

2μm 波段掺铥光纤高功率放大器(1W~10W)

High Power Thulium-doped Fiber Amplifier for 2μm-band

高功率掺铥光纤放大器 (TDFA-HP)基于可实现1900~2100nm波长范围内高功率激光输出。具有高功率和低噪声的优点，可用于光纤通信、激光雷达、医疗等。

特性

- 最高10瓦功率
- 高增益系数
- 宽波长范围

应用

- 光纤通信
- 光纤传感
- 光纤激光

光学指标	单位	典型值	备注
波长范围	nm	1900~2100	
输入功率	dBm	-10~20	
饱和输出功率	dBm	30/33/35/37/40	@-3dBm 输入
输出功率可调节范围	-	10%~100%	
噪声指数	dB	<6.0	
偏振相关增益	dB	<0.5	
偏振模色散	ps	0.5	
输入/输出端隔离度	dB	>35	
光功率监控	-	输入光功率监控, 输出光功率监控	
尾纤类型	-	非保偏: SMF-28; SMF-1950; SM-GDF-10/130-15M 保偏: PM1950(8/125um, NA0.2) ; PM-GDF-10/130-2000	
尾纤接头类型	-	FC/APC	仅供用于功率测试
工作模式		自动电流控制(ACC)/自动功率控制(APC)	

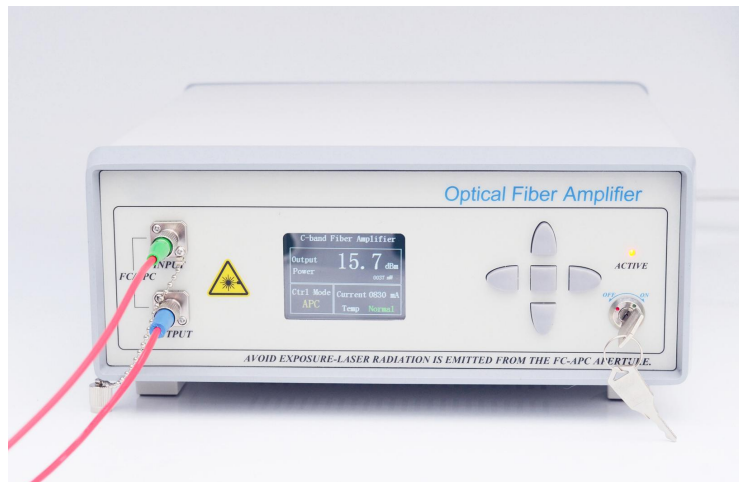
电气和环境参数		台式	模块
控制方式		按键	RS232 串口通信
通信接口		可选配	DB9 Female
供电		100~240V AC, <150W	12V DC, <60W
尺寸	功率 27/30/33/35dBm	260(W)×320(D)×120(H)mm	125(W)×150(D)×31.5(H)mm
	功率 37/40 dBm	360(W)×350(D)×120(H)mm	139(W)×235(D)×70(H)mm*注
工作温度范围		-5~+35°C	
工作湿度范围		0~70%	

*注: 37dBm、40dBm模块内置散热风扇

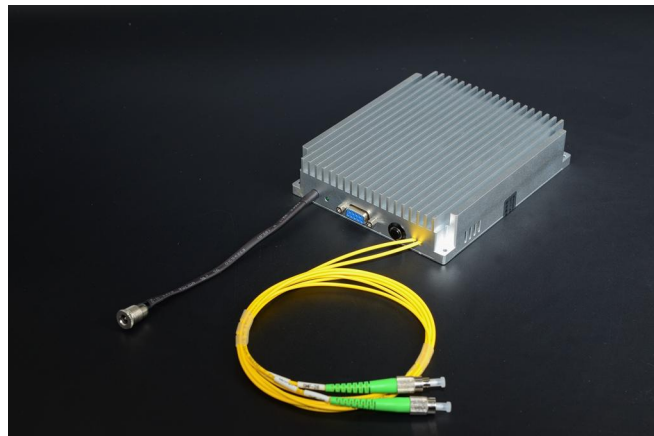
订购信息/型号					
TDFA	工作波长	放大器类型	输出功率(dBm)	光纤类型	封装形式
	1900=1 900nm 波段	HP-BA=高功率 BA 放大器	30/33/35/37/40	SM=单模光纤	M=模块 B=台式

*注1: ACC模式-自动电流控制: 由用户设置TDFA泵浦工作电流, 并由TDFA自动锁定, 实现泵浦电流的恒定。当输入光功率波动时, 输出功率也会出现相应的波动, 适用于所有的TDFA型号, PA型放大器仅支持ACC模式。

APC模式-自动功率控制: 由用户设置TDFA的信号光输出功率, PD自动监测和反馈输出功率, TDFA控制和自适应调整泵浦实现输出信号的稳定, APC 模式下功率调节范围通常为10%~100%。APC模式的优点是当输入光功率波动时, TDFA会尽可能降低输出功率的波动, 适用于功率型和线路型TDFA, 但不适用于低重复频率脉冲信号。



台式 (260×320×120 mm)



常规模块(125(W)×150(D)×31.5(H)mm)