

Panasonic
BUSINESS

AJ-**UPX900**MC
存储卡式摄录一体机

*镜头、麦克风、取景器、无线接收器和电池组
图中所示为可选配件。

拥有卓越的 4K/HDR 高画质
和网络连接功能
适用于制作、广电和发行领域的肩扛式摄像机

创新 × 融合



“松下专业”官方微信



“松下专业影像”官方微博

P2 ULTRA
AVC ULTRA



UPX系列4K摄像机提供了 新一代的创造力和连接性

创新 × 融合

4K HDR 图像质量
4K 10-bit HEVC 编解码器
expressP2卡

实时流媒体
NDI | HX IP 连接
12G-SDI 4K 输出

新一代摄录一体机采用广播级 B4 镜头卡口和肩扛式设计，可满足广播行业的需求，如4K/HDR高画质、流媒体和远程制作。

配备了大型的 1114 万像素传感器，实现了2000TV线的4K水平分辨率和 HDR (V-log/HLG) 伽玛。10bit的HEVC编码器高效4K记录和高速传输的 expressP2卡实现了轻松的工作流程。此外，我们还提供了可实时分发的4K/SRT直播流媒体功能以及NDI | HX兼容¹IP连接功能的创新网络解决方案。支持P2HD系列AVC-ULTRA编解码器²录制，并能与现行的高清播出系统完美协作。支持多种应用，如体育赛事转播、录制，纪录片制作。

*1: NDI | HX是NewTek的“网络设备接口”技术。需要使用NewTek提供的单独许可密钥。

*2: 使用 expressP2卡或 microP2卡以 P2格式记录。不能使用传统的 P2卡。

分辨率2000TV线、4K & HDR兼容高清画质及丰富的摄像机功能

大型传感器和光学放大系统实现高质量4K / HDR 拍摄



AJ-UPX900MC拥有Panasonic原创的与4K演播室摄像机AK-UC4000MC相同光学放大系统。在兼顾出色的图像质量同时，Panasonic独创的光学放大镜头，让大型传感器可以安装在2/3型镜头摄像机上。

AJ-UPX900MC选择的4/3型图像传感器可确保4.3微米的像素大小，以获得宽动态范围，并具有双原生ISO技术，即使在昏暗的照明条件下也可以实现低噪点。光学放大镜头系统可以实现使用2/3型B4镜头卡口和4K/HDR拍摄的可操作性和高图像质量。

- 2/3型B4镜头确保了较大的景深。
- 1114万像素的超采样可获得水平分辨率2,000TV线或以上。
- 在“高灵敏度”模式下，4K可获得[HIGH SENS]模式F10 (59.94 Hz) / F11 (50 Hz)。
- HDR拍摄支持HLG (Hybrid Log Gamma)。
- 新开发的彩色滤镜可与3片传感器系统近乎相同的色彩再现性。

DS 超级增益, 最低照度0.005 lx

配备了DS(数字超级)增益。结合增益可以实现最大+76 dB*, 0.005lx最低被摄物照度的超高灵敏度记录。

※F1.4时, 超级增益+42 dB, 数码超级增益(累积模式)+34 dB组合使用。

具备HD720p 高清晰度LCD 触控显示面板

配备3.5英寸彩色LCD。实现像素约276万的高分辨率彩色显示。此外, 还提供了触摸面板功能, 菜单设置操作简便。

HDR兼容HLG¹/V-Log²伽玛

搭载移植自Cinema VariCam的V-Log伽玛², 支持BT.2000和BT.2020的HDR(High Dynamic Range)视频拍摄、记录的HLG(Hybrid Log Gamma)¹。还具有以下辅助功能。

- HDR/SDR(V-Log/V-709)并行输出: 提供两个SDI输出, 并且可以同时输出HDR(HLG)和SDR图像(或V-Log / V-709²)。
- VF/LCD HDR显示切换: 通过分配给USER按钮, 即使在拍摄期间也可以进行HDR / SDR(或V-Log / V-709²)显示切换。
- dB/ISO显示切换: 拍摄V-Log²时, 可切换dB/ISO显示灵敏度。
- 9种模式伽玛: 可在HD/SD/FILMLIKE 1/FILMLIKE 2/FILMLIKE 3/FILM-REC/VIDEO-REC/HLG/V-Log²中选择。

