



# Offsoon Mark II PLUS 光纤端面清洁机

## 用户手册

用前请阅读本手册，  
阅读本手册之后，  
请将本手册妥善保管，  
以便日后查阅。

## 致用户：

尊敬的维度科技产品用户，感谢您选择使用维度Offsoon Mark II PLUS光纤端面清洁机。维度Offsoon Mark II PLUS光纤端面清洁机产品质量优，性能佳。为充分发挥本产品的最大性能，请在使用前仔细阅读本手册，并按照说明书的步骤操作，在阅读本手册后，请妥善保存，以便随时参考。自始至终光开关的升级服务，将伴随着您！使用时无论有任何问题请按照附文的电话、地址联系，我们时刻恭候为您服务！

### 符号

以下符号为本手册中的重要提示信息。  
请务必仔细阅读。

### 注意

表示使用过程中，必须遵守的注意事项和使用限制等。

### 注意事项

1. 有关本手册的任何更改将不做另行通知。敬请谅解。
2. 本手册的内容是本着准确无误的目标进行制作的。但是，如果发现有不清楚、错误或含糊的内容，请使用手册附录的联系方式。
3. 如有缺页或装订错误，本公司予以更换。

### 有关产品的注意事项

1. 保证本产品在高震动的环境下使用；
2. 定期取下测量接口进行清洁，保证接口内洁净；
3. 本产品属于精密光学仪器需轻拿轻放；
4. 设备短期不用时，请用随机配备的防尘布盖好，若是长期不用时，请放入包装箱内。

## 产品保修

本公司对本产品原则上承担以下保修。

### 保修期

自购买后1年以内。

### 保修内容

在保修期内，因公司的责任造成的故障，本公司将无偿地进行修理或部件更换。

### 免保事项

即使在保修期内，由于下列原因造成的故障不在本公司保修范围内。

1. 错误操作导致的设备损坏；
2. 非本公司维修人员进行修理或改装；
3. 仪器以外的原因造成的故障；
4. 在高温潮湿、有腐蚀性气体、剧烈振动等恶劣条件下使用；
5. 遭遇火灾、地震等天灾以及由放射性物质、有害物质造成的污染以及战争、暴动、犯罪等其他不可抗力时；
6. 消耗品及易耗品零部件。

## 本手册结构

### 1 清洁机简介

本章介绍设备的性能特点及应用等。

### 2 面板及功能键介绍

本章介绍各个部件的名称和功能。

### 3 清洁机使用前的安装

本章介绍设备的安装与连接。

### 4 清洁机使用方法

本章介绍设备使用方法。

### 5 清洁机程序说明

本章介绍内置程序说明。

### 6 附录

本章介绍遇到故障、维修、咨询、疑难解答时。

## 目 录

产品保修.....	02
本手册的结构.....	03
目录.....	04
<b>1 OFFSOON MARK II PLUS光纤端面清洁机简介.....</b>	<b>06</b>
1.1 性能特点 .....	07
1.2 应用范围 .....	07
1.3 技术规格 .....	07
1.4 配置及附件.....	08
<b>2 OFFSOON MARK II PLUS光纤端面清洁面板及功能键介绍 .....</b>	<b>08</b>
2.1 Offsoon Mark II PLUS光纤端面清洁机的前板介绍 .....	08
2.2 Offsoon Mark II PLUS 光纤端面清洁机的侧板介绍 .....	09
2.3 Offsoon Mark II PLUS 光纤端面清洁机的背板介绍 .....	10
2.4 Offsoon Mark II PLUS光纤端面清洁机操作手柄介绍.....	11
<b>3 OFFSOON MARK II PLUS光纤端面清洁机使用前的安装 .....</b>	<b>11</b>
3.1 Offsoon Mark II PLUS光纤端面清洁机使用环境与使用条件 .....	11
3.2 Offsoon Mark II PLUS光纤端面清洁机硬件连接 .....	11
3.2.1 Offsoon Mark II PLUS光纤端面清洁机气线连接 .....	11
3.2.2 Offsoon Mark II PLUS光纤端面清洁机电源连接 .....	12
3.2.3 Offsoon Mark II PLUS光纤端面清洁机脚踏板开关连接 .....	12
3.3 Offsoon Mark II PLUS光纤端面清洁机清洁液的加注方法与注意事项 .....	12
3.3.1 Offsoon Mark II PLUS光纤端面清洁机清洁液加注方法.....	12
3.3.2 Offsoon Mark II PLUS光纤端面清洁机清洁液选型及注意事项 .....	12
<b>4 OFFSOON MARK II PLUS光纤端面清洁机使用方法.....</b>	<b>13</b>

