

کیفیت نمایش با رزولوشن K4 که از آن با عنوان استاندارد K4 یاد می شود؛ اشاره به یک ابزار نمایشی یا نمایشگری با رزولوشن افقی بیشتر از ۴۰۰۰ پیکسل دارد. البته استاندارد K4 رزولوشن های متفاوتی در حوزه دیجیتال تلویزیونی و فیلمبرداری دیجیتال در حوزه سینما دارد.



### :DCI

مخفف عبارت Digital Cinema Initiatives می باشد و اصلی ترین استاندارد نمایش فیلم به صورت K4 است. استاندارد K4 با نام شناخته شده (تر) Ultra HD (UHD TV) معرفی شده است. این استاندارد با تعداد ۲۱۶۰\*۳۸۴۰ پیکسل در نسبت های ۱۶:۹ یا ۱:۱.۷۵ معرفی شده است که از تعداد پیکسل های واقعی استاندارد صنعتی آن که ۲۱۶۰\*۴۰۹۶ پیکسل بوده و دارای نسبت ابعادی (۱:۱.۹۰) یا (۱۰:۱۹) می باشد. استفاده چهار برابری از عرض تصویر سیستم Full HD منجر به رسیدن به ابعاد پیکسلی ۲۱۶۰ شده است. در حقیقت شرط لازم برای ویدئوی Full HD، 1080 بودن آن است؛ چنانچه به ویدئوی ۱۰۸۰\*۱۴۴۰ نیز ویدئوی Full HD می گوئیم. نسل های قبل تر از ویدئوی K4 را با عناوین p۱۰۸۰ و p۷۲۰ می شناختیم که هر دوی آنها با داشتن نسبت ابعاد ۱۶:۹ از شیوه اسکن تصویری Progressive بهره می بردند. سایت یوتیوب و صنایع تلویزیونی خودشان را با ویدئوی Ultra HD که به عنوان ویدئوی K4 شناخته می شوند؛ آدایته و هماهنگ کرده اند. از سال ۲۰۱۴، محتوای ویدئوی K4 در میان صنایع شبکه های تلویزیونی بزرگ به طور انحصاری باقی مانده است. در ۱۱ آوریل ۲۰۱۳ «اوان کوسینر» موسس شرکت کانادایی که به امور تولید سریال می پردازد؛ اولین تولید کننده ای بود که از استاندارد خطی K4 و VOD برای تلویزیون های کابلی و نیز شرکت های ماهواره ای در شمال آمریکا برنامه تولید کرد. این کانال تحت لیسانس کمسیون ارتباطات رادیو و تلویزیون کانادا بود و به تولید محتوای آموزشی می پرداخت. به هر حال نمایش فیلم K4، به صورت گسترده در دسترس سایت های آنلاین نظیر یوتیوب، نت فلیکس آمازون قرار گرفت. از سال ۲۰۱۳ برخی مدل های تلویزیون های Ultra HD با قیمتی حدود ۱۵۰۰ دلار آمریکا در دسترس مشتریان قرار گرفته بود. اولین استفاده تجاری از استاندارد K4 برای انجام فرآیند فیلمبرداری سینمایی توسط «دالسا اورجین» (Dalsa Orgin) منتشر شد. سایت یوتیوب پشتیبانی از آپلود ویدئوی K4 را در سال ۲۰۱۰ آغاز کرد. بدین طریق که کاربران می توانستند ویدئوی K4 را با انتخاب گزینه «اورجینال» ببینند. عملی که در تاریخ دسامبر ۲۰۱۳ قابل انجام بود. تا اینکه گزینه تغییر کیفیت ویدئو با نام «۲۱۶۰» برای انتخاب کیفیت نمایش ظاهر شد. در نوامبر ۲۰۱۳ یوتیوب از استاندارد فشرده سازی VP9 استفاده کرد. این استاندارد مناسب رزولوشن تصویری K4 بود که توسط گوگل برای استفاده در سرویس یوتیوب گسترش یافت.

