



MFSC 200X (G5)

使用手册

版权说明

“ ”

引 语

MFSC

MFSC

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
: +86-755-36869371
: info@maxphotonics.com

.....	1
.....	4
.....	5
1-	5
2-	6
3-	6
4-	7
5-	11
.....	12
1-	12
2-	12
3-	12
4-	13
5-	13
6-	13
7-	14
.....	15
1-	15
2-	16
3-	16
4-QBH	17

5-	.....	18
6-	.....	19
	.....	21
1-	.....	21
2-	.....	22
	.....	23
1-	.....	23
2-	.....	23
3-	.....	24
4-	.....	25
5-	.....	27
6-	.....	28
7-	.....	28
8-	.....	32
	.....	33
1-	.....	33
2-	.....	33
	.....	34
1-	.....	34
2-	.....	34

第一章 特性说明

MFSC 2000X G5)

1060nm - 1100 nm






>30%

MFSC

Class 4

第二章 安全信息

1 -

安全标识	描述
	 
	
	

MFSC

1060nm~1100 nm

2-

1. 激光防护要求

2. 激光防护设备商

LaserVision USA Kentek Corporation Rochwell Laser Industries

3-

电磁兼容与抗干扰性：

EN IEC 61000-6-4:2019

CISPR 16-2-1

CISPR 16-2-3

EN IEC 61000-6-2:2019

EN 61000-4-2:2009

EN 61000-4-3:2020

EN 61000-4-4:2012

EN 61000-4-5:2014+A1:2017

EN 61000-4-6:2014

EN 61000-4-11:2020

激光安全:

EN 60825-1:2014+A11:2021

CDRH 21 CFR 1040.10

电气安全:

EN 60204-1:2018

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

4 -

1. 镜面反射

2. 配件安全须知

MFSC

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

8

9

10

11

4. 电气操作须知

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

200-240VAC-2000X G5

5

6

7

200-240VAC-2000X G5

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，以便延长激光器的使用寿命：

1

2

0

5-

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-

MFSC 2000X G5

主要特性:

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

应用领域:

- 1
- 2

2-

6

3-

型号命名	型号含义
MFSC-2000X(G5)	G5-2000X

4-

5-

G5.0-G5.7

G5.8



名称	功能说明
(OFF/ON)	
(EMERGENCY STOP)	
START	
ALARM	
ACTIVE	
POWER	

6-



名称	功能说明
AC 220V MFSC-2000X G5	200-240VAC
POWER MFSC-2000X G5	200-240VAC
CTRL	
ETHERNET	
RS232	RS232
WATER OUT	
WATER IN	
OPTICAL OUTPUT	

7-

1. 光纤输出头

QBH

G4.2 QBH



2-

序号	特性参数	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
1	MFSC-2000X(G5)		200	220	240	VAC
2	MFSC-2000X(G5)	100%			7	KW
3			10		40	
4			10		85	%
5						
6			-10		60	
7			482.6*550*133 W*D*H			mm
8	MFSC-2000X(G5.0-5.7)		41± 2			kg
	MFSC-2000X(G5.8)		38± 2			

3-

序号	特性	参数	单位
1			
2		26± 1	
3		4	bar
4		20	L/min
5		4.5	kw

40

26± 1

;

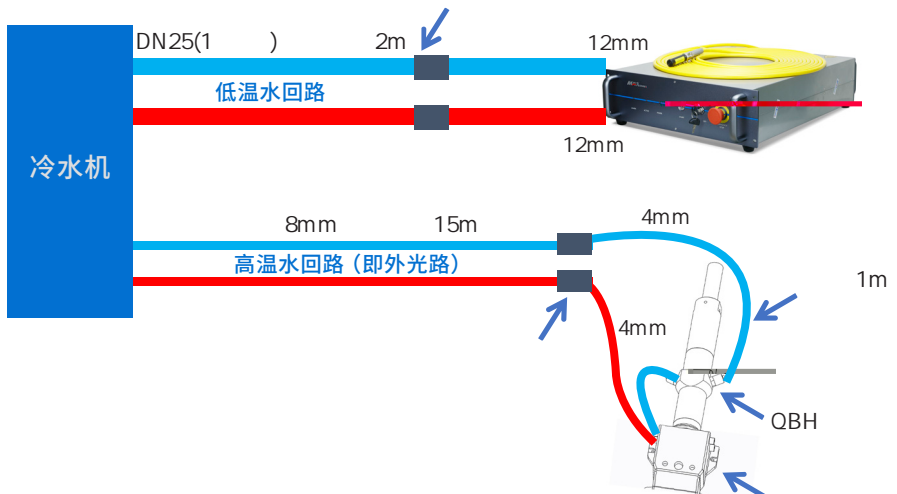
p 0.5bar

0

4-QBH 水冷条件

冷却方式	水管尺寸要求	水流量 (L/min)	水压 (bar)	冷却水温 (°C)
	* = 6* 4	2	3	28-30

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



5- 安装环境需求

1 1000

2 10 - 40

3 10% - 85%

4 :