¹: HLG是NHK和BBC共同开发的标准。它被标准化为ARIB STD-B67或ITU Rec.2100。

²: 需要更新最新固件。

高清画质及拍摄辅助功能

- 2.4英寸黑白有机EL显示屏: 使时间码和音频输入电平状况即使在户外情况下也能高亮和清晰的显示。
- 2个光学滤镜: ND和CC, 各有4个档位。
- CAC: 可以补偿校正画面边缘图像的细微色差。
- 动态范围扩展: 抑制明、暗部细节缺失, 实现视觉上的宽动态范围。
- 先进的FBC: 配备高精度闪光补偿。
- 数码变焦: 可实现×2倍/×3倍/×4倍放大。
- 对焦辅助: 扩大, 峰值, 方块聚焦。
- 渐变AWB: 平滑的自动切换白平衡。具有ATW(自动追踪)功能。
- 波形+矢量示波器: 在LCD和EVF上显示子画面。
- 高亮度斑马纹显示: VF图像中的高亮区域可用斑马纹进行提示。
- Y-GET: 可测量中心附近亮度并显示数值。
- 镜头文件: 可以保存可更换镜头的配置文件。
- 设置文件: 可以轻松设置多台摄像机。



※液晶显示屏。

用于广播的4K/10bit HEVC和P2HD多编解码器记录

用于高质量图像的10bit 4K/60p 低比特率记录的HEVC编解码器

AJ-UPX900MC可以以不同的格式和压缩率进行记录(见下表)。可在存储卡上记录高画质10bit 4K (UHD) 60p/50p 视频。使用高效的HEVC编解码器(H.265/LongGOP/10bit 4:2:0/MOV),使用笔记本电脑或 MacBook的VLC媒体播放器和QuickTime播放器等软件即可流畅播放*。AJ-UPX900MC记录高度兼容且易于使用的MOV文件。这种文件格式支持最多20个字符的长文件名,可以轻松管理记录的视频剪辑。

* 播放不流畅可能与电脑环境有关,如存储和内存设备。

支持代理和拍摄标记的P2 MXF *文件格式

AJ-UPX900MC支持用于广播的MXF P2文件格式。可以同时记录使用AVC-Intra或AVC-LongG编解码器的主记录和使用AVC-Proxy G6编解码器的副(代理)记录。采用12 Mbps或6 Mbps的低比特率,代理数据与主记录拥有相同视角和分辨率,可用于即时突发新闻。若主记录设置为V-log,副记录gamma(伽玛)可设置为V-709,若主记录设置为SDR,副记录gamma(伽玛)可设置为SDR,可进行有调色和无调色的同时记录。还支持Shot Mark(拍摄标记)功能,仅对标记的片段进行缩略图显示、回放和上传,就像广播级P2HD摄录一体机一样。

记录格式

记录格式	像素	色彩取样	比特率	码率	系统频率	音频	
MOV	4K	4:2:2 All-Intra 400M	3840x2160	4:2:2	10 bit	400 Mbps (VBR)	29.97p, 25p, 23.98p
		4:2:2 Long GOP 150M	3840x2160	4:2:2	10 bit	150 Mbps (VBR)	29.97p, 25p, 23.98p
		HEVC Long GOP 200M	3840x2160	4:2:0	10 bit	200 Mbps (VBR)	59.94p, 50p
		HEVC Long GOP 150M	3840x2160	4:2:0	10 bit	150 Mbps (VBR)	29.97p, 25p, 23.98p
		HEVC Long GOP 100M	3840x2160	4:2:0	10 bit	100 Mbps (VBR)	59.94p, 50p
	HD	4:2:0 Long GOP 150M	3840x2160	4:2:0	8 bit	150 Mbps (VBR)	59.94p, 50p
		4:2:0 Long GOP 100M	3840x2160	4:2:0	8 bit	100 Mbps (VBR)	29.97p, 25p, 23.98p
		4:2:2 All-Intra 200M	1920x1080	4:2:2	10 bit	200 Mbps (VBR)	59.94p, 50p
		4:2:2 All-Intra 100M	1920x1080	4:2:2	10 bit	100 Mbps (VBR)	29.97p, 25p, 23.98p, 59.94i, 50i
		4:2:2 Long GOP 100M	1920x1080	4:2:2	10 bit	100 Mbps (VBR)	59.94p, 50p
P2 (MXF)	HD	AVC-Intra200	1280x 720	4:2:2	10 bit	200 Mbps (59.94i)	59.94i, 50i
		AVC-Intra100	1920x1080	4:2:2	10 bit	100 Mbps (59.94i) *	59.94p, 50p, 59.94i, 50i
			1280x 720	4:2:2	10 bit	100 Mbps (59.94p)	59.94p, 50p
		AVC-Intra50	1440x1080	4:2:0	10 bit	50 Mbps (59.94i)	59.94i, 50i
			1280x 720	4:2:0	10 bit	50 Mbps (59.94p)	59.94p, 50p
	AVC-Intra422	1920x1080	4:2:2	10 bit	200 Mbps (59.94p)	59.94p, 50p	
	HD	AVC-LongG50	1920x1080	4:2:2	10 bit	50 Mbps (59.94i)(VBR)	59.94i, 50i
			1280x 720	4:2:2	10 bit	50 Mbps (59.94p)(VBR)	59.94p, 50p
		AVC-LongG25	1920x1080	4:2:2	10 bit	25 Mbps (59.94i) * (VBR)	59.94p, 50p, 59.94i, 50i
			1280x 720	4:2:2	10 bit	25 Mbps (VBR)	59.94p, 50p
AVC-LongG12		1920x1080	4:2:0	8 bit	12 Mbps (59.94i) * (VBR)	59.94p, 50p, 59.94i, 50i	
1280x 720	4:2:0	8 bit	12 Mbps (VBR)	59.94p, 50p			

