

## PDW-680

Caméra d'épaule XDCAM HD dotée de trois capteurs CMOS Exmor 2/3" et enregistrant au format Full HD/SD



### Overview

Caméra professionnelle pour l'enregistrement d'images entrelacées HD et SD

La caméra PDW-680 XDCAM HD422 est une caméra Professional Disc de milieu de gamme dotée des mêmes caractéristiques que le PDW-700, plus avancé. Le modèle PDW-680 dispose de trois capteurs CMOS Exmor 2/3" pour l'enregistrement d'images HD 1080/50i ou 1080/60i ou MPEG IMX et DVCAM SD, en standard. Le mode progressif n'est disponible que pour la lecture.

Plus d'opérations basées sur l'informatique

Le modèle PDW-680 est conçu pour permettre une migration en douceur de l'utilisation d'une caméra à bande vers un fonctionnement sur PC afin d'améliorer l'efficacité du workflow grâce à l'interopérabilité MXF/MPEG et aux fonctions de métadatas.

**Ce produit comprend un logiciel pré-installé et nécessite l'achat de clés de licence pour activer certaines fonctions.**

### Features

**Trois capteurs CMOS Exmor 2/3" de type Exmor à haute sensibilité**

Le modèle PMW-680 est équipé de trois capteurs CMOS Exmor™ 2/3" Full HD, chacun avec un nombre de pixels effectifs de 1920 (H) x 1080 (V). Vous bénéficiez ainsi d'une excellente qualité d'image avec une résolution Full HD. Ces capteurs 2/3" procurent une sensibilité très élevée de F12 en mode 60 Hz et F13 à 50 Hz, un rapport signal/bruit remarquable de 59 dB et une résolution horizontale de 1 000 lignes TV à 60i.

## **Faible consommation électrique pour une plus grande autonomie de la batterie**

Le capteur CMOS Exmor™ est un élément unique qui déploie un convertisseur analogique/numérique pour chaque colonne de pixels, avec pour conséquence une fréquence d'horloge bien inférieure à celle des capteurs CMOS conventionnels. Ceci permet de réduire significativement la consommation électrique du caméscope. Ainsi, bien que le modèle PDW-680 présente la même taille et le même poids que le modèle PDW-700, il consomme environ 5 W de moins que le modèle PDW-700, ce qui prolonge l'autonomie de la batterie.

## **Choix de fonctionnement SD ou HD**

Le modèle PDW-680 offre des capacités d'enregistrement multiformat flexibles. Les utilisateurs peuvent sélectionner un format d'enregistrement HD (MPEG HD422, MPEG HD) ou SD (MPEG IMX 50/40/30 et DVCAM) en 59.94i et 50i. Le mode progressif n'est disponible que pour la lecture. Doté d'un convertisseur ascendant/descendant intégré pour basculer entre HD et SD, le modèle PDW-680 peut être intégré dans un système de production SD existant ou peut être utilisé en mode HD.

## **Fonction de multiplicateur de focale numérique x4 maximum pour un agrandissement sans perte de sensibilité de l'image**

Le modèle PDW-680 est doté d'une fonction de multiplicateur de focale numérique qui permet de zoomer quatre fois la taille des images numériques. Contrairement aux multiplicateurs de

focale traditionnels, le multiplicateur de focale numérique remplit cette fonction sans perte de sensibilité d'image. En combinant le multiplicateur de focale numérique avec l'agrandissement de la mise au point, l'image peut être agrandie jusqu'à huit fois, ce qui permet une mise au point plus précise.

### **Cartes d'entrée composite analogique et SDI HD/SD en option pour le fonctionnement en pool-feed**

Le modèle PDW-680 permet l'installation simultanée de la carte d'entrée composite analogique CBK-SC02 et de la carte d'entrée HD/SD SDI CBK-HD01 en option. Les cartes optionnelles permettent à la caméra d'enregistrer la sortie vidéo et audio d'un deck externe ou d'une caméra.