4.1 Offsoon Mark II PLUS光纤端面清洁机使用方法 .....	13
4.2 Offsoon Mark II PLUS光纤端面清洁机更换清洁适配头方法 .....	13
<b>5 OFFSOON MARK II PLUS光纤端面清洁机程序说明 .....</b>	<b>13</b>
附录 .....	14

## 1 Offsoon Mark II PLUS光纤端面清洁机简介

Offsoon Mark II PLUS光纤端面清洁机（以下简称Offsoon Mark II PLUS）是维度科技自主开发的一款高性能低价格的清洁设备，它能够快速高效地清洁阴式光纤连接器的端面，解决阴式光纤连接器端面清洁难题，保证无异物连接，达到光纤对接时低介入损耗、高回损的光学特性。

Offsoon Mark II PLUS光纤端面清洁机采用的是液体+气体的清洁原理。当按下清洁开关，首先喷射高效的光纤端面清洁剂，将光纤端面上的油渍、污渍迅速溶解，随后喷射无尘气体将清洁剂与油渍污渍一起吹走，使光纤一尘不存。清洁机操作方便快捷，只需将清洁嘴插入到光纤端口按下清洁开关系统便开始工作，整个过程历时只需几秒。

Offsoon Mark II PLUS光纤端面清洁机适用于清洁光模块，TOSA，阴阳式光衰减器光纤端面的清洁。

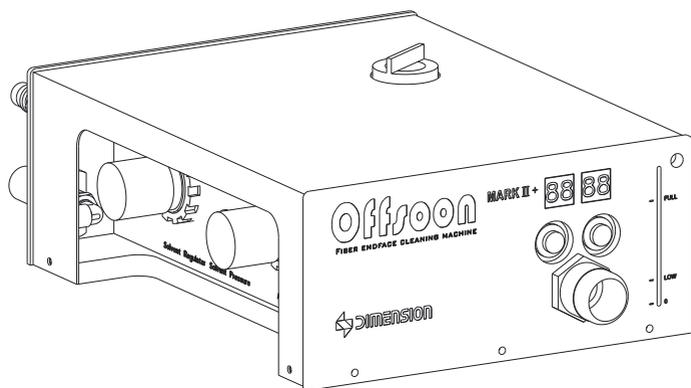


图1-1 Offsoon Mark II PLUS

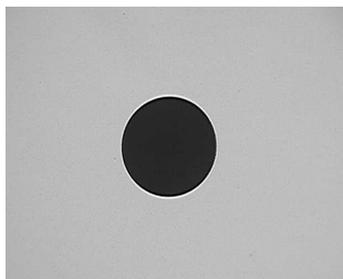
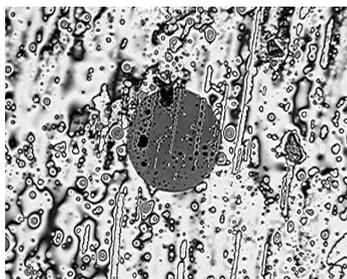


图1-2 清洁前后

## 1.1 性能特点

- ◇ 快速方便的操作性
- ◇ 清洁效果好
- ◇ 清洁成本低廉
- ◇ 使用寿命长

## 1.2 应用范围

- ◇ 光收发模块的端口清洁
- ◇ TOSA, ROSA 的光纤端面的清洁
- ◇ 阴阳式光衰减器光纤端面的清洁
- ◇ 配线架上光端口清洁

## 1.3 技术规格

项 目	参 数
气 源	干燥洁净的N <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> , 或空气
供气气压	0.4Mpa—0.6Mpa
功耗	5W
使用温度	+5°C~+35°C
储存温度	-10°C~+55°C
电源	DC 12±0.5 V
净重 (含手柄)	5.7KG
体积	机体: 265mm*205mm*92.5mm
	清洁手柄: φ15mm*110mm