اما اولین نمایش به صورت K4 از سال ۲۰۱۱ آغاز شد و شرکت سونی از پیشگامان این صنعت بود. اولین دستگاه پروژکتور خانگی سونی نیز در سال ۲۰۱۳ عرضه شد. در فوریه ۲۰۱۴ برای اولین بار از استاندارد K4 در کانال High TV استفاده شد که در هفت روز هفته و ۲۴ ساعته و به صورت جهانی قابل دسترس قرار گرفت. High TV در ابتدا ترکیبی از برنامه های سرگرم کننده در حوزه سبک زندگی، ورزش، نمایش فیلم و هر چیزی را که بتواند هماهنگ با استاندارد K4 باشد؛ با داشتن ۲۰۰ ساعت محتوای جدید در هر سال اقدام به پخش تصاویر کرد. تیم High TV در حال حاضر سرویس ویدئوی پولی خود را برای مخاطبان تلویزیون های کابلی، IPTV، موبایل ها و تلویزیون های اینترنتی در سرتاسر جهان در حال انتشار و نمایش فیلم، با کیفیت تصویری K4 می باشد.

از سال ۲۰۱۳ سونی که یکی از پیشگامان استودیوهای تولید محتوی Ultra HD بود؛ تعداد فیلم های اندکی (قریب هفتاد فیلم و عناوین تلویزیونی) را توسط داندلود اینترنتی برای پخش در دستگاه های پخش مخصوص این شرکت فروخته بود. این فایل های حجیم توسط مشتریانی که از سرویس اینترنتی با پهنای باند بالا استفاده می کردند، توزیع شده بود. در سال ۲۰۱۴، شرکت نت فلیکس با ارائه اینترنتی فیلم هایی مانند House Of Cards و «بریکینگ بد» و نیز بعضی از مستندات حیات وحش به طور K4 و سازگار با تلویزیون های Ultra HD با سرویس رمزگشایی HEVC اقدام به نمایش کرده بود. اغلب تلویزیون های فروخته شده در سال ۲۰۱۳ قابلیت رمزگشایی HEVC را به طور طبیعی نداشتند. با اینکه اغلب تولید کنندگان وعده پشتیبانی از HEVC را به مشتریان خود داده بودند، استودیوهای آمازون سری تولیدات جدید خود را با رزولوشن K4 در سال ۲۰۱۴ آغاز کرده بود. و برخی سایت های بزرگ، پشتیبانی از ویدئوی K4 را آغاز کرده اند. در ادامه با اصطلاحات فنی مورد استفاده در سینمای دیجیتال آشنا خواهید شد:

#### :UHD

رزولوشنی با تعداد پیکسل های ۲۱۶۰\*۳۸۴۰ خط است. (با داشتن کیفیت تصویری ۸.۳ مگاپیکسل و نسبت ابعادی ۱۶:۹) UHD یکی از دو رزولوشن اصلی Ultra HDTV است که مشتریان این تلویزیون ها را هدف قرار داده است. UHD دو بار طول و عرض رزولوشن P1080 را گسترش داده است.

#### :FUHD

استاندارد دیگر FUHD است با رزولوشنی با تعداد پیکسل های ۴۳۲۰\*۷۶۸۰ خط و کیفیت تصویری ۳۳.۲ مگاپیکسل دارد. تلویزیون های قادر به پخش رزولوشن K4 توسط کمپانی های الکترونیکی، رصد می شوند تا بتوانند در فاز بعدی خودشان را به نمایش سه بعدی آن نیز ارتقاء دهند.

#### :DCI

کنسرسیوم سینمای دیجیتال استاندارد با رزولوشن ۲۱۶۰\*۴۰۹۶ برای نمایش فیلم توسط پروژکتورهای K4 را بنیانگذاری کرد. (با کیفیت تصویری ۸.۸ مگاپیکسل و ابعاد تقریبی ۱۷:۹) این استاندارد، استاندارد عادی نمایش فیلم DCI، توسط پروژکتورهای K4 بود. از طریق حذف مقداری از ارتفاع و طول تصویر در بالا و کناره های قاب مونیتورها نسبت ابعادی مختلفی برای نمایش رزولوشن K4 به دست می آید. رزولوشن نمایش در K4 دو برابر بزرگتر از استاندارد K2 در استاندارد کلی DCI است. DCI 4K ابعاد نمایشی ویدئوی P1080 را با نسبت ابعادی ۱۶:۹ را تأیید نمی کند. بنابراین با نمایشگرهای ۱۶:۹ دقیقاً سازگار نیست. فیلم های دیجیتال با استاندارد K4 بعد از فیلمبرداری در قطع های مختلف با میزان رزولوشن های متفاوت اسکن شده و حسب نیاز، مورد استفاده قرار می گیرند. در تولید سلسله فیلم های دیجیتال از رزولوشنی برابر ۳۱۱۲\*۴۰۹۶ پیکسل استفاده می شود که اغلب به آن «Open Gate» یا تمام کادر می گویند. در تولید فیلم های آنامورفیک از رزولوشن های مناسب دیگری مثلاً با اسکن به حالت فیلم پوزیتو ۳۵ میلیمتری استفاده می شود.

