



Caméscope professionnel 4K HC-X1600

SECTION CAPTEUR

Capteur d'image	Capteur MOS de type 1/2,5 (pouces)
Pixels Effectifs	8,29 mégapixels

SECTION OBJECTIF

Valeur F	F1.8 — 4.0
Zoom Optique	24x
Longueur focale	4,12 - 98,9 mm
Équivalent d'un Appareil Photo 35 mm	25,0 - 600,0 mm
Diamètre du filtre	62 mm
Marque de l'objectif	Objectif Panasonic

SECTION APPAREIL PHOTO

Éclairage minimal	1,5 lx (F1,8, Super Gain+, vitesse d'obturation 1/30 s)	
Mise au point	Automatique / Manuel	
Zoom	i.Zoom OFF	24x
	i.Zoom ON	Max. 48x (UHD 32x)
	Zoom Electronique	2x / 5x / 10x
Filtre à densité neutre	Effacer, 1/ 4, 1/4, 1/64	
Filtre infrarouge	Intègre la fonction de contrôle MARCHE/ARRÊT	



Balance des blancs	Auto / VERROUILLAGE ATW / 3 200K / 5 600K / VAR (2 000K-15 000K) / Ach corrigé / Bch corrigé	
Vitesse d'obturation	Mode 59,94 Hz	60i/60p : 1/60, 1/100, 1/120, 1/180, 1/250, 1/350, 1/500, 1/750, 1/1000, 1/1500, 1/2000, 1/3000, 1/4000, 1/8000 s 30p : 1/30, 1/50, 1/60, 1/100, 1/120, 1/180, 1/250, 1/350, 1/500, 1/750, 1/1000, 1/1500, 1/2000, 1/3000, 1/4000, 1/8000 s 24p : 1/24, 1/48, 1/50, 1/60, 1/100, 1/120, 1/180, 1/250, 1/350, 1/500, 1/750, 1/1000, 1/1500, 1/2000, 1/3000, 1/4000, 1/8000 s
	Mode 50,00 Hz	50i / 50p : 1/50, 1/60, 1/100, 1/125, 1/180, 1/250, 1/350, 1/500, 1/750, 1/1000, 1/1500, 1/2000, 1/3000, 1/4000, 1/8000 s 25p : 1/25, 1/50, 1/60, 1/100, 1/125, 1/180, 1/250, 1/350, 1/500, 1/750, 1/1000, 1/1500, 1/2000, 1/3000, 1/4000, 1/8000 s
Vitesse d'obturation basse	Mode 59,94 Hz	59,94i/59,94p : 1/8, 1/15, 1/30 sec 29,97p : 1/8, 1/15 sec 23,98p : 1/6, 1/12 sec
	Mode 50,00 Hz	50i/50p : 1/6, 1/12, 1/25 sec 25p : 1/6, 1/12 sec
Fréquence d'image pour enregistrement très lent	Mode 59,94 Hz	FHD 120 ips (1/2 vitesse à 60p, 1/4 vitesse à 30p, 1/5 vitesse à 24p)
	Mode 50,00 Hz	FHD 100 ips (1/2 vitesse à 50p, 1/4 vitesse à 25p)
Iris	Automatique / Manuel	
Stabilisateur d'image	O.I.S. à roulement à billes. Hybrid O.I.S. 5 axes (UHD/FHD)	