* 当记录在59.94p或50p时,支持比特率将翻倍。

* 在MOV/AVC-LongG12编解码器记录、流传输、NDI/HX、VFR、间隔记录、同时记录、后台记录和时间戳记录期间不能使用代理记录。在MOV编解码器记录、间隔记录期间或回放暂停时,不能使用Shot Mark(拍摄标记)功能。在同时记录模式下,不支持最后一个剪辑的拍摄标记。

配备expressP2卡和microP2卡插槽

AJ-UPX900MC配备广播传媒界所信赖的expressP2卡插槽。可以进行大容量储存和高速上载。配有两张microP2卡插槽,实现低运行成本操作。使用两张microP2卡,可以无限制地进行中继记录*。同时记录提高了记录的可靠性。还提供了预记录、间隔记录和元数据记录功能。

* 有关存储卡的使用条件,请参见“记录介质”。请参阅表格。不能使用传统的P2卡。

* 如果中继记录时间达到10小时,拍摄将暂停,几秒钟后自动重启。如果以MOV格式记录,文件每3小时拆分一次并记录。



剪辑元数据功能

剪辑中可添加剪辑元数据(摄影师、位置、日期、时间、文本标记等)。除了摄像机本身,数据设置还可从SD卡、CX ROP app或云端上传。可在摄像机的LCD显示器上显示剪辑元数据列表。

高音质的24bit 4CH音频

支持高质量的48kHz / 24bit / 4CH数字音频记录。可根据每个声道的音频源需要选择麦克风输入、线路输入和无线接收器并可进行电平调整。

高级系统功能可支持直播流传输和IP连接

支持4K画质和SRT协议的流媒体功能

支持4K(24p/25p/30p/50p/60p)超高清流媒体。记录时可以进行高清流输出。流传输方式支持RTMP/RTMPS/RTSP/SRT协议。SRT协议支持高质量的流媒体传输，支持客户端/监听器模式和加密。

可以选择H.264/H.265编解码器和8/12/25/50/75Mbps比特率。还可使用5G智能手机进行USB网络共享。可与多视频流平台兼容，并可以直接直播而无需外部编码器设备。此外，还支持自动文件传输到指定服务器的功能。

*与NDI|HX连接不兼容。在4K流传输期间，无法同时进行记录、缩略图显示和回放。当使用RTMPS时，只可使用H.264编解码器。使用RTMPS或SRT加密时，比特率将低于25Mbps。P2网络设置软件便于设置RTMP、RTMPS和SRT Client功能。SRT流媒体不支持24p视频和标清视频。有关已确认兼容的智能手机，请参见网站<https://pro-av.panasonic.net/en/support/connection_confirmed/server/usb_tethering.html>。
有关已确认兼容的实时视频流服务，请参见网站<https://pro-av.panasonic.net/en/support/connection_confirmed/live_video/>。

简易IP连接：当从NewTek购买可选的NDI|HX许可证时，NDI|HX将启用

配备具有锁定机制的LAN接口。有线LAN连接可实现进行IP远程控制，AJ-UPX900MC还配备了NDI|HX模式。无需使用外部转换器即可通过IP连接进行视频传输和摄像机控制。当连接到配备现AV-HLC100MC场制作切换台和支持NDI|HX一体化摄像机的系统时，可实现直播事件端到端的直播视频制作和网络分发。