#### :ضبط K4

اصلی ترین مزیت فیلمبرداری و ضبط تصاویر به صورت K4، ثبت شدند جزئیات تصویر به شکل بسیار دقیق و با جزئیات بالا می باشد.

کنتراست در تصویری با رزولوشن K2 مثلاً در قسمت موهایی سر بازیگر؛ به طور فقیانه ای از جزئیات بازسازی می شود. بنابراین برای داشتن جزئیات بالاتر از تصویر K4 استفاده می شود. اغلب اگر از فرمت K4 استفاده کنیم و آن را به K2 تبدیل کنیم، کیفیت تصویر حاصله بسیار بهتر از فیلمبرداری آن به صورت K2 خواهد بود. بنابراین بسیاری از فیلمبرداران سینما نیز از این روش استفاده می کنند. بعضی از فیلمبرداران وقتی بخواهند با فیلم Super35 فیلمبرداری کنند از استاندارد K4 برای فیلمبرداری دیجیتال بهره می گیرند تا کمترین کاهش کیفیت و کم شدن پیکسل های عرضی و طولی را موقع انجام پروسه های تبدیل، داشته باشند. دستگاه سخت افزاری کدباز، به نام «Axiom» از سنسور تصویری K4 استفاده می کند. از این دستگاه برای اسکن تصویر K4 در ابعاد مختلف استفاده می شود. رزولوشن K4 یک اصطلاح عمومی برای دستگاه های است که صفحه نمایشی با رزولوشن افقی ۰۰۰،۴ پیکسل دارند. و یا به عبارتی K4 یک وضوح تصویر استاندارد در فیلمبرداری و کارت گرافیک رایانه است که وضوح این فرمت ۴۰۰۰ پیکسل در هر خط تصویر است. یوتیوب جزء سرویسهایی است که این فرمت در آن استفاده می شود. (در یوتیوب میتوان ویدئو هایی با وضوح حداکثر ۴۰۹۶ × ۳۰۷۲ (۱۲.۶ مگاپیکسل، نسبت معیار جنبه ۴:۳) آپلود کرد) چندین استاندارد مختلف رزولوشن K4 در زمینه تلویزیون های دیجیتال و فیلمبرداری دیجیتال وجود دارد. در سال ۲۰۱۳، قیمت برخی از مدل های UHDTV زیر ۱۰۰۰ دلار در دسترس مصرف کنندگان قرار گرفته است. به هر حال به دلیل برخی محدودیت ها، تلویزیون های K4 هنوز به تولید انبوه نرسیده است. رزولوشن افقی یک جهش از نسل قبل محسوب میشود که بر اساس رزولوشن عمودی (مانند 720p1080، 1080p، 4K) و غیره) کار میکردند. از لحاظ کیفیت رزولوشن P1080 را میتوان با K2 مقایسه کرد (K2 یک رزولوشن افقی با ۱۹۲۰ پیکسل می باشد) برخی از اسمارت فون های جدید نیز از فرمت فیلم برداری با کیفیت رزولوشن K4 پشتیبانی میکنند.