表1-1 技术规格参数表

## 1.4 配置及附件

请检查《产品装箱单》查看所有附件是否已包含，如有丢失事项，请您根据提供的方式联系我们。

## 2 Offsoon Mark II PLUS光纤端面清洁面板及功能键介绍

### 2.1 Offsoon Mark II PLUS光纤端面清洁机前板介绍

Offsoon Mark II PLUS光纤端面清洁机的前板如图2-1所示

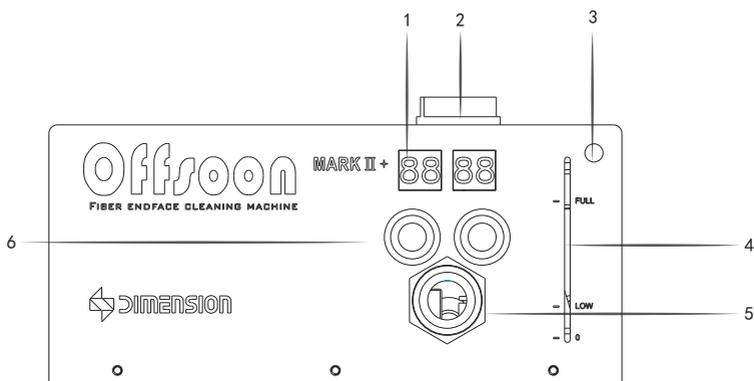


图2-1 Offsoon Mark II PLUS前面板

- ①清洁程序序号显示窗口：可显示0-20号共21种程序  
(左为液量调节程序/右为气量调节程序)
- ②清洁液添加口：通过此口可以添加液体
- ③电源指示灯：开启电源后指示灯亮，表明机器电路系统开始工作
- ④液位观测窗口：通过此窗口可以观测机器内部清洁液体的余量  
FULL：高于FULL，液量过多；低于FULL，液量正常，指示灯显示绿色。  
LOW：高于LOW，液量正常；低于LOW，液量过偏低，指示灯变红色。  
0：无液状态。
- ⑤集束管：内部集成了气管、液管、控制电缆等
- ⑥程序选择按钮：内置芯片控制程序，客户无法进行自定义，需要该按钮进行选择。  
(左液量调节选择按钮/右气量调节选择按钮)

