

SONY

make.believe

PMW-500

Caméscope XDCAM HD422 enregistrant en HD à un débit allant jusqu'à 50 Mbps sur une carte mémoire



Le PMW-500 est le premier caméscope XDCAM HD422 de Sony Professional à enregistrement sur carte mémoire. Il prend en charge l'enregistrement et la lecture au format MXF 50 Mbps Full HD 422 basé sur la technologie de compression MPEG-2 Long GOP. Unique en son genre, il peut également être commuté pour enregistrer au format MP4 35 Mbps HD 420 en vue d'une intégration parfaite en cas d'utilisation avec les modèles XDCAM EX.

Ses trois capteurs CCD Power HAD FX de type 2/3 pouce offrent la même qualité d'image et la même performance hors pair en conditions de faible luminosité que le modèle PDW-700. Cependant, l'appareil enregistre sur des cartes mémoire SxS à la place des Professional Disc.

L'exceptionnel châssis ergonomique est un développement du modèle PDW-700/F800, à la consommation électrique déjà remarquable, encore réduite, tout comme le poids de l'appareil pour une utilisation confortable sur le terrain.

La gamme de produits XDCAM de Sony pose les jalons d'un workflow en mode fichier ultra-rapide et extraordinairement flexible. Les produits Professional Disc XDCAM ont été introduits sur le marché pour la première fois en 2004, avant d'être suivis en 2007 par le XDCAM EX à enregistrement sur carte mémoire ultra-rapide. Une plateforme technologique commune offre un workflow hybride unique satisfaisant une large variété des besoins de l'utilisateur.

Prime Support

Ce produit est livré avec une garantie Prime Support – des réparations rapides et simples et un service d'assistance téléphonique offrant des conseils techniques experts. En vous offrant ces services, Sony

prend soin de votre équipement et vous apporte le soutien nécessaire en cas de problème.

Caractéristiques

Trois capteurs CCD Full HD Power HAD FX de type 2/3 pouce

Le PMW-500 est équipé de trois capteurs CCD Full-HD progressifs de type 2/3 pouce de 2,2 mégapixels - les mêmes capteurs que ceux utilisés pour les caméscopes PDW-F800/700 XDCAM Professional Disc HD 422 de Sony. Basé sur la technologie de capteurs Power HAD FX de Sony et la structure micro-lentille la plus récente, ce type de capteurs CCD assure une sensibilité élevée de F12 à 50i (F11 à 59.94i).

Les cartes mémoire SxS combinent des vitesses de transfert et une fiabilité élevées

Les cartes mémoire SxS PRO™ et SxS-1™* se servent de l'interface PCI Express pour atteindre une vitesse de transfert de données exceptionnelle de 800 Mbps et peuvent résister à des chocs (1 500 G) et des vibrations (15 G) considérables. En outre, une fonction de récupération permet de restaurer le contenu corrompu suite à une coupure d'alimentation ou la déconnexion de la mémoire pendant l'enregistrement**.

Avec l'adaptateur optionnel MEAD-MS01 ou MEAD-SD01***, un Memory Stick™ ou une carte mémoire SD haut débit**** peuvent être utilisés comme support d'enregistrement de rechange ou de secours.

* Les cartes SxS-1 sont moins réenregistrables que les cartes SxS PRO™. Une notification est émise lorsqu'une carte mémoire SxS-1 approche de la fin de vie.

** Dans certains cas, il peut être impossible de restaurer les images enregistrées juste avant un accident (quelques secondes). Aucune garantie ne peut être donnée quant à la capacité de restauration totale du contenu.

*** Le mode UDF (MXF), le ralenti et la fonction de restauration ne sont pas pris en charge.

**** Pour toute information sur les périphériques

mémoire, veuillez contacter l'agence Sony ou votre revendeur agréé le plus proche.

Enregistrement HD 1920x1080 et 1280x720 avec le codec MPEG HD 422

Le PMW-500 enregistre et lit des vidéos haute définition à des résolutions de 1920x1080 et 1280x720 jusqu'à 50 Mbps à l'aide de la technologie de compression MPEG-2 4:2:2P HL.