#### دوربین دیجیتال جهت فیلمبرداری K4

Blackmagic Design Production Camera 4K



این دوربین 4K Black magic نام دارد که به دو فرمت (Apple Pro Res 422 (HQ و فرمت خام Cinema DNG تصویر برداری می کند و محصول کمپانی معروف Black magic است که از حسگر Super 35 برخوردار است و دارای سیستم شاتر global shutter نیز می باشد. این محصول جدید دارای recording، time coding و صفحه نمایش لمسی و همین طور دیسک SSD داخلی است و اینکه بروی خود خروجی ۶-D SDI، پورت Thunder bolt، جک ورودی یک چهارم اینچی mic/line به علاوه ورودی DC از ۱۲ تا ۳۰ ولت دارد. K۴ جدید دارای سوکت هدفون ۳.۵ میلی متری و ریموت کنترل LANC نیز می باشد. قیمت 3.995۴ K Black magic Production Camera دلار بوده و از ماه جولای ۲۰۱۳ در دسترس کاربران قرار گرفته است. دوربین های Blackmagic زنگ خطر را برای رقیبان دیگر خود به خصوص کمپانی Red به صدا در آورده و با توجه به قیمت های مناسبی که نسبت به بسیاری از برند های دیگر دارد دوربین های نیمه حرفه ای را وارد بازار کرده است که به نظر می رسد به زودی شاهد همه گیر شدن آن بشویم. علاوه بر قیمت های عالی که این دوربین ها دارند نباید از طراحی بسیار جالب و بی نظیر آن در کنار وزن کم آن چشم پوشی کنیم. در واقع این دوربین با ابعاد کوچکش و وزن سبکش دوربینی کاملا سینماییست. کار با این دوربین ها بسیار راحت است و بسیار سریع راه اندازی می شوند و با وجود صفحه ۵ اینچی (LCD Touchscreen) پشت آن علاوه بر سرعت، کار را برای فیلم بردار بسیار راحت تر می کند و همچنین شما می توانید لنزهای سری EF کمپانی Canon را بر روی این دوربین ها سوار کنید. یکی دیگر از نکات مثبت این دوربین ها ضبط تصاویر با فرمت Apple ProRes و Cinema DNG با کیفیت RAW 12bit بر روی حافظه های SSD است که می توانید به صورت مستقیم بدون نیاز به جابجایی تصاویر را بر روی کامپیوتر ببینید ویا ویرایش کنید همچنین با وجود پشتیبانی از این فرمت ها می توانید با تمامی نرم افزار های تدوین از جمله Final Cut Pro، Avid، Adobe Premier، EDIUS و ... تصاویر خود را ویرایش کنید همچنین با تعاملی که این تصاویر با نرم افزار قدرتمند DaVinci Resolve دارد می توانید تصاویر خود را از لحاظ نور و رنگ تصحیح و بهینه سازی کنید.

#### GoPro Hero3+ Black Edition



این دوربین ۲۰ درصد کوچکتر و سبکتر از مدل قبلی یعنی GoPro Hero3 است و کیفیت تصویری عالی به همراه امکاناتی وسیع ارائه می کند. قابلیت Super View در حالت فیلم برداری می تواند با کادری بسیار واید عکاسی کند. حالت نور کم خودکار، به طور هوشمند تعداد فریم بر ثانیه را تنظیم می کند تا تصاویری عالی حاصل شود. سی درصد عمر باتری بیشتر، Wi-Fi چهار برابر سریع تر، لنز شارپتر و سازگاری با انواع اتصال های گوپرو، باعث می شود تا این دوربین، قوی ترین دوربین گوپرو تا امروز باشد. کیفیت فیلم برداری عالی، باعث شده تا دوربین های گوپرو از پرفروش ترین دوربین های دنیا باشند. این دوربین نیز کیفیت فیلم برداری عالی دارد، و از کیفیت های 4۰۴۰p، 60p 1080، 100p 960 و 20p 120 پشتیبانی می کند. تفکیک پذیری بالا و سرعت بالای فیلم برداری برای نمایش عالی تصاویر طراحی شده است و کیفیت های 15۴kp و 30۲۰۷kp نیز کیفیت سینمایی را به ارمغان می آورند. این دوربین قابلیت عکاسی با کیفیت ۱۲ میلیون پیکسل دارد، و در کیفیت پایین تر تا ۳۰ فریم بر ثانیه عکس می گیرد، تا بتوان از سوژه های سریع عکاسی نمود. عکاسی زمان بندی شده اجازه ی عکاسی با فواصل زمانی نیم، یک، دو، ۵، ۱۰، ۳۰ و ۶۰ ثانیه را ممکن می کند. عکاسی متوالی نیز اجازه ی عکاسی با کیفیت حداکثری با سرعت ۳، ۵، ۱۰ یا ۳۰ فریم بر ثانیه را می دهد. گوپرو در این دوربین حالت فیلم برداری SuperView را معرفی می کند که میدان دید را وایدتر می کند. این کادر باعث می شود تا حس عمیق تری از صحنه به کاربر منتقل شود. می خواهید دوربینتان به طور خودکار در حالت نور کم، تنظیمات جدیدی را اعمال کند؟ این حالت جدید، به طور خودکار سرعت فریم بر ثانیه را تغییر می دهد و

