

17.3"/21.5"多画面导演监视器

1000 尼特|3D-LUT|HDR|GPI 控制



使用说明书

目 录

前言	1
注意事项	1
产品特征	1
产品说明	2
电源输入方式	4
GPI & UMD 的连接与使用	5
菜单操作说明	7
菜单功能说明	7
LUT 导入说明	16
用户自定义 LUT 校色说明.....	17
固件升级说明	19
技术参数	19
故障探寻与排除	20

前言

感谢您选购本公司高亮多画面导演监视器。使用产品前请仔细阅读本手册。祝您体验愉快！

注意事项

1. 请采用随机配置的电源适配器。如果因为需要，请注意提供合格的电源。
2. 不要将机子放于日光下暴晒，也不要放在过冷过热或潮湿的地方存放、使用。
3. 使用时显示屏幕应避开强光照射，以保证图像效果及机子的长期使用。
4. 机子内部虽有防震保护措施，但还应避免剧烈碰撞。
5. 不要用化学试剂或溶剂擦洗机子，请用软布擦除机子上的尘污，以保证本机的亮丽。
6. 机内无用户可调组件，非专业人员，请勿自行打开本机或自行尝试修理本产品！以免造成不必要的损坏。

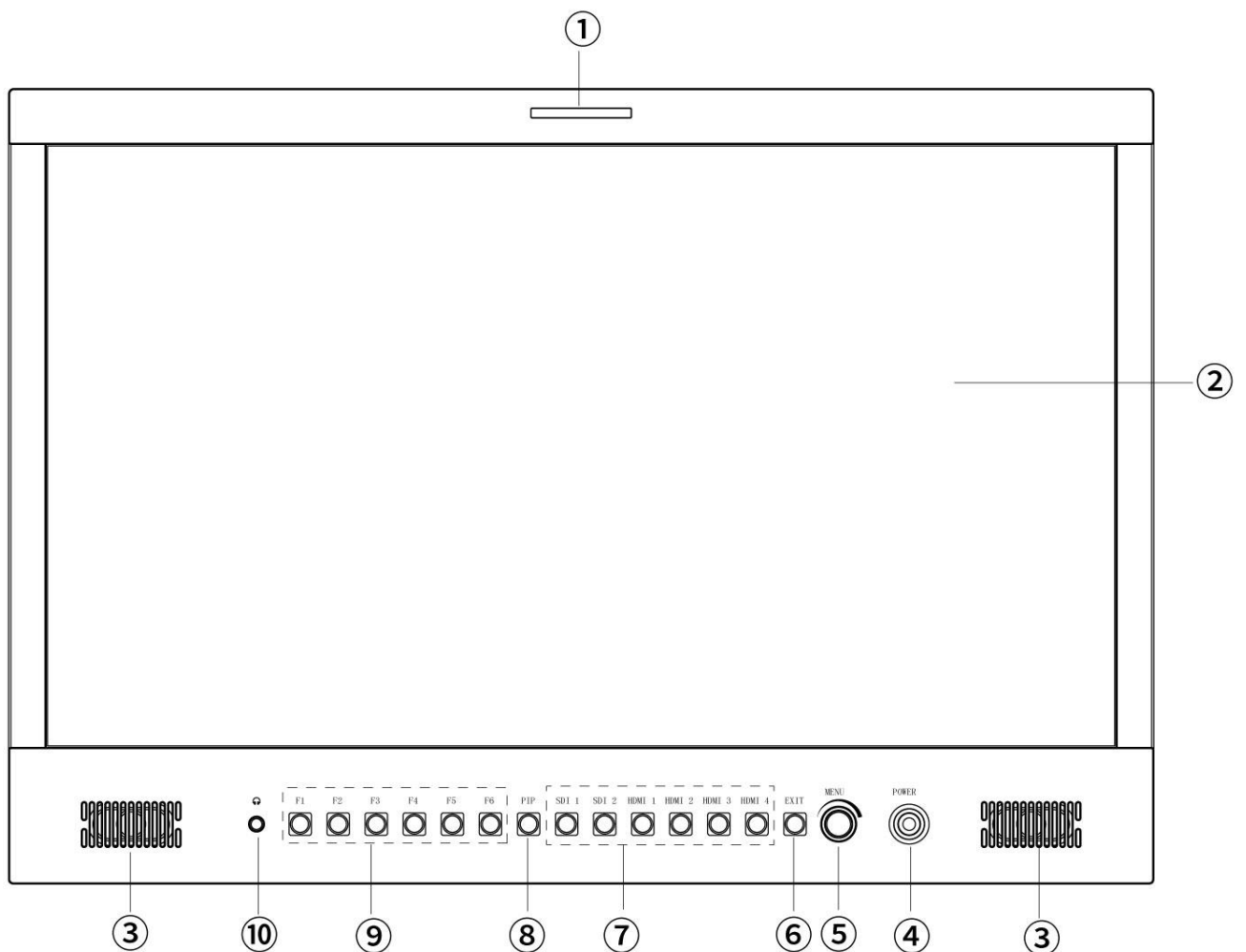
产品特征

- ◆ 1920x1080 全高清 IPS 屏，清晰捕捉每一个细节
- ◆ 1000nit 高亮度，适合户外拍摄
- ◆ 直观按键，操作简单
- ◆ 多画面模式（单画面、双画面、画中画、竖裁、三画面、四画面）
- ◆ 专业 Calman 软件校色，色彩更准确
- ◆ 支持自定义 LUT 校色，修正屏幕色偏，统一片场监看与后期调色色彩基准

- ◆ 加载 3D LUT，再现电影风格(最多支持 32 个)
- ◆ 高动态 HDR 监看，提供前所未有的清晰度和细节
- ◆ 全波形显示、波形图、矢量图、直方图、峰值辅助对焦、伪色彩、音频柱等功能，帮助你准确对焦及曝光，适用于前期拍摄、后期制作以及颜色校准。
- ◆ 具备 4xHDMI，2xSDI 输入兼容多种单反相机及摄像机，同时具备 4xHDMI，2xSDI 输出方便现场外接其他显示器。
- ◆ 多种供电方式(卡侬头、AC 交流电、电池扣板)