• NDI|HX，NewTek公司的一项技术。
*使用NDI|HX模式时，不支持记录、流媒体和4K输出。要使用此功能，需要NewTek提供激活密钥代码。请从此网站购买密钥http://new.tk/ndi_panasonic

通过平板电脑或智能手机进行无线遥控

AJ-UPX900MC可通过平板电脑/智能手机应用程序CX ROP¹(可从App Store或Google Play免费下载)进行无线遥控。该应用程序允许显示摄像机信息和更改摄像机设置。设置很容易看到，并且可以通过点击和滑动操作进行更改。还搭载输出信号选择、用户按键设置、REC S/S等多种远程功能。此外，该应用程序最多可选择8台UPX系列

(AJ-UPX360MC和AJ-UPX900MC)摄像机进行控制²。网络中兼容的摄像机应用程序会自动搜索，因此只需从列表中选择即可轻松设置。

• Apple App Store和iPad是Apple Inc.在美国和其他国家/地区的注册商标或商标。
*1：有关兼容的平板电脑、智能手机和操作系统，请参见网站。连接时需要无线模块(可选AJ-WM50MC，或推荐的第三方Wi-Fi无线网卡)。
*2：该应用程序不支持同时/同步控制多台摄像机。摄像机切换需要几秒钟。



* 示例图像

连接物联网云平台

支持连接松下物联网云平台。可以通过互联网从远程位置预览摄像机图像，在记录中或记录后通过远程操作将素材上传到云端。还可以对多台摄像机的设置和固件进行集中管理。物联网云平台允许远程新闻报道和视频制作。



P2 cast BB GUI (web浏览器)



兼容IP操作面板

支持通过IP(有线LAN)连接到演播室摄像机配套的远程操作面板AK-HRP1000MC/AK-HRP1005MC进行远程遥控。除了支持诸如图像质量设置之类的控制外，还支持与演播室摄像机的集成操作。

* AK-HRP1000MC需要进行固件升级。与AK-HRP1000MC/HRP1005MC的所有控制项均不兼容。此外，某些功能不可用。



12G-SDI输出兼容4K 10bit 4:2:2输出

配备12G-SDI输出，可实现UHD 60P(50P)10bit 4:2:2的高画质输出。此外，还提供兼容+48V幻象电源的XLR音频输入(2CH)、HDMI输出、TC输入/输出、同步锁相输入、USB 3.0(DEVICE)、USB 2.0(用于主机和无线模块)。

专业系统功能

• 多台摄像机TC同时记录：TC输入/输出(BNC)可在多台摄像机拍摄中允许时间码同步。摄像机编号(A~Z)可以添加*到记录文件夹的名称中，以便于编辑。

*仅当MOV编解码器记录时，可在每台摄像机中进行设置。

• SDI和HDMI同时输出：通过12G SDI或HDMI输出UHD视频，通过SDI输出高画质10bit 4:2:2高清视频，可实现多种用途。V-Log拍摄时，每个SDI、HDMI和LCD视频输出都可以选择V-Log或V709(HLG拍摄时可选择HDR或SDR)。

• 兼容LiveU/TVU连接：在取景器/液晶显示器上显示设备信息(电池状态/剩余电量/错误)。

技术参数

■ 概述

电源:	DC 12 V(11.0 V ~ 17.0 V)
功耗:	32 W(仅主机, 2160-59.94p/HEVC LongGOP 100M一般记录状态, 使用LCD显示屏时) 72 W(连接所有外接附件, 且全部输出接口处于工作的状态时)
工作环境温度:	0°C ~ 40°C
工作环境湿度:	10% ~ 85%(相对湿度)
保存温度:	-20°C ~ 60°C
重量:	约3.4 kg(仅主机, 除电池和附属配件外)
外形尺寸:	宽143 mm × 高267 mm × 深348 mm(不包括凸出部分)