## تصویربرداری 2k و 4k و تفاوت و مفهوم آنها

کیفیت تصویر در نور کم را تحت تأثیر قرار می‌دهد. کیفیت صدا به اندازه‌ی کیفیت تصویر مهم است پس این دوربین هم کیفیت تصویری بهتر دارد که می‌تواند انواع صداهای افراد، موسیقی، صدای خودرو یا صداهای دیگر را ضبط کند. همچنین فیلتر صدای باد این دوربین در انواع شرایط به‌خوبی کار می‌کند. با اینکه هر سه مدل GoPro از سیستم وای فای با ۴ برابر سرعت بیشتر برخوردارند اما Hero 3+ Black تنها مدلیست که دارای ریموت وای فای می‌باشد. سرعت هماهنگ‌شدن با نرم‌افزار تلفن همراه هوشمند ۴ برابر بیشتر شده است، تا بتوان تصاویر را زنده نگاه کرد. امکان به‌اشتراک‌گذاشتن سریع‌تر عکس‌ها و فیلم‌ها هم‌وجود دارد. با استفاده از Wi-Fi Remote می‌توان تا ۵۰ دوربین را از فاصله‌ی ۱۸۰ متری کنترل کرد.

### Panasonic Lumix DMC-GH4



این دوربین که مدل Lumix DMC-GH4 معرفی شده است به عنوان دوربینی هیبریدی طراحی شده است که هم قابلیت عکاسی و هم فیلمبرداری دارد و پیشرفت‌های آن در مود فیلمبرداری بسیار محسوس بوده. از مشخصات اصلی دوربین عکاسی DMC-GH4 میتوان به ترکیب سنسور ۱۶ مگاپیکسل CMOS با پردازشگر Venus Engine IX processor اشاره کرد که امکان فیلمبرداری K۴ را برای کاربران فراهم کرده است. GH4 از سیستم فوکوس جدیدی به نام 'Depth from Defocus' بهره مند شده که به سرعت زمان فوکوس ۰.۰۷ ثانیه سرعت بخشیده است. با نمایشگر ۳ اینچی M۱.۰۴ تمام چرخشی این دوربین امکان فریم بندی تصاویر و ویدئوها بسیار راحت و لذت بخش شده است و اگر مایل به استفاده از مانیتور دوربین نبودید میتونید از چشمنی الکترونیکی ۲ میلیون پیکسلی OLED آن استفاده کنید. این چشمنی از نوع الکترونیکیست که پوشش دهی ۱۰۰ درصدی با بزرگنمایی X۰.۶۷ دارد و با رزولوشن فوق العاده ۲.۳۵۹.۰۰۰ امکان دید بسیار خوبی را فراهم می‌آورد. همانطور که اشاره کردیم مهم ترین قابلیت‌های این دوربین در مود فیلمبرداری آن گنجانده شده است. فیلمبرداری GH4 با سرعت K 1080p۴ و ساپورت رمزهای داخلی IPB و ALL صورت می‌پذیرد و از مودهای عکاسی و فیلمبرداری آن هم میتوان به قابلیت‌های focus peaking, zebra pattern, luminance level adjustment و cinema gamma اشاره کرد. (GH4 LUMIX DMC-GH4) اولین دوربین DSLM دنیاست که از قابلیت ضبط سینمایی K۴ برخوردار است و همچنین کیفیت تصاویر و ویدئوها و توسط تکنولوژی cutting-edge پاناسونیک به صورت چشم گیری بهبود یافته است. سنسور جدید تسعه یافته ۱۶.۵ مگاپیکسل Digital Live MOS دوربین GH4 در حساسیت و واکنش دوربین تاثیر بسزایی داشته و صدای شاتر را حتی هنگام استفاده از شاتر الکترونیکی خنثی میکند. همانطور که اشاره کردیم GH4 مجهز به پردازشگر تصویر Venus Engine است که به طور شگفت آوری بهبود یافته است. GH4 علاوه بر عکاسی به یک دوربین حرفه ای فیلمبرداری تبدیل شده است که یکی از پشرفت‌های برجسته ی آن همان ضبط ویدئو سینمایی نامحدود K۴ در فرمت‌های MOV/MP4 است. علاوه بر این GH4 قادر به فیلمبرداری فول اچ دی با نرخ بیت بالای ۲۰۰ Mb/s (ALL-Intra) یا ۱۰۰ Mb/s (IPB) بدون محدودیت زمانبست و کاربران با توجه به نیازهای خود میتوانند یکی از فرمت‌های فیلمبرداری نظیر MOV, MP4, AVCHD را انتخاب کنند. در خصوص بدنه ی دوربین و دکمه‌ها هم باید بگویم ساختار بیرونی از جنس آلیاژ منیزیم است و در برابر گرد و غبار کاملاً مهر و موم شده است