Enregistrement audio 24 bits sur quatre canaux

Le PMW-500 enregistre de l'audio 24 bits non compressé sur quatre canaux en mode MPEG HD 422 ou MPEG IMX. Chaque niveau de canal peut être ajusté indépendamment par des commandes individuelles.

Modes d'enregistrement et formats vidéo sélectionnables

En plus du mode de haute qualité MPEG HD 422 50 Mbps, le PMW-500 peut enregistrer et lire des vidéos à des débits binaires variés, dans plusieurs formats. Le PMW-500 prend en charge le réencapsulation aux formats MXF et MP4. En mode UDF (MXF), compatible avec les formats d'enregistrement de la série XDCAM™ Professional Disc, et en mode FAT (MP4/AVI), compatible avec la série XDCAM EX™, le logiciel de navigation XDCAM™ fourni convertit très rapidement les fichiers d'un format à l'autre, car il n'exige aucun processus de transcodage.

Enregistrement longue durée

Grâce à une compression efficace MPEG-2 Long GOP et à l'utilisation de la carte mémoire haute capacité SxS, le PMW-500 enregistre en HD 422 de grande qualité des images à 50-Mbps, offrant une durée d'enregistrement de 110 minutes sur une simple carte mémoire SxS de 64 Go. La carte SxS peut être remplacée à chaud par deux cartes sans interrompre l'enregistrement.

Prise en main confortable

Le caméscope PMW-500 est conçu pour être très compact, léger, ergonomique et bien équilibré, ce qui offre un haut degré de mobilité et de confort dans de nombreuses situations de tournage. Il reprend les lignes des caméscopes XDCAM EX™ PMW-350/320 de Sony. Le corps ne pèse que 3,4 kg

Faible consommation électrique

La consommation électrique du PMW-500 est de 29 W seulement

Multiplicateur de focale numérique

Avec les cartes CBK-HD02 en option, la fonction du multiplicateur de focale numérique* du PMW-500 permet de doubler numériquement la taille des images. Contrairement aux multiplicateurs de focale traditionnels, le multiplicateur de focale numérique évite toute dégradation de la sensibilité des images, appelée phénomène de « F drop ».**

* Cette fonction sera activée fin mars 2011.** Le multiplicateur de focale numérique ne fonctionne pas

en mode 1080p, S et Q ou en combinaison avec l'adaptateur XDCA-55 via la carte CBK-HD02.

Grossissement

Une image agrandie (x2) est disponible dans le viseur, simplifiant ainsi l'ajustement précis de la mise au point.

Fonction Auto Focus Assist

La fonction Auto Focus Assist permet aux utilisateurs de modifier manuellement la position de la mise au point à l'aide de la bague de mise au point en mode AF.

ALAC (Compensation automatique de l'aberration d'objectif)

Cette fonction réduit toute aberration chromatique causée par l'objectif. La fonction ALAC est uniquement activée avec certains objectifs tiers qui intègrent des données de compensation. (Veuillez vérifier la prise en charge ALAC auprès des autres fabricants d'objectifs.)

Fonction « Slow & Quick Motion »

Le PMW-500 intègre une fonction « Slow and Quick Motion » puissante, également connue sous les noms de « ralenti » et d'« accéléré », permettant aux utilisateurs de créer une séquence élégante avec mouvements rapides et lents. Le PMW-500 peut capturer des images à des cadences sélectionnables de 1 i/s (image par seconde) à 60 i/s en mode 720p et de 1 i/s à 30 i/s en mode 1080p, par paliers de 1 i/s. (Avec le réglage PAL en mode UDF (MXF), les cadences sont sélectionnables jusqu'à 50 i/s en mode 720p et jusqu'à 25 i/s en mode 1080p.)

Obturation lente

Un maximum de 64 images peut être accumulé à l'aide de la fonction d'obturation lente.