■ 摄像机部分

感光元件:	最新4/3型MOS×1
像素数:	有效像素: 约1114万像素
镜头卡口:	2/3型B4卡口
光学滤镜:	CC滤镜: A: 3200 K, B: 4300 K, C: 5600 K, D: 6300 K ND滤镜: 1: CLEAR, 2: 1/4ND, 3: 1/16ND, 4: 1/64ND
增益切换:	-6 dB ~ 30 dB, 1 dB 可设置步长
数码超级增益(DS.GAIN):	6 dB, 10 dB, 12 dB, 15 dB, 20 dB, 24 dB, 28 dB, 34 dB可选择
超级增益(S.GAIN):	30 dB, 36 dB, 42 dB 可选择
快门速度:	[59.94Hz] 1/100 秒, 1/120 秒, 1/250 秒, 1/500 秒, 1/1000 秒, 1/2000 秒, HALF [50.00Hz] 1/60 秒, 1/120 秒, 1/250 秒, 1/500 秒, 1/1000 秒, 1/2000 秒, HALF
同步扫描快门:	[59.94Hz] 59.94i/59.94p 模式: 1/60.0 秒 ~ 1/7200 秒 29.97p 模式: 1/30.0 秒 ~ 1/7200 秒 23.98p 模式: 1/24.0 秒 ~ 1/7200 秒 [50.00Hz] 50i/50p 模式: 1/50.0 秒 ~ 1/7200 秒 25p 模式: 1/25.0 秒 ~ 1/7200 秒
快门打开角度:	3.0 deg ~ 360.0 deg(0.5 deg步长可以设定)
灵敏度:	[NORMAL]模式 F6(2000 lx, 3200 K, 89.9% 反射, 59.94 Hz) F7(2000 lx, 3200 K, 89.9% 反射, 50.00 Hz) [HIGH SENS]模式 F10(2000 lx, 3200 K, 89.9% 反射, 59.94 Hz) F11(2000 lx, 3200 K, 89.9% 反射, 50.00 Hz)
最低照度:	约0.005 lx(F1.4, +42 dB(S.GAIN), +34 dB(DS.GAIN))
信噪比S/N:	62 dB(标准)
水平分辨率:	UHD: 2000TV线或以上(中心) HD: 1000TV线或以上(中心)
数字变焦:	×2, ×3, ×4

■ 存储卡记录部分

记录介质:	• expressP2卡(推荐) • microP2卡
记录插槽:	expressP2专用卡槽×1 microP2卡槽×2
记录像素数:	3840×2160(UHD), 1920×1080(FHD), 1280×720(HD) (AVC-Intra50: 1440×1080, 960×720)
系统频率:	59.94 Hz/50.00 Hz
记录格式:	请参见「记录格式」。
视频记录信号:	3840×2160/59.94p, 50p, 29.97p, 25p, 23.98p 1920×1080/59.94p, 50p, 29.97p, 25p, 23.98p, 59.94i, 50i 1280×720/59.94p, 50p 1440×1080/59.94i, 50i (AVC-Intra50) 960×720/59.94p, 50p (AVC-Intra50)
记录时间:	请参见「记录时间」。
双卡槽功能:	同时记录、中继记录
特殊记录功能:	预记录、间隔记录

■ 数字视频

量化比比特数:	• P2: 4:2:2 10 bit/4:2:0 10 bit(AVC-Intra50)/ 4:2:0 8 bit (AVC-LongG12) • MOV: 4:2:2 10 bit/4:2:0 8 bit/4:2:0 10 bit(HEVC)
视频压缩格式:	• P2: AVC-Intra422/AVC-LongG 50/AVC-LongG 25/ AVC-LongG 12; MPEG-4 AVC/H.264 High Profile AVC-Intra200/AVC-Intra100/AVC-Intra50; MPEG-4 AVC/H.264 Intra Profile • MOV: H.264/MPEG-4 AVC High Profile H.265/MPEG-H HEVC Main10 Profile

■ 数字音频

音频记录信号:	P2: 48 kHz/24 bit, 4CH(不包括AVC-LongG12) 48 kHz/16 bit, 4CH(AVC-Intra100*/AVC-Intra50*/AVC-LongG12) *24 bit/16 bit 可在菜单上选择 MOV: 48 kHz/24 bit, 4CH
音频记录格式:	P2: LPCM MOV: LPCM
动态余量:	18 dB/20 dB 可在菜单上选择

■ AVC Proxy

文件格式:	MOV
视频压缩:	H264/AVC High Profile
音频压缩:	AAC-LC
记录时间:	每1 GB 约可记录13分钟AVC-G6 2CH MOV

