

YD1025 Fiber Block1.8 PM40 光子晶体光纤放大模块

产品概述

YD1025 Fiber Block1.8模块是为高功率、高能量超快光纤激光器功率放大的优选方案。该放大模块增益单元是安扬激光自主设计制造的PM40/200DC YDF光纤，该光纤结合了高浓度的掺镱芯棒与微结构光纤设计，在保持柔性弯曲特性的同时，可实现单模偏振激光放大输出，通过模块化封装工艺便于工业化生产和研究平台的搭建。

产品特点

- 信号输入光纤：PM15/250 SC，单包层光纤，纤芯直径15 μ m，可直接进行信号光纤熔接，注入信号光；
- 增益光纤：集成 PM40/200DC YDF光纤，单模保偏工作；
- 信号输出端：为防止端面受损和反射，已熔接AR涂层端帽；
- 模块集成高效水冷系统，带快速接口，确保优良散热性能，满足长期免维护运行的要求。



YD1025 PM40 光子晶体光纤放大模块

产品参数

| 光学参数 | 数值 |
|----------------------------|--------------|
| 信号波长(nm) | 1030-1040nm |
| 纤芯直径(μm) | 40±2.0 |
| 光束质量M ² @1030nm | ≤1.3 |
| 模场直径 (μm) | 31±2.0 |
| 泵浦包层直径(μm) | 195±10 |
| 泵浦包层数值孔径 | 0.55±0.05 |
| 消光比@1030nm | >15 |
| 泵浦吸收系数(dB@976nm) | 16±2.0 |
| 玻璃包层直径(μm) | 440±15 |
| 涂覆层直径(μm) | 565±15 |
| 输入信号纤型号 | PM15/250 SCF |
| 典型光光效率 | >70% |
| 最大泵浦功率 | ~150W |
| 模块参数 | 数值 |
| 重量(Kg) | 1.8 |
| 输出端冒角度 | 0° |
| 输出端冒长度 | 7 |
| 输出端冒直径 | 10mm, 增透膜 |
| 输入光纤长度 (m) | ~1 |
| 水冷参数 | 数值 |
| 模块水流量 (L/min) (25±5°C) | 2.0-6.0 |
| 水冷管流量 (L/min) (25±5°C) | 0.2-0.5 |

注：模块安装尺寸，孔位请咨询安扬激光技术团队。