



MFSC 1000W-1500W 系列连续光纤激光器

使用手册

版权说明

“ ”

引 语

MFSC

MFSC

公司简介

2004

<http://www.maxphotonics.com>



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

V1.0

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






5-	18
6-	19
第五章 拆装指南	20
1-	20
2-	21
第六章 使用指南	22
1-	22
2-	22
3-	23
4-	24
5-	26
6-	27
7-	27
8-	31
第七章 服务与维修	32
1-	32
2-	32
第八章 保修声明	33
1-	33
2-	33

第一章 特性说明

MFSC 1000W-1500W
1060nm~1100 nm
>30%
MFSC Class 4

第二章 安全信息

1 - 安全规定

MFSC

1060nm~1100 nm

2 - 激光防护

1.

2.

LaserVision USA Kentek Corporation Rochwell Laser Industries

3- 引用标准

EN 55011:2010

EN 55024:2010+A1:2015

EN 55032:2015

CISPR 11

FCC PART 15 Class A

ICES-003 issue 6, Class A

EN 61000-3-3:2013

EN 61000-3-2:2014
 EN 61000-4-2:2009
 EN 61000-4-3:2006+A2:2010
 EN 61000-4-4:2012
 EN 61000-4-5:2014+A1:2017
 EN 61000-4-6:2014
 EN 61000-4-8:2010
 EN 61000-4-11:2004+A1:2017

EN 61010-1:2010

EN 60825-1:2014
 CDRH 21 CFR 1040.10

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

	MFSC		CE EMC	
" EMC Directive"		EMC		
		MFSC	Class 4	
			Class 4	EN 60825-
1	8			

4 - 一般安全指示

1.

2.

MFSC

3.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

4.

1

2

3

4

200-

5

6

7

200-240VAC

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

MFSC 1000W-1500W

1
2
3
4
5

1 2

2- 模块配置

6

3- 激光器型号说明

MFSC-1000W	1000W
MFSC-1500W	1500W

4- 合格证

5- 前面板说明



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

6- 后面板说明



CTRL	
RS232	RS232
AC 220V	200-240VAC
POWER	200-240VAC
WATER OUT	
WATER IN	
OPTICAL OUTPUT	
ETHERNET	

7- 光输出端子

1.

6.4

QBH

G4.1 QBH



G4 QBH



第四章 详细规格

1- 光学特性参数表

1							/
2							
3	MFSC-1000W	100%		1000		W	
	MFSC-1500W	100%		1500			
4			10		100	%	
5		100%	1070	1080	1090	nm	
6	3dB	100%		3	5	nm	
7		100%	>1h		± 1	± 1.5	%
8		100%	>24h		± 2	± 3	%
9	BPP	50um-QBH			1.5	mm x mrad	
10		10%	90%		50	100	μs
11		90%	10%		50	100	μs
12		100%				20	KHz
13		100%	150				μW
14	MFSC-1000W			10 (5 15)			m
	MFSC-1500W			15 (5 10)			
15				50			μm
16			200				mm
17			QBH LOC				

2- 一般特性参数表

1			200	220	240	VAC
2	MFSC-1000W	100%			3.5	KW
	MFSC-1500W	100%			5.3	
3			10		40	
4			10		85	%
5						
6			-10		60	
7	482.6*700*172 W*D*H					mm
8	MFSC-1000W	53± 3				kg
	MFSC-1500W	57± 3				

3- 水冷条件

1						
2			30	30		
			26	22		
3					3	bar
4	MFSC-1000W		10			L/min
	MFSC-1500W		15			
5	MFSC-1000W		2.5			kw
	MFSC-1500W		3.5			

