

PDW-700

XDCAM HD422-Camcorder für die HD-Aufzeichnung mit bis zu 50 Mb/s auf Dual Layer Professional Disc



Seit seiner Einführung im Jahr 2003 hat das XDCAM-System von Sony die Videoproduktion revolutioniert. Durch die Kombination von file-basiertem Betrieb, optischer Aufzeichnung und der branchenführenden Camcorder-Technologie von Sony ergaben sich zahlreiche neue Arbeitsmöglichkeiten für Rundfunk- und Produktionseinrichtungen weltweit. Jetzt hat Sony das XDCAM-Angebot am oberen Ende mit dem Camcorder PDW-700 XDCAM HD422 erweitert.

Die PDW-700 liefert beeindruckende HD-Bilder. Sie verfügt über drei neu entwickelte 2/3" progressive Power HAD FX CCDs mit einer nativen Auflösung von 1920 x 1080. Außerdem tragen ein 14-Bit A/D-Wandler und fortschrittliche digitale Signalverarbeitung zu höchster Bildqualität bei.

Die PDW-700 zeichnet Daten mit einer Geschwindigkeit von bis zu 50 Mb/s auf. Dabei nutzt sie eine MPEG-2 4:2:2P@HL-Kompressionstechnologie namens MPEG HD422.

Am Camcorder stehen mehrere Aufnahmeformate zur Auswahl: 1080/50i, 1080/59,94i, 1080/25PsF, 1080/29,97PsF*, 720/50P* und 720/59,94P*. Das Gerät unterstützt auch die Aufzeichnung und Wiedergabe von XDCAM HD* (4:2:0) mit 35 Mb/s, 25 Mb/s bzw. 18 Mb/s** sowie XDCAM Standard Definition MPEG IMX und DVCAM-Material***.

Mit schnellem, file-basiertem Betrieb und herausragender Bildqualität erweitert die XDCAM HD422-Reihe die Vorteile von XDCAM auf Anwendungen wie TV-Serien, Dokumentarfilme und allgemeine Unterhaltungsprogramme ebenso wie ENG, wo es speziell auf Schnelligkeit im Betrieb ankommt.

* Der Betrieb mit 1080/29,97PsF, 720/50P, 720/59,94P und XDCAM HD (4:2:0) erfordert die Firmware

V1.2, die ab Herbst 2008 erhältlich sein wird.

** Bei Betrieb in MPEG HD mit 18 Mb/s ist nur Wiedergabe möglich.

*** SD-Betrieb erfordert die Option CBKZ-MD01, die ab Herbst 2008 erhältlich sein wird.

Leistungsmerkmale

Drei 2/3" HD Power HAD FX CCD-Sensoren

Die PDW-700 verfügt über drei progressive 2/3" Full HD-CCDs mit 2,2 Megapixeln, die auch in der bewährten HDC-1500 HD-Kamera von Sony Anwendung finden. Bei diesem CCD kommt die Power HAD FX-Sensortechnologie von Sony zum Einsatz, ergänzt durch eine hochmoderne On-Chip-Linsenstruktur. Auf diese Weise erzielt der neue CCD eine außerordentliche Empfindlichkeit von F11 bei 59,94 Hz (F12 bei 50 Hz) und einen exzellenten Signalrauschabstand von 59 dB im Rauschunterdrückungsmodus, wodurch die hochfrequenten Rauschelemente von Videosignalen mithilfe der fortschrittlichen digitalen Verarbeitungstechnologie von Sony reduziert werden können.

Große Auswahl an Videoformaten: Interlace und Progressive

Die PDW-700 bietet eine große Auswahl an Videoformaten sowohl für die Bildwechselfrequenz als auch für den Scanning-Modus. Dazu gehören 59,94i, 50i, 29,97PsF und 25PsF mit einer Auflösung von 1920 x 1080 sowie 59,94P und 50P mit 1280 x 720. Darüber hinaus ist mit optionaler Software die Aufzeichnung und Wiedergabe in 23,98PsF möglich*.