*当以60p/50p记录时, 记录时间减半。这些是使用松下产品连续记录的参考值。记录时间可因场景或片段数而有所不同。

■ 流媒体

视频压缩格式:	H.264/MPEG-4 AVC Main Profile H.264/MPEG-4 AVC High Profile
视频分辨率:	3640 × 2160 (UHD), 1920×1080 (FHD), 1280×720 (HD), 640×360, 360×180
推流方式:	单播、组播
帧速率:	系统频率=59.94 Hz, 24 fps, 30 fps, 60 fps 系统频率=50.0 Hz, 25 fps, 50 fps
比特率:	3640 × 2160 (UHD): 75 Mbps, 50 Mbps, 25 Mbps, 12 Mbps, 8 Mbps 除上述以外: 24 Mbps, 20 Mbps, 16 Mbps, 14 Mbps, 8 Mbps, 6 Mbps, 4 Mbps, 3 Mbps, 2 Mbps, 1.5 Mbps, 1 Mbps, 0.7 Mbps, 0.5 Mbps
音频压缩格式:	AAC-LC: 48 kHz/16 bit 2CH
协议:	RTSP/RTMP/RTMPS/SRT

■ 视频输出

SDI 输出 1:	• BNC×1 12G-SDI, 0.8 V [p-p], 75 Ω 3G/HD-SDI, 0.8 V [p-p], 75 Ω • SDI 支持远程控制 • 输出格式(4:2:2(10 bit)输出) 3840×2160, 59.94p, 50p, 29.97p, 25p, 23.98p 1920×1080, 59.94p, 50p, 59.94i, 50i, 29.97PsF, 25PsF, 23.98PsF 1280×720, 59.94p, 50p
SDI 输出 2:	• BNC×1 3G/HD-SDI, 0.8 V [p-p], 75 Ω SD-SDI, 0.8 V [p-p], 75 Ω • SDI 支持远程控制 • 输出格式(4:2:2(10 bit)输出) 1920×1080, 59.94p, 50p, 59.94i, 50i, 29.97PsF, 25PsF, 23.98PsF 1280×720, 59.94p, 50p 720×480, 59.94i 720×576, 50i
HDMI:	• HDMI A类型×1 (与VIERA Link不兼容) • HDMI 支持远程控制 • 输出格式(4:2:2(10 bit)输出) 3840×2160, 59.94p, 50p, 29.97p, 25p, 23.98p 1920×1080, 59.94p, 50p, 59.94i, 50i, 29.97p, 25p, 23.98p 1280×720, 59.94p, 50p 720×480, 59.94p 720×576, 50p

■ 音频输入/输出

音频输入:	XLR×2(CH1/3, CH2/4), 3芯 LINE/MIC/MIC+48V(可在菜单上选择) • LINE: 4 dBu/0 dBu/-3 dBu(可在菜单上选择) • MIC: -40 dBu/-50 dBu/-60 dBu(可在菜单上选择) • MIC+48V: 支持Phantom+48 V
麦克风输入:	XLR×1, 5芯 +48 V 开/关(可在菜单上选择) 40 dBu/ 50 dBu/ 60 dBu(可在菜单上选择)
无线插槽:	25芯, D-SUB, -40 dBu, 支持2ch
音频输出:	XLR ×1, 5芯 4 dBu/0 dBu/-3 dBu(可在菜单上选择) 平衡阻抗
SDI 输出:	LPCM 4CH
HDMI:	LPCM 2CH
耳机:	3.5 mm接口 立体声迷你插孔×2(输出阻抗100 Ω)
内置扬声器:	圆型20mm直径×1

■ 其他输入/输出

同步锁相输入:	BNC×1, 1.0 V [p-p], 75 Ω
TC 输入/输出:	BNC×1 输入/输出接口共用(输入/输出菜单切换) • 输入: 0.5 V ~ 8.0 V [p-p], 10 kΩ • 输出: 2.0 V ± 0.5 V [p-p], 高阻抗
DC 输入:	XLR ×1, 4芯, DC12 V(DC11.0 V ~ 17.0 V)
DC 输出:	4芯, DC12 V(DC11.0 V ~ 17.0 V), 最大输出电流1.5 A
LENS:	12芯
VF:	20芯
LAN:	RJ-45 XLRnet 接口: 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T
USB2.0 HOST:	A型接口, 4芯(5 V, 0.5 A), 无线模块(另售) 安装用
USB DEVICE:	USB 3.1GEN1 C型接口, USB有存储功能, USB没有总线机能
机头灯:	2芯, DC12 V(DC11.0 V ~ 17.0 V), 最大输出电流4.5 A(最高50 W)