## 2.2 Offsoon Mark II PLUS光纤端面清洁机操作侧板介绍

Offsoon Mark II PLUS光纤端面清洁机的背板如图2-2所示

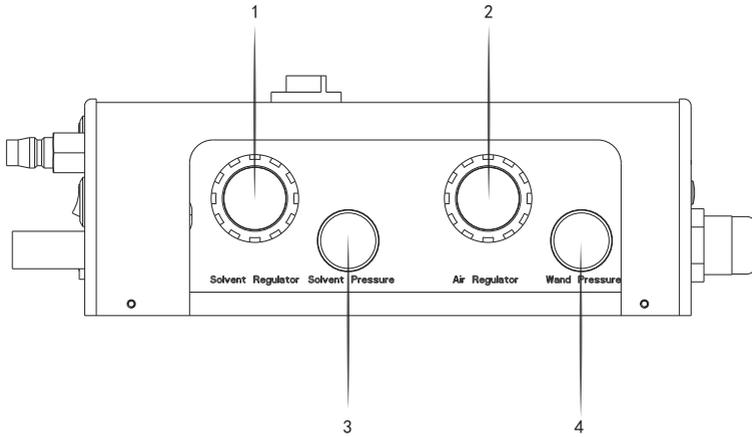


图2-2 Offsoon Mark II PLUS侧面板

①液路调压阀：将该处内侧的调压阀调节环往外拉后旋转即可调节液压。顺时针方向气压增大，逆时针方向气压减小

②气路调压阀：将该处内侧的调压阀调节环往外拉后旋转即可调节气压。顺时针方向气压增大，逆时针方向气压减小

③液压表：显示液路气压

④气压表：显示气路气压

### 2.3 Offsoon Mark II PLUS 光纤端面清洁机的背板介绍

Offsoon Mark II PLUS 光纤端面清洁机的背板如图2-3所示

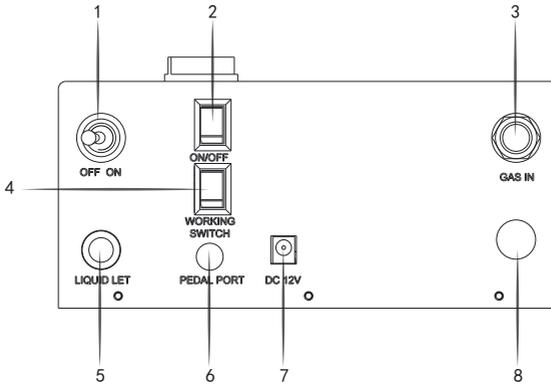


图2-3 Offsoon Mark II PLUS后面板

- ①气体开关(ON/OFF)——控制进气通道
- ②电源开关：开关置于ON机器电源接通，开关置于OFF电源关闭
- ③进气接口(GAS IN)——干燥洁净无尘气体进气接口
- ④工作模式选择开关——置于“I”时为脚踏工作模式，置于“II”时为手柄工作模式，置于“O”时空置不工作
- ⑤清洁液排放开关(LIQUID LET)——按下此开关排出以往管壁残留清洁液。
- ⑥脚踏板接口——脚踏板的连接接口
- ⑦电源接口(DC 12V)——DC12V直流电源接口
- ⑧消声器——减少噪声

## 2.4 Offsoon Mark II PLUS光纤端面清洁机操作手柄介绍

Offsoon Mark II PLUS光纤端面清洁机的手柄如图2-4所示

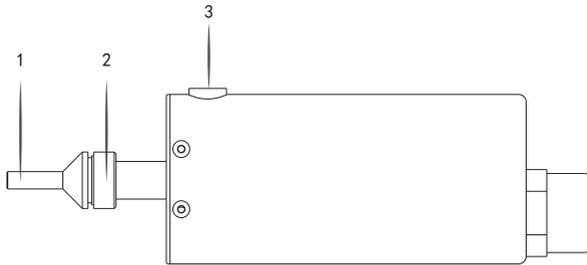


图2-4 Offsoon Mark II PLUS控制手柄

① 清洁适配头——伸入female 光纤连接器内部执行清洁任务（针对不同光纤连接器可更换相应清洁适配头）。

② 清洁适配头锁紧螺母——锁紧清洁适配头。

③ 触发开关——按下此开关清洁机执行一次清洁工作，喷射清洁液+清洁气体。

## 3 Offsoon Mark II PLUS光纤端面清洁机使用前的安装

### 3.1 Offsoon Mark II PLUS光纤端面清洁机使用环境与使用条件

Offsoon Mark II PLUS光纤端面清洁机需要放置在低尘通风的室内的使用，温度 $15^{\circ}\text{C}$ ~ $25^{\circ}\text{C}$ 。Offsoon Mark II PLUS有个尾气管，需要将尾气管的末端连接到室外，在生产车间应将清洁机安置在靠近窗户的位置。

### 3.2 Offsoon Mark II PLUS光纤端面清洁机硬件连接

#### 3.2.1 Offsoon Mark II PLUS光纤端面清洁机气线连接

Offsoon Mark II PLUS光纤端面清洁机共有2根气线要求用户进行连接。在连接气源（要求干燥洁净的 $\text{N}_2$ ， $\text{CO}_2$ ，或空气）前需将机器上的气体开关置于关闭状态。把气源线连接清洁机背板上的进气口，另一端连接气源。另一根是尾气排放气管，一端连接到Offsoon Mark II PLUS的尾气出口，一端连接到室外。