*Die PDW-700 erfordert die Software CBKZ-FC02, die voraussichtlich ab Sommer 2009 erhältlich sein wird. Die PDW-HD1500 erfordert die Software PDBK-F1500, die voraussichtlich ab Sommer 2009 erhältlich sein wird.

Unterstützte Aufzeichnungsformate - HD/SD und Interlace/Progressive

Einer der großen Vorteile der PDW-700 ist ihre hohe Flexibilität in Bezug auf die Aufnahmeformate. Anwender können aus Formaten in HD (MPEG HD422 und MPEG HD) und SD (MPEG IMX* und DVCAM*) wählen sowie zusätzlich eine Reihe von Bildwechselfrequenzen bestimmen (siehe Tabelle auf Seite 4).

*Erfordert die optionale Software CBKZ-MD01.

14-Bit-A/D-Wandlung

Die PDW-700 beinhaltet einen leistungsstarken 14-Bit-A/D-Wandler, mit dessen Hilfe die mit dem fortschrittlichen CCD erfassten Bilder mit höchster Präzision verarbeitet werden können. Besonderes Highlight des hoch auflösenden A/D-Wandlers ist die unverfälschte Wiedergabe der Farbabstufungen bei mittleren bis dunklen Farbtönen. Darüber hinaus lässt sich dank des 14-Bit-A/D-Wandlers die Pre-Knee-Signalkompression in Spitzlichtbereichen eliminieren, so dass die Kamera ein Motiv mit hoher Lichtleistung in einem Dynamikbereich von 600 % präzise wiedergibt.

Hochmodernes DSP LSI

Das neu entwickelte DSP (Digital Signal Processing) LSI bildet das Herzstück der Bildverarbeitungseinheit des PDW-700-Camcorders. In Verbindung mit dem 14-Bit-A/D-Wandler gibt es die vom CCD erfassten Bilder in höchster Qualität wieder. Zusätzlich werden Weißabgleich, White Shading und Öffnungswinkel digital korrigiert, so dass für eine stabile Bildkorrektur gesorgt wird. Die PDW-700 verfügt über einen Rauschunterdrückungsmodus, um hochfrequente Rauschelemente in Videosignalen mithilfe der fortschrittlichen digitalen Verarbeitungstechnologie von Sony zu reduzieren.

Hochwertige 4-Kanal-, 24-Bit-Audioaufzeichnung

Die PDW-700 zeichnet umkomprimierten 4-Kanal-, 24-Bit-Ton auf. Daneben verfügt das Gerät über mehrere Audioschnittstellen.

Gut ausbalanciertes, kompaktes Gehäuse

Die PDW-700 ist kompakt gebaut und ergonomisch gut ausbalanciert, was für ein hohes Maß an Mobilität und Komfort in verschiedenen Aufnahmesituationen sorgt. Das Gerät wiegt nur 6,0 kg einschließlich des HDVF-20A-Suchers, des ECM-680S-Mikrofons, der PFD50DLA-Disc und des BP-GL95-Akkus.

Erschütterungsfestes und staubabweisendes Disc-Laufwerk

Damit Fehlfunktionen aufgrund von Erschütterungen oder Staubablagerungen am Laufwerk verhindert werden, bietet die PDW-700 mehrere einzigartige Schutzvorrichtungen. Die Laufwerksöffnung ist mit zwei Klappen gesichert, damit kein Staub eindringen kann. Zudem wird der Laufwerksblock von vier Gummidämpfern gestützt, die Erschütterungen absorbieren, ehe sie das Laufwerk erreichen können.

Sucher

Es stehen drei Sucheroptionen zur Auswahl: entweder die 2,0"**-Sucher HDVF-20A und HDVF-200 in Schwarz-Weiß oder der 3,5"**-Sucher HDVF-C35W in Farbe.

**Sichtbereich diagonal gemessen.

Große Auswahl an optionalen Mikrofonen

Die PDW-700 ist mit einer Reihe von Mikrofonen kompatibel. Dabei stehen drei optionale Richtrohrmikrofone, ECM-680S/678/674, zur Auswahl. Darüber hinaus verfügt das Gerät über einen Steckplatz für den neuen digitalen, drahtlosen Mikrofonempfänger DWR-S01D**, der für Zweikanalton mit stabiler und sicherer Übertragung sorgt. Der Steckplatz eignet sich auch für Mikrofonempfänger der Serie WRR-855.