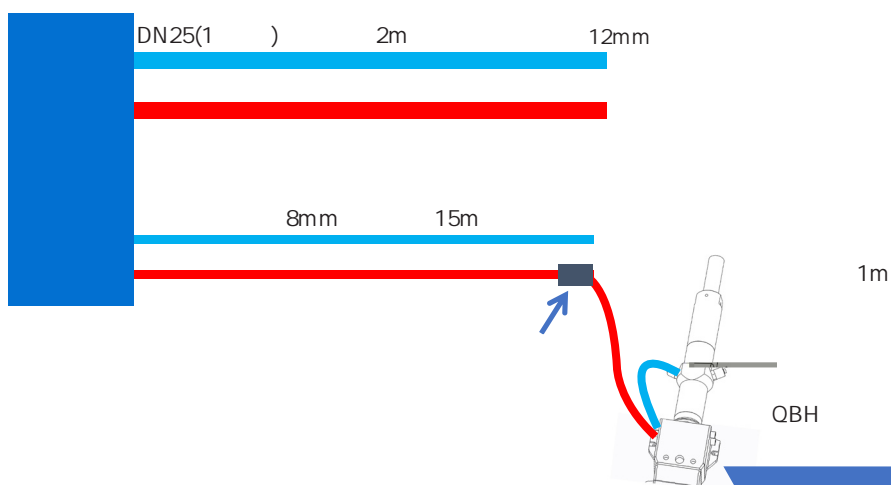
40

26

p 0.5bar

4-QBH

		L/min	bar	
	* = 6* 4	2	3	28-30



5-

1

1000

2

10 - 40

3

10% - 85%

4

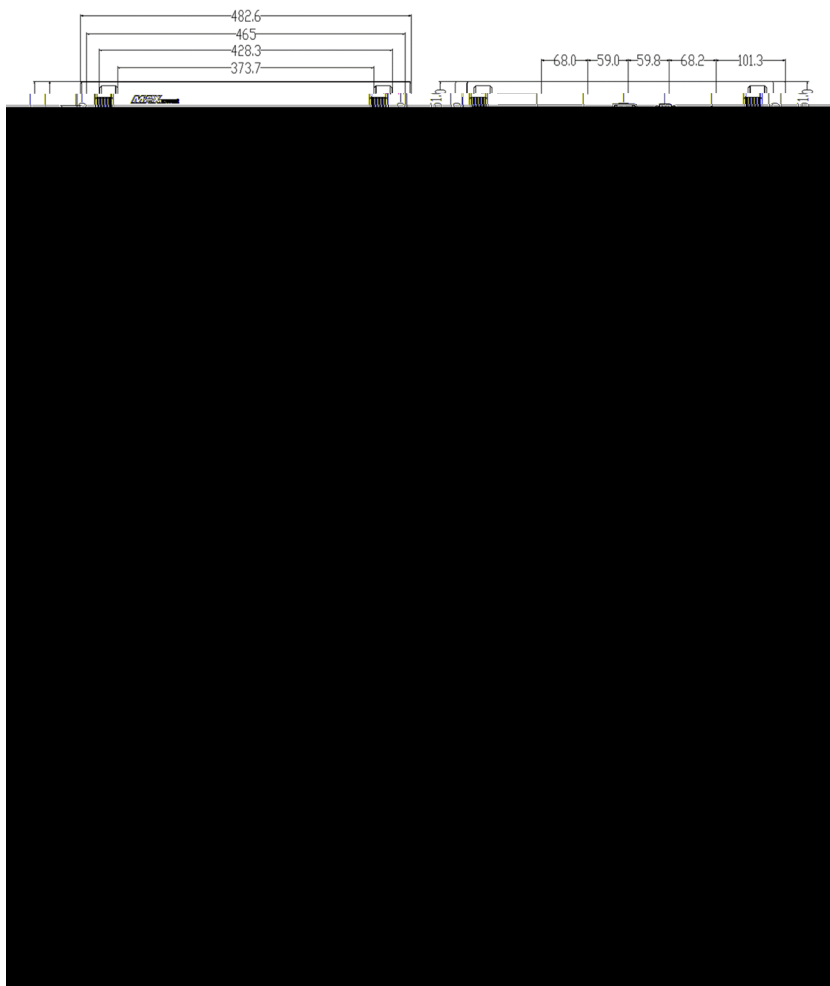
环境温度、相对湿度、露点对照表														
相对湿度%	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95
环境温度(°C)	露点 Td (°C)													
10	-7.0	-5.0	-3.0	-1.3	0.0	1.5	2.5	3.6	4.8	5.8	6.7	7.6	8.4	9.2
11	-6.5	-4.0	-2.0	-0.5	1.0	2.5	3.5	4.8	5.8	6.7	7.7	8.6	9.4	10.2
12	-6.0	-3.0	-1.0	0.5	2.0	3.0	4.4	5.5	6.7	7.7	8.6	9.5	10.3	11.2
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	18.2	19.2