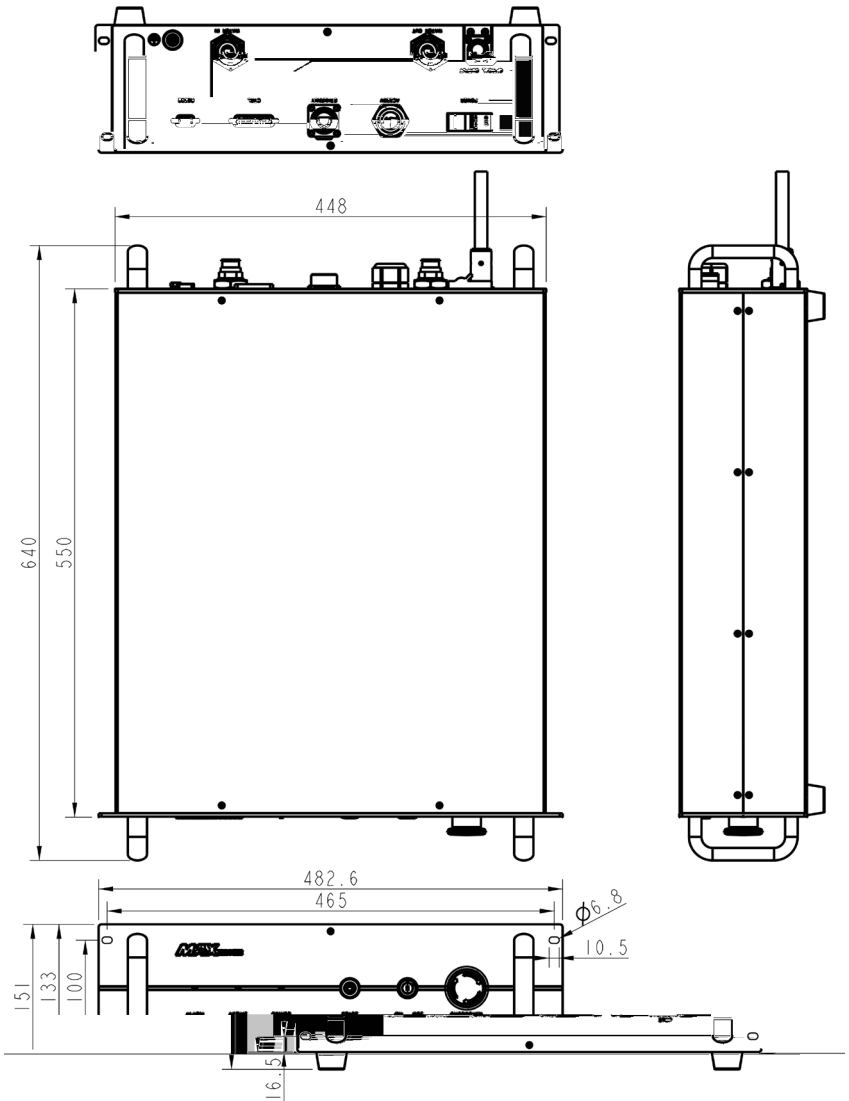
环境温度、相对湿度、露点对照表															
相对湿度%	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	
环境温度(°C)	露点 Td (°C)														
10	-7.0	-5.0	-3.0	-1.3	0.0	1.5	2.5	3.6	4.8	5.9	6.7	7.6	8.4	9.2	
11	-6.5	-4.0	-2.0	-0.5	1.0	2.5	3.5	4.3	5.8	6.7	7.7	8.6	9.4	10.2	
12	-5.0	-3.0	-1.0	0.5	2.0	3.3	4.4	5.5	6.7	7.7	8.7	9.5	10.9	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	13.5	14.5	15.3	16.2	17	-0.5	1.5	3.2	5.0	6.5	8.0	9.2	10.2	11.5	12
17	14.5	15.4	16.4	17.2	18	0.2	2.3	4.0	5.8	7.4	9.0	10.2	11.3	12.5	13
18	15.4	16.5	17.3	18.2	19	1.0	3.2	5.0	7.2	8.4	9.8	11.0	12.2	13.4	14
19	16.5	17.4	18.3	19.2	20	2.0	4.0	6.0	7.8	9.4	10.7	12.0	13.2	14.4	15
20	17.4	18.4	19.3	20.2	21	2.8	5.0	7.0	8.6	10.2	11.0	12.9	14.2	15.3	16
21	18.4	19.4	20.3	21.2	22	3.5	5.8	7.8	9.5	11.0	12.5	13.8	15.2	16.3	17
22	19.4	20.4	21.3	22.2	23	4.4	6.8	8.7	10.4	12.0	13.5	14.8	16.2	17.3	18
23	20.4	21.4	22.3	23.1	24	5.3	7.7	9.7	11.4	13.0	14.5	15.8	17.0	18.2	19
24	21.3	22.3	23.2	23.9	25	6.2	8.6	10.5	12.3	14.0	15.4	16.8	18.0	19.1	20
25	22.3	23.3	24.2	25.1	26	7.0	9.4	11.4	13.2	14.8	16.3	17.7	19.0	20.1	21