*Kein Mikrofon im Lieferumfang der PDW-700.

**Das digitale, drahtlose Mikrofonsystem ist in einigen Ländern, in denen es laut Rundfunkgesetzgebung verboten ist, nicht erhältlich.

3,5"-LCD-Display

Ein großes, leicht einzusehendes LCD-Farbdisplay am seitlichen Bedienfeld des Camcorders PDW-700 ermöglicht es dem Anwender, sein aufgenommenes Material direkt durchzusehen, auf die Konfigurationsmenüs der Kamera zuzugreifen sowie Statusanzeigen wie Pegel für die vier Audiokanäle, verbleibende Aufzeichnungszeit und Akkukapazität einzusehen. Zudem gestattet es erweiterte Funktionen wie Miniaturbildsuche und Szenenauswahl.

*Sichtbereich diagonal gemessen.

Langsamer Verschluss*

Die Verschlusszeit der PDW-700 lässt sich auf bis zu 16 Vollbilder einstellen (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 und 16 Vollbilder). Währenddessen sammelt sich die elektrische Ladung auf den CCDs, wodurch sich die Empfindlichkeit deutlich steigert. So sind Aufnahmen selbst bei extrem schlechten Lichtverhältnissen möglich. Die langsame Verschlussfunktion ermöglicht auch die Verwendung von längeren Verschlusszeiten als die Bildwechselfrequenz sowie die absichtliche Verzerrung von Bildern bei der Aufzeichnung eines beweglichen Objekts, wodurch eine größere Kreativität bei der Aufnahme geboten wird.

*Im 720-Modus sind nur die geraden Werte der Bildeinstellungen verfügbar.

Intervallaufzeichnung*

Die PDW-700 bietet eine Intervallaufzeichnungsfunktion (Zeitraffer), mit der Signale in voreingestellten Intervallen aufgenommen werden. Diese Funktion eignet sich besonders für Aufnahmen über einen langen Zeitraum hinweg sowie bei der Erstellung von Bildern mit Spezialeffekten von extrem schneller Bewegung.

*Erfordert ein Software-Upgrade, das ab Herbst 2008 erhältlich sein wird.

„Picture Cache Recording“-Funktion

Die PDW-700 verfügt über eine „Picture Cache Recording“-Funktion, die sich speziell für ENG-Anwendungen anbietet. Bis zu 30 Sekunden an Ton- und Videosignalen werden im Speicher der Kamera zwischengespeichert, noch ehe die Aufnahmetaste überhaupt gedrückt wurde (im Standby-Modus). Damit

werden alle Ereignisse, die bis zu 30 Sekunden vor dem eigentlichen Aufnahmebeginn stattfanden, ebenfalls auf die Optical Disk gespeichert.

Und als wäre dies noch nicht genug, arbeitet diese Funktion selbst vor dem Einlegen der Disc ins Laufwerk - damit Sie nie mehr Unerwartetes, aber Wichtiges verpassen. Der Speicherzeitraum kann über das Menü individuell angepasst werden. Dank dieses Cache-Speichers der Kamera können außerdem die Discs während der Aufnahme gewechselt werden. Wenn eine Disc innerhalb von 30 Sekunden aus dem Laufwerk entnommen und durch eine neue ersetzt wird, kann die Aufzeichnung von Video, Ton und Timecode nahtlos auf der neuen Disc fortgesetzt werden.

Live- und Wiedergabefunktion

Der Camcorder PDW-700 verfügt über eine Live- und Wiedergabefunktion, die gleichzeitig sowohl Wiedergabesignale (bereits aufgezeichnete Bilder) und eingehende Kamerasignale (Bilder im Sucher) ausgeben kann. Beide Signale werden unabhängig voneinander in ihren jeweiligen Ausgabe- und Sucheranschluss gespeist und können gleichzeitig angezeigt werden. Dadurch kann der Anwender bereits die nächste Aufnahme einstellen, die Belichtung anpassen und sogar die Linse ausrichten, während der Camcorder noch Aufzeichnungen von der Disc wiedergibt.

