

EDFA CTX6600I-W

DWDM 光纤放大器

主要功能

- 协议透明
- DWDM 传输系统
- 光放大器功放 BA, 线路 LA, 预放 PA
- C 或 L band 波段可选
- 支持 AGC, APC, ACC 多种常用自动控制模式
- 最大饱和输出功率 23dBm
- 增益平坦<1.5dB
- 中级接入 3 ~ 12 dB 可选可定制
- 瞬态抑制 (ADD/DROP 波长)
- 支持可选 OSC 光监控通道 ADD/DROP
- 典型噪声 NF<5dB, BA 最大 6dB
- 支持眼保护模式 Eye-safe
- 自动关断 (ALS)
- 全面的性能监控
- 输入输出 TAP 监控可选
- SFP VOA 可选
- 内建多种管理方式 SNMPv.2 Agent
- 支持 SNMP, Danriver iCEO NMS B/S
- 1RU 19''英寸机箱, 双电源, 以太网管理
- 可定制 OEM



Figure 1: CTX6600I-W

优势

- C 或 L-band EDFA 可选
- 可选支持输入输出 TAP 分光监控
- 软件远程升级更新
- 低成本的, 紧凑型 1RU 19''英寸机箱

应用

- 长距传输单 DWDM 放大
- 升级支持更大的光功率用于支持 10G/40G/100G/200G/400G
- 高损耗, 大跨段的传输
- 减少电中继

概述

光纤放大器(掺铒光纤放大器, OFA, EDFA 或者 OA)是一种关键的设备, 可以放大光功率, 用于满足长途干线, 城网, 专线, 接入网分光对于高光功率的要求。

旦瑞 (Danriver) CTX6600I-W 是机架式 DWDM 光纤放大器, 其集成了智能光放大器模块, 支持高增益, 高功率输出, 高平坦度, 低噪声。作为 DWDM 光传输系统重要的的功能设备, 可以即插即用方便的集成到单波或 DWDM 光传输系统中。

该设备支持多种类型应用, 如功放 BA, 线放 LA 和预放 PA, DWDM, C-BAND 和 L-BAND 等多种用途和功能。基于 IP 核心技术的 Transient 抑制技术, 为提高客户传输线路的性能指标, 并为客户的光传输系统增加了技术性稳定性可靠性保证。CTX6600I-W 在 DWDM 系统中, 大部分典型应用为点对点, 大容量, 大跨段, 高损耗线路。

该板卡非常适合各种 DWDM 传输应用部署, 或作为任何现代开源硬件计划 DWDM 部署策略的一部分, 并可用于符合 ITU DWDM 标准 G.694.1 或或 CWDM 标准 G.694.2 的任何 mux/demux 平台之中。

该设备为 1RU 19''机箱 CTX6600I-W, 配合旦瑞 (Danriver) 其他功能线卡以及光层板卡实现各种应用。

CTX6600I-W application block diagram

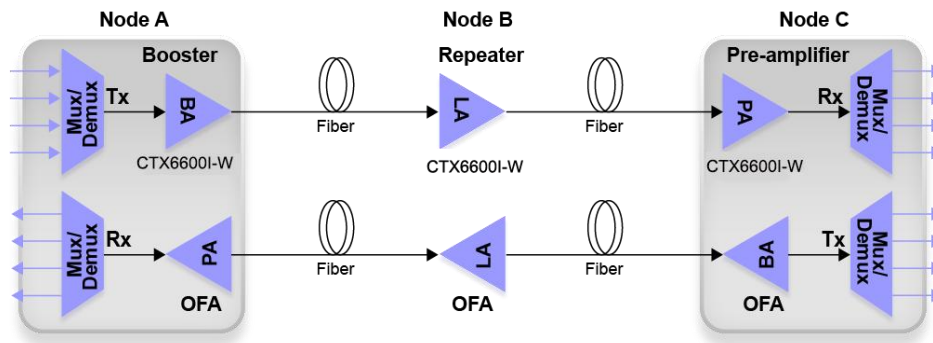


图:CTX6600I-W DWDM 光放大应用

技术规格(系统应用)

通用特性			
波长范围	C band: 1528 to 1565 nm L band: 1570 nm to 1608 nm		
增益平坦度	+/- 1dB or custom		
输入输出检测范围	25 dB min. 35 dB max		
光反射损耗	30 dB min.		
偏振模式色散	0.3 ps typ. 0.5 ps max.		
偏振相关增益	0.2 dB typ. 0.5 dB max.		
工作模式	AGC, APC, ACC		
眼安全模式	Supported		
管理			
远程管理	SNMP, iCEO B/S Web GUI		
本地管理	CLI via RS232		
环境			
工作温度	-5 to 55 °C		
相对湿度	5 to 95% (non-condensing)		
存储温度	-20 to + 85 °C		
物理特性			
封装	19" 1U		
尺寸 (H x W x D)	44 x 437 x 440 mm		
电源			
接入电压	-48 VDC, or 100/240VAC		
功耗	<150W		
特定应用			
	功放BA	线放LA	预放PA
最小输入 (dBm)	-20	-30	-40
最大输入 (dBm)		最大输出功率-指定增益	
最小输出 (dBm)		最小输入功率+指定增益	
最大输出 (dBm)	<=23	<=20	<=13
增益(典型, dB, 参考说明)	5 ~ 15	10 ~ 25	15 ~ 35
ASE 滤波器(可选)	6	5	4.5
中级接入 (可选)		损耗范围 3~10 dB (可定制)	
瞬态过冲 (10dB Drop)		0.5+/-dB typical (1dB Max)	

可设置增益范围（dB）噪声系数变化	增益相关的
-------------------	-------

说明:

- 1) 客户指定的输出功率应小于或等于上述规格。
- 2) 最佳增益可以获得最佳增益平坦度。
- 3) 瞬态性能是在为0.1 ms 上/下波道速度情况下。