### **Grand choix de systèmes de microphone**

Le modèle PDW-680 est équipé du même microphone stéréo de haute qualité que la caméra PMW-350. Il est également compatible avec une grande variété de microphones via l'interface VF, ce qui lui permet de fonctionner avec des micro-canon tels que les ECM-680S, ECM-678 et ECM674\*. Il y a également un emplacement pour le récepteur de microphone numérique sans fil DWR-S01D/S02D, qui fournit un son stable et sûr à deux canaux. Le récepteur de microphone analogique de la série WRR-855 peut également être utilisé dans cet emplacement.

\*Pour les modèles ECM-678 et ECM-674, le câble de conversion 3 broches - 5 broches EC-0.5X3F5M n'est pas fourni.

### **Convertisseur analogique/numérique 14 bits**

Le modèle PDW-680 utilise un convertisseur A/N 14 bits permettant le traitement des images capturées par les capteurs CCD hautes performances avec un maximum de précision. Cette conversion A/N haute résolution permet notamment une reproduction extrêmement fidèle de la gradation des zones

demi-teinte/foncées de l'image, autorisant des travaux créatifs inouïs. Grâce au convertisseur A/N 14 bits, la compression « pre-knee » des signaux dans les zones les plus brillantes peut être éliminée et la caméra peut clairement reproduire un sujet à luminance très élevée sous une plage dynamique de 600 %.

### **Technologie DSP LSI avancée**

Le tout nouveau processeur DSP (traitement de signal numérique) LSI est au cœur du dispositif de traitement de l'image de la caméra PDW-680. Associé avec le convertisseur A/N 14 bits, il reproduit des images capturées par le CCD avec un maximum de précision. Les réglages de la balance des blancs, des taches au blanc et des reflets sont réalisés en numérique, permettant ainsi une correction stable de l'image. Le modèle PDW-680 fournit un mode de suppression de bruit qui permet de réduire le bruit haute fréquence d'un signal vidéo à l'aide de la technologie avancée de traitement numérique de Sony.

### **Enregistrement audio haute qualité 24 bits sur 4 canaux**

Le modèle PDW-680 enregistre un son non compressé 24 bits sur 4 canaux. De plus, il est équipé d'un grand nombre d'interfaces audio.

### **Boîtier compact et équilibré**

La caméra PDW-680 est conçue pour être très compacte, ergonomique et bien équilibrée, ce qui offre un haut degré de mobilité et de confort dans de nombreuses situations de tournage. Il ne pèse que 6 kg, y compris avec son viseur HDVF-20A, son microphone ECM-680S, son disque PFD50DLA et sa batterie BP-GL95.

### **Lecteur résistant aux chocs et à la poussière**

Le modèle PDW-680 est doté de plusieurs dispositifs qui permettent de limiter les erreurs causées par les chocs ou par la poussière qui pénètre à l'intérieur du lecteur. L'ouverture du

compartiment à disque est protégée par un double clapet afin d'empêcher la poussière d'y entrer. De plus, quatre amortisseurs maintiennent en place le compartiment à disque et absorbent les chocs avant qu'ils n'atteignent le lecteur.

### **Viseurs disponibles en option**

Deux types de viseurs sont disponibles en option pour les utilisateurs : les viseurs monochromes 2 pouces\* HDVF-20A et HDVF-200 et le viseur couleur 3,5 pouces\* HDVF-C35W.

\* Taille de l'image mesurée en diagonale.

### **Ecran LCD de 3,5 pouces\***

Un grand écran LCD couleur, très simple d'utilisation et disposé sur le côté de la caméra PDW-680, vous permet de visualiser instantanément les séquences enregistrées, d'accéder aux menus de configuration et de visionner des indicateurs d'état comme des niveaux audio à quatre canaux, la capacité de disque et le niveau de batterie. Il permet aussi des opérations avancées comme la recherche par imagerie et la sélection des plans utiles.

\* Taille de l'image mesurée en diagonale.

### **Vitesse d'obturation lente pour plus de créativité**

La vitesse d'obturation du PDW-680 peut être ralentie jusqu'à 16 images (la vitesse d'obturation est réglable sur 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 et 16 images). Pendant cette période, la charge électrique s'accumule sur les capteurs CMOS, augmentant considérablement la sensibilité. Il vous est ainsi possible de filmer dans des environnements extrêmement sombres. La fonction d'obturation lente vous permet d'utiliser des vitesses d'obturation plus longues que la fréquence d'images, et de créer un effet de flou intentionnel sur des objets en mouvement, pour une plus grande créativité de tournage.