DVB-ASI-Videostreaming: Für Außen- und Satellitenübertragungen

Die PDW-700 mit dem HDCA-702* MPEG TS-Adapter liefert eine MPEG Transport Stream-Ausgabemöglichkeit über einen DVB-ASI-Anschluss. Der HDCA-702 verschlüsselt Signale in MPEG TS und überträgt sie über seinen DVB-ASI-Anschluss, während die PDW-700 auf Disc aufzeichnet. Die Bitrate ist frei einstellbar von 17,5 Mb/s bis 43 Mb/s, was sich für Materialübertragungen mithilfe von Mikrowellen- und Satellitenmodulatoren eignet.

*Voraussichtliche Verfügbarkeit ab Sommer 2008.

Gleichmäßige Gain-Steuerung

Zu den herausragenden Merkmalen des Camcorders PDW-700 gehört sein weiter Gain-Bereich und dessen leicht zu bedienendes Steuerungssystem. Indem der Gain-Wert den programmierbaren Tasten zugewiesen wird, kann leicht der gewünschte Gain erreicht werden. Zudem sind die Übergänge zwischen den einzelnen Gain-Werten überblendbar, so dass unerwünschte, abrupte Änderungen am Gesamtbild entfallen.

Optische Graufilter und elektrische Farbkorrekturfilter

Der Camcorder PDW-700 ist mit optischen Graufiltern (ND, Neutral Density) und elektrischen Farbfilttern (CC, Colour Correction) ausgerüstet. Der optische ND-Filter wird über ein integriertes ND-Filterrad geregelt - Clear, 1/4ND, 1/16ND/ und 1/64ND. Mit dem elektrischen CC-Filter kann der Anwender leicht die gewünschte Farbtemperatur erzielen, indem der

Modus - 3200K/4300K/5600K/6300K - auf einer programmierbaren Taste des Camcorders eingestellt wird.

Der Anwender kann die vier Werte entweder nacheinander auswählen oder sich für einen voreingestellten Wert entscheiden. Eine weitere Verwendungsmöglichkeit der CC-Filterfunktion ist die Einstellung der Farbtemperatur, die umgehend auf das erforderliche Niveau mit einem absoluten Wert von 3200K, 4300K, 5600K oder 6300K eingestellt werden kann. Diese Einstellung ist ebenfalls über eine programmierbare Taste möglich. Nützlich ist dies bei plötzlichen Änderungen in der Aufnahmeumgebung, die eine rasche und direkte Einstellung erfordern.

Digital Extender*

Mithilfe der Digital Extender-Funktion der PDW-700 können Bilder digital zweifach vergrößert werden. Im Gegensatz zu herkömmlichen Objektiv-Extendern kommt es mit der Digital Extender-Funktion hierbei nicht zu Einbußen bei der Lichtempfindlichkeit, die oftmals als F-Drop-Phänomen bezeichnet werden.

*Durch den Einsatz der Digital Extender-Funktion sinkt die Auflösung des Bildes um die Hälfte. Erfordert ein Software-Upgrade, das voraussichtlich ab Herbst 2008 erhältlich sein wird.

Fokusvergrößerung*

Auf einen Tastendruck kann die Bildschirmmitte des Suchers am Camcorder PDW-700 rund zweifach vergrößert werden, wodurch sich manuelle Fokuseinstellungen leichter prüfen lassen.

*Erfordert ein Software-Upgrade, das voraussichtlich ab Herbst 2008 erhältlich sein wird.

Pool-Feed-Betrieb

Bei Pool-Feed-Betrieb liefern die Optionen CBK-HD01* und CBK-SC02* entweder HD- und SD-SDI-Eingänge oder SD Composite-Eingänge.

*Voraussichtlich erhältlich ab Herbst 2008.