HyperGamma

Quatre types de courbes HyperGamma – héritées des caméscopes CineAlta de Sony – sont proposés en plus des six courbes gamma standard.

Fonction d'enregistrement par intervalles

La fonction d'enregistrement par intervalles propose un enregistrement intermittent des signaux à des intervalles prédéfinis. Cette fonction est pratique pour le tournage sur de longues durées, et lors de la création d'images avec effets spéciaux de mouvement très rapide.

Fonction d'enregistrement « image par image »

La fonction d'enregistrement « image par image » enregistre une image fixe prédéterminée à chaque pression du bouton d'enregistrement. Elle s'avère particulièrement utile pour le tournage des films d'animation.

Filtres optiques ND et filtres électroniques CC

Le caméscope PMW-500 est équipé de filtres optiques à densité neutre (ND) et de filtres électroniques de

correction des couleurs (CC). Avec les filtres électroniques CC, les utilisateurs peuvent facilement sélectionner une température de couleur - 3 200 K, 4 300 K, 5 600 K ou 6 300 K - en tournant un bouton assignable du caméscope.

Balance automatique des blancs (ATW) / Hold

La fonction de balance automatique des blancs procède à l'ajustement automatique de la température de couleur du caméscope, en s'adaptant aux changements des conditions d'éclairage. Si nécessaire, l'opérateur peut maintenir la balance automatique des blancs sur une balance de couleur spécifique (Hold) via un bouton assignable.

Contrôle du gain

Gain Control (de -6 dB à +42 dB) et Turbo Gain ("réglage sans à-coups") sont des fonctions de transition fluide du gain.

Enregistrement et lecture IMX et DVCAM*

L'enregistrement et la lecture des formats IMX et DVCAM™ sont également pris en charge par la carte optionnelle CBK-MD01 qui facilite la migration de la SD vers la HD.

* Option payante.

Enregistrement de données Proxy

Avec chaque enregistrement audio et vidéo en haute résolution, une version faible résolution de ces mêmes données AV (appelées données Proxy) peut être enregistrée sur une carte mémoire SxS. Les données Proxy permettent une vitesse exceptionnelle de transfert de fichiers et un workflow de montage groupé performant. (La fonction d'enregistrement Proxy fonctionne uniquement en mode UDF (MXF).)

Utilisation « Pool-feed »

Pour le fonctionnement « pool-feed »*, les cartes optionnelles CBK-HD02 procurent des entrées HD et SD-SDI ainsi qu'une entrée composite analogique.

* Cette fonction sera disponible fin mars 2011.

Spécifications techniques

Généralités	
Poids	3,4 kg (boîtier uniquement, sans objectif)
Dimensions (L x H x P)	124 x 269 x 332 mm sans les parties saillantes (corps)
Alimentation	12 V CC (11 V - 17 V)
Consommation électrique	Environ 33 W (avec viseur, objectif et microphone pendant l'enregistrement)
	Environ 29 W (boîtier pendant l'enregistrement)
Température de fonctionnement	De -5 °C à 40 °C

Fonctionnalité de up-conversion, down-conversion et cross-conversion

Le PMW-500 est équipé de systèmes de up-conversion et de cross-conversion pour les signaux d'entrée, assurant une grande souplesse opérationnelle. Il prend également en charge la down-conversion de HD en SD en mode de lecture. (La down-conversion de signaux d'entrée et la up/cross-conversion de signaux de sortie ne sont pas prises en charge.)

Fonction « Freeze Mix »

Cette fonction superpose une image enregistrée préalablement sur le viseur, facilitant ainsi le tournage dans le même cadre qu'une prise précédente. Il faut noter que cette fonction n'est disponible qu'en mode HD.

Fonction d'enregistrement continu de clip

Ce mode permet de créer un seul clip contenant des démarrages et arrêts multiples dans l'enregistrement. L'avantage de ce mode est une vitesse de transfert accrue pour chaque clip : il n'y a pas de marge pour le processus d'ouverture/de fermeture des fichiers. Il faut noter que cette fonction n'est disponible qu'en mode UDF (MXF).

