

## IFL-20P-HM

## 20W多模光纤激光器

**多模系列**（或H-系列）光纤激光器采用一体化设计，以MOPA结构为技术平台，通过公司核心的脉冲波形独特设计和控制技术，以及对SRS现象（受激拉曼散射）的精确控制技术，使得脉冲输出的峰值功率和单脉冲能量在10ns-350ns范围得到优化和较好的匹配，非常适用于各种高端加工应用领域，以及需要对脉冲宽度，单脉冲能量，或者峰值功率有严格要求或者需要实施灵活的控制的应用环境中。HM系列光纤激光器具有硬件控制和软件控制两种模式，以及功率稳定性反馈控制，另外较大的M<sup>2</sup>值使得HM系列激光器的输出光能量分布较为均匀，特别适合于焊接，表面薄膜清除，ITO薄膜清，金属深雕等领域。

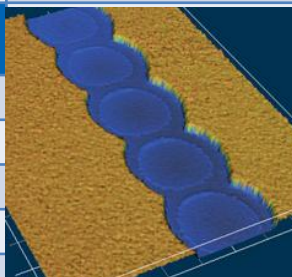


### 产品特点：

- ✓ 一体化设计，无须外加热沉和风扇
- ✓ 峰值功率达 25KW
- ✓ 脉冲频率达 20KHz\*-1000KHz
- ✓ 光斑质量 M<sup>2</sup><4
- ✓ 脉冲宽度 10ns-350ns
- ✓ 首脉冲上升时间可调
- ✓ 2年质量保证期
- ✓ 最大峰值功率涵盖整个操作频率范围
- ✓ 激光输出反射光隔离
- ✓ SCSI并口控制和RS-232串口控制
- ✓ 运行状态监控和自动切断保护

### 典型应用：

- ✓ 金属打标,切割
- ✓ 震镜焊接
- ✓ 去除薄膜
- ✓ 聚合材料打标
- ✓ IC芯片打标
- ✓ 陶瓷划刻/剥离
- ✓ 单晶，多晶硅片加工
- ✓ 微调电阻
- ✓ 太阳能电池片加工
- ✓ ITO膜清除,薄膜切割
- ✓ 薄金属模钻孔



\*可根据用户需要设定单脉冲激发或特定脉冲个数激发

## 产品技术指标：

产品名称	20W多模-H-系列	30W多模*-H-系列	40W多模*-H-系列
产品型号	IFL-20P-HM-N-1	IFL-30P-HM-N-1	IFL-40P-HM-N-1
平均输出功率/峰值功率	20W	30W	40W
中心波长	1064 ± 5 nm	1065 ± 5 nm	1066 ± 5 nm
脉冲宽度	10ns-350ns	10ns-350ns	10ns-350ns
最高峰值功率	20KW	25KW	25KW
全功率脉冲频率范围	20 - 1000kHz	25 - 1000kHz	30 - 1000kHz
输出功率稳定性 (一般情况)	5%	5%	5%
最大单脉冲能量	1mJ	1.2mJ	1.3mJ
光束直径 (标称值)	1 - 10mm	1 - 10mm	1 - 10mm
光束质量M <sup>2</sup>	≤ 4	≤ 4	≤ 4
偏振态	随机	随机	随机
导光光缆长度	2 m	2 m	2 m
激光模块重量	< 6kg	< 6kg	< 6kg
激光模块尺寸	360 x 210 x 100 mm	361 x 210 x 100 mm	362 x 210 x 100 mm
操作温度 (带自动关闭)	5°C - +55°C	5°C - +55°C	5°C - +55°C
储藏温度	-10°C - + 70°C	-10°C - + 70°C	-10°C - + 70°C

\* 2014年将投放市场

## 产品订货编号：

公司代码	平均功率代码	光斑代码	脉冲特性代码	波长代码	扩束镜代码
IFL	15P	SM	N	1	A
	20P	LM	S	2	B
	30P	HM	P	3	C
	40P		C	4	D
	500C		L		E
说明	15P-15W脉冲	SM-单模	N-纳秒系列, 4ns-350ns	1-1060nm	A-无扩束
	20P-20W脉冲	LM-低模	S-短脉冲系列, 1.5ns-10ns	2-1550nm	B-3倍扩束
	30P-30W脉冲	HM-多模	P-皮秒系列, 700ps-10ns	3-532nm	C-5倍扩束
	500C-500W CW		C-连续系列, CW	4-2000nm	D-7倍扩束
			L-智能系列, 15ns-350ns		E-9倍扩束
举例	产品代码	描述			
1	IFL-20P-LM-N-1-D	20W 纳秒激光器(1060nm), 低模, M2<2, 脉冲宽度 4ns-350ns, 带7倍扩束镜			
2	IFL-20P-SM-S-1-B	20W 单模激光器(1060nm), 单模, M2<1.3, 脉冲宽度 1.5ns-10ns, 带3倍扩束镜			
3	IFL-20P-SM-P-1-C	20W 皮秒激光器(1060nm), 单模, M2<1.3, 脉冲宽度 700ps-10ns, 带5倍扩束镜			