



UV-LED 固化炉 HTBX-Ⅱ用户手册

非常感谢您购买紫外线固化设备 UV-LED 固化炉 HTBX-Ⅱ产品

请在使用前仔细阅读本用户手册，并正确使用，阅读完后妥善保管，以便随时查阅

目录

1 UV-LED 固化炉特点 1
2 设备安装与连接 1
3 设备基本操作与设定 4
4 外围设备连接 7
5 保质期及注意事项 8

1.1 UV-LED 固化炉特点

- ★ 热辐射小，光谱波长范围窄，无红外光发出，所以被照射产品的表面没有温度的升高
- ★ 发出高能量高纯度紫外光，采用最新的高能量紫外线 LED，快速完成紫外线胶水的固化，大幅度提高生产效率

- ★ 节能环保，LED 功率消耗低，使用时无需灯管预热，瞬时达到 100%的高功率，即开即用，紫外光光电转换效率高，而且不含有毒物质汞，也不会产生臭氧，是代替传统光源的一种更安全、更环保的选择

- ★ 小体积设计，LED 控制器的体积约为传统 LAMP 方式照射机体积的 1/8，使设备的安装更加简单，小照射头设计，充分考虑精密生产的空间要求，使设备的安装更加方便

- ★ 设备可应用在不同的工艺，依据实际情况所需，用户可以自行选配外接延长线缆

- ★ 独特风扇散热，快速把芯片热量排出，提高功率输出稳定性，延长 LED 使用寿命

- ★ 照射全程温度监控，可设定理想限制温度，有效保持 LED 的稳定工作

- ★ 自动感应门设计，UVLED 光源随着感应门的开启或关闭自动运行或关闭。

通用设计，液晶屏显示，操作直观

脚踏控制，人工自动，轻松掌控

I O 信号，配合 PLC 自动化生产流程

照射功率时间倒计时数字显示，直观方便了解照射进程

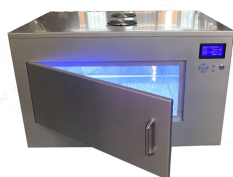
温度监控，有效保护 LED 稳定工作进程

自动检索，更有出错报警提示

照射过程中轻松查询通道 UV 照射进程

2. 设备安装与连接

2.1 产品构成



UV-LED 固化炉



UV-LED 光源

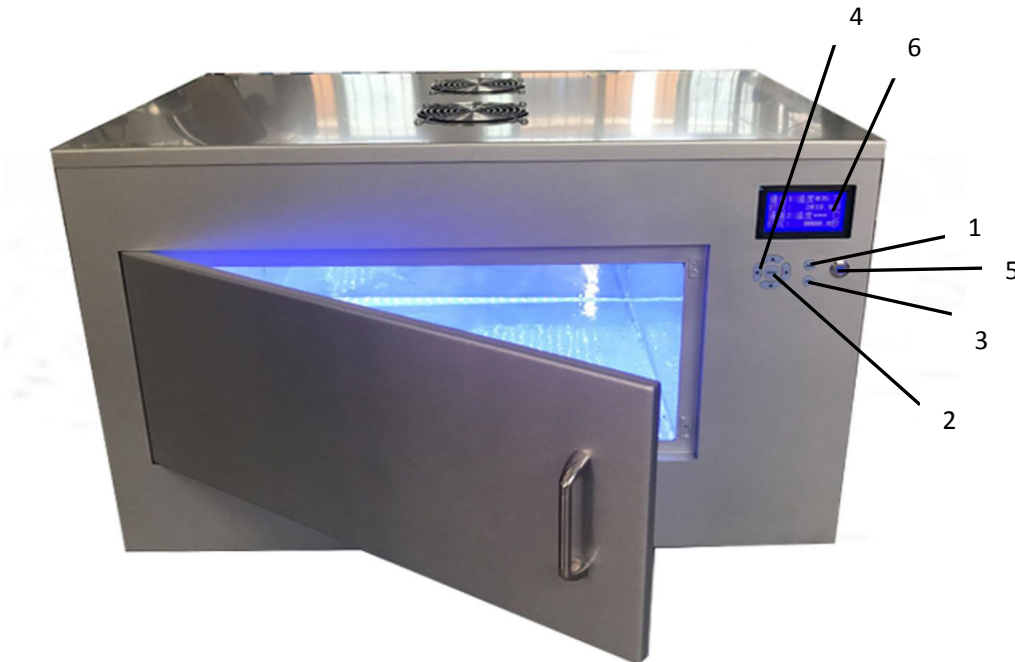


使用说明书



电源线

2.2 UV-LED 固化炉名称和功能



序号	名称	功能
1	菜单键 (Munu)	返回到主页菜单显示
2	确定键 (Enter)	针对设定过程的项目参数进行选择 and 确定
3	返回键 (Esc)	取消设定, 返回上一个操作界面