Moniteur LCD couleur 3,5 pouces à visualisation facile

Le PMW-500 est équipé d'un moniteur LCD couleur, large de 3,5 pouces d'une résolution élevée d'environ 921 000 pixels effectifs. Le moniteur LCD permet aux utilisateurs de visualiser instantanément les séquences enregistrées, d'accéder aux menus de configuration de la caméra et de visionner des indicateurs d'état.

Huit boutons assignables

Il est possible de programmer les fonctions fréquemment utilisées sur huit boutons assignables sur le PMW-500, ce qui permet aux utilisateurs d'effectuer des changements rapides sur le terrain. Cette fonction est pratique lors des tournages de longue durée, mais aussi de la création d'images avec effets spéciaux à mouvement très rapide.

Température de stockage	De -20 °C à +60 °C
Format d'enregistrement (vidéo)	MPEG-2 Long GOP
	Mode HD422 : CBR, débit binaire maximal : 50 Mbps, MPEG-2 422P@HL
	Mode HQ : VBR, débit binaire maximal : 35 Mbps, MPEG-2 MP@HL
	Mode SP : CBR, 25 Mbps, MPEG-2 MP@H-14
	Mode SD (lorsque la carte optionnelle CBK-MD01 est installée) : IMX, DVCAM

Format d'enregistrement (audio)	(Mode UDF) Mode HD 422 50 LPCM 24 bits, 48 kHz 4 canaux
	Mode HD 420 HQ LPCM 16 bits, 48 kHz 4 canaux
	Mode SD IMX (lorsque la carte optionnelle CBK-MD01 est installée) LPCM 16/24 bits, 48 kHz 4 canaux
	Mode DVCAM (lorsque la carte optionnelle CBK-MD01 est installée) LPCM 16 bits, 48 kHz 4 canaux
	(Mode FAT) Mode HD LPCM 16 bits, 48 kHz 4 canaux
	Mode SD DVCAM (lorsque la carte optionnelle CBK-MD01 est installée) LPCM 16 bits, 48 kHz 2 canaux
Cadence d'enregistrement	(Mode UDF) Mode HD 422 50 : MPEG-2 422P@HL, 50 Mbps/CBR1920 × 1080/59.94i, 50i, 29.97P, 25P, 23.98P1280 × 720/59.94P, 50P, 29.97P, 25P, 23.98P
	Mode HD 420 HQ : MPEG-2 MP@HL, 35 Mbps/VBR1440 × 1080/59.94i, 50i, 29.97P, 25P, 23.98P1280 × 720/59.94P, 50P, 23.98P (PD)
	Mode SD DVCAM (lorsque la carte optionnelle CBK-MD01 est installée) 720 × 480/59.94i, 29.97PsF720 × 576/50i, 25PsF
	(Mode FAT) Mode HD HQ 1920 : MPEG-2 MP@HL, 35 Mbps/VBR1920 × 1080/59.94i, 50i, 29.97P, 25P, 23.98P
	Mode HD HQ 1440 : MPEG-2 MP@HL, 35 Mbps/VBR1440 × 1080/59.94i, 50i, 29.97P, 25P, 23.98P
	Mode HD HQ 1280 : MPEG-2 MP@HL, 35 Mbps/VBR1280 × 720/59.94P, 50P, 29.97P, 25P, 23.98P
	Mode HD SP 1440 : MPEG-2 MP@H-14, 25 Mbps/CBR1440 × 1080/59.94i, 50i(23.98P est converti en 59.94i avec la fonction de traitement pull-down 2-3.)
	Mode SD DVCAM (lorsque la carte optionnelle CBK-MD01 est installée) 720 × 480/59.94i, 29.97PsF 720 × 576/50i, 25PsF
Durée de lecture et d'enregistrement - peut varier en fonction de l'encodage ou de la mémoire disponible.	(Mode UDF) HD 422 50/SD Mode IMX : Environ 120 min avec carte mémoire SBS-64G1A (64 Go), environ 60 min avec carte mémoire SBP-32 / SBS-32G1A (32 Go), environ 30 min avec carte mémoire SBP-16 (16 Go)

