



**MFSQ-1000/2500W 单模准连续光纤激光器**

**使用手册**

## 版权说明

“ ”

---

## 引 语

MFSQ-1000/2500W

MFSQ-1000/2500W

## 公司简介

2004

<http://www.maxphotonics.com>



:  
: <http://www.maxphotonics.com>  
: 400-900-9588  
: +86-755-36869377  
: [info@maxphotonics.com](mailto:info@maxphotonics.com)

.....	1
<b>第一章 特性说明</b> .....	<b>4</b>
<b>第二章 安全信息</b> .....	<b>5</b>
1- .....	5
2- .....	6
3- .....	6
4- .....	7
5- .....	11
<b>第三章 产品描述</b> .....	<b>12</b>
1- .....	12
2- .....	12
3- .....	12
4- .....	13
5- .....	13
6- .....	14
7- .....	14
<b>第四章 详细规格</b> .....	<b>15</b>
1- .....	15
2- .....	16
3- .....	16
4-QBH .....	17

5-	.....	17
6-	.....	19
<b>第五章 拆装指南</b>	<b>.....</b>	<b>20</b>
1-	.....	20
2-	.....	21
<b>第六章 使用指南</b>	<b>.....</b>	<b>22</b>
1-	.....	22
2-	.....	22
3-	.....	23
4-	.....	24
5-	.....	26
6-	.....	27
<b>第七章 服务与维修</b>	<b>.....</b>	<b>32</b>
1-	.....	32
2-	.....	32
<b>第八章 保修声明</b>	<b>.....</b>	<b>33</b>
1-	.....	33
2-	.....	33

# 第一章 特性说明

MFSQ-1000/2500W




1080 nm

MFSQ-1000/2500W

Class 4

## 第二章 安全信息

### 1 - 安全规定

Class

1080nm

## 2 - 激光防护

1.

2.

LaserVision USA   Kentek Corporation   Rochwell Laser Industries

## 3- 引用标准

EN 61000-6-4:2007 + A1:2011

EN 61000-6-2:2005 + AC: 2005

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN 61010-1:2010

EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013

EN 60825-1:2014  
CDRH 21 CFR 1040.10

60825-1      8      MFSQ      Class 4      EN

#### 4 - 一般安全指示

1.

2.

MFSQ-1000/2500W

3.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11



4.

1

2

3

4

220V

5

6

7

220VAC

5.

1

2

0

## 5- 更多安全信息

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-1000/2500W

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

1

2

## 2- 模块配置

6

## 3- 激光器型号说明

MFSQ-1000/2500W	1000/2500W
-----------------	------------

## 4- 合格证

## 5- 前面板说明



(OFF/ON)	
(EMERGENCY STOP)	
ALARM	
ACTIVE	
POWER	

## 6- 后面板说明



CTRL	
RS232	RS232
AC220	220V
POWER	
WATER OUT	
WATER IN	
OPTICAL OUTPUT	

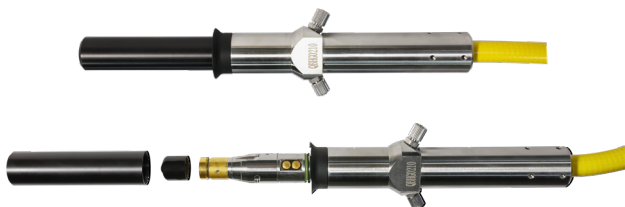
## 7- 光输出端子

1.

6.4

QBH

QBH



## 第四章 详细规格

### 1- 光学特性参数表

1		1Hz/10ms		2500		W
2		1Hz/10ms		1000		W
3				1000		W
4				25		J
5			10		100	%
6			1		5000	Hz
7			0.01		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		3		%
14	M2	20 $\mu$ m-QBH		1.3		
15		10% 90%		50	100	$\mu$ s
16		90% 10%		50	100	$\mu$ s
17		100%	100			$\mu$ W
18				10		m
19			200			mm
20			20 30 50 100			$\mu$ m
21			QBH			

## 2- 一般特性参数表

1			180	220	240	VAC
2		100%		4		KW
3			10		40	
4			10		85	%
5						
6			-10		60	
7		950(D)*482.6(W)*193.2(H)				mm
8		68				kg