## **Enregistrement par intervalles**

La caméra PDW-680 offre une fonction d'enregistrement par intervalles, qui permet d'enregistrer les signaux à des intervalles prédéfinis. Cette fonction est pratique pour le tournage sur de longues durées mais aussi pour la création d'images en accéléré ultra-rapide.

## **Enregistrement sur mémoire cache**

Le modèle PDW-680 inclut une fonction d'enregistrement sur mémoire cache, particulièrement adaptée aux applications ENG. En mode Standby, une fois que le bouton d'enregistrement est activé, les 30 secondes précédentes sont automatiquement enregistrées dans la mémoire du caméscope. Cela veut dire que tout ce qui se déroule 30 secondes avant d'appuyer sur le bouton REC est quand même enregistré sur le disque. Cette fonction est disponible même lorsque le disque n'est pas encore inséré, ce qui évite la perte de scènes importantes. Vous pouvez modifier le délai à partir du menu du caméscope. Grâce à cette fonction d'enregistrement en mémoire cache, vous pouvez remplacer les disques sans interrompre l'enregistrement. Si le remplacement du disque s'effectue dans les 30 secondes, aucune image n'est perdue et l'enregistrement se poursuit de manière ininterrompue sur le nouveau disque.

## **Contrôle de gain fluide**

La caméra PDW-680 propose de nombreux réglages du gain et dispose d'un système de contrôle facile à utiliser. Réglez facilement le gain via les commandes assignables du caméscope. La transition entre chaque valeur de gain est extrêmement fluide et évite les changements brutaux qui nuisent à la qualité de l'image.

## **Filtres optiques ND et filtres électriques CC**

La caméra PDW-680 est équipée de filtres optiques ND (à densité neutre) et de filtres électroniques CC (correction des couleurs). Le filtre optique ND est contrôlé par un porte-filtre intégré : clair,

1/4ND, 1/16ND/ et 1/64ND. Le filtre électronique CC permet d'obtenir facilement la température de couleur souhaitée en choisissant le mode (3200K/4300K/5600K/6300K) sur un bouton assignable. Vous pouvez sélectionner les quatre valeurs l'une après l'autre ou choisir une seule valeur prédéfinie. Le filtre CC permet aussi de régler la température des couleurs instantanément sur le niveau requis à une valeur absolue de 3200K, 4300K, 5600K ou 6300K. Ce réglage peut s'effectuer également à l'aide d'un bouton assignable. Cette fonction est très utile lorsque les conditions de tournage changent soudainement et qu'un réglage immédiat est nécessaire.

### Fonction Trigger REC

La caméra PDW-680 est dotée de la fonction « Trigger REC » qui permet de synchroniser l'enregistrement avec le PDW-HD1500 ou les enregistreurs de mémoire flash portables connectés via l'interface HD-SDI 10 bits HD422, une fonctionnalité très utile pour les enregistrements de sauvegarde.

## Specifications

### Informations générales

Poids	Environ 4,3 kg (boîtier)
	Environ 9 lb 8 oz (boîtier)
	Environ 6 kg (avec VF, micro, disque, batterie BP-GL95)
	Environ 13 lb 4 oz (avec VF, micro, disque, batterie BP-GL95)

Dimensions (L x H x P) *1	124 x 269 x 332 mm (sans les parties saillantes, boîtier uniquement)
	5 x 10 5/8 x 13 1/8 pouces (sans les