	Mode HD 420 HQ : environ 180 min avec carte mémoire SBS-64G1A (64 Go), environ 90 min avec carte mémoire SBP-32 / SBS-32G1A (32 Go), environ 45 min avec carte mémoire SBP-16 (16 Go)
	Mode SD DVCAM : (Option) Environ 220 min avec carte mémoire SBS-64G1A (64 Go), environ 110 min avec carte mémoire SBP-32 / SBS-32G1A (32 Go), environ 55 min avec carte mémoire SBP-16 (16 Go)
	(Mode FAT) Mode HD HQ : environ 200 min avec carte mémoire SBS-64G1A (64 Go), environ 100 min avec carte mémoire SBP-32 / SBS-32G1A (32 Go), environ 50 min avec carte mémoire SBP-16 (16 Go)
	(Mode FAT) Mode HD HQ : environ 200 min avec carte mémoire SBS-64G1A (64 Go), environ 100 min avec carte mémoire SBP-32 / SBS-32G1A (32 Go), environ 50 min avec carte mémoire SBP-16 (16 Go)
	Mode SD DVCAM : (Option) Environ 260 min avec carte mémoire SBS-64G1A (64 Go), environ 130 min avec carte mémoire SBP-32 / SBS-32G1A (32 Go), environ 65 min avec carte mémoire SBP-16 (16 Go)

Objectif

Monture d'objectif	SONY 2/3" à monture baïonnette
--------------------	--------------------------------

Caméra

Capteur	3 capteurs CCD Power HAD FX de type 2/3 pouce
Pixels effectifs	1920 x 1080 (H x V)
Système optique	Système à prisme F1.4
Filtres optiques intégrés	Filtres optiques intégrés
Sensibilité (2 000 lux, 3 200 K, réflexion 89,9 %)	F11 (typique) (mode 1920 x 1080/59.94i), F12 (typique) (mode 1920 x 1080/50i)
Eclairage minimum	0,016 lx (typique) (mode 1920 x 1080/59.94i, F1.4, gain +42 dB, avec 16 accumulations d'images)
Rapport S/B	59 dB (Y) (typique)
Résolution horizontale	1 000 lignes TV ou plus (mode 1920 x 1080i)
Vitesse d'obturation	1/60 sec. à 1/2 000 sec. + ECS (Le réglage d'obturation lente varie en fonction de la fréquence du système.)

Fonction « Slow & quick motion »	720p : Sélectionnable de 1 à 60 i/s comme fréquence d'enregistrement (de 1 i/s à 50 i/s pour le réglage Pal en mode UDF), 1080p : Sélectionnable de 1 i/s à 30 i/s comme fréquence d'enregistrement (de 1 i/s à 25 i/s pour le réglage Pal en mode UDF)
Balance des blancs	Préréglage (3 200 K), mémoire A, mémoire B/ATW
Gain	-6, -3, 0, 3, 6, 9, 12, 18, 24, 30, 36, 42 dB

Entrées/Sorties

Entrée audio	XLR 3 broches (femelle) (x 2), ligne/mic/mic +48 V sélectionnable
Sortie vidéo	BNC (x1), composite, HD-Y
Sortie audio	XLR 5 broches
Entrée SDI	(option) BNC (x 1), sélectionnable HD-SDI/SD-SDI
Sortie SDI	BNC (x1), HD-SDI/SD-SDI sélectionnable
i.LINK	IEEE 1394, 6 broches (x1), entrée/sortie flux HDV™ (HDV 1080i)/DVCAM (entrée/sortie flux HDV/DV uniquement disponible en mode FAT. L'entrée flux DVCAM est uniquement utilisé pour le contrôle sur viseur), S400
Entrée Timecode	BNC (x1)
Sortie Timecode	BNC (x1)

