

## HDW-650P

Caméscope HDCAM doté de trois capteurs CCD Power HAD 2/3"



### Overview

Le HDCAM est devenu le format de choix de la production en HD de grande qualité pour une grande variété de programmes dans le monde entier. Depuis la date de lancement, plus de 43 000 caméscopes et magnétoscopes HDCAM ont trouvé acheteur et, année après année, Sony a continué à perfectionner ses produits pour offrir de nouvelles opportunités de création aux utilisateurs.

En 2008, Sony a ajouté un nouveau caméscope à sa gamme HDCAM, le HDW-650P.

Le HDW-650P intègre les dernières avancées en termes de technologie d'acquisition pour capturer des images HD d'une qualité époustouflante. Il peut enregistrer des images en mode entrelacé 1080/50i et 59.94i, ainsi qu'en 1080/25P lorsqu'un « aspect cinématographique » naturel est nécessaire.

Le caméscope est équipé de trois nouveaux capteurs CCD Power HAD FX de 2/3 pouce, d'un convertisseur A/N 14 bits et d'une fonction avancée de traitement de signal numérique DSP LSI. Il assure ainsi une reproduction des tonalités étendue et une sensibilité élevée F12 à 50Hz. Il atteint un rapport signal/bruit de 59dB grâce à une nouvelle fonction "Noise suppression".

Le HDW-650P est équipé de nombreuses fonctions utiles en

standard, dont un écran LCD couleur de 3,5 pouces situé sur le panneau intérieur, le tout compris dans un châssis bien équilibré et fiable.

Parmi ses autres avantages, on notera deux sorties HD-SDI, une sortie SD down-convertie, des gamma sélectionnables (HyperGamma), une fonction d'enregistrement par intervalles et sur mémoire cache, ainsi qu'une fonction d'obturation lente - tous fournis en standard. L'ajout d'un viseur couleur ou monochrome et d'un microphone de série ECM en option parachève la série de fonctionnalités du caméscope.

### **Des images Haute Définition de qualité exceptionnelle**

Le caméscope HDW-650P enregistre des images d'une résolution de 1080 lignes et offre une expérience audiovisuelle en Haute Définition que votre audience n'est pas près d'oublier.

### **Des possibilités de commercialisation accrues pour vos programmes**

Le HDCAM est réputé pour sa qualité, et les émissions filmées en HDCAM sont appréciées par de nombreuses chaînes dans le monde entier. Le tournage en HDCAM offre de nouvelles opportunités en matière de co-production et de distribution internationales.

### **Tranquillité d'esprit pour la post-production Haute Définition**

Plus de 43 000 magnétoscopes et caméscopes HDCAM sont utilisés dans le monde entier et le nombre de sociétés de post-production équipées en HDCAM ne cesse d'augmenter. Vous pouvez travailler l'esprit tranquille : il y aura toujours une installation HDCAM à votre disposition pour une parfaite finition de vos programmes.

### **Facilité d'intégration avec la définition standard**

Aujourd'hui, de plus en plus de directeurs de production utilisent le HDCAM, et beaucoup d'entre eux emploient les stations de montage SD existantes pour la post-production. Cette méthode comporte de nombreux avantages tels que la diminution des coûts (post-production SD) et la possibilité de fournir un master HDCAM de haute qualité pour une distribution future. Même lorsqu'elles sont converties en SD, les images provenant des caméscopes HDCAM sont d'une qualité supérieure à celles tournées en SD.

## **Se différencier sur un marché saturé**

Les caméscopes HDCAM ont acquis une solide réputation en offrant la meilleure qualité de programmation, contribuant ainsi à faire du HDCAM le format Haute Définition universel. Dans un monde marqué par la prolifération des chaînes de télévision, l'utilisation du caméscope HDW-650P vous assure des images qui retiendront l'attention des spectateurs.

## **Facilité d'utilisation**

Dernier modèle de la gamme de caméscopes numériques de Sony, le HDW-650P présente l'ergonomie et les commandes conviviales qui sont spécifiques aux caméscopes Sony. Par conséquent, vous pouvez produire de superbes images dès le premier jour.

## Features

### **Choix de formats d'enregistrement HD, comprenant à la fois l'enregistrement entrelacé et l'enregistrement progressif**

Le HDW-650P offre un choix étendu de formats vidéo pour la cadence et le mode de balayage. Il permet une acquisition d'images à une résolution de 1920 x 1080 en 50i, 59.94i et 25P.

### **Trois capteurs CCD Power HAD FX de 2/3 pouce**

Le HDW-650P est équipé de trois capteurs CCD HD 2,2 mégapixels de type 2/3 pouce, également utilisés pour

l'excellente caméra Sony HD HDC-1500.

Le HDW-650P exploite la technologie de capteurs Sony Power HAD FX et la structure de micro-lentille la plus récente. Il offre ainsi une sensibilité élevée de F11 à 59,94 Hz ou de F12 à 50 Hz.

### **Un rapport signal/bruit exceptionnel**

Il est possible d'atteindre un rapport signal/bruit de 59dB en activant le mode "Noise Suppression" (NS) du HDW-650P. Il vous permet de réduire les interférences haute fréquence des signaux vidéo en se servant de la technologie de traitement numérique avancée Sony.