	parties saillantes, boîtier uniquement)
Alimentation requise	12 V CC + 5,0 V / -1,0 V
Consommation électrique	<p>Environ 35 W (pendant l'enregistrement, sans options, écran LCD couleur activé)</p> <p>Environ 39 W (pendant l'enregistrement, avec viseur, écran LCD couleur activé, objectif manuel, microphone)</p>
Température de fonctionnement	<p>De -5 °C à +40 °C</p> <p>De 23°F à 104°F</p>
Température de stockage	De -20 à 60 °C
Humidité	10 à 90 % (humidité relative)
Durée d'utilisation continue	Env. 135 min avec batterie BP-GL95
Format d'enregistrement (vidéo)	<p>MPEG HD422 (50 Mbit/s)</p> <p>MPEG HD :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mode HQ (35 Mbits/s max.)</li> <li>- Mode SP (25 Mbit/s),</li> <li>- Mode LP (18 Mbits/s max.)</li> </ul> <p>(lecture uniquement)</p> <p>MPEG IMX (50/40/30 Mbit/s)</p>



	DVCAM (25 Mbit/s)
Format d'enregistrement (audio)	MPEG HD422 : 4 canaux/24 bits/48 kHz MPEG HD : 4 canaux/16 bits/48 kHz MPEG IMX : 4 canaux/24 bits/48 kHz ou 4 canaux/16 bits/48 kHz DVCAM : 4 canaux/16 bits/48 kHz
Format d'enregistrement (proxy vidéo)	MPEG-4
Format d'enregistrement (proxy audio)	A-law (4 canaux/8 bits/8 kHz)
Durée d'enregistrement/de lecture (MPEG HD422)	50 Mbit/s : Env. 95 min (PFD50DLA), environ 43 min (PFD23A)
Durée d'enregistrement/de lecture (MPEG HD)	De 0 °C à 35 °C (recommandée : de 20 °C à 30 °C) De 32°F à 95°F (recommandée : de 68°F à 86°F)
Durée d'enregistrement/de lecture (MPEG IMX)	De -20 °C à +60 °C (De -4 °F à +140 °F)

Durée d'enregistrement/de lecture (DVCAM)	25 Mbit/s : Env. 185 min (PFD50DLA), environ 85 min (PFD23A)
---	--

Cadence d'enregistrement	<p>Mode HD 422 50 : MPEG-2 422P@HL, 50 Mbits/s</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1920 x 1080/59.94i, 50i</li> </ul> <p>Mode HQ HD 420 : MPEG-2 MP@HL, 35 Mbits/s</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1440 x 1080/59.94i, 50i</li> </ul> <p>SD : MPEG IMX/mode DVCAM</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 720 x 486/59.94i</li> <li>- 720 x 576/50i</li> </ul>
--------------------------	---

## Objectif

Monture d'objectif	Monture à baïonnette type 48 de 2/3 pouces
--------------------	--

## Entrée/sortie

Entrée Genlock	BNC (x1), 1.0 Vp-p, 75 Ω*2 Carte d'entrée composite avec CBK-SC02
----------------	--

Entrée Timecode	BNC (x1), 0,5 Vp-p vers 18 Vp-p, 10 kΩ
-----------------	--

Avec CBK-HD01, BNC (x1)  
Commutable HD/SD ;

Entrée SDI	<p>HD-SDI : SMPTE 292M (avec audio intégré)</p> <p>SD-SDI : SMPTE 259M (avec audio intégré)</p>
Entrée audio	<p>CH-1/CH-2 : XLR 3 broches (femelle) (x2), Line/Mic/Mic +48 V/AES/EBU sélectionnable</p>
Entrée microphone	<p>XLR 5 broches, (femelle, stéréo) (x 1)</p>
Sortie test	<p>BNC (x1), commutable ;</p> <p>HD : 0</p> <p>SD : composite (activation/désactivation des caractères)</p>
Sortie SDI	<p>BNC (x 2)</p> <p>1 (HD/SD commutable) ;</p> <p>HD-SDI : SMPTE 259M (avec signal audio intégré)</p> <p>SD-SDI : SMPTE 259M (avec signal audio intégré)</p> <p>2 (HD/SD commutable, activation/désactivation des caractères) ;</p> <p>HD-SDI : SMPTE 259M (avec signal audio intégré)</p> <p>SD-SDI : SMPTE 259M (avec signal</p>