Trigger REC-Funktion

Der Camcorder PDW-700 bietet die Trigger REC-Funktion, mit deren Hilfe eine synchronisierte Aufnahme mit PDW-HD1500- und PDW-F75 XDCAM-Decks oder tragbaren HDCAM-Decks, die über die HD-SDI-Schnittstelle angeschlossen sind, ermöglicht wird - eine praktische Lösung für Backup-Aufzeichnungen.

Vorteile

IT/Netzwerk-freundlich

Mit der XDCAM-Produktserie von Sony werden Aufzeichnungen in Form von Datendateien im industriestandardmäßigen MXF (Material eXchange

Format)-Dateiformat angefertigt. Dadurch können Materialien überaus flexibel in einer IT-basierten Umgebung bearbeitet werden - die Daten sind leicht zu kopieren, zu übertragen, gemeinsam zu nutzen und zu archivieren. All diese Vorgänge sind ohne vorherigen Digitalisierungsprozess möglich.

Durch das Kopieren von file-basierten Daten können AV-Inhalte ohne qualitative Einbußen synchronisiert werden - und das ganz einfach am PC. Mit dem file-basierten Aufzeichnungssystem ist es auch möglich, Material direkt am PC anzuzeigen, indem dieser per i.LINK-Verbindung an das XDCAM-Gerät angeschlossen wird. Die Funktionsweise ist die gleiche wie beim Auslesen von Dateien von einem externen Laufwerk.

Der PDW-700 XDCAM HD422-Camcorder verfügt über IT-freundliche, computer-basierte Schnittstellen. Dazu gehören eine i.LINK-Schnittstelle, die File Access Mode standardmäßig unterstützt, und eine Ethernet-Schnittstelle.

Leichte Wartung und hohe Zuverlässigkeit

XDCAM HD422-Produkte nutzen die gleiche Plattform wie die weltweit im Einsatz befindlichen XDCAM-Produkte. Ihnen gemeinsam ist der Vorteil, dass kein mechanischer Kontakt zwischen der Ausrüstung und dem Aufzeichnungsmedium vorliegt, was zu hoher Robustheit und langer Lebensdauer der Medien führt. Darüber hinaus bieten XDCAM HD422-Produkte die gleiche hohe Widerstandskraft gegen Erschütterungen und Vibrationen wie andere XDCAM-Produkte.

Leistungsstarke nichtlineare Aufzeichnung

Die XDCAM HD-Produkte nutzen für die Aufzeichnung eine nichtlineare optische Disc mit hoher Kapazität namens Professional Disc, die von Sony speziell für professionelle Aufzeichnungsanwendungen entwickelt wurde.

Bei den PFD50DLA und PFD23A handelt es sich um 12 cm große, wiederbeschreibbare optische Discs. Die PFD50DLA ist eine Dual Layer-Disc mit einer Kapazität von 50 GB, die PFD23A hingegen ist eine Single Layer-Disc mit 23 GB. Dank der hohen Kapazität der PFD50DLA können rund 95 Minuten an hochwertigem MPEG HD422-Material aufgezeichnet werden.

Die Professional Disc ist äußerst zuverlässig und robust, da sie weder bei der Aufnahme noch der Wiedergabe mechanischen Kontakt zum Gerät hat und zudem in einer überaus strapazierfähigen, staub-abweisenden Kartusche verpackt ist.

Durch die kontaktfreie Aufzeichnung und Wiedergabe eignet sie sich auch ideal als Medium für die langfristige Speicherung von AV-Beständen. Während herkömmliche Bandarchivsysteme regelmäßig

zurückgespult werden müssen, um magnetische Pulverrückstände zu entfernen, entfällt dieser Schritt bei der Professional Disc.

Ihre Zuverlässigkeit wurde bereits in zahllosen XDCAM-Produkten nachgewiesen, die seit 2003 im Einsatz sind.

