

C波段掺铒光纤线路放大器

C-band Erbium-doped Fiber In-Line Amplifier

1. 描述 (Description):

掺铒光纤线路放大器 (简称 LA 放大器) 是专用于光纤激光或光纤通信系统中线路中继的光功率放大器产品, 结合了 PA 和 BA 放大器的优势, 可对小信号提供高增益, 且具有较高的输出功率, 用于光纤段之间以增加中继长度或在光接入网相应的单点到多点部分以补偿分支损耗。

The Line amplifier (LA) is an optical power amplifier product dedicated to line relay in fiber laser or fiber communication system. It combines the advantages of PA and BA amplifier. Between the optical fiber segments to increase the relay length or the corresponding single-point to multi-point part of the optical access network to compensate for branch losses.

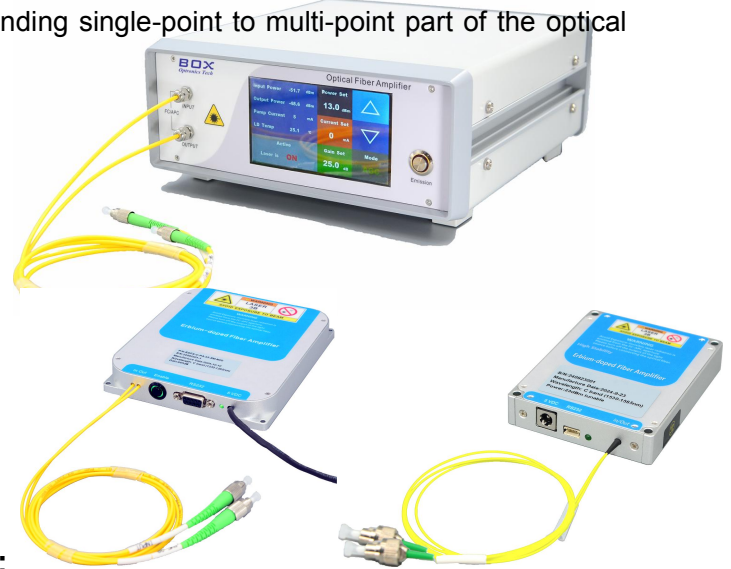
2. 特性 (Features):

- 高增益系数 High gain factor;
- 高输出功率 High output power;
- 低噪声 Low noise.

3. 应用 (Applications):

- 光纤通信 Optical fiber communication;
- 光纤传感 Optical fiber sensor;
- 光纤激光 Fiber laser.

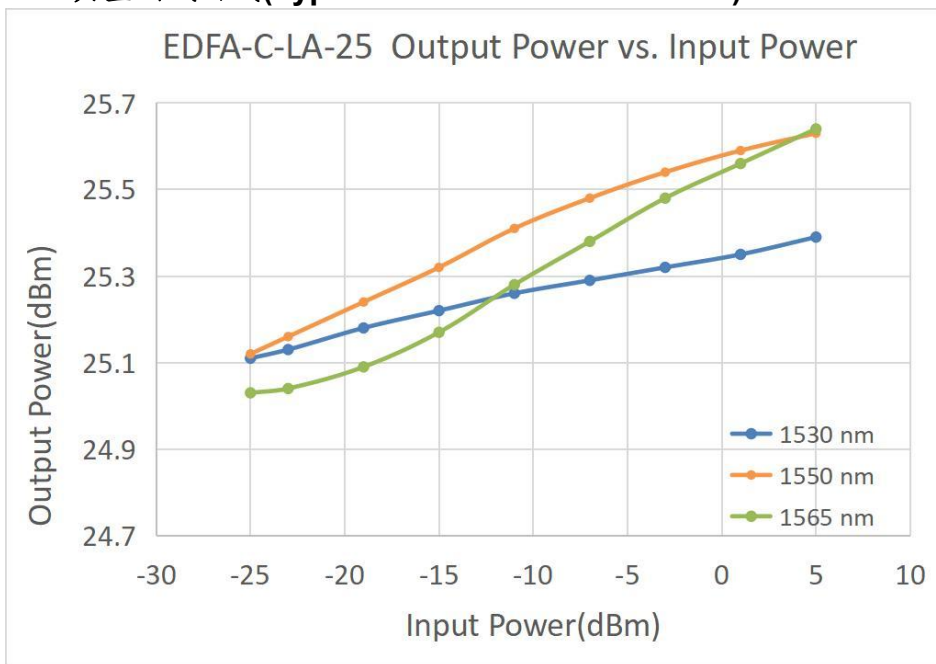
4. 光电特性 (Electro-Optical Characteristics):



参数 Parameters	单位 Unit	参数 Values						备注 Notes
波长范围	nm	1530~1565						C-band
输入功率 Input power	dBm	-25~+3						
饱和输出功率 Output power	dBm	15	17	20	23	25	26	@-10dBm Input
小信号增益系数 Small gain coefficient	dB	35						@-25dBm Input
噪声指数 Noise figure	dB	≤5.5						@-10dBm Input
偏振相关增益 PDG	dB	≤0.3						
偏振模色散 PMP	ps	0.5						
输入/输出端隔离度 Input/Output isolation	dB	≥35						
光功率监控 Power monitor	dB	输出光功率监控 Output power						
工作模式 Operating mode	-	自动电流/功率控制 ACC/APC						
尾纤和接头类型 Pigtail fiber	-	SMF-28						FC/APC
通信接口 Communication interface	-	Touch screen/DB9 Female(RS232)						Benchtop
		DB9 Female(RS232)						Module

供电 Power supply	-	AC 110~240V, <30W	Benchtop
		DC 5V, <15W	Module
尺寸 Dimensions	mm	260(W)×280(D)×120(H)	Benchtop
		150(W)×125(D)×20(H)	Module
		15~23dBm: 70(W)×90(D)×15(H)	Module
工作温度 Operating temperature	°C	-5 ~ +55	
工作湿度 Operating humidity	°C	0~70%	

5. 典型测试曲线(Typical Characteristical Curve):



6. 订购信息 (information):

光纤放大器 Fiber Amplifier	放大器类型 EDFA Type	工作波长 Wavelength	输出功率 Output power	光纤类型 Fiber type	尺寸 Dimension
EDFA	-XX	-X	-XX	XX	-X
Erbium-doped Fiber Amplifier	LA: In-Line-Amp	C: C-band	15: 15dBm 17: 17dBm 20: 20dBm 23: 23dBm 25: 25dBm 26: 26dBm	SM: SMF-28e	M15: Module M20: Module B: Benchtop