### 3.2.2 Offsoon Mark II PLUS光纤端面清洁机电源连接

Offsoon Mark II PLUS工作电源是 DC 12v2.5A 。将电源连接到机器后面的电源插口即可。

### 3.2.3 Offsoon Mark II PLUS光纤端面清洁机脚踏板开关连接

将脚踏板接口与后面板上的“脚踏板接口”连接，注意两接口上的红点部位对齐。

## 3.3 Offsoon Mark II PLUS光纤端面清洁机清洁液的加注方法与注意事项

### 3.3.1 Offsoon Mark II PLUS光纤端面清洁机清洁液加注方法

- 1、将Offsoon Mark II PLUS放到水平放置工作台上。
- 2、断开供气开关，开启电源开关。
- 3、清洁储液罐液体加注口，旋开加注口封口塞，用漏斗将清洁液加注到储液罐内，边加注边观察液位计看储液罐内清洁液量。
- 4、加注液体后旋紧加注口封口塞。
- 5、排出内部导液管内空气：按住背板上红色按钮清洁头有液体排出，说明内部导液管内空气已经排完。

### 3.3.2 Offsoon Mark II PLUS光纤端面清洁机清洁液选型及注意事项

清洁液选型：

- 1、维度Realcleaning Blend200清洁液（阻燃型）；
- 2、3M™ 电子氟化液72DA（英文：3M™ Novec™ Engineered Fluid 72DA）；

注意事项：

- 1、由于3M的电子氟化液型号有很多种，不合适的电子氟化液，会造成内部电磁阀芯损伤或者影响清洁效果。
- 2、为了使用过程的安全性以及清洁效果，维度不建议使用纯酒精类易燃易爆挥发类清洁液。
- 3、避免直接接触皮肤。如接触皮肤用清水洗净即可。
- 4、避免大量吸入人体。如不慎大量吸入人体，需到室外通风处呼吸新鲜空气，严重情况下及时就医。

## 4 Offsoon Mark II PLUS光纤端面清洁机使用方法

### 4.1 Offsoon Mark II PLUS光纤端面清洁机使用方法

1、确定Offsoon Mark II PLUS硬件连接及清洁液加注完成（已排空导液管内空气）。

2、选择工作模式，后面板的“工作模式选择开关”（图4所示），置于“1”时为脚踏工作模式，置于“II”时为手柄工作模式，置于“O”时空置不工作。

3、选择需要清洁产品的适配头，将其旋到控制手柄上。

4、确认气源开关置于开‘ON’位置，打开电源开关。按下触发开关让机器试工作一下，当按下触发开关后清洁头会喷出微量清洁液和清洁气体。如无液体和气体喷出说明机器未正常工作，此时关闭电源10秒后重新开机即可。

试机后机器正常工作即可开始清洁工作。将清洁适配头伸入到要清洁产品的阴式光端口，确认伸到底后按下触发开关执行清洁动作。清洁动作持续约3秒钟，在停止吹气前必需保持清洁适配头与光端口接触。

### 4.2 Offsoon Mark II PLUS光纤端面清洁机更换清洁适配头方法

清洁不同规格光端口时需要更换相应的清洁适配头。旋开清洁适配头锁紧螺母取下原有适配头，将需要更换的适配头插入即可。

#### 使用时注意事项：

- 1、气源必需是干燥、洁净的气体。
- 2、加注液体时需关掉气源。
- 3、设备长期不使用需排空机器内的气体与液体。

## 5 Offsoon Mark II PLUS光纤端面清洁机程序说明

### 5.1 清洁机针对LC\SC程序调节参考值：

	LC	SC
液量调节	02	03
气量调节	06	08

表5-1LC\SC程序调节参考值

## 5.2 清洁机内置程序调节特点说明：

1、液量调节特点：数值每增加1，液阀打开时间增加1ms；打开时间越长，喷液量越多。

2、气量调节特点：数值每增加1，气阀打开时间增加75ms；打开时间越长，喷气量越多。

## 附 录

机器故障排除、维修事宜、设备咨询、疑难解答请联系深圳市维度科技有限公司。

电话:+86 755-26480850

传真:+86 755-26480895-0

E-mail

销售咨询: sales@weidujs.com

售后服务: servers@weidujs.com

技术支持: support@weidujs.com

网址:www.weidujs.com

地址:深圳市南山区西丽留仙大道红花岭工业区闽利达工业园三楼北





