



MFSQ-150/1500W 单模准连续光纤激光器

使用手册

版权说明

“ ”

引 语

MFSQ

MFSQ

公司简介

2004

<http://www.maxphotonics.com>



深圳市创鑫激光股份有限公司

:
: <http://www.maxphotonics.com>
: 400-900-9588
: +86-755-36869377
: info@maxphotonics.com

.....	1
第一章 特性说明	4
第二章 安全信息	5
1-	5
2-	6
3-	6
4-	10
第三章 产品描述	11
1-	11
2-	11
3-	11
第四章 详细规格	12
1-	12
2-	13
3-	14
第五章 使用指南	15
1-DB25	15
2-	16
3-	16

4-	.....	16
5-	.....	17
6-	.....	22
第六章 服务与维修	.....	23
1-	.....	23
2-	.....	23
第七章 保修声明	.....	24
1-	.....	24
2-	.....	24

第一章 特性说明

MFSQ




1080nm

MFSQ

Class 4

第二章 安全信息

1 - 安全规定

安全标识	描述
	
	
	

Class

1080nm

2 - 激光防护

1. 激光防护要求

2. 激光防护设备商

LaserVision USA Kentek Corporation Rochwell Laser Industries

3 - 一般安全指示

1. 镜面反射

2. 配件安全须知

3. 光学操作须知

创鑫激光强烈建议您在操作激光器前，阅读下述操作要点：

1

2

3

4

5

6

7

4. 电气操作须知

电源线颜色	电路连接
	L
	N

MFSQ

220VAC

5. 激光器操作环境要求

创鑫激光推荐您按照如下的措施操作，以期延长激光器的使用寿命：

1

2

10


5cm

3

6. 日常维护及注意事项

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6

7. 安全标签及粘贴位置

标签图片	标签名称	标签位置
		
		

4- 更多安全信息

如果您需要获取更多的激光器安全方面的信息，请参考：

Laser Institute of America(LIA)

13501 Ingenuity Drive, Suite 128

Orlando,Florida 32826

Phone:407 380 1553,Fax: 407 380 5588

Toll Free:1 800 34 LASER

American National Standards Institute

ANSI Z136.1, American National Standard for the Safe Use of Lasers

(Available through LIA)

International Electro-technical Commission

IEC 60825-1, Edition 1.2

Center for Devices and Radiological Health

21 CFR 1040.10 - Performance Standards for Light-Emitting Products

US Department of Labor - OSHA

Publication 8-1.7 - Guidelines for Laser Safety and Hazard Assessment.

Laser Safety Equipment

Laurin Publishing

Laser safety equipment and Buyer' s Guides

第三章 产品描述

1- 特性简介

MFSQ

主要特性：

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

应用领域：

- 1
- 2

2- 激光器型号说明

型号命名	型号含义
MFSQ-150/1500W	150/1500W

3- 合格证

第四章 详细规格

1- 光学特性参数表

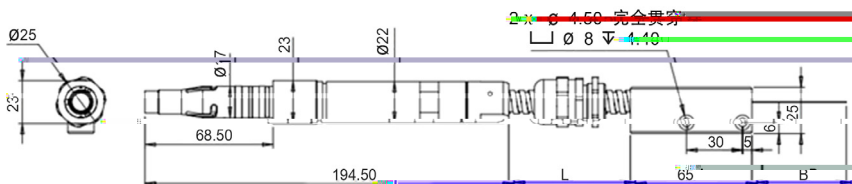
序号	特性参数	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
1				1500		W
2				150		W
3				250		W
4				15		J
5			10		100	%
6			1		5000	Hz
7			0.05		50	ms
8			0		50	%
9		100%	1070	1080	1090	nm
10		10~100%		65		%
11		10~100%		27		%
12	3dB	100%		3		nm
13		100% >1h		2		%
14	M2	100%		1.3(20um)		
15		10% 90%		50	100	μs
16		90% 10%		50	100	μs
17		100%	100			μW
18				10		m
19			200			mm
20				20,50		μm
21				QBH LOC		

2- 一般特性参数表

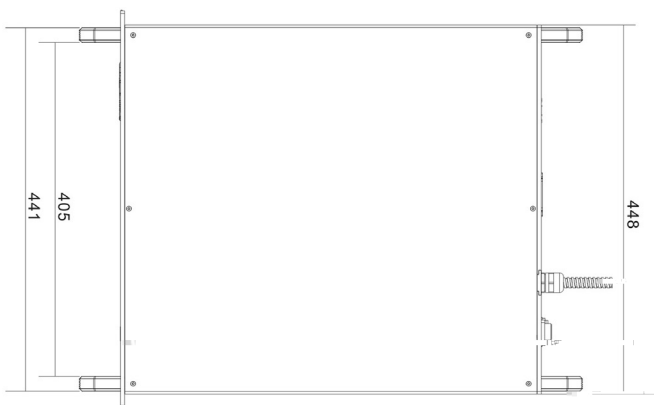
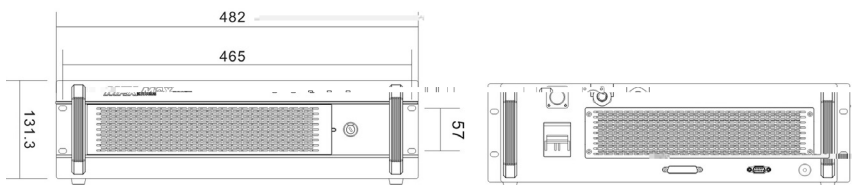
序号	特性参数	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
1			170	220	260	VAC
2		100%		3		KW
3			10		40	
4			10		85	%
5						
6			-10		60	
7		510.5*448*131.5mm D x W x H				mm
8		34				kg

