

杭州领挚科技有限公司

## 挚盒 04MD (360x360) 用户手册

V1.0

E-mail: [info@linkzill.com](mailto:info@linkzill.com)

Web: [www.linkzill.com](http://www.linkzill.com)

## 挚盒 04MD (360x360) 用户手册

## 产品概览

本产品主要用于阵列发光器件的信号驱动，最大支持 360\*360 分辨率的阵列驱动。可提供 360 路行选信号、360 路列给信号、2 路直流偏置信号。通过 USB，由 PC 终端，通过自主设计的上位机将编译好的阵列信号传输至阵列发光器件上，以实现器件的自定义发光。搭配配套的薄膜晶体管阵列芯片，可实现 QLED、钙钛矿 LED 等新型发光器件的显示发光并支持灰阶显示。



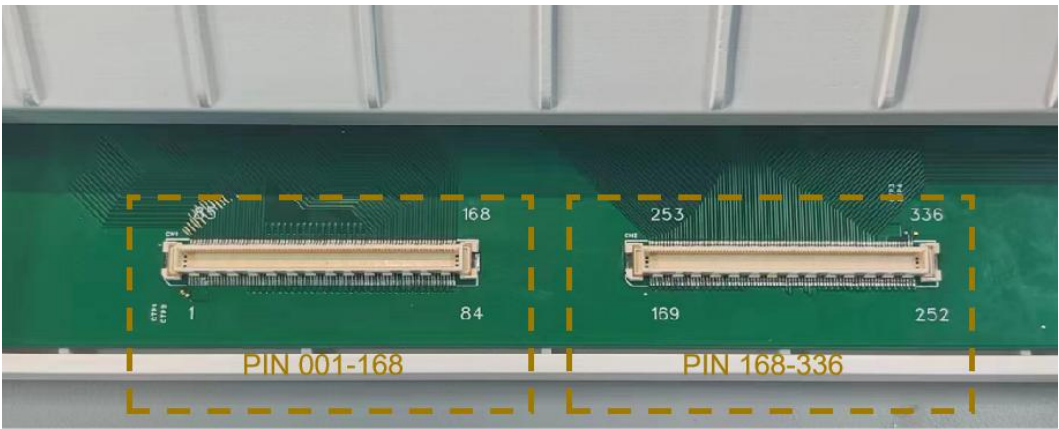
项目	规格
L*W*H	310*208*33mm
净重	1000g
供电接口	DC005—5.5*2.5mm
数据规格	90+4 路脉冲电压（行选信号），电压调节范围：-20V~+20V 180+2 路脉冲电压（列给信号），电压调节范围：-10V~+10V 2 路直流偏置电压，电压调节范围：-10V~+10V
数据通信方式	USB 通讯
数据显示载体	PC 电脑（Windows 10 以上）
显示形式	灰阶图片、灰阶视频
自适应视频播放	支持
刷新速率	1~60Hz 整数可调
数据位数	8bit（256 灰阶）

产品清单

主机	X1
充电器	X1
用户手册	X1
USB 连接线（2m）	X1

接口信息说明

336Pin FPC 接口引脚信息（左→右）：



引脚编号	3—6	DATA：20—199 MUX：321—322	SCAN：221—310 CK：317—320	325—328	其余引脚
定义	Vdd	180+2 路脉冲列给信号	90+4 路脉冲行选信号	Vss	Dummy

“上表中未列出的引脚为预留调试引脚，客户使用中无需关注”

1. 行选信号，PC 软件设置界面中的 Von 对应于行选信号选通时对应的电压，PC 软件设置界面中的 Voff 对应于行选信号非选通时对应的电压，电压调节范围：-20~+20V。
2. 列给信号，PC 软件设置界面中 Vh 对应于列给信号打开时对应的电压，PC 软件设置界面中的 VI 对应于列给信号关闭时对应的电压，电压调节范围：-10~+10V。
3. 2 路直流偏置电压，PC 软件设置界面中的 Vdd 为器件的负载电压，PC 软件设置界面的 Vss 为器件共电极的电压，电压调节范围：-10~+10V。