一、产品说明 （以 21.5” 为例）

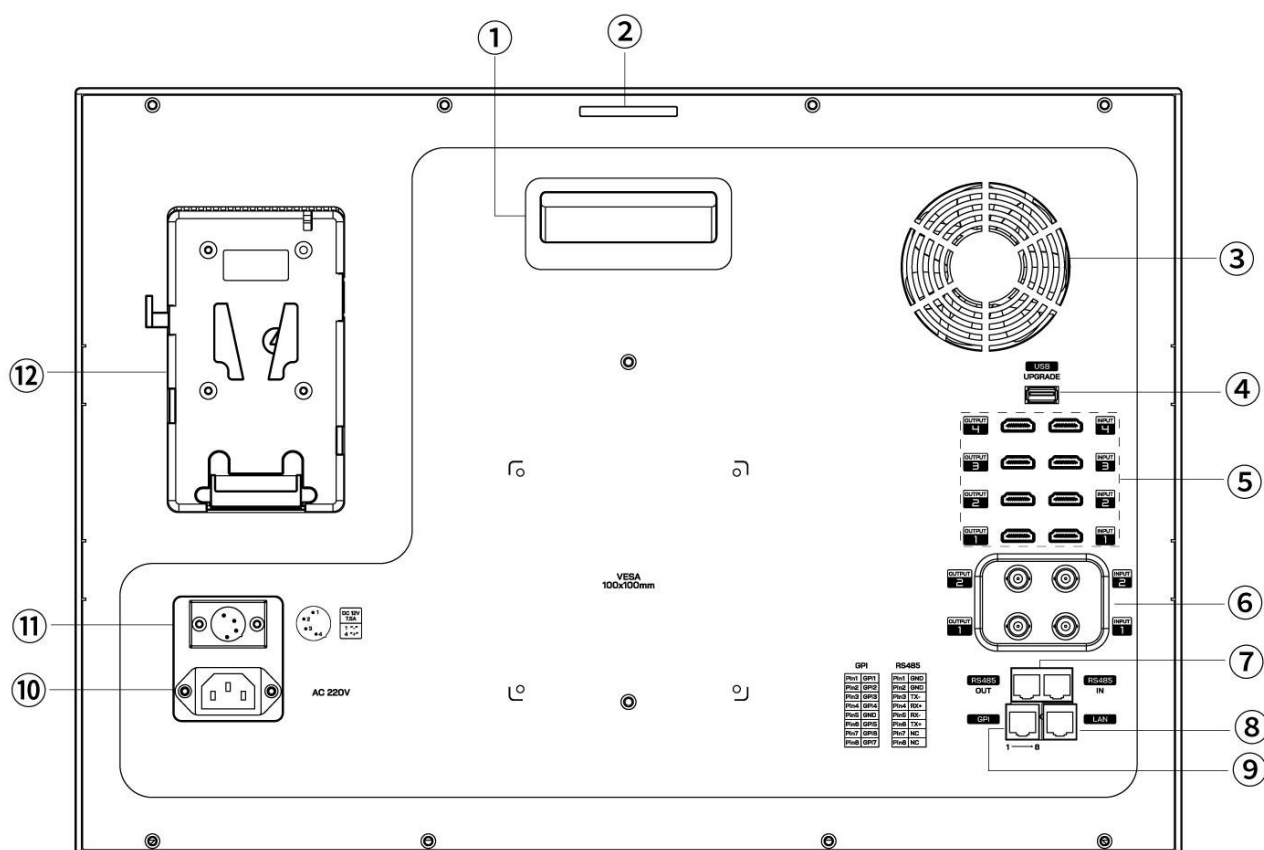
1. 前面板说明



①. Tally 指示灯

- ②. 屏幕
- ③. 扬声器
- ④. POWER: 电源开关/指示灯（插入电源后，指示灯亮红色，开机后变绿色灯，接入信号后呈黄色灯）
- ⑤. MENU: 菜单不显示时，旋转旋钮可调节音量或背光（可进入菜单 用户选项-左右键设定 设置为音量或背光）；
主菜单/确认
- ⑥. EXIT: 返回/退出键
- ⑦. SDI/HDMI 信号键选择（选择后，具体信号源会显示在屏幕左上角）
- ⑧. PIP: 画面模式快捷键（单画面、双画面、画中画、裁切、三画面、四画面循环）
- ⑨. 用户自定义快捷键 F1~F6（进入菜单用户选项--快捷键栏对按键的功能进行设置，设置完按下快捷键即可快速调用功能）
- ⑩. 🎧 : 3.5mm 耳机插孔

2. 后面板说明



- ①. 提手
- ②. Tally 指示灯
- ③. 散热风扇
- ④. USB: 用于固件升级和导入 LUT 文件
- ⑤. HDMI 1~HDMI 4 INPUT and OUTPUT : HDMI 信号输入及输出（最高支持 4K60Hz）
- ⑥. SDI 1~SDI 2 INPUT and OUTPUT: 3G-SDI 信号输入及输出
- ⑦. RS485 IN and OUT: RS485 输入及输出
- ⑧. LAN: RJ45 网口
- ⑨. GPI: GPI 控制接口
- ⑩. AC 220V 交流电源插口
- ⑪. 4 芯卡侬头电源接口
- ⑫. V 型电池背扣 （可安装 V 型电池进行供电）

3. 遮阳罩安装

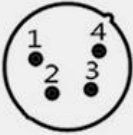
监视器标配遮阳罩，可有效抵御强光干扰。安装时，将遮阳罩贴合监视器四周，再用手拧螺丝对准监视器两侧和顶部的 1/4” 标准螺丝孔拧紧即可。



二、电源输入方式

本机的工作电源供给有三种方式：

- A.由 AC 交流电插口供电（可用附带的 220V/3A 电源线供电）
- B. 通过四芯卡侬头（XLR）接口供电，可选择与摄像机电源共用或者市电经电源适配器输入。卡侬头（XLR）的电源输入端口极性如下图，请注意电源的输入极性，否则可能引起机器的损坏!