بهتر است که فقط بر روی توانایی‌های فیلم برداری این دوربین تمرکز کنیم. C۱ D علاوه بر فیلم برداری K۴ توانایی فیلم برداری Full HD ۱۰۸۰p با سرعت ۵۰ و ۶۰ فریم بر ثانیه را نیز دارد. فیلم‌های Full HD ۱۰۸۰p، رزولوشن ۱۹۲۰x۱۰۸۰ پیکسل را ارائه می‌دهند که آن‌ها را با فن آوری K۲ نیز

می‌شناسیم. ولی فن آوری K4 می‌تواند فیلم‌هایی با رزولوشن چهار برابر، یعنی ۴۰۹۶۲۱۶۰ پیکسل تهیه کند که فوق العاده است و یک تحول در سینمای حرفه‌ای ایجاد می‌کند. همچنین می‌تواند آن را به صورت Compress نشده از طریق پورت HDMI انتقال دهد. فیلم Full HD می‌تواند با استفاده از همه‌ی مساحت سنسور تصویر و با نسبت ۱۶:۹ ضبط شود. یا اینکه می‌توانید از قطع APS-C سنسور استفاده کنید تا در آن صورت استفاده از لنزهای سینمایی EF کانن هم بر روی این دوربین ممکن شود. کانن ادعا می‌کند که در ساخت این دوربین از مشورت کارشناسان هالیوودی و تلویزیونی بهره برده است تا مطمئن شود که نیازهای آن‌ها را پاسخ می‌دهد. بدین صورت، توانایی این را دارد که ویدیوهای k4 یا p1۰۸۰ در کامپرش‌های All-I و Motion Jpeg تهیه کند و همچنین توانایی این را دارد که خروجی p YCbCr 4:2:2۱۰۸۰ از طریق پورت HDMI داشته باشد. اما از آن جایی که نمایشگرهای سازگار با نمایش ویدیوهای k4 تازه در حال ورود به بازار هستند و نرم افزارهای Adobe Premier CS6 و Final Cut Pro X هم به تازگی ویرایش ویدیوهای K4 را پشتیبانی می‌کنند، کانن می‌گوید که احتمالاً این ویژگی خیلی زود به کار افراد نمی‌آید. با این حال تهیه‌ی ویدیوهای با رزولوشن فوق العاده بالا برای سینمای صنعتی کاملاً کارآمد است. DC۱ همچنین بسیاری از ویژگی‌های فیلم برداری خود، چون Canon Log Gamma را از دوربین فیلم برداری C300 که سال گذشته معرفی شد به ارث برده است. این ویژگی باعث می‌شود که گستره‌ی دینامیکی فوق العاده‌ای در فیلم برداری بدست آید. اما یک تفاوت دیگر DC۱ نسبت به DX۱ که آن را برای فیلم برداری برتر کرده، این است که طبق ادعای کانن، مقداری مدارات و مدیریت تهویه‌ی DC۱ با DX۱ تفاوت دارد که از گرم شدن بیش از حد دوربین به دلیل سرعت بالای انتقال دیتای فیلم برداری K4 جلوگیری به عمل آید. DC۱ همچنین دارای سوکت هدفون است و البته فاقد پورت Flash Sync می‌باشد. هرچند که DC۱ همچنان توانایی عکاسی پیاپی با سرعت ۱۲ فریم بر ثانیه در رزولوشن ۱۸ مگاپیکسل را دارد، توانایی فیلم برداری P 4K۲۴ آن بدین معنی است که هرکدام از فریم‌های ویدیوهای گرفته شده در این مود می‌توانند به اندازه‌ی یک عکس ۸ مگاپیکسلی رزولوشن داشته باشند که برای فیلم برداری به سبک Time Warp فوق العاده است. به هر صورت همانطور که گفتیم، DC۱ دقیقاً همان دوربین DX۱ است که همان امکانات عکاسی و ارگونومیکی را ارائه می‌دهد. با این تفاوت که با توانایی فیلم برداری K4 و یک سری ویژگی‌های دیگر بیشتر مناسب فیلم برداران و فیلم سازان حرفه‌ای شده است.