## 产品使用方法

1. PC 端软件安装包请联系厂商通过微信等传输方式发送给您。

### 2. 连接器件：

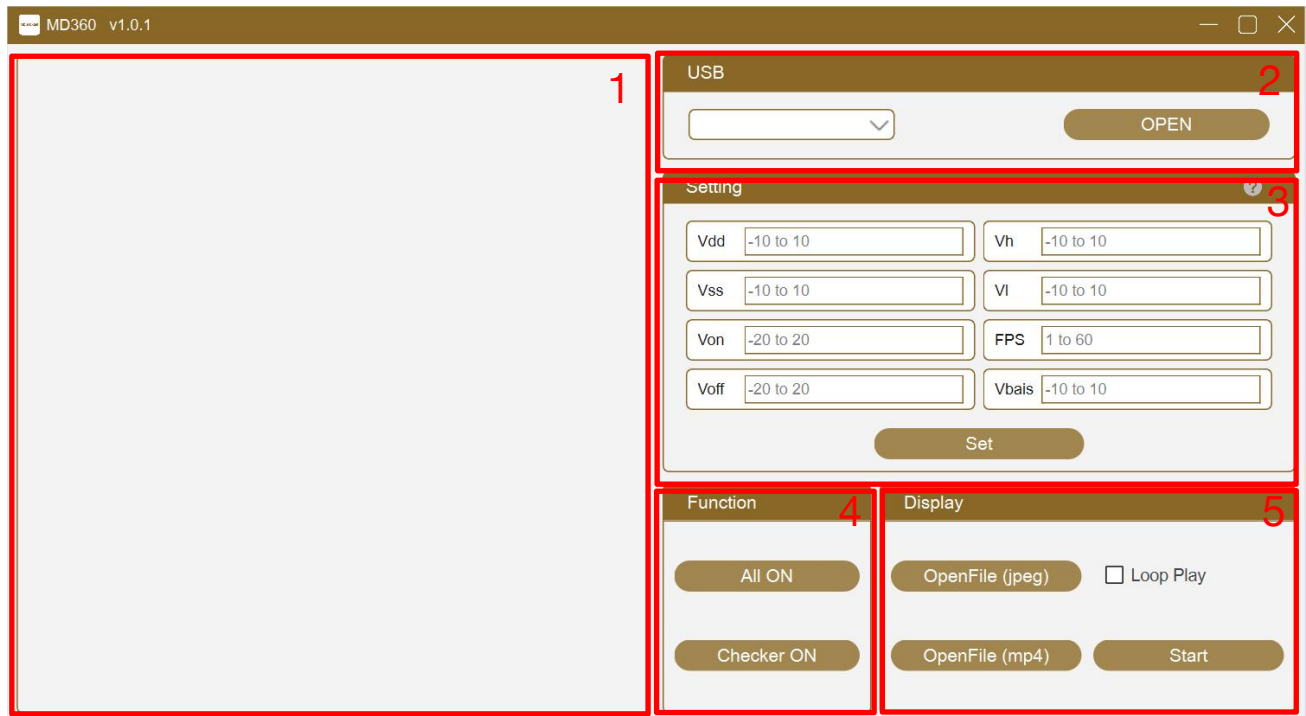
注：以下操作是以配套的 360\*360 QLED 发光器件（薄膜晶体管阵列上集成量子点发光材料）为例进行说明。

- 在连接 TFT 器件与系统前，请确认系统设备处于未开启状态（电源开关拨至 OFF）下。
- 翻起盖板并将器件的 FPC 接口与系统设备连接，需按压多次，确保 FPC 插紧。
- 关闭盖板以固定 FPC。

### 3. 连接系统：

- 将“MD360\*360”设备的电源开关拨至 ON，打开设备的电源。
- 使用 USB 线将 “MD360\*360” 设备与电脑（PC 设备）连接。确保 USB 线的两端正确插入设备和电脑的 USB 接口。
- 在电脑上打开 MD360\*360 应用程序。如果连接成功，程序设备选择框会显示该 “MD360\*360” 设备的序列号。

### 4. 系统简介：



- ①. 播放区，打开视频或者图片后，器件的实时画面。
- ②. USB 连接，连接成功后，框内显示系统编号，可点击“OPEN”连接 PC 和系统。
- ③. Setting（电压设置），“?”内容如下表所示：

Voltage	Function	Suggest
Vdd	Bias voltage applied on the PD	Range is from $-10V$ to $10V$ and $2V$ is recommended for initial setting.
Vss	Bias voltage applied on the common electrode of PD	Range is from $-10V$ to $10V$ and $-2V$ is recommended for initial setting.
Vh	Data voltage for gray level 255	Range is from $-10V$ to $10V$ and $6V$ is recommended for initial setting.
VI	Data voltage for gray level 0	Range is from $-10V$ to $10V$ and $0V$ is recommended for initial setting.
Von	Select voltage of TFT (Scan)	Range is from $-20V$ to $20V$ and $12V$ is recommended for initial setting.
Voff	Non-select voltage of TFT (Scan)	Range is from $-20V$ to $-20V$ and $-12V$ is recommended for initial setting.
FPS	The setting for the frame rate of the displayed picture	Range is from $1Hz$ to $60Hz$ and $60Hz$ is recommended for initial setting.

#### ④. Function (功能区)

- 1) ALL ON/ALL OFF: 全亮/全灭
- 2) Checker ON/Checker OFF: 打开棋盘格/关闭棋盘格

#### ⑤. Display (展示区)

- 1) OpenFile (jpeg): 打开图片, 点击后选择路径, 可打开格式为“jpeg”的图片。
- 2) OpenFile (mp4): 打开视频, 点击后选择路径, 可打开格式为“mp4”的视频。
- 3) Loop Play: 循环播放。
- 4) Strat/Stop: 开始/停止图片或视频播放。

备注: 可以选择的任意视频和图片, 系统会自动转化为  $360 \times 360$  分辨率的图片或视频展示。

### 5. 使用流程:

- a. 确认系统连接到电脑后, 打开 MD360 程序, “USB”区域出现器件名称代表连接成功, 然后点击“Open”按钮开启设备。
- b. 在“Setting”区域, 设置相应的电压, 点击“Send”按钮。
- c. 在“Function”区域, 可点击“ALL ON”或“Checker ON”, 器件可进行全亮或者棋盘格显示。
- d. 在“Display”区域, 可点击“OpenFile (jpeg)”或“OpenFile (mp4)”, 打开对应的图片和视频, 然后点击“Strat”, 开始播放图片和视频, 需要循环播放可点击“Loop Play”。

## 注意事项：

- ⚠ 请不要在电磁环境复杂的区域使用。测试环境、待测物、夹具需保持干燥、洁净。
- ⚠ 请使用原装充电适配器，以免引起设备损毁。
- ⚠ 请勿在高温高湿环境下使用，请勿将设备投入水中或火中，以免引起设备损毁或爆炸。
- ⚠ 请勿剧烈摇晃设备，请勿从高处跌落设备，以免引起设备损毁。