PIN	IN
1	电源负极
2	空
3	空
4	电源正极12V

- C.机器背后的 V 型电池扣板加装电池进行供电



备注：当选用的电池型号的不同，电池的容量不同，显示器的有效工作时间将有所差别，电池容量高的，供给显示器工作时间相应较长。

本机没有设计电池充电电路，如需充电请将电池拆卸下来到充电器进行。

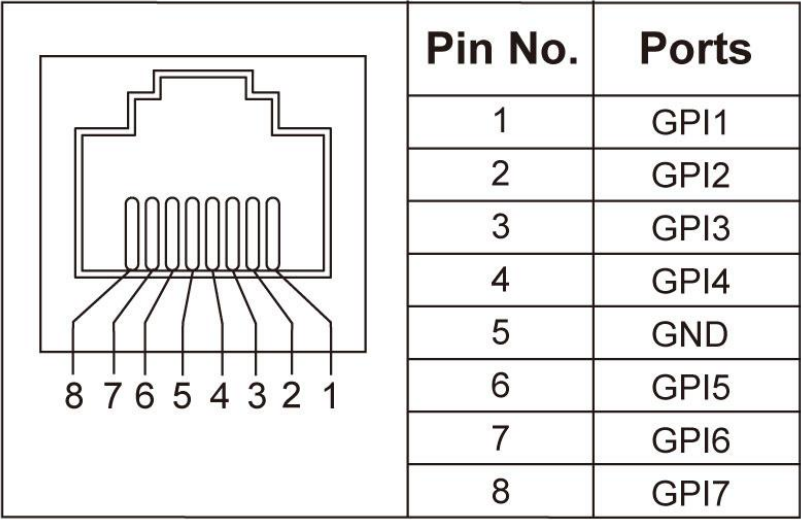
建议：长期不使用本产品，最好取下电池另外存放。

三、GPI & UMD 的连接与使用

（1）GPI 接口

请根据功能引脚定义进行设备连接，务必注意连接设备间的共地问题。按照以下步骤开启 GPI 控制功能，同时针对各个 GPI 功能进行

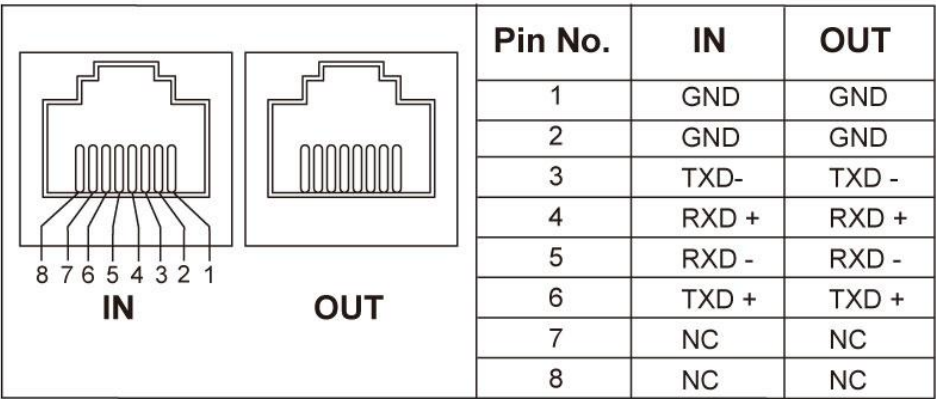
设置。



GPI 设置选项：全波形，波形图，直方图，矢量图，音频柱，中心标记，安全框，网格，辅助对焦，伪色彩，过曝，变形模式，图像冻结，单色显示，缩放模式，TALLY R, TALLY G

(2) RS485 接口

监视器支持 RS485 接口的 UMD 动态源名信号输入，接口定义如下：



四、菜单操作说明

在监视器正确接入电源和信号后，打开监视器电源开关。



步骤:

- ① 按下 **MENU** 旋钮，调出主菜单；旋转旋钮，选择主菜单中的对应选项。
- ② 选定后按下旋钮，进入二级菜单；旋转旋钮，选择二级菜单中的目标选项。选定后再次按下旋钮，进入功能 / 参数值调整界面；旋转旋钮选择具体功能或参数值，按下旋钮确认所选内容
- ③ 按下返回键, 返回或退出菜单。