■ 监视器

液晶显示屏:	3.5型液晶彩色显示器: 约276万像素, 触摸屏
显示:	2.4英寸黑白有机EL显示屏

■ 配件

配件:	安装盖(预先安装在机身上), 肩带
-----	-------------------

可选配件



0.7" 全高清 OLED 彩色寻像器
AJ-CVF70MC
配备0.7"全高清OLED面板和38mm大直径目镜。



3.5" 彩色高清寻像器
AJ-CVF25MC
3.5型约92万像素, 16:9彩色LCD, 目镜两处开合。



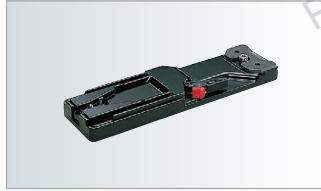
无线模块
AJ-WM50MC
使得无线LAN连接成为可能。



远程操作面板
AK-HRP1000MC
AK-HRP1015MC*
*在某些地区不提供。



立体声麦克风
AJ-MC900MC



三脚架安装托板
SHAN-TM700MC



存储卡
expressP2 卡 C 系列
AU-XP0512CMC
AU-XP0256CMC
*传统的P2卡不能使用。



expressP2 卡 B 系列
AU-XP0512BMC
AU-XP0256BMC



microP2 卡 B 系列
AJ-P2M064BMC



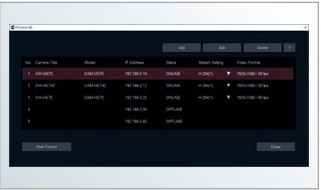
存储卡适配器
AJ-P2AD1MC
使用microP2卡时,需要P2驱动器或
expressP2驱动器。



存储卡驱动器“expressP2 Drive”
AU-XPD1MC
小巧轻便, USB 3.0/2.0接口,
总线供电操作。



存储卡驱动器“expressP2 Drive”
AU-XPD3MC
高速 Thunderbolt™ 3 接口



PTZ 虚拟USB 驱动程序

免费 (操作系统: Windows 10)
UPX摄像机可用作USB网络摄像机。
欲了解更多信息, 请访问网站<https://pro-av.panasonic.net/en/software/ptz_vud/>

*关于存储卡的注意事项: 常规的P2卡不能与AJ-UPX900MC一起使用。expressP2驱动器AU-XPD3MC/XPD1MC支持三种P2卡的类型: expressP2卡、P2卡和microP2卡, 但使用microP2卡时, 需要存储卡适配器AJ-P2AD1MC。AU-XPD1MC的连接需要两根USB电缆。使用时, 电源应与交流适配器或PC的USB 3.0接口连接AU-XPD1MC带有expressP2卡B系列, 可能需要更换硬件 (免费)。有关更多信息, 请参见网站<https://pro-av.panasonic.net/en/sales_o/p2/notes/expressp2b.html>“使用expressP2卡B系列时的注意事项”。

记录介质

记录格式	记录比特率/记录功能	expressP2卡 (推荐使用)	microP2卡
MOV	400 Mbps	本机支持所有 expressP2 卡可在所有记录模式中使用	只可使用 B 系列
	200 Mbps		
	150 Mbps		
	100 Mbps		B 系列 A 系列 (仅可使用 64GB 卡, 不可使用 32GB 卡)
	50 Mbps		
P2 MXF ¹⁾	本机支持的所有 P2 记录模式 ¹⁾		所有 microP2 卡均可以使用

¹⁾: 使用 microP2 卡或 expressP2 卡记录为 P2 格式。不可使用传统的 P2 卡。

记录时间

记录格式		64GB microP2卡	256 GB expressP2卡	512 GB expressP2卡	
MOV	UHD	400 Mbps	大约20分钟	大约1小时20分钟	大约2小时40分钟
		200 Mbps	大约40分钟	大约2小时40分钟	大约5小时20分钟
		150 Mbps	大约55分钟	大约3小时40分钟	大约7小时20分钟
		100 Mbps	大约1小时20分钟	大约5小时20分钟	大约10小时40分钟
	FHD	200 Mbps	大约40分钟	大约2小时40分钟	大约5小时20分钟
		100 Mbps	大约1小时20分钟	大约5小时20分钟	大约10小时40分钟
		50 Mbps	大约2小时40分钟	大约10小时40分钟	大约21小时20分钟
		AVC-Intra422 AVC-Intra200		大约32分钟	大约2小时8分钟
P2 MXF*	AVC-Intra100 (1080-59.94i/50i 或 720-59.94p/50p) *		大约1小时4分钟	大约4小时16分钟	大约8小时32分钟
	AVC-Intra50		大约2小时8分钟	大约8小时32分钟	大约17小时4分钟
	AVC-LongG50		大约2小时8分钟	大约8小时32分钟	大约17小时4分钟
	AVC-LongG25 (1080-59.94i/50i 或 720-59.94p/50p) *		大约4小时16分钟	大约17小时4分钟	大约34小时8分钟
	AVC-LongG12 (1080-59.94i/50i 或 720-59.94p/50p) *		大约8小时	大约32小时	大约64小时

