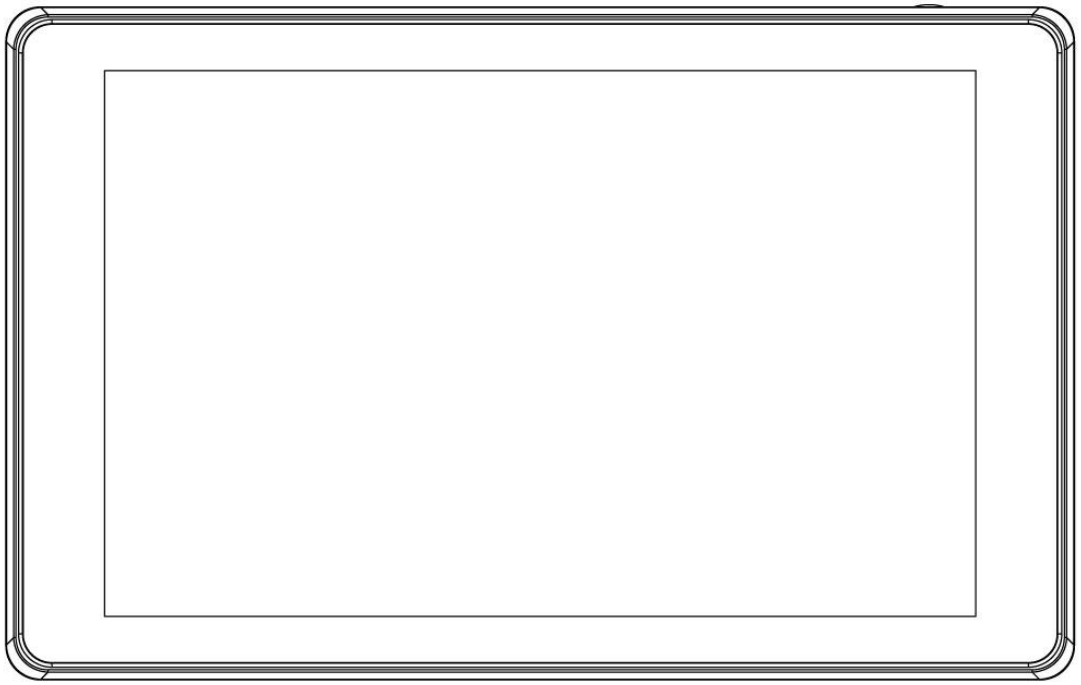
7″ 12G-SDI 摄影监视器



使 用 说 明 书

前言

感谢您选购本公司 7 英寸 12G-SDI 摄影监视器。使用产品前请仔细阅读本说明书。祝您体验愉快！

注意事项

1. 移动机子时慎防跌落导致机器严重损坏或损毁
2. 此产品中的液晶屏由玻璃制成，如屏破损可能会造成其他伤害。
3. 保持产品远离热源，避免机器长时间暴露在阳光下，这将导致液晶屏的损坏。
4. 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。
5. 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。

主要特征

- 7 英寸 1920x1200 全高清 IPS 屏，清晰捕捉每个细节
- 触摸屏菜单操作，提高拍摄效率
- 全铝外壳，更有质感
- 1600nits 阳光下可见
- 12G-SDI 输入及输出，满足更专业的现场制作
- SDI&HDMI 信号可互转
- 支持 HDR 监看，清晰捕捉画面细节

- 3D LUT Log 灰片转换 Rec.709，支持用户 3D LUT 上载（高达 32 个）
- SDI/HDMI 支持 LUT 环出
- 全波形显示、波形图、矢量图、RGB 直方图、亮度直方图、辅助对焦、斑马纹、中心标记等功能，能帮助准确对焦和曝光，适用于前期拍摄、后期制作以及颜色校准
- Tally 指示灯，加强团队合作
- 耳机立体声输出方便监听
- 标配 F970 双电池扣板，选配 V-型电池扣板

目　　录

一. 产品描述 ---------- 4

1. 结构说明 ---------- 4

2. 供电方式 ---------- 4

3. 电池扣板安装步骤 ---------- 5

4. 安装方式 ---------- 6

5. Tally 灯接法 ---------- 6

二. 菜单操作说明 ---------- 6

1. 触摸菜单操作 ---------- 7

2. MENU 滚轮菜单操作 ---------- 7

3. 菜单界面说明 ---------- 8

4. 互转功能说明 ---------- 8

三. 菜单功能说明 ---------- 9

四. LUT 导入说明 ---------- 16

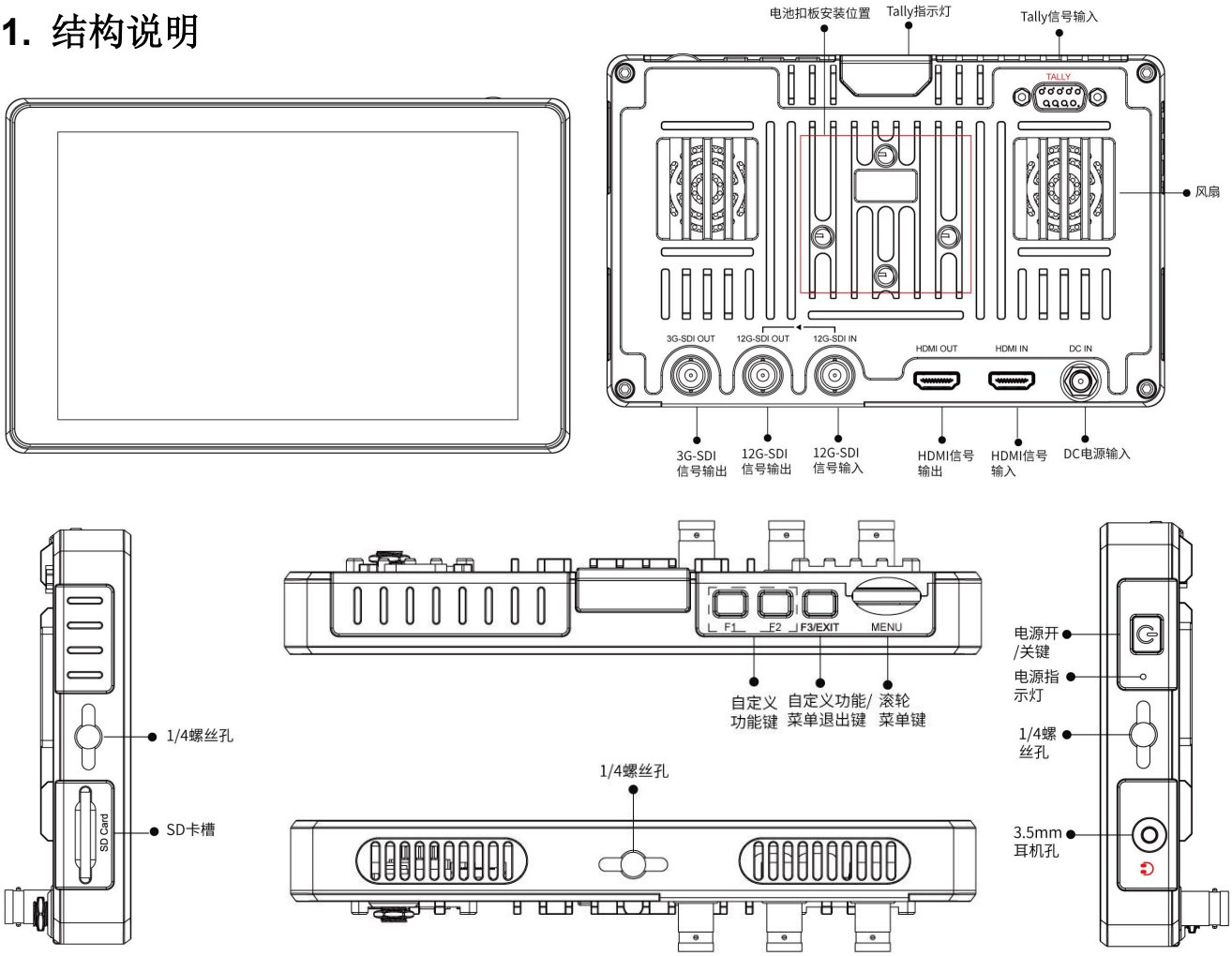
五. 信号支持格式 ---------- 17

六. 技术参数 ---------- 18

七. 常见故障排除 ---------- 19

一. 产品描述

1. 结构说明



2. 供电方式

(1) 监视器标配 F970 双电池扣板，用户可行安装在监视器背后，适用于 F970 系列电池。安装后屏幕右上角会显示电池电量。用户也可以选配 V-型电池扣板。

F970 电池扣板可适配的电池型号：

索尼 F970 F960 F950 F930 F770 F750 F730 F570 F550 F530

等系列

备注：建议使用标准原装 F970 电池。当选用的电池容量不同，监视器的有效工作时间将有所差别，电池容量高的，供给监视器工作时间相应较长。长期不使用本产品，最好取下电池另外存放。

***电池切换说明：**当同时安装两个电池，电池电量都会显示在屏幕右上角。用户可以在一个电池电量快用完的情况下点击另外一个电池切换，白色表示正在工作的电池，灰色表示没在工作的电池。

(2) **DC IN 12V:** 电源输入端口，输入极性为 ，支持 7~24V 宽电压，适合用 12V/1.5 或 2A 的适配器。

3. 电池扣板安装步骤

（1）将 2P 电源线对准切口安装

（2）再将螺丝对准螺丝孔旋紧



***电池扣板安装后图片**



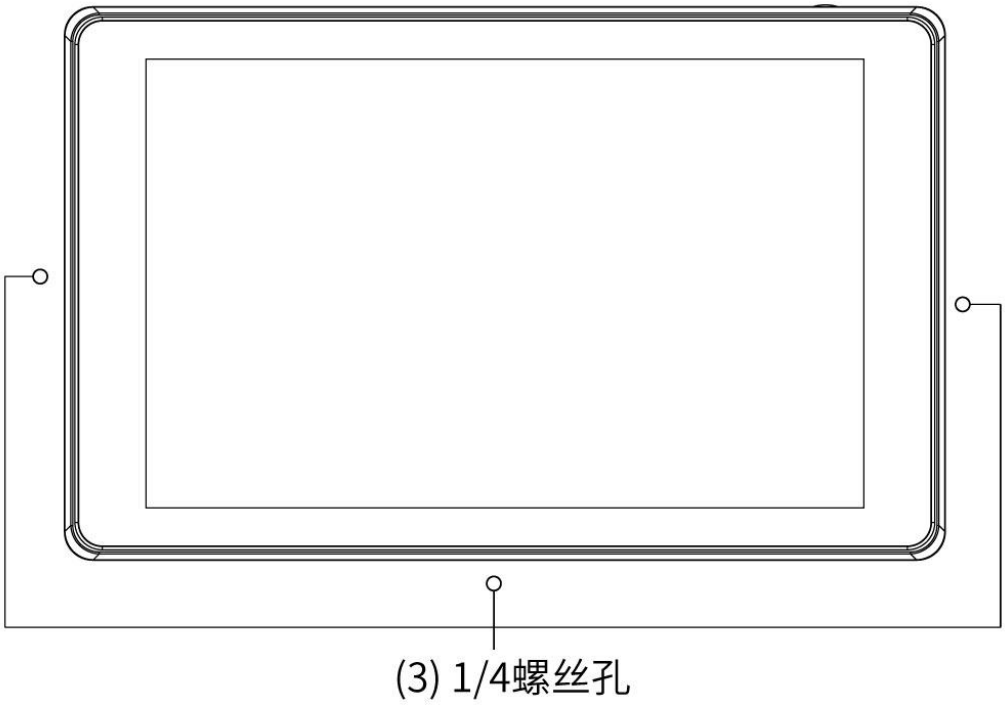
F970 双电池扣（标配）



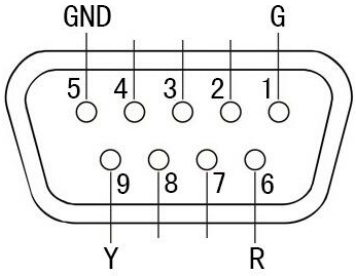
V-型电池扣板（选配）

4. 安装点

(1) 本监视器配备 3 个 1/4-20 螺丝孔（底部、左侧、右侧），便于安装在三脚架、热靴支架、魔术怪手等支架上。



5. Tally 指示灯接法



指示灯颜色	脚位接法
绿色	1-5
红色	6-5
黄色	9-5

二. 菜单操作说明

监视器正确接入电源后 ⏻ 键显示（红色指示），长按 ⏻ 键开机并转为（黄色指示），接入信号后， ⏻ 键转为(绿色指示)。

1. 触摸屏幕菜单操作（开启屏幕触摸功能）

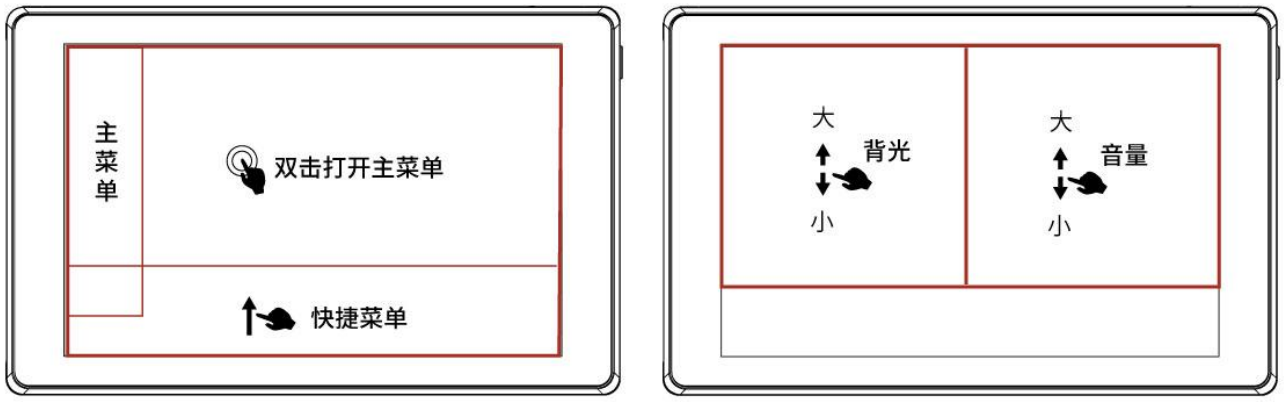
①. 触摸功能可以在**菜单--用户选项--快捷键--F1、F2 或 F3--触摸开关**设置为快捷按键，在菜单不显示时可直接按下开启或关闭触摸功能,例如设置为 F1 就按 F1

②. 手指双击屏幕，可打开主菜单（在屏幕左侧显示），点击相应的菜单显示二级菜单，可进入相应功能选项直接点击选择或设置。单击屏幕可退出菜单。

③. 菜单不显示时，从屏幕的下方向上滑动，打开快捷菜单，左右滑动选择所需功能，点击相应的菜单框，可打开或关闭相应功能。（注：在快捷菜单下不能设置具体功能或参数, 可以在主菜单设置。）

④. 菜单不显示时在屏幕 1/2 分屏左侧，可直接调整屏幕背光亮度；1/2 分屏右侧，可直接调整音量。

如图：



2. MENU 滚轮菜单操作

①. 菜单不显示时，直接旋转滚轮为背光或者音量调节。
可以在菜单  **--左右键设定**里设置**滚轮**选项为背光或者音量。

②. 短按 **MENU** 滚轮，打开主菜单（屏幕左侧），旋转滚轮可以选择菜单，选中后按下滚轮显示二级菜单，再旋转滚轮进行选择，选中后按下滚轮确认进入功能菜单，旋转滚轮选择或设置选项功能，选择或设置后按下确认图标呈灰色。

③. 长按 **MENU** 滚轮，打开快捷菜单（屏幕下方），旋转滚轮选择快捷菜单选项，选中后按下滚轮直接开启/关闭功能。

④. 按 F3/EXIT 返回或退出菜单。

3. 菜单界面说明



4.互转功能说明

监视器支持 SDI 和 HDMI 信号互转，互转输出分辨率最高支持 1920x1080

- **HDMI 输入可以 HDMI 或 3G-SDI 同时输出**
- **12G-SDI 输入可以 HDMI、3G-SDI 或 12G-SDI 同时输出**

注：①使用互转功能时，请将 HDMI 输出设置为**显示**（进入主菜单**系统设置--信号源--输出源--HDMI OUT--显示**）

②12G-SDI 输出支持的格式始终同 12G-SDI 输入

三. 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，有助于更直观清晰的分析图像。
 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（移动波形形图纵向位置） 波形图是一种精确的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） 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 HDMI 信号下，最多可以显示 8 通道 类型:pr1、gp1、gp2、gp12 音频输出：ch1-2、ch3-4、ch5-6、ch7-8 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 12G-SDI 信号下，最多可以显示 16 通道 类型：pr1、gp1、gp2、gp12、gp3、gp4、gp14 音频输出：ch1-2、ch3-4、ch5-6、ch7-8、ch9-10、ch11-12、Ch13-14、ch15-16 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 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



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，以便更好的构图
 安全框	开、关 类型：80%、85%、90%、93%、96%、2.35:1 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 颜色：红、绿、蓝、黑、白、灰 标记修饰：0~5



图像显示

 扫描模式	欠扫描、过扫描
 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。
 图像翻转	开、关 类型：左右翻转、上下翻转、全局翻转
 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** 将 3D LUT 文件拷贝到 SD 卡，再插入本机的 SD 卡槽，

	单击**确认**导入 3D LUT 文件。 **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：DCI-P3、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。
F **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、图像翻转、显示比例、触屏开关 设置监视器面板上的 3 个快捷键 **F1、F2、F3** 的自定义功能 例：双击屏幕打开主菜单，单击**用户选项**的F**快捷键**，点击 **F1** 选择上述功能之一 如“全波形”，选中后光标显示浅灰色。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~F3 的设置以此类推
左右键 设 定	**音量、背光**

系统设置

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 **无信号：红、绿、蓝、黑、白、灰** 无信号下可调整屏幕的底色
音 量	**静音：开、关** **音量：0~100** 调节扬声器音量的大小
散热风扇	**开、关** **类型：1-5 档** **注：风扇默认打开 3 挡**
信号源	**输入源：HDMI、SDI** **输出源** **HDMI OUT: Loop Out,显示** 选择 Loop Out 时，HDMI 输出最高支持到 4K@60Hz;选择**显示**时，默认带 LUT 输出，最高支持分辨率 1920x1080。需要互转功能时，也请选择**显示。** **3G SDI LUT Out:LUT On,LUT Off**
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** （显示当前固件版本） FTY CAL: 开、复位 **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。 **确认**

	升级说明 SD 卡格式 1. 支持 FAT32 或 NTFS，MAC 系统请格式化为 MS-DOS(FAT) 2. 将升级文件拷到 SD 卡，再插入本机的 SD 卡槽，点击**确认**升级。 3. 升级完毕后，监视器会自动关机，请手动重启. 4. 查看固件版本是否为最新版本 备注：插 SD 卡时芯片要朝上，插完要按一下以确保 SD 卡有完全插进去。

四. LUT 导入说明

1. SD 卡格式

支持 FAT32 或 NTFS，MAC 系统请格式化为 MS-DOS(FAT)

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 SD 卡正确插入

（2）进入主菜单“用户选项”--LUT--LUT **导入**--点击“开”导入

系统会先识别 SD 卡

①没有识别到 SD 卡

会提示"访问失败"，此时可再试一次，如若不行，可重启设备试一次。

②识别到 SD 卡。

- 系统会清除设备中已经存在的用户文件，并提示"初始化"
- 如果 SD 卡中不存在有效文件，则不会导入，会提示"清空"，并结束本次操作
- 如果 SD 卡中存在有效的文件，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。

  导入完成会提示 "成功[n]"， 并结束本次操作, n 表示导入的个数

五. 信号支持格式

12G-SDI 输入及输出支持格式	1080i (60/59.94/50) 720p (60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98) 1080p(60/59.94/50/30/29.97/25/24/24sF/23.98/23.98sF) 2048×1080(30p/30PsF/29.97p/29.97PsF/25p/25PsF/24p/24PsF/23.98p/23.98PsF) 4K 3840×2160p (60/59.94/50/48/47.95/30/29.97/25/24/23.98) 4K 4096×2160p (60/59.94/50/48/47.95/30/29.97/25/24/23.98)
3G-SDI 输出支持格式	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)

HDMI 输入 **支持格式**	1080i (60/59.94/50) 720p (60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98) 1080p(60/59.94/50/30/29.97/25/24/24sF/23.98/23.98sF) 4K 3840×2160p (60/50/30/29.97/25/24/23.98) 4K 4096×2160p (60/50/30/29.97/25/24/23.98)
HDMI 输出 **支持格式**	设置显示时 1080i (60/59.94/50) 720p (60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98) 1080p(60/59.94/50/30/29.97/25/24/24sF/23.98/23.98sF) 设置 Loop Out 时 (无设置默认为 Loop Out） 1080i (60/59.94/50) 720p (60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98) 1080p(60/59.94/50/30/29.97/25/24/24sF/23.98/23.98sF) 4K 3840×2160p (60/50/30/29.97/25/24/23.98) 4K 4096×2160p (60/50/30/29.97/25/24/23.98)

六. 技术参数

屏幕尺寸	7”触摸
分 辨 率	1920 × 1200 pixels
点　　距	26.25 (H) x 78.75 (W) (um)
色　　深	10bit (8+2bit)
显示比例	16:10
亮　　度	1600cd/m^2
对 比 度	1200:1
可视角度	80°/80°(L/R) 80°/80°(U/D)
背 光 源	LED
背光亮度调节	手动
输　　入	12G-SDI、HDMI、Tally
输　　出	12G-SDI、3G-SDI、HDMI
音　　频	3.5mm 耳机孔
输入电压	7～24V
消耗功率	≦16W

外观尺寸	186*116.9*25(mm)
重　量	550g
安装方式	3 个 1/4-20 标准快装螺丝孔（右侧、左侧、底部）
工作温度	-10℃～60℃
存储温度	-30℃～70℃

七. 常见故障排除

1. 黑白图象或单色图像：

① 确认彩色级别的**饱和度**和**亮度**、**对比度**的调整是否合适。

② 监视器的**“单色”**是否处于黑白或其他单色图像状态。

2. 接上电源开启后无图

① 查看信号连接线接触是否良好。

② 请确保使用标准的适配器连接到监视器；如果是由电池供电，请检查电池是否处于充满电状态。

3. 耳机没有声音

音量控制没有打开，可按音量键，加大音量试试。

■ **备注：若仍存在其它问题,请联系我们的相关技术人员。**

★由于我们在不断努力提高产品功能和产品性能，说明书如有变更，恕不另行通知。