五、菜单功能说明

 功能辅助

 全波形	开、关 开启后，波形图、矢量图、直方图、音频柱全部显示，有助于更直观清晰地分析图像。
---	---

 波形图	开、关 类型：RGB、YUV、灰度 波形图透明度：关、25%、50%、75% 位置 X:0-100（移动波形图横向位置） 位置 Y:0-100（移动波形图纵向位置） 波形图是一种精确地显示和观测视频画面亮度级别的辅助图形，将视频上每一列像素点的亮度值和分布情况统计出来，支持 YUV、RGB、灰度三种波形。
 矢量图	开、关 位置 X:0-100（移动矢量图横向位置） 位置 Y:0-100（移动矢量图纵向位置） 利用像素点到中心点的距离和角度来显示色彩和分布情况
 直方图	开、关 类型：RGB1、RGB2、灰度 位置 X:0-100（移动直方图横向位置） 位置 Y:0-100（移动直方图纵向位置） RGB 直方图：可以显示色调分布的图形，能直观地将画面曝光情况，显示红色、绿色、蓝色通道中重叠直方图。 亮度直方图：用来检查画面亮度的量化工具。把不同亮度用不同颜色显示。
 辅助对焦	开、关 颜色：（红、绿、蓝、白） 对焦级别：对焦开启后可调整对焦级别（1~10） 开启后突出显示对焦区域，以便您能够快速对焦相机而不会错过关键镜头。
 音频柱	开、关 开启后显示音频图以便于您了解使用的音频状态 类型：pr1、gp1、gp2、gp12、gp3、gp4、gp14 pr1 显示 1-2 通道，gp1 显示 1-4 通道，gp2 显示 5-8 通道，gp12 显示 1-8 通道，gp3 显示 9-12 通道，gp4 显示 13-16

	通道，gp14 显示 1-16 通道 HDMI 信号下最多支持 8 通道，SDI 信号下最多显示 16 通道 位置 X:0-100（移动音频柱横向位置） 位置 Y:0-100（移动音频柱纵向位置）
 过 曝	开、关 过曝值：开启后可调整过曝值（10~100） 将过度曝光部分的图像区域用动态斜条纹警示出来，提示摄影师是否需要调整摄像机参数，降低曝光值。
 单色显示	开、关 类型：红、绿、蓝、黑白 开启后色调和饱和度调整快速准确
 伪色彩	开、关 类型：Normal, ARRI 分析整幅画面的亮度分布用冷暖色重新显示，方便拍摄时的用光和后期制作
 时间码 (仅限 SDI 信号下)	开、关 类型：LTC , VITC



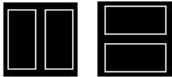
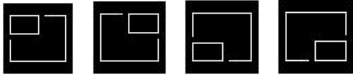
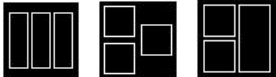
线框辅助

 网格	开、关 类型：2x2,3x3,4x4,5x5,6x6,7x7,8x8,9x9,自定义 行：2~9 列：2~9 选择自定义时可自行设置网格的行和列 颜色：红、绿、蓝、黑、白、灰
--	---

	可对网格线选择以上颜色 可将画面面积分成相等的 4, 9, 16, 25, 36, 49, 64, 81 方格或自定义, 以便更好地构图
 安全框	开、关 类型: 80%、85%、90%、93%、96%、2.35:1、9:16 颜色: 红、绿、蓝、黑、白、灰
 中心标记	开、关 颜色: 红、绿、蓝、黑、白、灰
 比例标记	开、关 类型: 4:3、13:9、14:9、15:9、16:9、1.85:1、2.35:1、9:16 颜色: 红、绿、蓝、黑、白、灰 标记修饰: 0~5

图像显示

 多画面	模式: 单画面 窗口: 窗口 1 输入: HDMI 1, HDMI 2, HDMI 3, HDMI 4, SDI 1, SDI 2 可选 镜像翻转: 关、水平、垂直、全局 模式: 双画面 窗口: 窗口 1, 窗口 2 输入: HDMI 1, HDMI 2, HDMI 3, HDMI 4, SDI 1, SDI 2 可选 镜像翻转: 关、水平、垂直、全局 画面旋转: 关、90° (位置选择上下横屏时没有 90° 旋
---	---