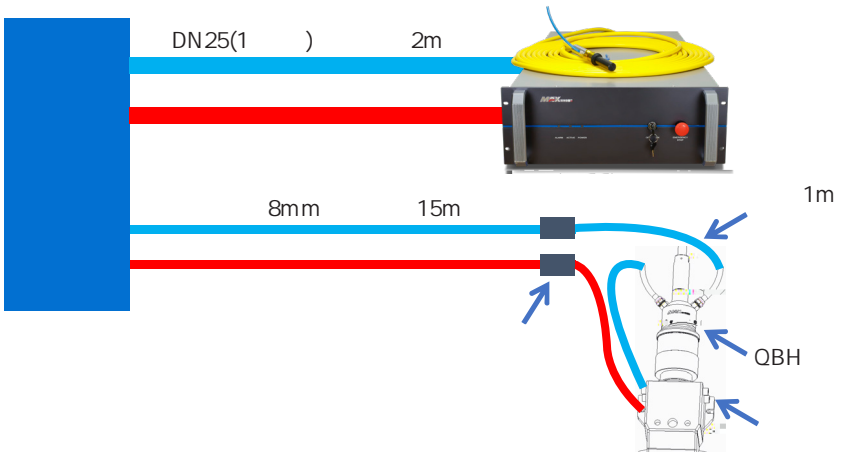
## 3- 水冷条件

1		26		28	
2		20			L/Min
3		40			M
4		3.5			HP

## 4-QBH

		L/min	bar	
	6	2	4	28-30

8mm 15m ;  
 QBH 6 1m ;  
 QBH ;  
 p 1.5bar



5-

1

1000

2

10 - 40

3

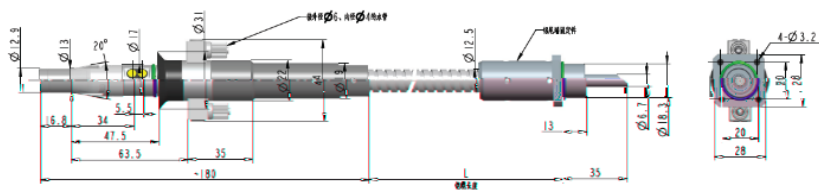
10% - 80%

4

环境温度、相对湿度、露点对照表														
相对湿度%	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95
环境温度(°C)	露点Td (°C)													
10	-7.0	-5.0	-3.0	-1.3	0.0	1.5	2.5	3.6	4.8	5.8	6.7	7.6	8.4	9.2
11	-6.5	-4.0	-2.0	-0.5	1.0	2.5	3.5	4.8	5.8	6.7	7.7	8.6	9.4	10.2
12	-6.0	-3.0	-1.0	0.5	2.0	3.2	4.4	5.5	6.5	7.5	8.5	9.5	10.4	11.3
13	-4.5	-2.0	-0.2	1.4	2.8	4.1	5.3	6.6	7.7	8.7	9.6	10.5	11.4	12.2
14	-3.2	-1.0	0.7	2.2	3.5	5.1	6.4	7.5	8.6	9.6	10.6	11.5	12.4	13.2
15	-2.3	-0.3	1.5	3.1	4.6	6.0	7.3	8.4	9.6	10.6	11.6	12.5	13.4	14.2
16	-1.3	0.5	2.4	4.0	5.6	7.0	8.3	9.5	10.6	11.6	12.6	13.4	14.3	15.2
17	-0.5	1.5	3.2	5.0	6.5	8.0	9.2	10.2	11.5	12.5	13.5	14.5	15.3	16.2
18	0.2	2.3	4.0	5.8	7.4	9.0	10.2	11.3	12.5	13.5	14.5	15.4	16.4	17.2
19	1.0	3.2	5.0	7.2	8.4	9.8	11.0	12.2	13.4	14.5	15.4	16.5	17.3	18.2
20	2.0	4.0	6.0	7.8	9.4	10.7	12.0	13.2	14.4	15.4	16.5	17.4	18.3	19.2

## 6- 结构布局

mm



## 第五章 拆装指南

### 1- 拆装步骤

1

2

3

>200mm

4

5

6

## 2- 装箱清单

	MFSQ-1000/2500W		1	
220VAC	3		1	
	3.5		1	
RS232	RS232		1	
			2	
U	16G		1	
			4	
QBH	6x4mm		1	
	12x10mm		1	
	MFSQ-1000/2500W		1	