Hocheffiziente Workflows

XDCAM-Produkte können gleichzeitig sowohl hoch auflösende Video- und Audiodaten als auch eine Version dieser AV-Daten in niedriger Auflösung auf dieselbe Disc aufzeichnen. Diese so genannten „Proxy-Daten“ benötigen weniger Kapazität als die hoch auflösenden Daten (1,5 Mb/s für Video und 0,5 Mb/s für Audio).

Aufgrund ihrer geringeren Auflösung lassen sich Proxy-Daten mit hoher Geschwindigkeit auf einen Standard-PC übertragen, wo sie dann mit der PDZ-1 Proxy Browsing Software (oder einer anderen kompatiblen Bearbeitungssoftware führender Hersteller) durchsucht und bearbeitet werden können. Mithilfe der PDZ-1-Software können sie in das populäre ASF-Format zur Wiedergabe über den Windows® Media Player konvertiert werden, was nachhaltige Verbesserungen in Produktionsworkflows mit sich bringt. Proxy-Daten können auch ohne Datentransfer über eine i.LINK (File Access Mode)-Verbindung direkt an einem PC angezeigt und sogar über ein herkömmliches Ethernet-Netzwerk verschickt werden.

Dank ihrer hohen Flexibilität eignen sich Proxy-Daten für zahlreiche Einsatzzwecke, so z. B. sofortiges Sichten am Set, Offline-Bearbeitung, tägliche Aufnahmeprüfungen am Drehort, Kundenabnahmen usw.

Metadaten

Alle XDCAM HD422-Produkte sind in der Lage, verschiedene Metadaten aufzuzeichnen, was zahlreiche Vorteile bei der Suche nach spezifischen Daten im Anschluss an die Aufzeichnung mit sich bringt. Informationen wie Produktionsdaten, Namen der Verantwortlichen und Einstellungsparameter der Kamera können mithilfe der mitgelieferten PDZ-1-Software zusammen mit dem AV-Material auf derselben Disc gespeichert werden.

Dies ermöglicht eine effektive Organisation und Suche in den Aufzeichnungen. Eine spezielle Art der Metadaten namens EssenceMark (Aufnahmemarkierung) liefert eine praktische Referenz, die zu bestimmten Bildern hinzugefügt werden kann, um sie beim anschließenden Bearbeitungsprozess leicht aufzufinden. Bei Clipflag* handelt es sich um eine weitere Metadatenart, bei der Anwender Hinweise wie „OK“, „NG“ oder „Keep“ an ihre Clips anhängen können.

*Erfordert ein Software-Upgrade, das ab Herbst 2008 erhältlich sein wird.

Technische Daten

Allgemeines	
Gewicht	ca. 4,3 kg (ohne Optionen) ca. 6,0 kg (mit Sucher, Mikrofon, Disc, BP-GL95-Akku)
Spannungsversorgung	DC 12 V +5,0 V/-1,0 V
Leistungsaufnahme	ca. 40 W (bei der Aufnahme, ohne Optionen, Farb-LCD EIN) ca. 44 W (bei der Aufnahme, mit Sucher, Farb-LCD EIN, manuelles Objektiv, Mikrofon)
Betriebstemperatur	-5 bis +40 °C
Lagertemperatur	-20 bis +60 °C
Luftfeuchte	10 bis 90 % (relative Luftfeuchte)
Kontinuierliche Betriebszeit	ca. 120 Min. mit BP-GL95-Akku

Aufzeichnungsformat	
Video	MPEG HD422 (Dauerbitrate: 50 Mb/s) MPEG HD(*1) -HQ-Modus (variable Bitrate, max.: 35 Mb/s) -SP-Modus (Dauerbitrate, 25 Mb/s) -LP-Modus (variable Bitrate, max.: 18 Mb/s) (nur Wiedergabe) MPEG IMX(*2) (Dauerbitrate, 50/40/30 Mb/s) DVCAM(*2) (Dauerbitrate, 25 Mb/s)
Proxy-Video	MPEG-4
Audio	MPEG HD422: 4 ch/24 Bit/48 kHz MPEG HD(*1): 4 ch/16 Bit/48 kHz MPEG IMX(*2): 4 ch/24 Bit/48 kHz oder 4 ch/16 Bit/48 kHz DVCAM(*2): 4 ch/16 Bit/48 kHz
Proxy-Audio	A-law (4 ch/8 Bit/8 kHz)

