

FIBER LASER WELDER
光纤激光焊接机

MF-C1000A-S

采用聚光性卓越的单模激光器
实现1000w的高输出和高品质微精细焊接

- 采用聚光性优异的单模激光器，容易焊接到狭小部位，减少焊接溅射
 - 通过自主加热控制功能（选配），精确控制加工部的热输入
 - 可通过任意波形控制功能来设置各种波形
 - 通过调制功能（重复周期和调制波形）来实现从高速微细焊接到切割的多种用途
 - 运用扫描振镜单元，可实现高速及高效率加工。启用螺旋形焊接可抑制工件急热急冷现象，减少不同材料焊接时容易产生的焊接飞溅
 - 与闪光灯激励的激光焊接机相比，节约能源降低耗电量
- 另外，电源部和发振模块一体化的省空间设计，便于移动和安装



特点

单模

通过光学构成获得最合适的高斯光束，满足搭配极细光纤入射并获得极小焊点的需求，相比多模激光可获得更小焊点和更深的熔深。

自主加热控制功能

该功能是将加工部产生的热量通过加工用激光和同轴进行检测并可变地控制激光输出，同时精确地控制加工部的热输入功能。

触摸屏

通过触摸屏式的大型液晶彩色显示器，方便进行条件的输入。
可从本体取下，方便手头进行操作。
显示语言可在日文和英文间进行切换。

优势



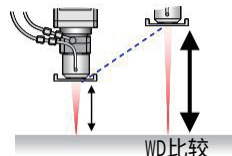
多模



单模

集光角比较

在集光直径相同的情况下，单模与多模作对比，单模的集光角约多模的一半，WD约是其2倍。



WD比较

耐反射光特性

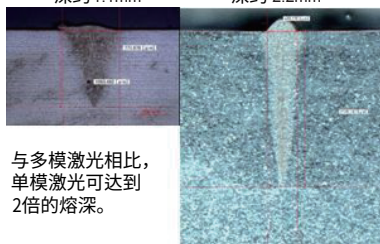
抑制反射光引起的停止频率。
最适合铝和铜等高反射材料的加工。
激光本体内置温度传感器，防止损伤发振器。

应用

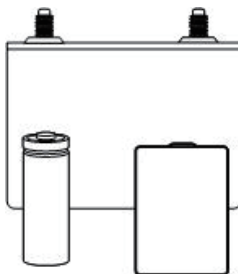
熔深比较
(材质:SS400 输出设定:600W)

多模激光
宽约0.7mm
深约1.1mm

单模激光
宽约0.4mm
深约2.2mm



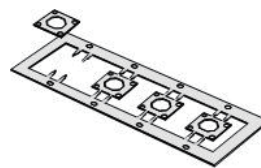
与多模激光相比，
单模激光可达到
2倍的熔深。



电池部品的焊接



基板上的电子模块焊接



金属板的切割

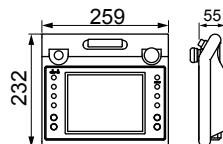
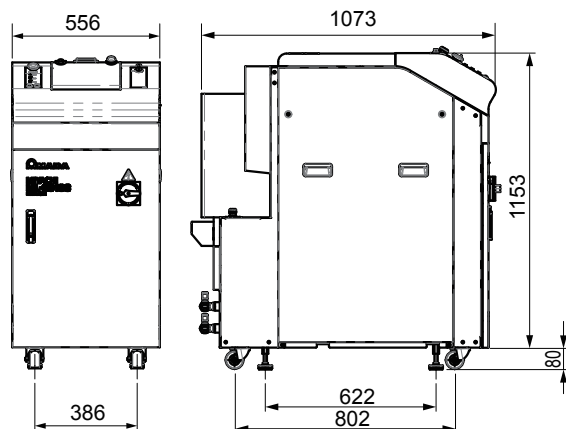
MF-C1000A-S

光纤激光焊接机

外观图 (mm)

【本体】重量：250kg 以下

【激光控制器】重量：1.2kg



另售品

专用冷却器

焊接机用冷却器需于本公司产品
MF-C1000A-S配对使用



能量监测仪

推荐使用能量监测仪
可测量及管理加工端输出



规格

机型		MF-C1000A-S
最大额定输出/最小设定输出		1000W/100W
发振模式/波长		单模/基本波 (1,070±5nm)
波形控制	REPEAT模式	标准：0.1~500.0ms (0.1ms step) 设定切换：0.05~500.00ms (0.01ms step)
	CW模式	标准：0.1~1000.0s (0.1s step) 设定切换：0.001~10.000s (0.001s step) 0.01~100.00 (0.01s step) 1~10000s (1s step)
脉冲重复次数		1~1000pps
调制功能		1~5000Hz (正弦波、三角波、矩形波)
定位导向光		波长：650nm (红色) 等级：2
输出稳定度		±2% (周围温度变化：5~40℃的范围为±5℃以内、冷却水温：21~25℃的范围为±1℃以内、 冷却水流量：18~20L/min、激光照射时间：8小时以内)
条件数		256
测定功能		激光能量 (J)、平均功率 (W)
激光控制器电缆长度		1m (标准)
激光控制器 (显示语言)		触摸屏、可与主机分离使用 (可切换日文、英文)
供给电源 / 断路器容量		3相AC200~240V (±10%)、50/60Hz/40A
消费电力		最大3.9kW/待机时1.0kW
冷却方式		水冷
周围温度/周围湿度		5~40℃/20~85%RH (无结露)
冷却器规格		输入电压：单相200~230V、±10%、周波数：50/60Hz 断路器容量：20A、外形尺寸：约377 (W) mm × 900 (D) mm × 976 (H) mm 注意：需与本公司MF-C1000A-S配对

天田焊接技术 (上海) 有限公司

AMADA WELD TECH SHANGHAI CORPORATION

总部：上海市徐汇区虹漕路77号华鑫慧享城C8幢401室

Tel: 021-6448-6000 Fax: 021-6448-6550

技术服务中心：

上海市徐汇区虹漕路421号64幢6层 (漕河泾园区)

Tel: 021-6485-6111 Fax: 021-6485-7363

苏州营业所：

苏州工业园区苏州大道东398号太平金融大厦1105室

Tel: 0512-6790-1860 Fax: 0512-6790-1861

广州分公司：

广州市环市东路403号广州国际电子大厦1203单元室

Tel: 020-8732-4823 (4996) Fax: 020-8732-1508

深圳分公司：

深圳市宝安区西乡街道盐田社区金海路汇潮科技大厦

二十一楼2107、2108室

Tel: 0755-8179-9780 Fax: 0755-8179-9780

天津分公司：

天津市南开区滨水西道与凌宾路交口西南侧时代奥城

商业广场C6南楼9层906、907室

Tel: 022-5839-9809 (9819) Fax: 022-5839-9840

大连分公司：

大连市金州区经济技术开发区永德街1号金玛国际大厦

1009单元

Tel: 0411-8763-2551 Fax: 0411-8763-2550

