

EDFA CTX6600I-WV

DWDM VGOA 可变增益光纤放大器

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
- 内部集成 VOA
- 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

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。

且瑞 (Danriver) CTX6600I-WV 是机架式 DWDM VGOA 可变增益光纤放大器, 其集成了智能 VGOA 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, 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-WV 内部集成了智能 VOA, 智能的控制器会根据线路损耗的变化智能调整增益的大小, 以满足整个线路的对光学性能参数要求。

CTX6600I-WV 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



Figure 1: CTX6600I-WV

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 CWDM 标准 G.694.2 的任何 mux/demux 平台之中。

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

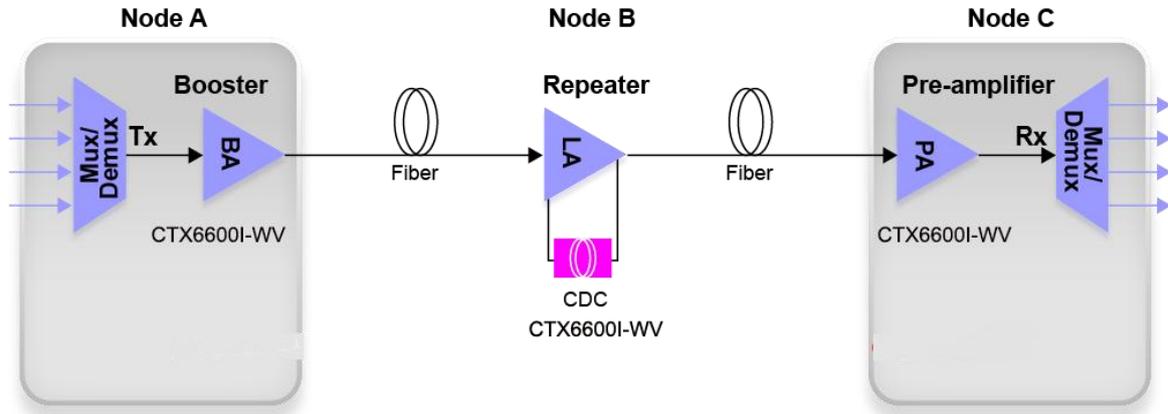
优势

- 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

CTX6600I-WV application block diagram



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
最大输出功率	20dBm min
输入范围	-29 ~ 7dBm
可变增益范围	13 ~ 33dB
平坦增益范围 (待指定)	10 ~ 15dB
平坦度	$\pm 0.5 \sim \pm 1$ dB or custom
信号自发噪声系数	5 ~ 6dB
光回波损耗 (在所有端口)	30 dB min.
偏振模色散	0.3 ps typ. 0.5 ps max.
偏振相关增益	± 0.2 dB typ. ± 0.5 dB max.
信号输入和输出检测动态范围	25 min ~ 30dB typ.
信号检测精度 (在范围内)	± 0.3 min ~ ± 1 dB typ.
可用控制	常增益模式, 常功率模式, 自动关断支持
眼安全模式	
瞬态过冲	0.5 typ. ~ 1.0 dB Max
瞬态沉降时间	1.0ms
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

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。