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

Le HDW-650P utilise un convertisseur A/N 14 bits haute performance permettant le traitement des images capturées par les CCD avec un maximum de précision.

Cette conversion A/N haute résolution permet une reproduction extrêmement fidèle des zones demi-teinte/foncées de l'image. Grâce au convertisseur A/N 14 bits, la compression « pre-knee » des signaux dans les zones brillantes peut être éliminée et la caméra peut clairement reproduire un sujet à luminance très élevée sous une plage dynamique de 600 %.\*

\*En mode 1080/50i et 59.94i.

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

Un grand écran LCD couleur sur le côté du caméscope HDW-650P permet aux opérateurs de visualiser instantanément les séquences enregistrées, d'accéder aux menus de configuration de la caméra et de visionner des indicateurs d'état comme les quatre canaux audio, le temps restant sur la cassette et sur la batterie.

\*Taille de l'image mesurée en diagonale.

## **Nouvelle fonctionnalité audio : récepteur de microphone numérique sans fil**

Le HDW-650P est compatible avec une grande variété de microphones.

Il est équipé d'un slot pour le récepteur de microphone numérique sans fil DWR-S01D\*, qui offre de l'audio sur deux canaux avec une transmission stable et sûre peu sensible aux interférences.

L'état du système de microphone numérique sans fil peut être contrôlé à la fois sur le viseur du caméscope et sur l'écran LCD.

Des micros-canons tels que l'ECM-680S/678/674 sont également disponibles en option.

\*Le DWR-S01D sera disponible au printemps 2009

## **Corps compact bien équilibré**

Le design ergonomique du HDW-650P lui assure un poids parfaitement équilibré, permettant aux utilisateurs de profiter d'un confort remarquable. Son centre de gravité se trouvant approximativement au centre de l'épaulière, l'utilisation prolongée de la caméra sur l'épaule impose une pression plus légère sur le bras porteur. Compact et léger, le HDW-650P ne pèse que 4,2 kg.

## **Fonction de down-conversion**

Le HDW-650P est équipé d'un système de down-conversion intégré en standard. Les images down-converties peuvent être émises via les connecteurs SD-SDI pour la post-production ou le contrôle SD.

## **Enregistrement sur mémoire cache**

Le HDW-650P dispose d'une fonction d'enregistrement sur mémoire cache particulièrement utile.

Jusqu'à huit secondes d'audio et de vidéo sont enregistrées dans la mémoire du caméscope avant que le bouton d'enregistrement ne soit enclenché (en mode veille).

Cela garantit que les huit secondes d'action précédant la pression du bouton d'enregistrement sont tout de même capturées. L'enregistrement sur mémoire cache fonctionne même avant l'insertion d'une cassette dans le lecteur, permettant d'éviter la perte d'événements inattendus, mais pour autant importants.

### **Obturation lente\***

La vitesse d'obturation du HDW-650P est sélectionnable et peut être ralentie jusqu'à 16 images (par périodes de 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 et 16 images).

Pendant cette période, la charge électrique s'accumule sur les capteurs CCD, augmentant ainsi fortement la sensibilité. Il est ainsi possible pour les opérateurs de filmer dans des environnements extrêmement sombres.

La fonction d'obturation lente permet également aux opérateurs d'utiliser des vitesses d'obturation plus longues que la cadence, pour une meilleure créativité de tournage. Pour créer intentionnellement des images floues lors de la prise de vue d'un objet en mouvement par exemple.

\*Requiert une mise à jour logicielle, disponibilité prévue au printemps 2009.

### **Autres fonctionnalités fournies en standard**

- Quatre types de caractéristiques HyperGamma :

HyperGamma 1, 2, 3 et 4. L'opérateur choisit l'une de ces courbes gamma en fonction de la scène tournée et du rendu qu'il souhaite obtenir.

- Compatible avec l'entrée audio numérique AES/EBU, en plus d'une entrée microphone, d'une entrée microphone +48V et d'une entrée de
- Fonction Trigger REC (fonction à distance HD-SDI: commande REC)

## Specifications

### Informations générales

	4,2 kg (sans options)
Poids	5,9 kg (avec viseur, micro, cassette BCT-40HD, batterie BP-GL95)
Alimentation	12 V CC +5,0/-1,0 V
Consommation électrique	35 W (avec alimentation 12 V CC, en enregistrement, moniteur LCD désactivé)
Température d'utilisation	De 0 à 40 °C
Température de stockage	De -20 à +60 °C
Humidité en fonctionnement	De 25 à 85 % (humidité relative)

Durée d'utilisation continue	Environ 120 min. avec la batterie BP-GL95
------------------------------	---