	转) 位置:  模式: 画中画 窗口: 窗口 1, 窗口 2 输入: HDMI 1, HDMI 2, HDMI 3, HDMI 4, SDI 1, SDI 2 可选 镜像翻转: 关、水平、垂直、全局 画中画大小: 小、中、大 位置:  模式: 竖裁 窗口: 窗口 1 输入: HDMI 1, HDMI 2, HDMI 3, HDMI 4, SDI 1, SDI 2 可选 镜像翻转: 关、水平、垂直、全局 位置: 旋转旋钮可调整竖屏裁切位置 模式: 三画面 窗口: 窗口 1, 窗口 2, 窗口 3 输入: HDMI 1, HDMI 2, HDMI 3, HDMI 4, SDI 1, SDI 2 可选 镜像翻转: 关、水平、垂直、全局 位置:  模式: 四画面 窗口: 窗口 1, 窗口 2, 窗口 3, 窗口 4 输入: HDMI 1, HDMI 2, HDMI 3, HDMI 4, SDI 1, SDI 2 可选 镜像翻转: 关、水平、垂直、全局
 显示比例	自动、16:9、16:10、4:3、5:4、1.85:1、2.35:1、全屏

	提供多种宽高比例，以匹配不同的相机变形镜头
 变形模式	开、关 类型：1.33X、1.6X、2.0X、2.0X MAG、用户 在用户下可自定义调整变形 nX（1.20X~2.00X） 此功能配合宽屏幕电影镜头使用，还原真实比例的电影画面，允许您将拍摄到的图像进行不同程度的变形，以便查看。
 缩放模式	开、关 类型：2X、4X、9X、16X、用户 在用户下可自定义调整（100%~200%） 将图像放大以高品质特写
 图像冻结	开、关
 点对点	开、关 使摄影师可以 1:1 查看原始信号图像，该功能对于捕捉最佳细节至关重要。



用户选项

 LUT	开、关 LUT 开关开启后可使用 Lut 设置（SLOG2、SLOG3、LOGC、VLOG）。 用于快速查找和输出特定颜色数据的表格。通过加载不同的 3D-LUT 表，可以快速重新组合色调，形成不同的色彩风格。 Lut 导入：确认 Lut 列表 显示 4 个内置 Lut 和自定义导入的 Lut（最多 32 个）
 HDR	开、关

	类型：HLG1, HLG2, HLG3 HDR 高动态范围图像，带来更富有层次的明暗细节，还原真实环境中的视觉效果。
 显示调整	背光：0~100 调整屏幕的明亮度 亮度：0~100 调整图像画面的明亮度 对比度：0~100 图像画面最亮处与最暗处比例的调整，调整时注意图像画面的层次感，比例过大或过小，均可使图像失去彩色画面的艳丽。 饱和度：0~100 彩色浓度的调整 色调：0~100
 色彩调整	色域：REC709 显示范围：自动、Limit、Full 此功能为可选择灰阶范围，Limit 灰阶范围为 16~235，Full 灰阶范围为 0~255（灰阶是一种表达图像亮度变化的方式，它使用不同的灰度级别来表示图像中不同区域的亮度。在灰阶中，亮度的变化由黑到白，通常以从 0 到 255 的数字范围来表示，其中 0 代表黑色，255 代表白色，中间数字表示灰度值的不同级别。） 1.如果画面暗部丢失，细节看不清楚。比如输入的信号是 0~255 范围的，但是监视器处于自动或者 Limit 设置，去掉了 0~15 和 236~255 的亮度，导致暗部细节看不清楚。这个时候可以设置成 Full 2.如果画面偏灰，黑色部分变成灰色。比如输入的信号是 16~235 范围的，但是监视器处于 Full 设置，导致暗部黑色偏灰。这个时候可以设置成自动或者 Limit.

	色温：5600K、6500K、9300K、用户 在用户下，可对图像的红、绿、蓝进行调整（0~255），使图像画面的颜色符合自己的爱好。
 快捷键	全波形、波形图、矢量图、直方图、音频柱、中心标记、安全框、网格、辅助对焦、伪色彩、过曝、变形模式、图像冻结、单色显示、缩放模式 设置监视器面板上的 6 个快捷键 F1~F6 的自定义功能 例：进入菜单用户选项--快捷键--F1 选择其中一个功能如“全波形”，点击确认后光标显示浅灰色。退出菜单后，在监视器面板上按 F1 键，就可以直接打开“全波形”功能。F2~F6 的设置以此类推
 左右键 设定	音量、背光
 GPI	全波形，波形图，直方图，矢量图，音频柱，中心标记，安全框，网格，辅助对焦，伪色彩，过曝，变形模式，图像冻结，单色显示，缩放模式，TALLY R, TALLY G
 UMD	TSL V3.1/V4.0 （支持 RS485 串口 V3.1, V4.0） 开、关 波特率：4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 地址：0~126 显示窗口数：1~4
 网络	DHCP: 开、关 开启后可与上位机自动连接无需设置网段 IP DHCP 关闭状态下，可手动设置 IP。旋转 MENU 旋钮选