4	方向键	光标移动和数值变更
5	照射键	开始或停止 UV-LED 光源照射
6	液晶显示屏	显示 UVLED 固化炉的工作状态

2.2.2 脚踏开关即输入信号端口的连接

数字 1 端口指示固化炉 UV-LED 光源的脚踏开关端口，对应端口对应相应的通道，如端口 1 左右分别有一个接线孔，按下旁边的按钮，将脚踏板的连根连接线分别插入，亦可输入相应的电平信号，方法相同；当前为人工控制或自动控制时，踩下脚踏开关，UV-LED 光源按照相应的控制方式照射。

2.2.3 输出信号端口的连接

数字 3 端口为 UV-LED 光源点亮反馈信号，端口 3 左右分别有一个接线孔，按下旁边的按钮，将信号线连接线分别插入即可，当 UV-LED 光源点亮时数字 3 端口将输出一个+24V 的电平信号，UV-LED 光源关闭时输出一个 0V 的电平信号。

2.2.4 交流电源的连接

将电源接头连接到控制器背面的 AC 插座口中。

3 设备基本操作与设定

3.1 启动和关闭

启动时，请先接通电源，打开控制器后面的开关，就可以对主控制器进行设置或照射了。关机的时候，请先关闭 UV-LED 光源，再关掉后面的开关，拔掉电源。

3.2 功能操作

启动电源开关，呈现产品 logo，如图 1，稍等几秒，显示主页菜单：控制方式设定、照射方式设定、温度监控设定、系统设定，如图 2



图 1



图 2

参数设置仅可在非 UV 照射过程进行，可通过“菜单+方向键+确定+返回”来设置个人需要，按‘返回’按键将会回到上一级菜单，按‘菜单’按键将会直接回到主页菜单，进入设定状态，用‘↑’‘↓’按键选择，用‘确定’按钮选定。

控制方式的设定——主要是设定控制方式，主要有以下功能：总照射按钮、分立照射按钮、脚踏控制方式。

照射方式设置——主要是设置照射的方式，主要有以下功能：固定照射的功率和时间设定照射总时间查询，通道开关。

温度监控设定——主要是对每个通道的最高限制温度进行设定。

系统设置——主要是待机时间、语言、恢复出厂的设置。

3.2.1 控制方式设定

在按过“菜单”的情况下，选择“控制方式设定”，按“确认”键进入下一界面，出现总照射按钮设定、分立照射按钮设定，脚踏板设定，如图 3，可通过方向键选择，并按“确定”键分别进入，如下图 4、图 5。



图 3



图 4



图 5

可对总照射按钮设定有效或无效，可对分立照射按钮设定有效或无效，可通过上下键对脚踏控制设定，人工控制或者自动控制，脚踏 1 控制两通道或脚踏板分立控制。人工控制即顺计时工作，受外围开关持续开通信号控制或电平信号持续低电平信号控制，开关信号断开或电平信号转高电平，工作即停止；自动控制即倒计时工作，随外围开关信号转换即开即关或者随电平信号转换即开即关，亦可定时控制。

3.2.2 照射方式设定

通过“菜单”按键，如图 2，选择“照射方式设置”，按“确认”键进入下一界面，出现两个通道的设置，如图 6，可以用上下键来选择通道，按“确认”键进入如图 7。



图 6



图 7

根据需要，可以选择“通道 1”；时间的长短、功率的大小可以通过方向键和菜单键设置；“通道开关”是用来设置此通道的打开和关闭的。“查看照射总时间”是查询该通道 UV-LED 出厂后的工作时间。清零照射总时间是对两个通道的工作时间进行清零处理，操作需密码。出厂默认为固定功率照