26	23.2	24.3	25.2	26.1	27	8.0	10.3	12.2	14.0	15.8	17.3	18.7	19.9	21.1	22
27	24.2	25.2	26.2	27.1	28	8.8	11.2	13.2	15.0	16.7	18.0	19.6	20.9	22.0	23
28	25.2	26.2	27.2	28.1	29	9.7	12.0	14.0	15.9	17.6	19.2	20.5	21.3	23.0	24
29	26.2	27.2	28.2	29.1	30	10.5	12.9	14.9	16.8	18.5	20.0	21.4	22.8	23.9	25
30	26.9	28.2	29.2	30.1	31	11.4	13.8	15.9	17.8	19.4	20.9	22.4	23.0	24.8	26
31	28.1	29.2	30.1	31.1	32	12.2	14.7	16.8	18.6	20.3	21.9	23.3	24.6	25.8	27
32	29.0	30.1	32.1	32.1	33	13.0	15.6	17.6	19.6	21.3	22.9	24.2	25.6	26.8	28
33	29.5	31.1	32.1	33.1	34	13.9	16.5	18.6	20.5	22.2	23.8	25.2	26.5	27.7	29
34	31.0	32.1	33.1	34.1	35	14.9	17.4	19.5	21.4	23.0	24.6	26.2	27.5	28.7	29
35	32.0	33.1	34.1	35.2	36	15.7	18.1	20.3	22.2	24.0	25.0	27.0	28.4	29.0	30
36	33.0	34.1	35.2	36.2	37	16.6	19.2	21.2	23.2	24.9	26.5	27.9	29.5	30.7	31
37	33.9	35.1	36.0	37.0	38	17.5	19.9	22.0	23.9	25.8	27.4	28.9	30.3	31.5	32
38	34.9	36.2	36.8	38.1	39	18.1	20.8	23.0	24.9	26.6	28.3	29.8	31.2	32.5	33
39	35.8	36.8	38.1	39.1	40	19.2	21.6	23.8	25.8	27.6	29.2	30.7	32.1	33.5	34