	择要设置的段位，选择完按下旋钮再旋转旋钮调整数值，调整完按下旋钮可进行下一个。
--	---



系统设置

 用户切换	用户切换： 1~4 可将设置好的菜单保存为 1~4，下次直接调用
 菜单语言	English、简体中文、Español、Português、Français、Nederlands、Deutsch、日本語、繁體中文、한국어로、русский язык
 菜单选项	菜单时间：关、15 秒、30 秒、45 秒 选择菜单画面在屏幕上的显示时间 菜单透明度：关、25%、50%、75% 调节菜单画面背景在屏幕上的透明程度
 音量	静音：开、关 音量： 0~100 调节扬声器音量的大小 音量源： 窗口 1-窗口 4
 散热风扇	开、关 类型：1-5 档 注：风扇默认打开 3 档
 复位	确认后，将系统和菜单设置的各模拟量数据恢复到监视器的出厂初始状态。
 固件更新	固件版本 （显示固件版本号） FTY CAL: 开、复位

	每台机子出厂前都有校色，出厂校色按钮默认开启.关闭后将没有校色，建议不要关闭。 复位：用户如果导入了自己的 LUT，出现异常或者效果不佳，可以通过点击 FTY CAL 中的 “复位” 清除自己的校准 LUT，返回工厂的校准。 固件更新 确认
--	--

六、LUT 导入说明

1. U 盘格式支持 FAT32

2. 文件限制最多 32 个 Lut 文件

3. 文件要求

- LUT 文件格式后缀为 **.cube** (不区分大小写)
- 单个文件不得超过 **7.9M**。
- 支持 LUT_3D_SIZE 为 **16,17,32,33,64,65** 的文件

满足以上要求为有效文件

- LUT 文件名要求用英文或数字，避免无法识别，导致提示不正确的文件名。

4. 导入步骤

(1) 确保将 U 盘插入本机的 USB2.0 接口

(2) 进入菜单**用户选项--LUT--LUT 导入(确认)**，按 MENU 键确认导入

系统会先识别 U 盘

- 如果 U 盘中存在有效的文件，则会将文件存入设备，并提示信息

"[n]name" , 其中 n 表示当前正存入第 n 个(n 不大于 32), name 为当前导入的 LUT 文件名称。

■ 如何清空已导入的 LUT

插入一个空的 U 盘 (即里面没文件) , 进入主菜单**用户选项**--**LUT**--**LUT 导入 (确认)** --按 MENU 键确认即可清空已导入的 LUT

七、用户自定义 LUT 校色说明

支持搭配专业校色仪与色彩管理软件生成专属 3D LUT 校准文件, 并导入监视器内部存储。通过 LUT 色彩校正技术, 有效修正显示偏差, 实现更精准的色彩还原, 帮助片场监看与后期调色保持一致的色彩标准。

兼容专业校色设备与 3D LUT 生成工具, 包括 CA-210、CR-100 等校色仪, 以及 ColourSpace CMS、CalMAN Studio 等专业色彩管理软件。

1.校色前准备

- 将监视器复位到出厂设置 (进入菜单--系统设置--复位)
- 关闭 FTY CAL (进入菜单--系统设置--固件更新--**FTY CAL**--关)
- 显示范围设置为 Full (进入菜单--用户选项--色彩调整--显示范围--Full)

2. U 盘格式

支持 FAT32

3. 文件要求

- LUT 文件格式后缀为 **.cube** (不区分大小写)
- 单个文件不得超过 **7.9M**
- 支持 LUT_3D_SIZE 为 **16, 17, 32, 33, 64, 65** 的文件

- 文件名命名为@User_709xxxx.cube,红色字体不能变,后面可以自己添加自己想要的。 比如@User_709_abcdefg.cube, 可将 LUT 导入为用户自定义的校准 709 色彩。

4. 导入步骤

- (1) 确保 U 盘正确插入监视器的 USB2.0 接口
- (2) 进入主菜单“用户选项”--LUT--LUT 导入--点击“确认”导入
- (3) 导入后会显示如下图