SECTION ENREGISTREMENT

Support d'enregistrement	Carte mémoire SDHC/SDXC (jusqu'à 512 Go), compatible UHS-I	
Format d'enregistrement	MOV, MP4, AVCHD	
Méthode de compression vidéo	MOV/MP4 : H.264/MPEG-4 AVC High Profile, H.265/MPEG-4 HEVC Main10 Profile AVCHD : H.264 / Profil élevé MPEG-4 AVC	
Méthode de compression audio	MOV : LPCM, 48 kHz/24 bits, 2 canaux MP4 : AAC, 48 kHz/16 bits, 2 canaux AVCHD : Dolby Audio, 48 kHz/16 bits, 2 canaux	
Fonction de double fente	Enregistrement relais, enregistrement simultané, enregistrement en arrière-plan (MOV/MP4 FHD uniquement)	
Fréquence du système	59,94Hz/50,00Hz	
Mode d'enregistrement/de lecture	MOV (HEVC)	[10 bits 4:2:0] UHD 3 840 x 2 160 59,94p/50,00p HEVC LongGOP 200 M : 200 Mo/s en moyenne (VBR) Mode UHD 3840 x 2160 59,94p / 50,00p HEVC LongGOP 100 M : 100 Mo/s en moyenne (VBR) Mode UHD 3840 x 2160 29,97p / 25,00p / 23,98p HEVC LongGOP 150 M : Moyenne 150 Mbit/s (VBR)
	MOV	[8 bits 4:2:0] UHD 3840 x 2160 59,94p / 50,00p 420 LongGOP 150 M : 150 Mo/s en moyenne (VBR) Mode UHD 3840 x 2160 29,97p / 25,00p / 23,98p 420 LongGOP 100 M : 100 Mo/s en moyenne (VBR)



[10 bits 4:2:2] Mode UHD 3840 x 2160 29,97p / 25,00p / 23,98p 422 LongGOP 150 M : 150 Mo/s en moyenne (VBR)
 Mode FHD 1920 x 1080 59,94p / 50,00p ALL-I 200 M : 200 Mo/s en moyenne (VBR)
 Mode FHD 1920 x 1080 59,94i / 50,00i ALL-I 100 M : 100 Mo/s en moyenne (VBR)
 Mode FHD 1920 x 1080 29,97p / 25,00p / 23,98p ALL-I 100 M : 100 Mo/s en moyenne (VBR)
 Mode FHD 1920 x 1080 59,94p / 50,00p 422 LongGOP 100 M : 100 Mo/s en moyenne (VBR)
 Mode FHD 1920 x 1080 59,94i / 50,00i / 29,97p / 25,00p / 23,98p 422 LongGOP 50 M : Moyenne 50 Mbit/s (VBR)

MP4 (HEVC)

[10 bits 4:2:0] UHD 3 840 x 2 160 59,94p/50,00p HEVC LongGOP 100 M : 100 Mo/s en moyenne (VBR)
 Mode UHD 3840 x 2160 29,97p / 25,00p / 23,98p HEVC LongGOP 72 M : Moyenne 72 Mbps (VBR)

MP4

[10 bits 4:2:2] UHD 3 840 x 2 160 29,97p/25,00p/23,98p 420 LongGOP 150 M : 72 Mo/s en moyenne (VBR)
 Mode FHD 1920 x 1080 59,94p / 50,00p / 23,98p / 59,94i* / 50,00i* 420 LongGOP 50 M : 50 Mo/s en moyenne (VBR)
 Mode FHD 1920 x 1080 59,94p* / 50,00p* LongGOP 28 M : 28 Mo/s en moyenne (VBR)
 Mode FHD 1920 x 1080 23,98p* LongGOP 24 M : 24 Mo/s en moyenne (VBR)
 Mode FHD 1920 x 1080 29,97p* / 25,00p* LongGOP 20 M : 20 Mo/s en moyenne (VBR)
 * Doit être ajouté par la mise à jour du firmware.

AVCHD

[8 bits 4:2:0 8] PS 1920 x 1080 59,94p/50,00p : 25 Mo/s en moyenne (VBR)
 Mode PH 1920 x 1080 59,94i / 50,00i / 23,98p : 21 Mo/s en moyenne (VBR)
 Mode HA 1920 x 1080 59,94i / 50,00i : 17 Mo/s en moyenne (VBR)
 Mode PM 1280 x 720 59,94p / 50,00p : Moyenne 8 Mbit/s (VBR)

P2

—

Proxy P2

—

SECTION DUAL CODEC * Doit être ajoutée par la mise à jour du firmware.