Aufnahme-/Wiedergabedauer	MPEG HD422, 50 Mb/s: ca. 95 min. (PFD50DLA), ca. 43 min. (PFD23A) MPEG HD(*1), 35 Mb/s: über 145 min. (PFD50DLA), über 65 min. (PFD23A) MPEG HD(*1), 25 Mb/s: ca. 190 min. (PFD50DLA), ca. 85 min. (PFD23A) MPEG IMX(*2), 50 Mb/s: ca. 100 min. (PFD50DLA), ca. 45 min. (PFD23A) MPEG IMX(*2), 40 Mb/s: ca. 120 Min. (PFD50DLA), ca. 55 min. (PFD23A) MPEG IMX(*2), 30 Mb/s: ca. 150 min. (PFD50DLA), ca. 68 min. (PFD23A) DVCAM(*2), 25 Mb/s: ca. 185 min. (PFD50DLA), ca. 85 min. (PFD23A)
Sucher	Option
Integrierter LCD-Monitor	3,5" LCD-Farbmonitor

Signaleingänge	
SDI (umschaltbar zwischen HD/SD) (Option)(*3)	BNC x 1 -HD-SDI: SMPTE 292M (mit eingebettetem Ton) -SD-SDI: SMPTE 259M (mit eingebettetem Ton)
SD Composite (Option)(*4)	BNC x 1, 1,0 Vp-p, 75 Ohm, unsymmetrisch
Genlock-Video	BNC x 1, 1,0 Vp-p, 75 Ohm, unsymmetrisch
Audio	XLR 3-polig (Buchse) x 2, Line / Mikro / Mikro+48 V / ASE/EBU wählbar
Mikrofon	XLR 5-polig (Buchse, Stereo) x 1
Time Code	BNC x 1, 0,5 bis 18 Vp-p, 10 Ohm

Signalausgänge	
SDI (umschaltbar zwischen HD/SD)	BNC x 2 (Ch-1) -HD-SDI: SMPTE 292M (mit eingebettetem Ton) -SD-SDI: SMPTE 259M (mit eingebettetem Ton) (Ch-2 (Zeichen Ein/Aus)) -HD-SDI: SMPTE 292M (mit eingebettetem Ton) -SD-SDI: SMPTE 259M (mit eingebettetem Ton)
HD Y/SD Composite (umschaltbar)	BNC x 1 -HD Y -SD Composite (Zeichen Ein/Aus)
Audio	XLR 5-polig (Stecker, Stereo) x 1
Time Code	BNC x 1, 1,0 Vp-p, 75 Ohm

Weitere Ein-/Ausgänge

Kopfhörer	Mini-Stecker x 2 (vorn: Mono, hinten: Stereo/Mono)
i.LINK	x 1, 6-polig, Dateizugriffsmodus Ethernet RJ-45 x 1, 100Base-Tx: IEEE802.3u, 10Base-T: IEEE802.3
Objektiv	12-polig
Fernbedienung	8-polig
Licht	2-polig, DC 12 V, max. 50 W
DC-Eingang	XLR, 4-polig (Stecker) x 1, 11 bis 17 V
DC-Ausgang	4-polig x 1, max. 0,5 A (für drahtlosen Mikrofonempfänger)
Memory Stick	x 1 (für Setupdateien der Kamera)
USB	x 1 (für Versionsaktualisierungen)

Audioleistung

Frequenzgang	20 Hz bis 20 kHz, +0,5 dB/-1,0 dB
Dynamikbereich	Mehr als 93 dB
Verzerrung	Unter 0,08% (bei 1 kHz, Referenzpegel)
Übersprechen	Weniger als -70 dB (bei 1 kHz, Referenzpegel)
Gleichlaufschwankungen	Nicht messbar
Aussteuerungsreserve	-12/-16/-18/-20 dB (wählbar)