3- 结构布局

mm



mm



第五章 使用指南

项目	数量
	1

1-DB25 控制接口管脚功能

管脚号	管脚定义	管脚方向	管脚电平	备注
1		D_COM	D_COM	
2		D_INPUT	24V	= =
3		D_INPUT	24V	= / =
4	ERROR	D_OUTPUT	5V	= = ()
5	ERR_RESET	D_INPUT	24V	1=
11	LASER_EN	D_INPUT	24V	
20	Ready_Out	D_OUTPUT	5V	= = /
21	LASER_ON+		24V	
22	LASER_ON-			
23	DA(0-10V) +	A_INPUT	0-10V	
25	DA(0-10V) -	A_COM	A_COM	

2- 快速接线指导

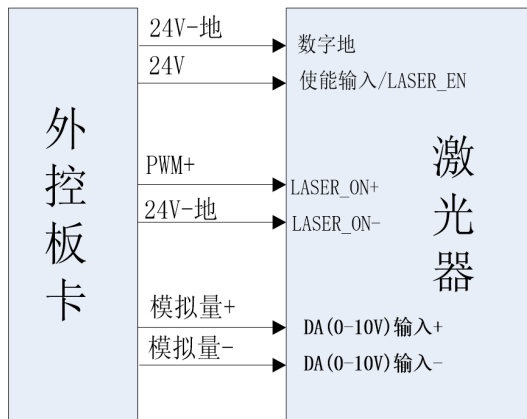
1

2"

"

24V

3



3- 前面板指示灯颜色

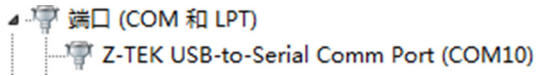
ACTIVE		
ALARM		
POWER		

4- 软件操作说明

1. 连接激光器

USB

USB



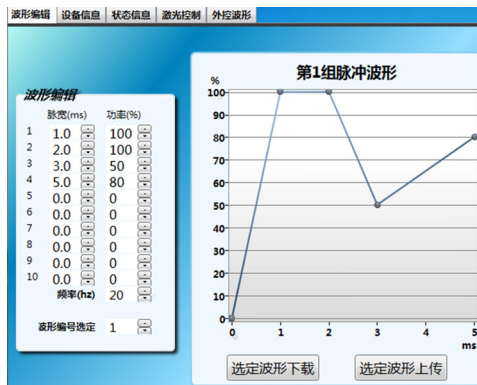
COM " "



5- 软件功能

1. 波形编辑

ms



2. 设备信息

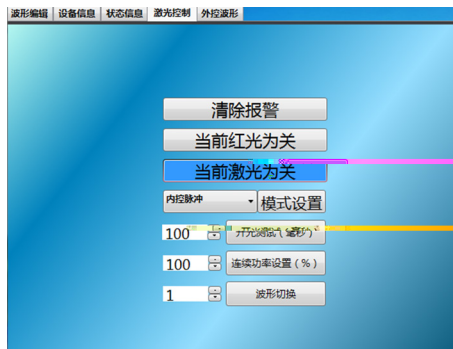


3. 状态信息



1	PD	PD		
1				
2				
2				
3	M			
4			DB25	LASER_EN
5				
6				
7				
8	QBH:	QBH		

4. 激光器控制



“ / ”
“ / ”

5. 模式设置

1

“ ” “ ”
/ ”

16

“ ”

2

“ ” “ ” /
“ ” “ ”

3

“ ” “ ” DB25 21 22 laser_

on



LASER_ON

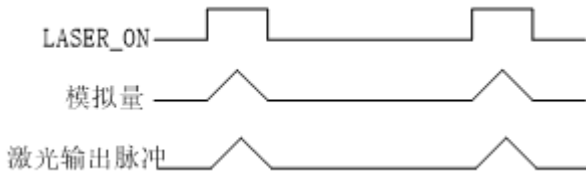
LASER_

ON

0.1ms

4
" " DB25 21 22 laser_
on

5
" " DB25 21 22
laser_on DB25 23 25
10V



LASER_ON

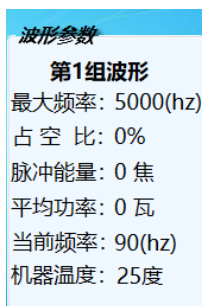
6
DB25 21 22 laser_
on DB25 23 25 10V

6. 外控波形

" "



7. 右边控键作用



6- 最大脉宽与最高频率计算

$$1 \quad (\text{ms}) = \frac{(15\text{J}) * 1000}{\quad (\text{W})}$$

峰值功率	最大脉宽	峰值功率	最大脉宽	峰值功率	最大脉宽
1500W	10.00ms	1000W	15.00ms	500W	30.00ms

$$2 \quad (\text{Hz}) = \frac{(150\text{W})}{\quad (\text{J})}$$

脉冲能量	最大频率	脉冲能量	最大频率	脉冲能量	最大频率
15J	10.00Hz	10J	15.00Hz	5J	30.00Hz

第六章 服务与维修

1- 维修须知

2- 服务声明

400-900-9588

第七章 保修声明

1- 综合条款

2- 保修限制

产品、部件（包括光纤接头）或设备在以下情况不在保修范围内：

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6