporte para una amplia variedad de módulos de servicios, facilitando el transporte eficiente de servicios de múltiples protocolos para diversas aplicaciones de negocios
- Permite operaciones simplificadas y costos bajos de reposición con un sistema de gestión y tarjetas reutilizables en distintas repisas
- Emplea opciones de alimentación de CA y CC en un tamaño compacto
- Extiende los beneficios de DWDM de 100G/200G coherentes en entornos con limitaciones de espacio y energía con las variantes de WaveLogic 5 Nano CFP2-DCO
- Ofrece unidades de equipo comunes sustituibles en campo, garantizando así que los servicios no se vean afectados durante las fallas para tener una mejor disponibilidad de red
- Amplía el alcance de la red de acceso con soluciones para planta externa

6500-D2
con alimentación de CA

Módulos de servicios intercambiables

<p>Procesador de repisa con OSC</p> <p>Módulo amplificador</p> <p>Amplificador de dos ranuras rentable</p>	<p>eMOTR Edge*</p> <p>Servicios GE/sub10GE en el borde</p>	<p>WaveLogic 5e MOTR</p> <p>800G de capacidad en 2RU</p>
<p>4x10G OTR con cifrado</p> <p>80G de capacidad encriptada en 2RU</p>	<p>eMOTR de ranura única/doble</p> <p>Backhaul de servicios Ethernet sobre ondas de 10G/40G</p>	<p>2xCFP2 OTN Flex MOTR</p> <p>400G ADM en un blade</p>
<p>4x10G OTR*</p> <p>Regenerador compacto de 10G</p>	<p>WaveLogic 3 Nano MOTR*</p> <p>Capacidad de 200G en 2RU</p>	<p>2xQSFP28 OTN Flex MOTR</p> <p>400G ADM en un blade</p>
<p>1+8 OTN Flex MOTR*</p> <p>Transporte de servicios TDM, Ethernet y flexibles sobre ondas de 2.5/10G/40G</p>	<p>WaveLogic Ai MOTR</p> <p>800G de capacidad en 2RU</p>	<p>WaveLogic Ai FOTR</p> <p>Servicios flexibles que incluye FC 16G/32G sobre onda de 400G</p>

* con soporte en entornos de planta externa con rango extendido de temperatura

Figura 1. Configuraciones flexibles de 6500-D2 para diversas aplicaciones en oficinas pequeñas



Una sola plataforma convergente que cubre los requerimientos de redes desde el borde hasta el núcleo

Figura 2. Familia 6500 de Packet-Optical Platforms

La variante del chasis 6500-D2 Optical Type 2 admite ventiladores intercambiables en campo, SP y tarjetas de entrada de energía de CA/CC para una mejor disponibilidad de la red, ya que las fallas de las tarjetas comunes del equipo pueden cambiarse sin afectar los servicios actuales. Al utilizar un SP equipado con las capacidades de un canal de servicio óptico (OSC) integrado junto con un módulo amplificador, los clientes pueden beneficiarse con una configuración económica del amplificador óptico de línea (OLA) de dos ranuras para infraestructuras fotónicas con requisitos de tamaño reducido. La flexibilidad de la plataforma se extiende a una oferta de CPE para cifrado AES-256 fácil de desplegar, que brinda protección de datos en transmisión 24/7 sobre ondas de 10G encriptadas cuando se encuentra equipado con el módulo 4x10G OTR con capacidades de cifrado.

Los costos de esta versión del chasis están optimizados para aplicaciones que requieren velocidades de línea de 10G o superiores. con soporte de 800G de capacidad cuando se despliega una tarjeta muxponder de 800G que utiliza la tecnología coherente de WaveLogic 5 Extreme de Ciena. Los operadores se benefician con un transporte de servicios flexibles, incluidos los servicios FC de 16G/32G a través de longitudes de onda de alta capacidad, con ajustes en aumentos de 50G para maximizar la capacidad de canal para todas las aplicaciones. Además, los operadores pueden

extender los beneficios de DWDM de 100G/200G coherente para entornos con limitaciones de espacio y energía, usando mínimo hardware, con un ADM en un blade de alta capacidad, equipado con dispositivos WaveLogic™ 5 Nano CFP2-DCO. También son posibles los despliegues en planta externa que permiten el transporte de servicios flexibles TDM y Ethernet sobre longitudes de onda de 2.5G, 10G, 40G y 100G.