Kamerabereich

Bildaufnehmer	2/3" HD Power HAD FX CCD-Sensor mit 3 Chips
Bildpunkte insg.	1920 x 1080

Optisches System	F1.4 Prisma
Integrierte optische Filter	1: Clear, 2: 1/4ND, 3: 1/16ND, 4: 1/64ND
Verschlusszeit	59,94i: 1/100, 1/125, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, ECS, SLS(*1) 50i: 1/60, 1/125, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, ECS, SLS(*1) 25PsF: 1/33, 1/50, 1/100, 1/125, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, ECS, SLS(*1)
Objektivfassung	2/3"-B4-Bajonettfassung
Empfindlichkeit (2000 Lux, 89,9% Reflexionsvermögen)	59,94i: F11 50i: F12
Mindestlichtstärke	0,016 Lux (F1.4-Objektiv: +42 dB, mit 16-Frame Accumulation)
Gain-Optionen	+42, +36, +32, +24, +18, +12, +9, +6, +3, +0, -3, -6 dB(*5)
Smear-Pegel	-135 dB
Signalrauschabstand	59 dB (54 dB ohne Rauschunterdrückungsmodus)
Modulationsgrad (Bildmitte)	45 % oder höher
Geometrische Verzerrung	Nicht messbar (ohne Objektiv)

Mitgeliefertes Zubehör

	Schultergurt
	Mikrofonkabel (zur Umwandlung von 3-polig auf 5-polig)
	CD-ROM mit XDCAM-Anwendungssoftware

Zubehör

Batterien und Netzteile

	AC-DN10 AC-Adapter/Ladegerät		BC-L70 Ladegerät für Lithium-Ionen-Akku
	AC-DN2B AC Netzteil (150W Ausgang) und Akku-Ladegerät für Lithium-Ionen-Akkus		BC-M150 Akkuladegerät
	BC-L500 Ladegerät für Lithium-Ionen-Akku		BP-GL65 Akkus



BP-GL95

Lithium-Ionen-Akku



BP-L80S

Aufladbarer Lithium-Ionen-Akku

Sucher



BKW-401

Sucher-Schwenkhalterung



HDVF-C35W

HD LCD-Farbsucher

Optionale Boards, Module und Plug-Ins



CBK-WA01

Wi-Fi Adaptor for use with the XMPilot Planning Metadata Solution



XMPilot

Add value to your productions by inputting live XDCAM Planning Metadata and EssenceMarks™ using Smartphones, wireless devices or laptops via Wi-Fi or Cable.



CBKZ-UPG01

Upgrade software key to enable Live Logging with Planning Metadata

Empfänger



DWR-S01D

Kabelloser digitaler Mikrofonempfänger

Shotgun



ECM-680S

Shotgun-Elektret-Kondensatormikrofon

Sucher



HDVF-20A

2-inch Type HD B/W CRT Viewfinder

Gehäuse



LC-777

Hartschalenkoffer für digitale Betacam-Camcorder



LC-DS300SFT

Soft Carr.case For Dsr-300p/500wsp

Steuersysteme



MSU-900

Grosse, horizontal ausgerichtete Master Setup-Unit für Kameras der BVP- und HDC-Serie. Zentrale Steuerung eines aus mehreren Kameras bestehenden Systems für Anwendungen in Studios oder

Übertragungswagen.)



RCP-751

Neues „Poti“ Bedienpanel mit sämtlichen Funktionen zur Fernsteuerung aller Systemkameras der BVP- und der HDC-Serie.



MSU-950

Kompakte, vertikal ausgerichtete Master Setup-Unit für Kameras der BVP- und HDC-Serie. Zentrale Steuerung eines aus mehreren Kameras bestehenden Systems für Anwendungen in Studios oder

Übertragungswagen.



RCP-920

Fernbedienung



RCP-750

New Joystick-type full-function remote control panel for use with all BVP and HDC systems cameras



RCP-921

Fernbedienung

Optionale Boards und Module für Camcorder



RM-B150

Remote Control Unit

Stative und Halterungen



VCT-14

TRIPOD ADAPTOR FOR PORT. CAMERAS/CAMC.