Entrée Genlock	BNC (x1)
USB	Périphérique USB type B (x1), hôte type A (x1)
Sortie casque	Mini-jack stéréo (x1)
Sortie haut-parleur	Monaural
Entrée CC	XLR 4 broches 4
Sortie CC	4 broches
Commande à distance	8 broches
Télécommande d'objectif	12 broches
MIC	XLR 5 broches

Contrôle

Viseur	Interfaces fournies (IF 20 broches pour HDVF, IF 26 broches pour CBK-VF01)
Moniteur LCD intégré	Moniteur LCD couleur 3,5 pouces : environ 921 000 pixels effectifs, 640 (H) x 3 (RVB) x 480 (V), 16:9, type hybride (Taille de l'image mesurée en diagonale).

Support







Type	Slot ExpressCard/34 (x2)
------	--------------------------

Accessoires fournis

	Bandoulière, (x1), porte-accessoires (x1), Manuel d'utilisation (x1), Logiciel XDCAM Browser (x1), Pilote pour périphérique SxS (x1)
--	--

Accessoires

Batteries et sources d'alimentation

	AC-DN10 Adaptateur/chargeur secteur		BC-L500 Chargeur de batterie Lithium-ion
	AC-DN2B Adaptateur secteur (sortie 150 W) et chargeur batterie Lithium-Ion		BC-L70 Chargeur de batterie Lithium-ion
	BC-L160 Chargeur de batterie Lithium-Ion		BP-L80S Batterie rechargeable Lithium-ion

Viseurs



BKW-401

Bague de rotation de viseur



HDVF-C35W

Viseur LCD HD couleur



HDVF-C30WR

Viseur couleur haute résolution de 2,7 pouces

Viseurs



CBK-VF01

Digital HD Viewfinder For Variety of Cameras and Camcorders



HDVF-C550W

Viseur HD couleur 5 pouces pour caméras HD



HDVF-20A

Viseur noir et blanc HD CRT de 2 pouces

Cartes, modules et plug-ins optionnels



CBK-WA01

Adaptateur Wi-Fi pour la solution XMPilot Planning Metadata



MEAD-SD01

Adaptateur de SD Card™ pour les produits XDCAM EX



MEAD-MS01

Adaptateur de Memory Stick™ pour les produits XDCAM EX



XMPilot

par câble.

Ajoutez de la valeur à vos productions en important des métadonnées de planification XDCAM et EssenceMarks™ en direct sur vos smartphones, appareils sans fil et ordinateurs portables, via une connexion Wi-Fi ou

Récepteurs



DWR-S01D

Récepteur microphone numérique double canal sans fil

Micro-canon



ECM-673

Micro-canon condensateur à électret



ECM-680S

Micro-canon condensateur à électret



ECM-678

Microphone à canon court

Enregistreurs hybrides HDV



HVR-MRC1K

Lecteur-enregistreur de carte mémoire CompactFlash

Housses et sacoches



LC-DS300SFT

Sacoche pour caméra Dsr-300p/500wsp



LC-H300

Mallette de transport pour DSR-400/450WSL

Systèmes de commande



RCP-1000

Panneau de commande à distance simple avec Joystick



RCP-1501

Panneau de commande à distance standard avec encodeur



RCP-1001

Panneau de commande à distance simple avec encodeur



RCP-1530

Panneau de commande à distance fin avec Joystick



RCP-1500

Panneau de commande à distance standard avec Joystick

Interfaces et modules optionnels



RM-B150

Remote Control Unit

Lecteur de carte XDCAM EX



SBAC-US10

Lecteur/graveur USB pour carte mémoire SxS

Trépieds et supports



VCT-14

ADAPTATEUR DE TREPIED POUR CAMERAS PORTABLES/CAMESCOPIES



VCT-U14

FIXATION DE TREPIED POUR CAMERA

Adaptateurs de caméra



XDCA-55

Adaptateur de caméra HD pour les caméscopes PMW-320 et PMW-350



XDCU-50

Unité d'extension de caméra HD pour les caméscopes XDCAM EX