30

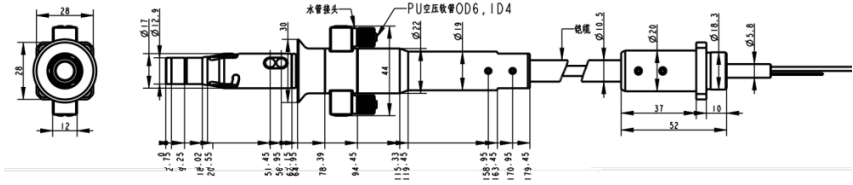
70%

6-

mm



mm



第五章 拆装指南

1-

激光器属于精密贵重物品，创鑫激光推荐您按如下步骤，依步拆装包装箱：

1

2

3

>200mm

4

5

6

2-

序号	名称	规格型号	单位	数量
1		MFSC XXXX		1
2				1
3				2
4	5			1
5				1
6				1
7	2*2			6
8	QBH	6x4mm		1
9		12x8mm		1
10				6

第六章 使用指南

1-

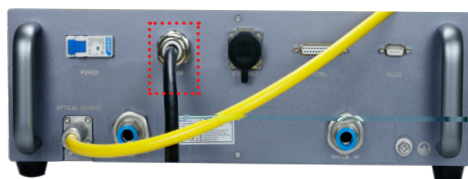
4

2

2-

50A

4

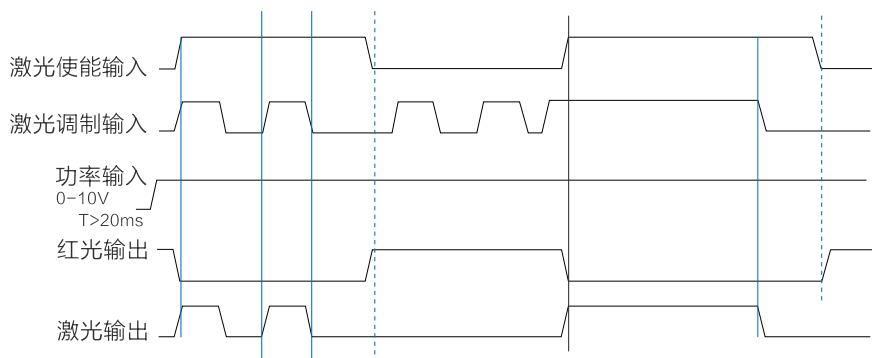


3-

CTRL

DB25

2000X(G5) DB25



4-

1. 工具

清洁光纤连接器，您需要如下器材：

- 1
- 2
- 3 >99.5%
- 4
- 5
- 6

99.5%

2. 操作步骤

请按照如下流程对光纤连接器进行清洁维护：

- 1 " OFF"
- 2
- 3 20
- 4
- 5

6

7



5-

启动流程如下所示：

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6 " ON"
- 7 START

6-

激光器工作模式如下：

1

2

O-10V

START

7-

1

" " " _" " _" " " " G3 -
" " NET4.6" " G3-Series-n.n.n.n"

<http://www.maxphotonics.com/Cn/Software.html>



2

G3 -

NET4.6

G3-Series-n.n.n.n

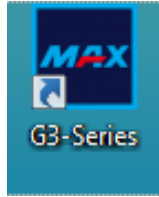
Win10

.NET 4.6

NET4.6

3

" G3-Series"



4

RS232

EtherNet

PC

5

" G3-Series"



6

RS232

COM

COM

COM

" "

7

EtherNet

IP2

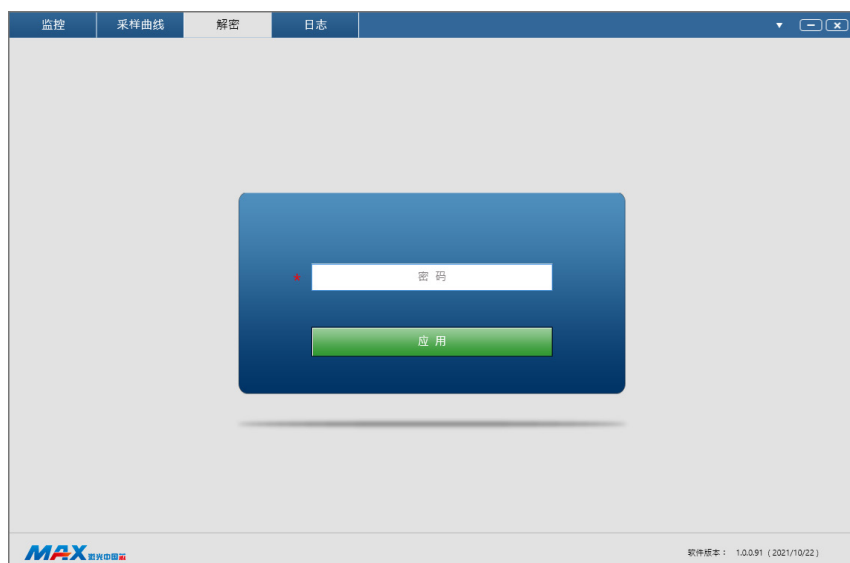
IP

192.168.0.178

" "



8



8-

序号	故障名称	故障原因	备注
1			
2			
3			
4			
5			
6	QBH	QBH / QBH	QBH QBH QBH QBH QBH QBH
7			ALARM ACTIVE

第七章 服务与维修

1-

2-

400-900-9588

第八章 保修声明

1-

2-

1
2
3
4
5
6