5. 用户如果导入了自己的 LUT, 出现异常或者效果不佳, 可以通过点击 FTY CAL 中的 “复位” 清除自己的校准 LUT, 返回工厂的校准

八、固件升级说明

请联系售后或相关人员获取最新固件

1. 使用支持 FAT32 格式的 U 盘，将升级文件拷到 U 盘
2. 打开监视器，然后将 U 盘插入监视器的 USB 接口，
3. 进入菜单选择**系统设置--固件更新--确认**按 MENU 旋钮确认升级。
4. 升级完毕后，监视器会自动关机，请手动重启。
5. 查看固件版本是否为最新版本

九、技术参数

屏幕尺寸	17.3"	21.5"
分辨率	1920×1080 pixels	1920×1080 pixels
色 彩	16.7M colors (8bit)	16.7M colors (8bit)
色 域	REC709 97.5%	REC709 97.5%
显示比例	16:9	16:9
像素间距 (mm)	0.1989(H) X 0.1989 (V)	0.24795(H) X 0.24795(V)
亮 度	1000cd/m ²	1000cd/m ²
对 比 度	1100:1	3000:1
响应时间	Tr + Tf=16ms	Tr + Tf=35ms
可视角度	170°(H) 170°(V)	178°(H) 178°(V)
音 频	3.5mm 耳机插孔，扬声器	
背 光 源	LED	
输入信号	2*3G-SDI, 4*HDMI, RS485	
输出信号	2*3G-SDI, 4*HDMI, RS485	
控制接口	GPI	
网络接口	LAN	
其他接口	USB (固件升级, LUT 导入)	

HDMI 支持格式	480i/576i/480p/576p 720p (60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98) 1080i (60/59.94/50) 1080p (60/59.94/50/30/29.97/25/24/24sF/23.98/ 23.98sF) 3840×2160p (60/50/30/29.97/25/24/23.98) 4096×2160p (60/50/30/29.97/25/24/23.98)	
SDI 支持格式	720p (60/59.94/50/30/29/25/24/23.98) 1080i (60/59.94/50) 1080p (60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98)	
工作温度	0°C~50°C	
储藏温度	-20°C~60°C	
VESA 安装尺寸	100x100mm	
输入电压	DC 12~24V AC 220V	DC12~24V AC 220V
供电方式	4 芯卡侬头接口 AC220V 交流电接口 V 型电池扣板	4 芯卡侬头接口 AC220V 交流电接口 V 型电池扣板
功率消耗	≤54W	≤57W
外观尺寸	426x302.9x34.8mm	511.5x355.5x34.8mm
重 量	4.15kg (不包含马蹄脚垫)	5.7kg (不包含马蹄脚垫)

十、故障探寻与排除

使用本设备时，如果发生任何问题，可先用下列方式试着检测并解决，如仍无法排除或其它故障，请联系本公司。

● 无 图 像 显 示

故 障 排 除

◆ 视频线脱离或没有连接正确	检查线缆的品质，确认连接相应的输入端
◆ 没有视频信号输入	检查信号源，以及输出端是否正确连接

◆ 监视器电源没有打开	检查电源是否已连接，电源开关是否处于开启状态
◆ 供电电压不稳定	电源适配器或电池与扣板连接接触不好
◆ 使用自备电源时，极性接反	参阅“电源输入方式”重新连接

● 图像 / 彩色显示不正常

故 障 排 除

◆ 视频线接触不良	更换视频线，再试一试
◆ 视频信号受到外部的干扰	移动到另一个环境试试
◆ 菜单中色饱和度调整关闭	进入菜单中检查色度，或复位至出厂设置
◆ 单色设置在单色或黑白	重新设置单色设置，恢复至彩色
◆ 图像变形	重新设置画面比例

● 扬声器无声音

故 障 排 除

◆ 音频线脱离或没有连接正确	确认连接相应的输入端
◆ 音量调整被关闭	重新设置音量控制调整至适当的位置
◆ 线缆接触不良	检查线缆的品质，或更换线缆试试

■ 备注:

若仍存在其他问题,请联系我们的相关人员。

★因对产品性能的不断改进，说明书如有修改概不另行通知。