El producto 6500-D2 es parte de la familia 6500 de Packet-Optical Platforms, que ofrece chasis de múltiples factores de forma para brindar configuraciones flexibles y económicas que mejor se adapten a los requisitos específicos de cada sitio. La familia 6500 utiliza Manage, Control and Plan (MCP) de Ciena para facilitar la administración del ciclo de vida de la red y los servicios de extremo a extremo en toda la infraestructura de óptica de paquetes de Ciena. Mediante control definido por software, MCP constituye una interfaz unificada—GUI o REST API abiertas—que los operadores pueden usar para rápidamente planificar, aprovisionar, activar y solucionar problemas con los servicios en múltiples capas.

Diseñada para el borde de la red, la plataforma 6500-D2 se adapta a una amplia variedad de requisitos, lo cual permite la entrega rentable de servicios TDM, Ethernet y flexibles a través de la red sobre longitudes de onda de alta capacidad aprovechando la tecnología coherente líder del sector.

Información técnica

Shelf Variants	6500-D2 Optical Type 2
Power Options	110/240V AC, -48V/60V DC and +24V DC
Shelf Processor (SP) Variants	SP w/access panel (SPAP) SP w/access panel (SPAP-2) w/2xOSC 2xSFP
Inter-slot Backplane Bandwidth	40 Gb/s
Supported service interface cards	
Photonic Modules	Full suite of amplifiers, passive filters, 50GHz, 75GHz, 100GHz, flexible grid ROADMs, Colorless, Directionless, Contentionless
Transponders/Muxponders	<ul style="list-style-type: none"> • Coherent 800G muxponder (4x100GbE + 1x400GbE, 8x100GbE) • Coherent 400G muxponder (4x100G) with integrated OPS (Optical Protection Switch) • Coherent 400G flexible service transponder (34 client ports) with integrated OPS (Optical Protection Switch) • Coherent 100GE/OTU4 transponder • Coherent 2x100G CFP2 OTN Flex MOTR (36 client ports) • 2x100G QSFP28 OTN Flex MOTR (36 client ports) • Coherent 100G muxponder (10x10G) with OSP Class 2 GR-3108-CORE variant • Coherent 100G/150G/200G line cards: metro, regional, long haul, ultra long haul, enhanced PMD, submarine • FIPS-certified AES-256 wire-speed coherent 100G/200G encryption solution • Coherent 200G client card: 2x100GE or 5x40GE/10GE • Coherent 100G client cards: 10x10GE, 10x10G multi-rate, 2x40G+2x10G, 100GbE/OTU4 client • Coherent 40G line cards: metro, regional, long haul, ultra long haul, enhanced PMD, submarine, colorless • Coherent 40G client cards: 4x10G multi-rate, 40G multi-rate • 4x10G multi-rate OTR: FIPS-certified AES-256 encryption and OSP Class 2 GR-3108-CORE variants • SONET/SDH 10G ADM-on-a-blade: SuperMux • Ethernet: 152G eMOTR, 68G eMOTR Edge, 30G L2MOTR • OTN modules: 8-port OTN Flex MOTR (2.7G), 1+8 port OTN Flex MOTR (10G) with OSP Class 2 GR-3108-CORE variant
Environmental Characteristics	
Operating Temperature	+41° F to +104° F (+5° C to +40° C) +23° F to +131° F (-5° C to +55° C) short term -40° F to +149° F (-40° C to +65° C) uncontrolled OSP Class 2 GR-3108-CORE
Relative Humidity	5% to 85% (non-condensing)
Altitude	13,000 ft; 4000 m
Earthquake/seismic	Zone 4
Physical Dimensions	3.5 in (H) x 17.5 in (W) x 11.1 in (D) 89 mm (H) x 443.2 mm (W) x 281 mm (D)

Visite la Comunidad de Ciena
Obtenga respuestas a sus preguntas