射，功率为 100%，照射时间为 10S，通道为打开状态。

3.2.2.1 通道开启及功率照射设定

选择“通道 1”，“确认”后进入图 7，按“Enter”切换通道开启或关闭如图 8



图 8

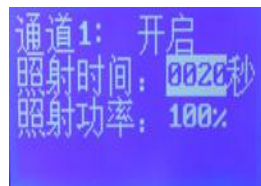


图 9

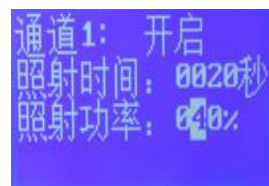


图 10

再按向下方向键切换到照射时间可进行照射时间的设定，按“Enter”键，光标所在位数如图 9，通过四个方向键设定照射时间 0—9999S，按“Enter”键，再按向下键，光标移到照射功率设定，再按 Enter 键，光标所在位数如图 10，通过四个方向键设定照射功率 0-100%。设定完成后按返回键回到图 7 显示界面，此项设定完成。通道 2 如是操作即可。

3.2.3 温度监控设定

通过“菜单”按键，选择“温度监控设定”，按“Enter”进入如图 11，通过菜单键切换“开启”或“关闭”如图 12，按向下方向键切换到设定温度选项，按“Enter”键，光标所在位数如图 13，通过上下左右方向键来设定理想的监控温度，如果监控温度达到设定值，UV 照射停止工作，且蜂鸣器持续报警。

出厂默认设置为：总照射按钮有效，分立照射按钮有效，脚踏板控制为人工控制、脚踏板分立控制、温度设定为开启，设定温度为 65℃。



图 11



图 12



图 13

3.2.4 系统设置

在主页菜单界面，如图 2，选择“系统设置”，出现图 14，屏幕待机、语言、恢复出厂的设置。选择“屏幕待机设置”，按“Enter”进入，可选择常亮，也可自主设置时间如图 15，通过方向键来选择待机时间设定，按“Enter”，光标所在位数如图 16 所示通过上下左右方向键来设定待机时间，设定好后按“Enter”键设定完成。选择“语言”设置，有两种语言可供选择，中文和英语，如图 17，可通过“上下+确定”键选择，出厂默认为中文。

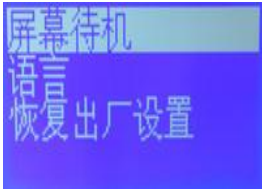


图 14



图 15



图 16



图 17



图 18

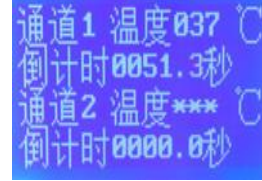


图 19

选择”恢复出厂设置”进入图 18，可选择确定或取消，此项需慎重选择，一旦选择不可逆转，需重新设置参数。

3.2.5 照射工作

将 UV-LED 固化炉的照射方式和照射时间设置完毕后，UV 照射工作可通过三种方式控制 UV-LED 光源。**注：以下三种控制方法可通过观察 Start 键指示灯的亮灭间接观察 UV-LED 光源的开启和关闭。**

1. 通过 UV-LED 固化炉的控制面板对 UV-LED 光源控制：

(1) 当脚踏板设定设置为“人工控制&脚踏板分立控制”时，按下控制面板上的 Start 键，Start 键的指示灯点亮，UV-LED 光源根据用户设定的时间开始照射，蜂鸣器鸣一声，待倒计时完成后自动关闭 UV-LED 光源，蜂鸣器鸣三声提示用户产品固化完成，在倒计时未完成时，复位控制面板上的 Start 键，Start 键的指示灯关闭，UV-LED 光源关闭；

(2) 当脚踏板设定设置为“自动控制&脚踏板分立控制”时，轻触控制面板上的 Start 键，Start 键的指示灯点亮，UV-LED 光源根据用户设定的时间开始照射，蜂鸣器鸣一声，待倒计时完成后自动关闭 UV-LED 光源，蜂鸣器鸣三声提示用户产品固化完成，在倒计时未完成时，再次轻触控制面板上的 Start 键，Start 键的指示灯关闭，UV-LED 光源关闭；

2. 通过 UV-LED 固化炉的输入 I/O 信号或者脚踏板对 UV-LED 光源控制：

(1) 当脚踏板设定设置为“人工控制&脚踏板分立控制”时，将脚踏板连接到 I/O 输入信号端口 1-1 处，踩下脚踏板（松开），UV-LED 光源根据用户设定的时间开始照射，蜂鸣器鸣一声，待倒计时完成后自动关闭 UV-LED 光源，蜂鸣器鸣三声提示用户产品固化完成，在倒计时未完成时，松开脚踏板，UV-LED 光源关闭；