* 在 1080 59.94p/50p 时, 记录时间减半。

代理记录格式

主记录格式 (P2 MXF)		代理格式 (AVC-Proxy G6)						
像素	频率	视频编解码器	像素和频率	视频采样	视频编解码器	音频		
1920 x 1080 *1	59.94/50p	AVC-Intra422	1920x1080_59.94/50p	4:2:0_8 bit	AVC-G6_12 Mbps	AAC_2CH_48 kHz_16 bit		
		AVC-Intra100	1920x1080_59.94/50p	4:2:0_8 bit	AVC-G6_12 Mbps	AAC_2CH_48 kHz_16 bit		
		AVC-LongG25	1920x1080_59.94/50p	4:2:0_8 bit	AVC-G6_12 Mbps	AAC_2CH_48 kHz_16 bit		
	59.94/50i	AVC-Intra200	1920x1080_59.94/50p	4:2:0_8 bit	AVC-G6_6 Mbps	AAC_2CH_48 kHz_16 bit		
		AVC-Intra100	1920x1080_59.94/50p	4:2:0_8 bit	AVC-G6_6 Mbps	AAC_2CH_48 kHz_16 bit		
		AVC-Intra50	1920x1080_59.94/50p	4:2:0_8 bit	AVC-G6_6 Mbps	AAC_2CH_48 kHz_16 bit		
		AVC-LongG50	1920x1080_59.94/50p	4:2:0_8 bit	AVC-G6_6 Mbps	AAC_2CH_48 kHz_16 bit		
		AVC-LongG25	1920x1080_59.94/50p	4:2:0_8 bit	AVC-G6_6 Mbps	AAC_2CH_48 kHz_16 bit		
		1280 x 720 *2	59.94/50p	AVC-Intra200	1280x720_59.94/50p	4:2:0_8 bit	AVC-G6_6 Mbps	AAC_2CH_48 kHz_16 bit
				AVC-Intra100	1280x720_59.94/50p	4:2:0_8 bit	AVC-G6_6 Mbps	AAC_2CH_48 kHz_16 bit
AVC-Intra50	1280x720_59.94/50p			4:2:0_8 bit	AVC-G6_6 Mbps	AAC_2CH_48 kHz_16 bit		
AVC-LongG50	1280x720_59.94/50p			4:2:0_8 bit	AVC-G6_6 Mbps	AAC_2CH_48 kHz_16 bit		
AVC-LongG25	1280x720_59.94/50p			4:2:0_8 bit	AVC-G6_6 Mbps	AAC_2CH_48 kHz_16 bit		

*1: 在 AVC-Intra50 中, 主记录的像素为 1440 x 1080。 *2: 在 AVC-Intra50 中, 主记录的像素为 960 x 720。

Panasonic

BUSINESS

松下电器(中国)有限公司
Panasonic Corporation of China
http://prosystem.panasonic.cn

〔技术服务、维修〕

北京技术服务中心
北京市朝阳区景华南街5号远洋光华国际C座5层
邮政编码: 100020
电话: (010)6562-6688
传真: (010)6562-6185

广州技术服务中心
广东省广州市天河区珠江东路32号利通广场17楼
邮政编码: 510623
电话: (020)8667-0381
传真: (020)8669-5225

〔营业、技术服务〕

北京市朝阳区景华南街5号远洋光华国际C座5层
邮政编码: 100020
电话: (010)6562-6688
传真: (010)6562-6186

广东省广州市天河区珠江东路32号利通广场17楼
邮政编码: 510623
电话: (020)8667-2130 (020)8667-2131
传真: (020)8669-5225

上海市虹口区吴淞路575号吉汇大厦6层
邮政编码: 200080
电话: (021)3866-7155
传真: (021)3866-7011

四川省成都市顺城大街8号中环广场2座13楼
邮政编码: 610016
电话: (028)6282-8358/8359
传真: (028)8665-1109



松下广电官网

21AYH0307

广告主: 松下电器(中国)有限公司 北京市朝阳区景华南街5号远洋光华国际C座5层
广告经营者: 北京鼎盛东方图文设计有限公司 北京市海淀区北三环西路43号青云当代大厦 印刷日: 2021年03月 有效期: 1年