	audio intégré)
Sortie audio	CH-1/CH-2 : XLR 5 broches, (mâle, stéréo) (x 1)
Sortie Timecode	BNC (x1), 1,0 Vp-p, 75 Ω
Sortie casque	Mini-jack (x2) ; Avant : monaural, arrière : stéréo/monaural
Sortie haut-parleur	Monaural
Entrée DC	XLR 4 broches (mâle) x1, de 11 V à 17 V
Sortie DC	4 broches (x1) (pour récepteur de microphone sans fil), de 11 V à 17 V CC (MAX 0,5 A)
Objectif	12 broches
Télécommande	8 broches
Lumière	2 broches, CC 12 V, max. 50 W
i.LINK	IEEE 1394, 6 broches (x1), File Access Mode*3
Memory Stick	(x1) pour fichiers de configuration
Ethernet	RJ-45 (x1), 1000BASE-TX : IEEE 802.3u, 10BASE-T : IEEE 802.3
USB	(x1) pour adaptateur Wi-Fi,

mémoire USB, clavier USB

## Performances audio

Réponse en fréquence De 20 Hz à 20 kHz, +0,5/-1,0 dB

Plage dynamique Plus de 93 dB

Distorsion Moins de 0,08 % (à 1 kHz, niveau de référence)

Diaphonie Moins de 70 dB (à 1 kHz, niveau de référence)

Taux de fluctuation En dessous de la limite mesurable

Réserve dynamique 12/16/18/20 dB (sélectionnable)

## Caméra

Capteur 3 capteurs CMOS Exmor Full HD de 2/3"

Résolution effective 1920 (H) x 1080 (V)

Système optique Système à prisme F1.4

Filtres optiques intégrés 1 : clair, 2 : 1/4ND, 3 : 1/16ND, 4 : 1/64ND

59.94i : 1/100, 1/125, 1/250, 1/500,

Vitesse d'obturation (temps)	1/1000, 1/2000, ECS*4, SLS*5 50i : 1/60, 1/125, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, ECS*4, SLS*5
Vitesse d'obturation (obturateur lent (SLS))	Accumulation*6 de 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 16 images
Sensibilité (2 000 lx, réflexion de 89,9 %)	59.94i : F12 (typique) 50i : F13 (typique)
Eclairage minimum	Environ 0,014 lx (objectif F1.4, +42 dB, avec accumulation de 16 images)
Balance des blancs	Preset (3 200 K), Memory A, Memory B/ATW
Sélection du gain	-6, -3, 0, 3, 6, 9, 12, 18, 24, 30, 36, 42 dB
Rapport S/B	59 dB
Résolution horizontale	1 000 lignes TV ou plus (mode 1920 x 1080i)
Enregistrement	Moins de 0,02 %
Taux de modulation	45 % ou plus à 27,5 MHz (typique)

## Visueur

Visueur

Option

## Autres

Moniteur LCD intégré	Moniteur couleur LCD 3,5 pouces *7
Sortie haut-parleur intégrée	(x1)

## Accessoires

Accessoires	Microphone stéréo (1) Bandoulière (1) Guide d'utilisation (pays) (1) Manuel d'utilisation sur CD-ROM (1) CD-ROM du logiciel d'application (1)
-------------	---

## Remarques

Remarque	[*1] Les valeurs indiquées pour les dimensions sont approximatives.
----------	---

## Related products



**DWR-S02D**  
Récepteur numérique  
sans fil



**HDVF-  
EL30**



**HDVF-  
EL20**



**LMD-B170**  
Moniteur LCD Full HD  
17 pouces offrant un

Viseur OLED Full HD couleur de 0,7 pouce avec sous-écran LCD de 3,5 pouces

Viseur OLED couleur HD de 0,7 pouce

excellent rapport qualité/prix, léger, étalonnage de base pour une utilisation polyvalente



## LMD-A170

Moniteur LCD Full HD haut de gamme et léger, 17 pouces, pour une utilisation en studio et sur le terrain



## LMD-A240

Moniteur LCD Full HD haut de gamme et léger, 24 pouces, pour une utilisation en studio et sur le terrain



## LMD-A220

Moniteur LCD Full HD haut de gamme et léger, 21,5 pouces, pour une utilisation en studio et sur le terrain



## Gallery

