

MetroGain M-12(980/125) 掺铒光纤(C+L波段)



产品描述:

Fibercore M-12(980/125)掺铒光纤属于Fibercore公司的掺铒MetroGain系列光纤。该系列光纤专门为低成本或者小型的单级EDFA而设计的。其具有高光转换效率，从而可以仅利用较短的光纤长度即可实现EDFA。该系列光纤拥有多种包层大小规格，从而可以满足不同EDFA的需求。MetroGain系列光纤提供了三款基于980nm泵浦的产品和一款基于1480nm泵浦的产品，可实现C波段(1530~1565nm)和L波段(1565~1625nm)的光纤放大器。M-12(980/125)是一款基于980nm泵浦的光纤，泵浦吸收率高，因此作为增益光纤其所需长度短。

该范围设计用于高效率“Metro-style”掺铒光纤放大器(EDFA)配置、单级放大器、放大自发辐射(ASE)光源和单通道或少通道EDFA。

M-5(980/125)提供了相对较低的掺杂水平，通过降低放大器输出对精确增益长度的灵敏度来简化EDFA制造过程。

M-12(980/125)具有高吸收水平，可以缩短增益长度，降低材料成本。

M-12(980/80)是一种80μm变体，受益于标准M-12(980/125)的更高吸收率，但在用于小线圈直径时允许显著更长的机械寿命，对于小型EDFA设计(如小型EDFA和微型EDFA)尤其重要。

M-3(1480/125)设计用于1480nm的泵浦，其泵浦转换效率高于980nm的泵浦。

产品特点:

- ☀ 高吸收，可用于窄增益界面或短激光腔高转换效率
- ☀ 高转换效率
- ☀ 出色的熔接特性
- ☀ 针对泵浦光波长为 980 纳米和 1480 纳米，发射波长为 C 或 L 波段优化

产品应用:

- ☀ EDFA光纤放大器
- ☀ ASE光源
- ☀ 单通道光纤放大器
- ☀ 微型光纤放大器

技术参数:

	M-3(1480/125)	M-5(980/125)	M-12	
			(980/125)	(980/80)
截止波长 (nm)	1300-1450	900- 970		
数值孔径	0.21 -0.24			
模场直径 (um)	5.1-5.9@1550nm	5.5-6.3@1550nm	5.7-6.6@1550nm	
泵浦吸收率	2.8-3.8@1480nm	4.5-5.5 @980nm	11.0-13.0 @980nm	
Absorption (dB/m)	6.5-10.1@1531nm	5.4-7.1@1531nm	16.0- 20.0 @1531nm	
拉力测试(%)	1(100kpsi)			
Attenuation 衰减 (dB/km)	≤10@1200nm			
Polarization Mode Dispersion (ps/m)	<0.005			
包层直径(um)	125±1			80±1
纤芯偏离度(um)	≤0.3			
裸光纤直径 (um)	245±15			170±10
涂覆层材料	双丙烯酸酯			

典型吸收和发射光谱:



