

3G-SDI 广播级监视器

四画面分割显示

15.6"/17.3"/21.5"



使 用 说 明 书

尊敬的用户：

欢迎使用本公司生产的广播级监视器，本监视器采用专用的数字信号处理电路与专业的 LCD 液晶屏，具有功耗低、性能稳定等优点，兼容性强，可调色温控制。

监视器配备4 x 3G-SDI、HDMI、RS485、GPI等多种信号端口，可满足不同的用户需求；支持动态UMD、GPI控制，具有自定义3D LUT、HDR 监看、全波形、波形图等功能。是剧组导演现场监看，后期制作的理想选择。

为了可靠的、长期的正常使用，达到最佳视听效果，请认真阅读本使用说明书

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爆晒，也不要在过冷过热或潮湿的地方存放、使用。
3. 使用时显示屏应避开强光照射，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。

产品特点

- ◆ 1920x1080 全高清 IPS 屏，内置 REC.709 LUT 色彩校准，色彩还原准确，后期调色专用。
- ◆ 3D LUT Log 灰片转换 Rec.709，支持用户 3D LUT 上载(最多支持 36 个)，现场预览后期效果。
- ◆ 支持 HDR (高动态范围) 信号监看，提供令人难以置信的清晰度和细节。
- ◆ 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。
- ◆ 多种画面模式 (单画面、画中画、四画面) ；四画面模式下，SDI 音频支持 4 通道、4 路时间码；单画面模式下，SDI 音频支持 16 通道。
- ◆ 支持 GPI 控制；动态 UMD (RS485 输入及输出)
- ◆ 4xSDI 输入及输出，1xHDMI 输入；多种供电方式

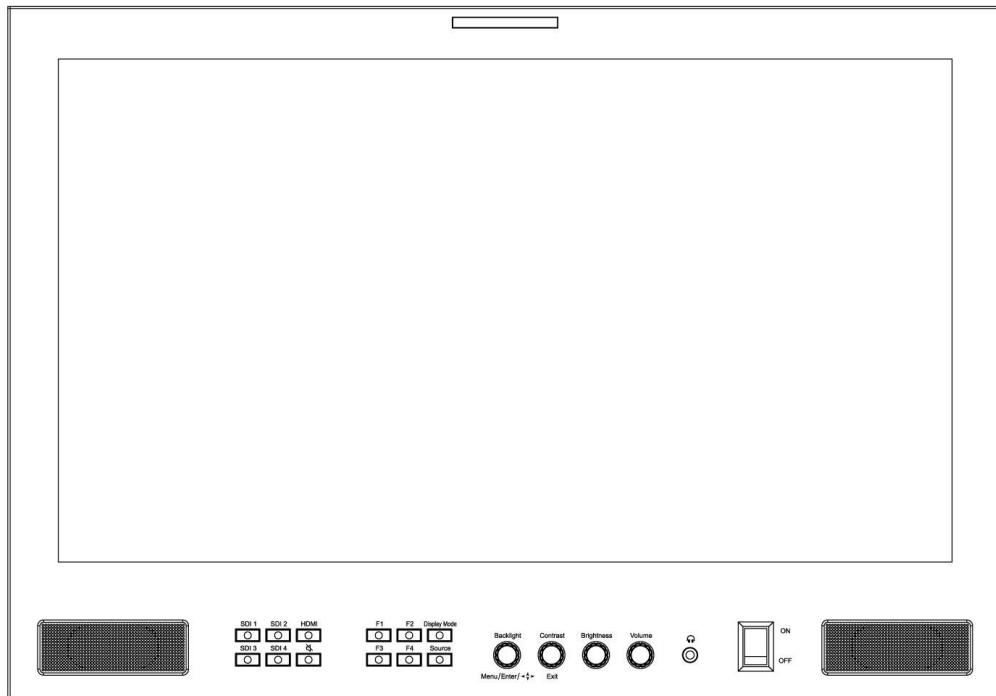
目 录

一. 产品说明 -----	4
1. 前面板功能示意图 -----	4
2. 后面板功能示意图 -----	4
3. 面板按键说明 -----	5
4. 背面端口说明 -----	6
5. GPI & UMD 的连接与使用 -----	7
6. 电源输入方式 -----	8
7. 电池扣板 -----	9
二. 菜单操作说明 -----	9
三. 菜单功能说明 -----	11
四. 支架式/箱载式可选 -----	16
五. 支持信号格式-----	17
六. 产品技术参数 -----	17
七. 故障探寻与排除 -----	18

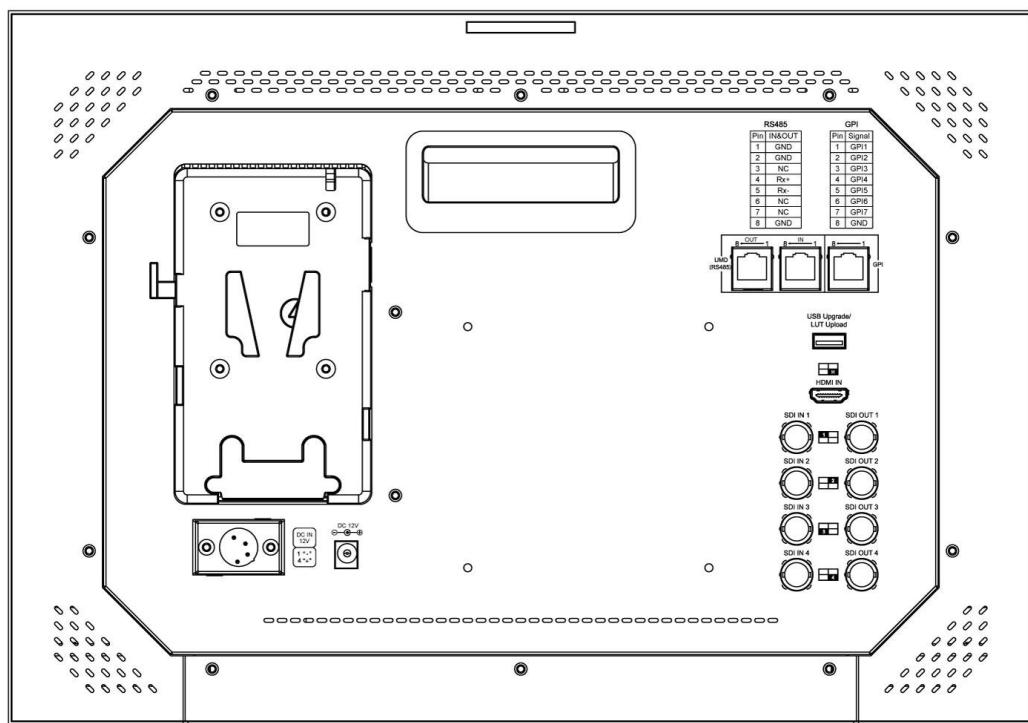
一. 产品说明 (以 17.3"为例)

注意：不同的尺寸，外观上会稍微有些不同，请以实物为准。

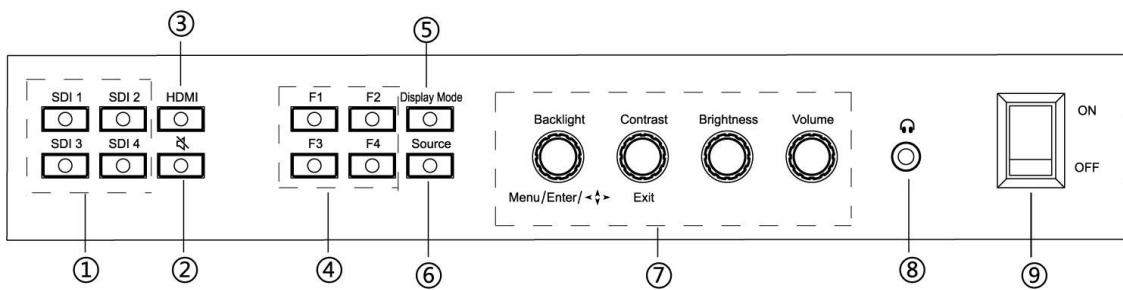
1. 前面板示意图



2. 后面板示意图



3. 面板按键说明



①. **SDI1-SDI4** : 4 路 SDI 视频信号输入确认

②. : 静音键

③. **HDMI** : 高清多媒体数字信号 HDMI 输入确认

④. **用户自定义快捷键 F1-F4**

可直接使用，也可进入**快捷键**栏对按键的功能进行设置。

⑤. **Display Mode**: 显示模式 (单画面、画中画、四画面)

⑥. **Source**: 画中画、四画面模式下信号切换

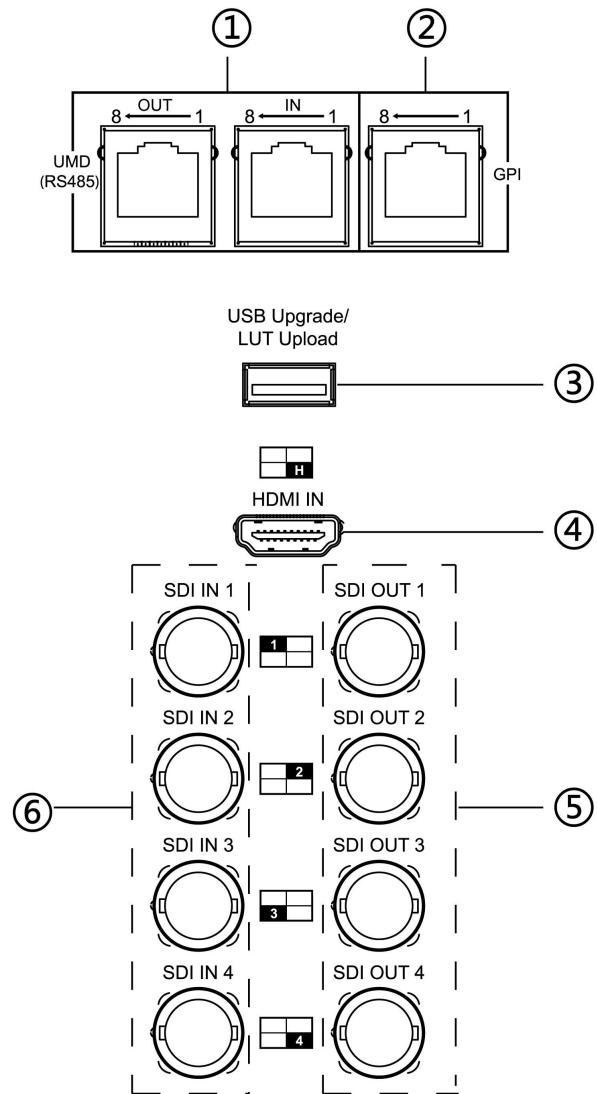
⑦. 复用旋钮

复用旋钮	OSD 未显示时的功能	OSD 已显示时的功能
Backlight Menu/Enter/	旋转旋钮为背光调整(在 色彩设置 的 背光/亮度/对比度 下实现)； 按下旋钮为调出主菜单。	旋转旋钮为上下选择主菜单或子菜单选项；按下旋钮为进入子菜单或子菜单参数值调整；进入子菜单参数值调整，旋转旋钮调整参数值，参数值调整完后，按下旋钮确认并退出当前参数设置。
Contrast Exit	旋转旋钮为图像对比度调整(在 色彩设置 的 背光/亮度/对比度 下实现)。	按下旋钮为退出当前菜单或退出主菜单。
Brightness	旋转旋钮为亮度度调整(在 色彩设置 的 背光/亮度/对比度 下实现)。	/
Volume	旋转旋钮为音量调整。	/

⑧.  : 监听耳机输出插口

⑨. 电源开关机键

4. 背面端口说明



①. UMD(RS485 IN/OUT): 动态 UMD(RS485 输入/输出)

②. GPI: GPI 控制接口

③. USB Upgrade/LUT Upload: 用于固件升级和导入 LUT

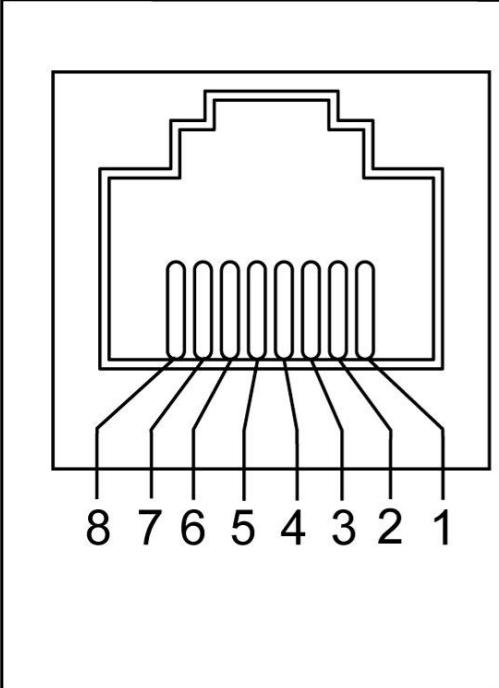
④. HDMI IN: HDMI 信号输入

- ⑤. 3G-SDI IN 1~4: 3G-SDI 信号输入
- ⑥. 3G-SDI OUT 1~4: 3G-SDI 信号输出

5. 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。

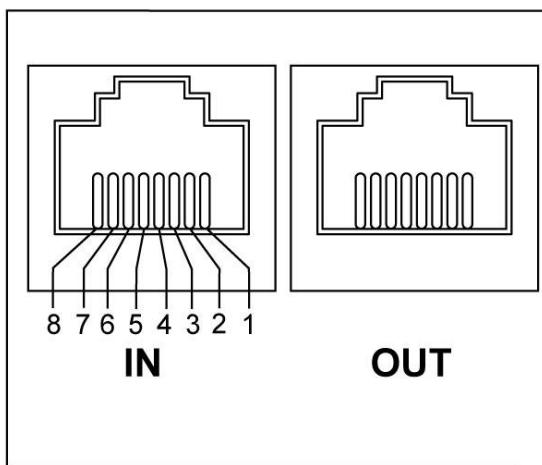


Pin No.	Signal
1	GPI1
2	GPI2
3	GPI3
4	GPI4
5	GPI5
6	GPI6
7	GPI7
8	GND

GPI 设置选项：红 Tally、绿 Tally、九宫格、安全标记、中心标记、显示比例、遮幅标记、变形模式、峰值对焦、斑马纹、单色。

(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：



Pin No.	IN	OUT
1	GND	GND
2	GND	GND
3	NC	NC
4	RXD +	RXD +
5	RXD -	RXD -
6	NC	NC
7	NC	NC
8	GND	GND

6. 电源输入方式

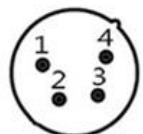
本机的工作电源供给有三种方式：

A. 由直插式 DC 电源插口供电

请选择用 DC5.5*2.1mm 直流电源插头，电源输入极性如图：



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. 机器附带的电池扣板加装电池进行供电

产品后壳上安装有电池扣板，有 2 种不同的型号配置，(如果客户没有要求，出厂的默认安装 V 型电池扣板)。

7. 电池扣板



松下安东扣板



索尼 V 型扣板

可根据客户对使用电池的不同型号要求，装配相应的电池扣板，客户无要求时，出厂默认装配 V 型电池扣板。

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。

二 . 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。

主菜单

子菜单

参数值

SDI	分辨率: 1920x1080p@30hz	
辅助功能	峰值对焦	高
标志线	对焦颜色	黄
波形图	斑马纹	关
图像设定	单色	关
窗口	伪彩	关
外部控制	时间码	关
快捷键		
色彩设置		
系统设置		

步骤:

- ①. 按下 $\text{Menu}/\text{Enter}/\leftarrow\uparrow\rightarrow$ 旋钮，调出主菜单。旋转旋钮 $\text{Menu}/\text{Enter}/\leftarrow\uparrow\rightarrow$ ，选择主菜单选项。
- ②. 按下 $\text{Menu}/\text{Enter}/\leftarrow\uparrow\rightarrow$ 旋钮进入子菜单，接着旋转 $\text{Menu}/\text{Enter}/\leftarrow\uparrow\rightarrow$ 旋钮选择子菜单选项。选择完毕后，再按下 $\text{Menu}/\text{Enter}/\leftarrow\uparrow\rightarrow$ 旋钮进入子菜单参数值调整，旋转 $\text{Menu}/\text{Enter}/\leftarrow\uparrow\rightarrow$ 旋钮调整子菜单参数值。
- ③. 调整好参数后，按 $\text{Menu}/\text{Enter}/\leftarrow\uparrow\rightarrow$ 旋钮确认并退出当前参数设置。接着旋转 $\text{Menu}/\text{Enter}/\leftarrow\uparrow\rightarrow$ 旋钮进入下一项调整。
- ④. 调整完毕后，按 Exit 旋钮退出子菜单，再按一次退出主菜单。

三. 菜单功能说明

● 辅助功能

峰值对焦	关、高、低、自定义 自定义下，可调整对焦水平（1~10）和对焦颜色（黄、红、绿、蓝、白）
斑马纹	关、70IRE、80IRE、90IRE、自定义 自定义下，可调整百分比（0~99）
单色	关、灰、红、绿、蓝
伪彩	关、开
时间码	关、开

● 标志线

九宫格	关、开
安全标记	关、70%、80%、90%、16:9、16:10、4:3、5:4、1.85:1 2.35:1、自定义 自定义下，可调整横向（1%~100%），纵向（1%~100%），色彩设置即选择标记边框的颜色（黄、青色、紫色、红、绿、蓝、白、黑）
中心标记	关、开 开启后，可调整色彩设置（黄、青色、紫色、红、绿、蓝、白、黑）
遮幅标记	关、16:9、16:10、4:3、1.85:1、2.35:1

● 波形图

停靠	左、右 全波形开启后，可左右调节全波形的位置
全波形	关、开
波形图	关、RGB 波形图、Y、YUV 波形图

矢量图	关、开
亮度直方图	关、开
RGB 直方图	关、开
音频柱	关、开

● 图像设定

HDR	关、开
公司	HDR 开启后, 可选择 RED、ARRI、Sony、Canon、Panasonic、Fujifilm、Bolex 公司对应的 Gamma 和色域效果
LUT	关、开 LUT 开启后, 可选择自带的 LUT(SLOG2、SLOG3、LOGC、VLOG) 或自定义导入的 LUT 导入: 将 3D LUT 文件拷贝到 U 盘 后 (最多支持 36 个), 插进 USB 接口, 通过 Menu/Enter/↑↓ 旋钮选择确认。
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、自定义 自定义下, 可调整宽度 (100%~200%), 高度 (100%~200%)
变形模式	关、 1.25X、1.33X、1.5X、2.0X、2.0mag
放大	关、 4X、9X、16X
图像静止	关、开
点对点	关、开

● 窗口

模式	<p>单画面、画中画、四画面</p> <p>单画面模式下</p> <p>信号输入: HDMI、SDI1、SDI2、SDI3、SDI4</p> <p>音频通道: 1&2、3&4、5&6、7&8、9&10、11&12、13&14、15&16 (限于 SDI 信号)</p> <p>画中画模式下</p> <p>主窗口: HDMI、SDI1、SDI2、SDI3、SDI4</p> <p>子窗口: HDMI、SDI1、SDI2、SDI3、SDI4 可调整子窗口的位置 (左上、右上、左下、右下); 尺寸 (大、小)</p> <p>声音输出: 主窗口、子窗口</p> <p>音频通道: 1&2、3&4、5&6、7&8、9&10、11&12、13&14、15&16 (限于 SDI 信号)</p> <p>分隔线: 关、开</p> <p>分割线开启后, 可选择分割线颜色 (黄、青色、紫色、红、绿、蓝、白、黑)</p> <p>四画面模式下 (支持 SDI1~SDI4 和 SDI1~3 +HDMI)</p> <p>窗口-4: SDI4, HDMI (SDI4 或 HDMI 可在窗口-4 选择), 声音输出: 可选窗口 1~窗口 4</p> <p>音频通道: 1&2、3&4、5&6、7&8、9&10、11&12、13&14、15&16 (限于 SDI 信号)</p> <p>分隔线: 关、开</p> <p>分割线开启状态下, 可选择色彩设置 (黄、青色、紫色、红、绿、蓝、白、黑)</p>
----	---

● 外部控制

TSL UMD	关、开 开启状态下，有以下几项功能 版本: V3.1, V4.0 波特率: 115200、57600、38400、19200 地址: 0~126 显示: 1~4
GPI	关、开
GPI1~GPI7	Tally R (红) 、 Tally G (绿) 、 九宫格、中心标记、显示比例、遮幅标记、变形模式、峰值对焦、斑马纹、单色

● 快捷键

F1~F4	峰值对焦、亮度直方图、音频柱、波形图、矢量图、伪彩、单色、安全标记、扫描模式、显示比例、变形模式、图像静止、点对点、中心标记、遮幅标记、静音、九宫格、波形图 设置监视器面板上 4 个快捷键 F1 、 F2 、 F3 、 F4 的自定义功能 例: 在主菜单中“快捷键”,按 $Menu/Enter/\uparrow\downarrow$ 键选中 F1 , 再按一次 $Menu/Enter/\uparrow\downarrow$ 调出功能项, 旋转 $Menu/Enter/\uparrow\downarrow$ 键选择上述参数之一, 如“辅助对焦”, 按“ $Menu/Enter/\uparrow\downarrow$ ”键确认。退出菜单后, 在监视器面板上按 F1 键, 就可以直接打开“辅助对焦”功能, F2 、 F3 、 F4 则以此类推。
-------	---

● 色彩设置

背光	1~100
色温	6500K、9300K、自定义 自定义下，可调整图像的红、绿、蓝数值（0~255）
亮度	0~100
对比度	0~100

● 系统设置

语言	English、中文、日本語、Deutsch、Français、Italiano、Español、한국、Русский
菜单透明度	关、开
菜单显示时长	永久、5S、10S、15S、20S、25S
音量	0~100
静音	关、开
复位	取消、确认 选择复位选项，按下 Menu/Enter/↑↓ 旋钮并选择确认各数据将恢复到出厂初始状态。
固件	取消、确认 将升级文件拷贝到 U 盘后，插进 USB 接口，选择固件选项后按下 Menu/Enter/↑↓ 旋钮并选择确认进行固件升级
设定分组	1~4 用户可设置 4 组自定义菜单 选择设定分组选项按下 Menu/Enter/↑↓ 旋钮选择 1~4 任意一组再按一次 Menu/Enter/↑↓ 然后设置菜单，设置完后将自动保存

四. 支架式/箱载式可选

- 桌面式（U型支架）

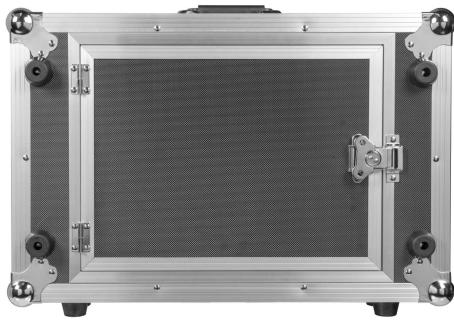


- 桌面式（马蹄脚垫）



- 箱载式





五. 支持信号格式

视频信号	支持信号格式
HDMI 输入	480i/576i/480p/576p 720p (60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98) 1080i (60/59.94/50) 1080p (60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98)
SDI 输入输出	720p (60/59.94/50/30/29/25/24/23.98) 1080i (60/59.94/50) 1080p (60/59.94/50/30/29.97/25/24/24sF/23.98/23.98sF) 2048x1080i (60/59.94/50) 2048x1080p (60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98)

六. 产品技术参数

屏幕尺寸	15.6"	17.3"	21.5"
分辨率	1920×1080 pixels		
显示比例	16:9		
像素间距 mm	0.17925 ×0.17925	0.1989 ×0.1989	0.08265 x 0.24795
亮 度	200cd/m ²	300cd/m ²	250cd/m ²
对 比 度	800:1	700:1	1000:1

可视角度	170°(H) 170°(V)	178°(H) 178°(V)	178°(H) 178°(V)
音 频	3.5mm 耳机插孔	3.5mm 耳机插孔, 扬声器	3.5mm 耳机插孔, 扬声器
背 光 源	LED		
输入信号	HDMI, SDI		
输出信号	SDI		
特殊功能	TALLY 指示灯		
工作温度	-10°C~50°C		
储藏温度	-20°C~60°C		
输入电压	DC 12		
功率消耗	≤21W	≤22W	≤37W
外观尺寸 (不含支架、铝箱)	372L×262H×28.4D (mm)	425L×296H×23D (mm)	511.6L×355.6H× 23.3D (mm)
重 量 (不含支架、铝箱)	1.81kgs	2.84kgs	4.27kgs

七.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,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,电源开关应置于“on”端
◆ 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
◆ HDMI 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。