# 第六章 使用指南

## 1- 注意事项

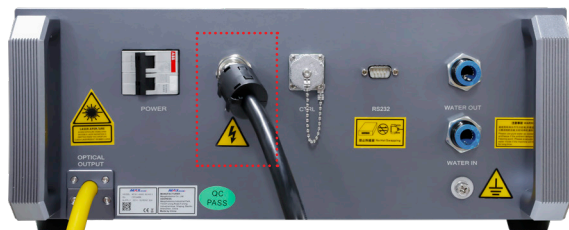
4

2

## 2- 电源连接

40A

4

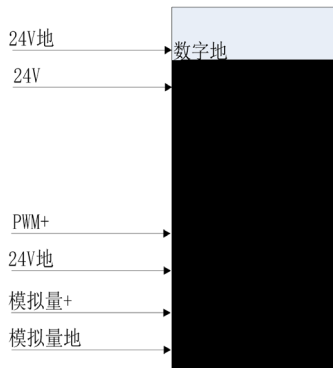


### 3- 扩展接口

CTRL

CTRL

1		D_COM	D_COM	-
2		D_INPUT	24V	= =
3		D_INPUT	24V	= / =
4	ERROR	D_OUTPUT	24V	= =
5	ERR_RESET	D_INPUT	24V	1=
6		D_INPUT	24V	
7	LASER_ON+		24V	+
8	LASER_ON-		24V	-
9	DA(0-10V) +	A_INPUT	0-10V	
10	DA(0-10V) -	A_COM	A_COM	
11	NC			
12	NC			



## 4- 光纤连接器检查和清洁指南

1.

1

2

3

>99.5%

4

5

6

99.5%

2.

1

" OFF "

2

3

20

4

5

6

7



## 5- 启动步骤

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

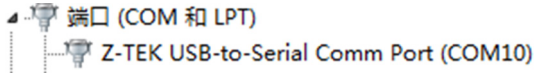
“ ON”

6-

1.

USB

USB



COM " "



2.

" "



1

" "

"

/ "

16

"

"

1

波形切换

## 波形编辑

	脉宽(ms)	功率(%)
1	0.0	0
2	0.0	0
3	0.0	0
4	0.0	0
5	0.0	0
6	0.0	0
7	0.0	0
8	0.0	0
9	0.0	0
10	0.0	0
	频率(hz)	70

波形编号选定

1

2

"

/

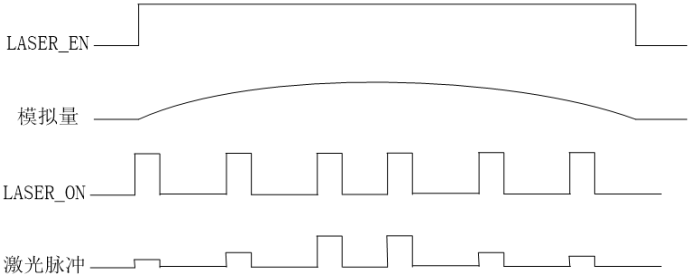
100

连续功率设置(%)

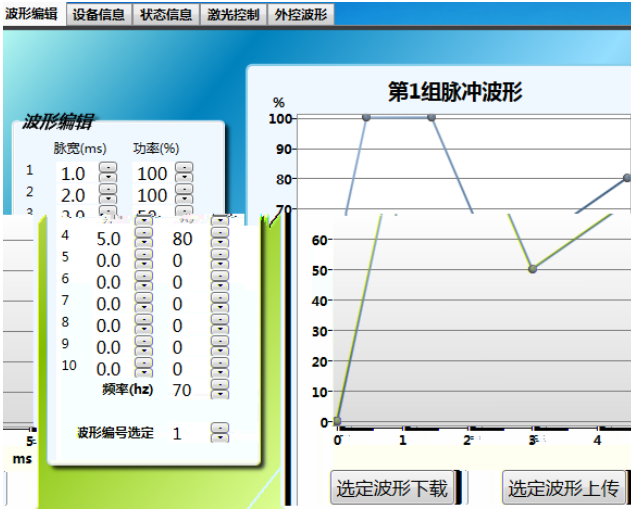
3  
 " " 7 8 laser\_on

4  
 " " 7 8 laser\_on

5  
 " " 7 8 laser\_on  
 9 10 10V



6  
 7 8 laser\_on  
 9 10 10V



4.



1 PD PD

2

3 M

4 DB25 LASER\_EN

5 " "

## 第七章 服务与维修

### 1- 维修须知

### 2- 服务声明

400-900-9588

## 第八章 保修声明

### 1- 综合条款

### 2- 保修限制

1  
2  
3  
4  
5  
6