

6500-D7/S8

6500 Packet-Optical Platform



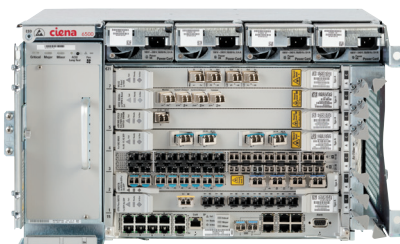
Projetadas para aplicações de rede avançadas, as configurações 6500-D7/S8 convergem capacidades de Ethernet, TDM e WDM com matriz OTN/de pacotes e um plano de controle inteligente para uma entrega econômica de serviços.

As configurações 6500-D7/S8 são shelves compactos que suportam uma ampla gama de módulos de serviço, permitindo configurações personalizadas para várias aplicações de negócios. Para oferecer opções de implantação flexíveis e econômicas, o 6500-D7 é adaptado para aplicações fotônicas/transponder combinadas com comutação OTN/de pacotes baseada em cartão muxponder, enquanto o 6500-S8 é otimizado para implantações de matriz de comutação centralizada OTN/de pacotes com capacidade de ajuste para pacote e/ou OTN em qualquer proporção.

6500-D7 Óptico Tipo 2

O 6500-D7 Óptico Tipo 2 é um chassi de 6RU que oferece opções de alimentação via energia CA e CC. Quando equipado com alimentação CA, ele se ajusta

Configuração WDM econômica com ROADM



6500-D7 Óptico Tipo 2 com alimentação CA

Switch compacto OTN/de pacotes de 600G



6500-S8 Packet-Optical com alimentação CC

Figura 1. Flexibilidade e diversidade de serviços com o 6500-D7/S8

perfeitamente a aplicações empresariais, como data centers, nos quais apenas a energia CA está disponível. Utilizando um Processador do Shelf (SP) equipado com OSC (Canal de serviço óptico), os clientes podem otimizar a capacidade do shelf para transporte de serviço econômico em uma gama completa de aplicativos fotônicos e de transponder de 2,5G a 800G. É possível obter flexibilidade

Recursos e benefícios

- Possui opções de configuração de custo otimizado para transporte eficiente de serviços flexíveis em comprimentos de onda de 2,5G a 800G
- Permite operações simplificadas e custos de substituição reduzidos através da perfeita flexibilidade da rede com a 6500 Family
- Aproveita as opções de energia CA e CC para adaptação perfeita às instalações do cliente
- Suporta comutação OTN e de pacotes baseada em matriz central e no muxponder para atender a requisitos específicos
- Oferece a tecnologia coerente líder do setor WaveLogic e recursos inteligentes de plano de controle para diferenciação de escala e serviço
- Utiliza unidades comuns de equipamentos substituíveis em campo, que asseguram que o serviço não seja afetado durante as falhas, para maior disponibilidade da rede



Plataforma convergente única que atende aos requisitos da rede, da borda ao núcleo.

Figura 2. Família 6500

adicional por meio de placas que oferecem comutação de pacotes totalmente integrada ao transporte, e hardware de comutação OTN e de pacotes baseado em cartão está disponível para soluções que exigem conectividade ponto a ponto simples.

6500-S8 Packet-Optical

O chassi 6500-S8 Packet-Optical é otimizado para comutação em locais de baixa densidade, permitindo aos clientes estenderem suas redes em malha mais próximas da borda. Esse chassi fornece 600G de capacidade integrada de matriz OTN e de pacotes, por meio de 100G por densidade de slot, para o uso mais eficiente dos recursos da rede. Além disso, oferece redundância do processador SP, o que garante a disponibilidade do nó e do serviço. O plano de controle inteligente OTN da Ciena pode ser aproveitado para aumentar a disponibilidade da rede e garantir ao cliente contratos de nível de serviço (SLAs) rigorosos. Esse chassi também pode ser usado para aplicações fotônicas e de banda larga, permitindo aos clientes padronizarem um único modelo de equipamento que atenda a todas as suas necessidades de rede.

O 6500-S8 também pode ser implantado em uma configuração do Packet Transport System (PTS) para atender à crescente necessidade de manter a entrega rentável de serviços TDM, enquanto se prepara para futuros investimentos em uma rede moderna e inteiramente de pacotes. O 6500 PTS permite que provedores de rede

consolidem sistemas de cross-connect e acesso digital (DACS), plataformas de provisionamento multiserviço (MSPPs) e funções de comutação e transporte de pacotes, tudo na mesma plataforma.

O Manage, Control and Plan (MCP) da Ciena fornece gerenciamento do ciclo de vida de serviços ponta a ponta além do gerenciamento da infraestrutura de rede de pacotes ópticos da Ciena. Por meio do controle definido por software, o MCP fornece interfaces unificadas, GUI ou APIs REST abertas, que as operadoras podem usar para planejar, provisionar e ativar serviços de multicamadas e solucionar problemas rapidamente.

