

## 冷消融纳秒中红外激光模块



### 产品描述

一款颠覆传统认知的高性价比工业加工解决方案。本产品通过独特的脉冲整形与波长优化技术，在纳秒脉冲宽度下实现了接近超快激光的冷加工效果，为医疗植入物、消费电子、精密器械等领域的批量生产提供了经济高效的精密加工能力。

### 产品特点

匹配水分子振动拉伸吸收峰；脉冲宽度优化，可实现组织改性，同时减少周围组织损伤；紧凑型一体化设计；配备可见引导激光；即开即用，支持全天候 24/7 操作；易于系统集成

### 应用领域

种子放大系统 | 中红外超连续谱产生 | 选择性薄膜去除 | 半导体改性 | 质谱分析 | 环境监测



## 核心参数

### 中心波长

2720 ± 10 nm (可提供多种发射波长, 具体波长请咨询)

## 详细参数

### 技术规格

光学	规格
中心波长	2720 ± 10 nm (可提供多种发射波长, 具体波长请咨询)
脉冲宽度	< 3 ns (可提供更长脉冲)
脉冲能量	> 25 μJ
脉冲重复率	< 1.5 kHz (可调, 支持外部或内部触发)
峰值功率	> 8 kW
平均功率	> 37.5 mW
光束质量 (M <sup>2</sup> )	< 1.1
偏振消光比 (PER, 垂直)	> 20 dB
内部快光电二极管	用于触发输出

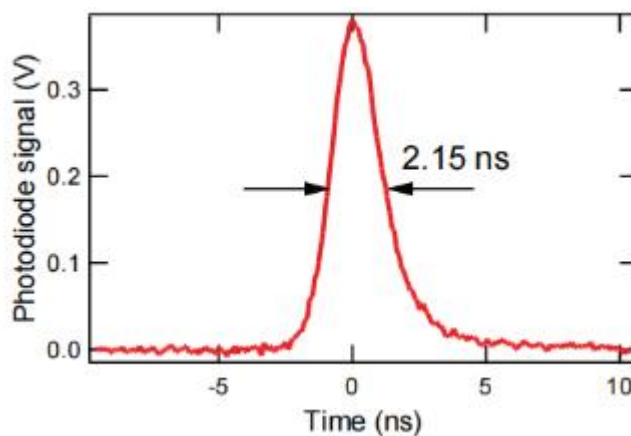
制冷	
冷却方式	强制风冷
预热时间	小于 10 分钟
工作温度	15 - 35 °C
存储温度	-20 - 55 °C
电气	
电源	24 VDC / 2.5 A 或 90-264 VAC, 47-63 Hz
机械	
尺寸	200 × 190 × 73 mm <sup>3</sup>
重量	4.3kg
安装方式	三点低应力通孔安装, 可从顶部操作
可选	
光纤输出	—



气体吹扫系统	—
光学隔离模块	—

## 技术数据

中红外波段典型脉冲形状 (@1GHz 带宽)



在非恒温恒湿环境中稳定运行超过 1 个月