## Connecteurs d'entrée/de sortie

GEN LOCK IN	BNC x 1, 1,0 Vc-c, 75 Ω, asymétrique
TC IN	BNC x 1, de 0,5 V à 18 Vc-c, 10 kΩ
AUDIO IN CH1/CH2	XLR 3 broches x 2 (femelle), -60 dBu/+4 dBu/AES/EBU (0 dBu = 0,775 Vrms)
MIC IN	XLR 5 broches x 1 (femelle), -50 dBu (LPF ON)
TEST OUT	BNC x 1, VBS/Y (composantes) : 1,0 Vc-c, 75 Ω, asymétrique
HDSDI OUT	BNC x 1, HD-DSI : 0,8 Vc-c, asymétrique
HD/SD SDI OUT	BNC x 1, HDSDI/SDSDI : 0,8 Vc-c, asymétrique
AUDIO OUT	XLR 5 broches x 1 (mâle), 0 dBm
TC OUT	BNC x 1, 1,0 Vc-c, 75 Ω
EARPHONE	Mini-jack x 2, 8 Ω, variable de -8 à -18 dBs



DC IN	XLR 4 broches x 1 (mâle), de 11 V à 17 VCC
DC OUT	4 broches x 1, de 11 à 17 VCC, courant nominal maximum 0,5 A
LENS	12 broches x 1, de 11 à 17 VCC, courant nominal maximum 0,7 A
REMOTE	8 broches x 1
LIGHT	2 broches x 1

## Partie magnétoscope

Format d'enregistrement	HDCAM 59.94i/50i/25PsF
Vitesse de bande	Environ 96,7 mm/s (au format 59.94i) Environ 80,7 mm/s (au format 50i/25PsF)
Durée d'enregistrement et de lecture	Au format 59.94i : 40 minutes (avec BCT-40HD) Au format 50i/25PsF : 48 minutes (avec BCT-40HD)
Temps de	Environ 5 minutes (avec cassette)

rembobinage/avance rapide	vidéo BCT-40HD)
Cassette recommandée	Cassette HDCAM Sony BCT-6HD/12HD/22HD/32HD/40HD
Fréquence d'échantillonnage	Y : 74,176 MHz (59.94i), 74,25 MHz (50i) Pb/Pr : 37,088 MHz (59.94i), 37,125 MHz (50i)
Quantification	10 bits/échantillon (échantillon de 8 bits pour compression)
Codage canal	S-NRZI PR-IV
Compression	Système d'enregistrement de coefficient
Correction d'erreurs	Code Reed-Solomon
Masquage des erreurs	Tridimensionnel adaptatif

## Performances audio (avec lecteur standard)

Réponse en fréquence	De 20 Hz à 20 kHz +0,5/-1,0 dB
Plage dynamique	Plus de 85 dB (mise en relief activée)
Distorsion	Moins de 0,08 % (à 1 KHz, niveau de référence)
Diaophonie	Moins de 70 dB (à 1 kHz)

Diaphonie MOINS DE -70 dB (à 1 kHz)

Pleurage et scintillement En dessous de la limite mesurable

## Partie caméra (performances)

Dispositif de prise de vue 3 CCD IT 2/3 pouce

Nombre de pixels effectifs (H x V) 1920 x 1080

Système optique Système à prisme F1.4 (doté d'un filtre Quarz)

Monture d'objectif Monture baïonnette 2/3 pouce

Filtres intégrés Filtre de correction des couleurs CC (électronique) A : 3200 K, C : 4300 K, D : 6300 K

Filtre à densité neutre (optique) 1 : clair, 2 : 1/4 ND, 3

Sensibilité (2000 lx, réflecteur à 89,9 %) F11 (fréquence : 59.94i)  
F12 (fréquence : 50i) (typique)

Luminosité minimale 0,26 lx (objectif F1.4, Turbo Gain +42 dB)

Niveau de smear	-135 dB
Rapport S/B	54 dB (antiparasite désactivé. 59 dB lorsque l'antiparasite est activé)
Taux de modulation à 27,5 MHz	45 % ou plus
Résolution horizontale	1000 lignes TV
Vitesse d'obturation	1/100, 1/125, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000 (s) (au format 59.94i) 1/60, 1/125, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000 (s) (au format 50i) 1/33, 1/50, 1/60, 1/100, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000 (s) (au format 25PsF)
Suppression du balayage	De 60 Hz à 4300 Hz (au format 59.94i) De 50 Hz à 4700 Hz (au format 50i) De 25 Hz à 2300 Hz (au format 25PsF)
Gain programmable	-6 dB/-3 dB/0 dB/3 dB/6 dB/9 dB/12 dB/18 dB/24 dB

## Accessoires Fournis

Manuel d'utilisation sur CD-ROM  
(1)

## Related products



### DWR-S02D

Récepteur numérique sans fil



### ECM-678

Micro-canon condensateur à électret



### ECM-674

Micro-canon court condensateur à électret abordable



### ECM-673

Micro-canon court condensateur à électret.



### UWP-D11

Système de microphone sans fil de poche UWP-D



### UWP-D12

Système de micro-main sans fil UWP-D



### UWP-D16

Système de microphone sans fil enfichable XLR et de poche UWP-D



### MDR-7510

Casque studio professionnel



### ECM-VG1

Micro-canon condensateur à électret



### MDR-7506

Casque stéréo professionnel



### HDVF-EL20

Viseur OLED couleur HD de 0,7 pouce



### HDVF-EL30

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

## Gallery