(2) 当脚踏板设定设置为“自动控制&脚踏板分立控制”时，踩下脚踏板立刻松开，UV-LED 光源根据用户设定的时间开始照射，蜂鸣器鸣一声，待倒计时完成后自动关闭 UV-LED 光源，

蜂鸣器鸣三声提示用户产品固化完成,在倒计时未完成时,再次踩下脚踏板立刻松开,UV-LED 光源关闭;

3.通过 UV-LED 固化炉的内置传感器对 UV-LED 光源控制:

(1) 当脚踏板设定设置为“人工控制&脚踏板分立控制”时,关上活动门,UV-LED 光源根据用户设定的时间开始照射,蜂鸣器鸣一声,待倒计时完成后自动关闭 UV-LED 光源,蜂鸣器鸣三声提示用户产品固化完成,在倒计时未完成时,打开活动门,UV-LED 光源关闭。

注:该控制方式只适用于脚踏板设定设置为“人工控制&脚踏板分立控制”。

3.2.6 查询方法

非 UV 照射过程查询每通道设置的参数

直接按“菜单”键,再进入“照射方式设定”,再进入每一通道,然后即查看“相关通道的设置参数”。

非 UV 照射过程中查询总照射时间

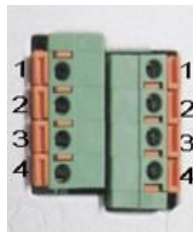
按“菜单”键,进入“照射方式设定”,再进入“查看照射总时间”,即可看到每一通道的 UV 照射时间。

3.2.7 恢复出厂设置

此项需慎重选择,一旦选择不可恢复,需重新设定参数,本产品出产设置为:

- (1) 控制方式设定:总照射按键有效,分立照射按键有效,脚踏自动控制,脚踏板分立控制;
- (2) 照射方式设定:各通道功率为 100%、时间为 30 秒;
- (3) 稳度设定:开启,设定为 65°C;
- (4) 系统设置:蜂鸣器开启、屏幕待机为常亮、语言为简体中文。

4 外围设备连接



IO 通信口

I/O 信号端口为双排插口,可接入电平信号(高电平+24V,低电平 0V)或者开关信号。接入电平信号时左排插口为接地,且均连通,右排插口为正极(+24V),为独立接口,数字 1 端口为固化炉 UV-LED 光源的脚踏开关端口

接入开关信号时，接入相应平行串口端即可。如端口 1，端口 1 左右分别有一个接线孔，按下旁边的按钮，将脚踏板的连根连接线分别插入，松开按钮即可；这样脚踏控制可以在选择手动或者自动控制前提下，按下脚踏板，即可点亮 UV-LED 光源。

PLC 编程器，可根据正负电平信号来连接 IO 通信口，PLC 的 I/O 接到 I/O 信号端口 1 的右侧，PLC 的 GND 接到 I/O 信号端口 1 的左侧，让 PLC 的 I/O 输出一个低电平，即 UV-LED 光源点亮，输出一个高电平 UV-LED 光源熄灭。

数字 3 端口为 UV-LED 光源点亮反馈信号，端口 3 左右分别有一个接线孔，按下旁边的按钮，将信号线连接线分别插入即可，当光源点亮时数字 3 端口将输出一个+24V 的电平信号，光源关闭时输出一个 0V 的电平信号。

5. 保质期及注意事项

5.1 保质期限

本产品免费维修 1 年（非人为损毁），在保修期内，一切费用由我们担负，自行拆修不在保修范围。

5.2 注意事项

- (1) UV 光请勿直射眼睛或者皮肤，有可能造成损害
- (2) 请勿拆解 UV-LED 照射可能造成 UV 光泄露
- (3) 安装或拆卸 UV-LED 照射头，请务必切断电源操作
- (4) 定期清洗照射头和控制器时，请不要使用稀释剂、挥发油、丙酮、煤油等，可以用柔软的棉布点上少量乙醇，小心擦拭
- (5) 本机器请在阴凉、干燥、通风、无高磁场、无高电场环境下使用
- (6) 电源适配器请使用本厂专配的 DC 电源
- (7) 请勿私自打开控制器，防止漏电危险



深圳市海特奈德光电科技有限公司

地址：深圳市龙华新区大浪路口赖屋山新村

三和国际科技城 B 栋二楼



电话 : 0755-27381112 28095579

传真 : 0755-22718753

网址 : www.height-led.com