O 6500-D7 e o 6500-S8 fazem parte da Família 6500 de Packet-Optical Platforms, que oferecem vários modelos de chassi com diferentes tamanhos para fornecer configurações flexíveis e otimizadas para melhor atender aos requisitos específicos do site. A Família 6500 usa placas intercambiáveis entre os diferentes modelos de chassi e óptica no formato de plug-in para facilitar a padronização, reduzir as despesas de manutenção e simplificar as operações de rede. As configurações do 6500-D7/S8 se adaptam a uma ampla variedade de requisitos, permitindo a entrega econômica de serviços flexíveis, alavancando a comutação OTN/de pacotes com tecnologia coerente líder do setor e capacidades comprovadas de plano de controle para o uso mais eficiente da largura de banda da rede.

Informações técnicas

| Versões do shelf | 6500-D7 Óptico Tipo 2 | 6500-S8 Packet-Optical |
|--|--|--|
| Dimensões físicas | 10,5 pol (A) x 17,4 pol (L) x 11,0 pol (P) 266 mm (A) x 443 mm (L) x 280 mm (P) | 12,2 pol (A) x 17,4 in (L) x 11,0 pol (P) 310 mm (A) x 443 mm (L) x 280 mm (P) |
| Opções de energia | CC redundante, Máx. 50A CA 110/240V (Redundância 1:1, 1:2, 1:3 e 2:2) | CC redundante, Máx. 50A CC redundante, Máx. 60A |
| Capacidade de comutação central de malha | N/D | Comutação OTN/de pacotes de 600G Comutação de pacotes de 800G para configuração PTS |
| Número de slots de placa de serviço | 7 | 6 para comutação OTN/de pacotes ou aplicações de banda larga 8 para aplicações fotônicas 8 para configurações PTS |
| Módulos fotônicos | Conjunto completo de filtros passivos, 50GHz, 75GHz, 100GHz, ROADMs de grade flexível, EDFAs, Smart Raman e arquitetura Coherent Select sem cor, sem direção, sem contenção | |
| Transponders/Muxponders | <ul style="list-style-type: none"> Muxponder coerente de 800G (4x100GbE + 1x400GbE, 8x100GbE) 400G ADM-on-a-blade: 2x100G / 200G muxponder de linha(s) coerente(s) (36 portas de cliente) Muxponder de 400G coerente (4x100G) com OPS (Switch de proteção óptica) integrado Transponder de serviço flexível de 400G coerente com OPS integrado (Switch de proteção óptica) Transponder de 100GE/OTU4 coerente Muxponder de 100G (10x10G) coerente Placas de linha 100G/150G/200G coerentes: metropolitanas, regionais, de longa distância, de distância ultralonga, PMD aprimoradas, submarinas Solução de criptografia de 100G/200G coerente de alto desempenho AES-256 com certificação FIPS Placa de cliente 200G coerente: 2x100GE ou 5x40GE/10GE Placas de cliente 100G coerentes: cliente 10x10GE, 10x10G multitaxa, 2x40G+2x10G, 100 GbE/OTU4 Placas de linha 40G coerente: metropolitanas, regionais, de longa distância, de distância ultralonga, PMD aprimoradas, submarinas, sem cor Placas de cliente 40G coerentes: 4x10G multitaxa, 40G multitaxa OTR 4x10G multitaxa: encriptação AES-256 com certificação FIPS e variantes de Classe 2 OSP não controladas SONET/SDH 10G ADM-on-a-blade: SuperMux Ethernet: 152G eMOTR, 68G eMOTR Edge, 30G L2MOTR Módulos OTN: OTN Flex MOTR de 8 portas (2,7G), OTN Flex MOTR de 1+8 portas (10G) com versão OSP Classe 2 sem controle | |
| Módulos de comutação OTN/de pacotes | N/D | 10x10G PKT/OTN 1x100G + 2x40G PKT/OTN 100G DWDM PKT/OTN 40G DWDM PKT/OTN 16 x OTN de 2,7G 48xGbE |
| Módulos Packet Transport System (PTS) | N/D | Cartão de malha 800G PTS: 1x QSFP28/QSFP+, 2x SFP+ <ul style="list-style-type: none"> Módulo distribuído de E/S (DIMs): <ul style="list-style-type: none"> 84xDS1/E1/EC1 DIM - 24xDS3/E3/EC1 DIM Placa PDH 2x DIM: portas 168xDS1/E1 ou 48xDS3/E3/EC1 CEM Ethernet/Óptica: MRO 2xSFP+/14xSFP: <ul style="list-style-type: none"> - 16xOC-3/12/STM-1/4 ou - 8xOC-48/STM-16 ou - 2x OC 192/STM-64 ou - 16x100FX/GbE (10/100/1000BaseT) ou - portas 2x10GbE |
| Temperatura de operação | + 41°F a + 104°F (+5°C a +40°C) + 23°F a +131°F (-5 °C a +55°C) curto prazo | |
| Umidade relativa | 5% a 85% (sem condensação) | |
| Terremoto/Tremores sísmicos | Zona 4 | |