30

70%

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

1		MFSC XXXX W		1
2		3		1
3				2
4				4
5	QBH	6x4mm		1
6		12x8mm		1
7		10m		1

第六章 使用指南

1- 注意事项

4

2

2- 电源连接

32A

4



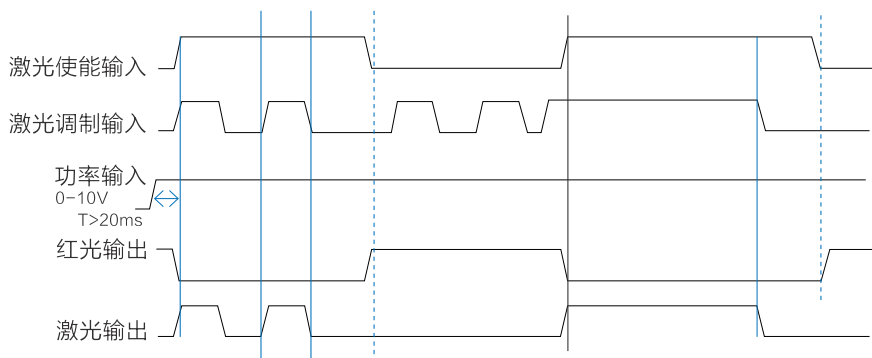
3- 扩展接口

CTRL

DB25

CTRL

CTRL			
18		+	HIGH:20VDC V 24VDC LOW:0VDC V 5VDC 5mA I 15mA
5		-	
17		+	HIGH:20VDC V 24VDC LOW:0VDC V 5VDC 5mA I 15mA
4		-	
16		+	HIGH:20VDC V 24VDC LOW:0VDC V 5VDC 5mA I 15mA
3		-	
15	DA 0-10V	+	1V-10% 10V-100%
2	DA 0-10V	-	
14		1	ON- OFF- V 30VDC, I 100mA
1		2	
19		+	±
6		-	±



4- 光纤连接器检查和清洁指南

1.

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

>99.5%

99.5%

2.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

" OFF "

20

6

7



5- 启动步骤

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7

“ ON”

START

3

" G3-Series"



4

RS232

EtherNet

5

" G3-Series"



6

RS232

COM

COM

COM

" "

7

EtherNet

IP2

IP

192.168.0.178

" "

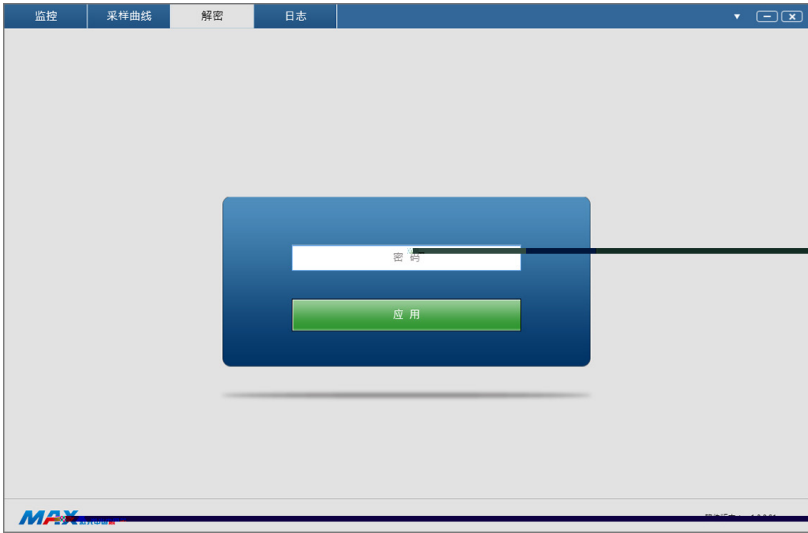


8

PC



9



8- 故障列表

1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			200-240VAC
8		QBH	QBH QBH QBH
9			ALARM ACTIVE

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