Format d'enregistrement

—

Méthode de compression vidéo

—

Méthode de compression audio

—

Format d'enregistrement

FHD 50 Mbps

—

FHD 8 Mbps

—

LIVE STREAMING

Format de compression vidéo

H.264/MPEG-4 AVC Main Profile, High Profile



Résolution vidéo

1920 x 1080 (FHD), 1280 x 720 (HD), 640 x 360, 320 x 180

Méthode de streaming

Monodiffusion, Multidiffusion

Fréquence d'image

Fréquence système = 59,94 Hz : 60 ips, 30 ips, 24 ips

Fréquence système = 50,00 Hz : 50 ips, 25 ips

Débit binaire

24 Mbps, 20 Mbit/s, 16 Mbit/s, 14 Mbit/s, 8 Mbit/s, 6 Mbit/s, 4 Mbit/s, 3 Mbit/s, 2 Mbit/s, 1,5 Mbit/s, 1 Mbit/s, 0,7 Mbit/s, 0,5 Mbit/s

Format de compression audio

AAC-LC : 48 kHz / 16 bits, 2 canaux

Protocole réseau

RTSP/RTP/RTMP/RTMPS

NDI

SECTION IMAGE FIXE

Format d'enregistrement

JPEG (DCF/Exif2.2)

Taille de l'image d'enregistrement

Mode de lecture : 3840 x 2160 (16:9), 1920 x 1080 (16:9), 1280 x 720 (16:9)

* Seules les images coupées de la vidéo en mode lecture vidéo sont prises en charge.

SECTION GÉNÉRAL

Alimentation électrique

7,28 V (batterie) / 9 V (entrée CC)

Consommation d'énergie

Enregistrement : 12,3 W, charge : 15,5 W

Dimensions (L x H x P)

Env. 129 x 93 x 267 mm (pare-soleil et œillette inclus)

Poids

Boîtier : env. 0,85 kg (boîtier seul, hors pare-soleil, batterie et œillette)

Prise de vue : env. 1,2 kg (pare-soleil, batterie et œillette inclus)

Moniteur LCD (écran tactile électrostatique)

Moniteur LCD large de 8,8 cm (3,5 pouces) (Environ 2,760,000 points)

Viseur

EVF OLED large 1,0 cm (2 360 000 points environ), zone d'affichage vidéo : 1 770 000 points environ

Manual Ring	Mise au point / Zoom ou Iris	
Porte-accessoires	Oui	
Éclairage vidéo LED	Éclairage moyen	—
	Angle de vue	—
	Température de couleur	—

SECTION INTERFACE

Vidéo	SDI OUT	—
	HDMI	Type A x 1 (VIERA Link non pris en charge), prend en charge le code temporel et le contrôle de l'enregistrement à distance Format de la sortie : 4:2:2 10 bits : 3840 x 2160 / 59,94p, 50,00p, 29,97p, 25,00p, 23,98p 1920 x 1080 / 59,94p, 50,00p, 59,94i, 50,00i, 29,97p, 25,00p, 23,98p 1280 x 720 / 59,94p, 50,00p, 720 x 480 / 59,94p, 720 x 576 / 50,00p
Sortie Audio	Microphone intégré	Micro stéréo
	Entrée de microphone	Mini-jack stéréo de 3,5 mm de x 1
	Entrée XLR	XLR (3 broches) x 2 * En cas d'utilisation d'une poignée vendue séparément. Impédance élevée en entrée, LINE/MICRO/MICRO+48 V (commutateur permutable) LINE : +4 dBu / 0 dBu (menu permutable) MICRO : -40 dBu/-50 dBu/-60 dBu (menu permutable)
Sortie audio	SDI OUT	—
	HDMI	2 canaux (LPCM)
	Écouteurs	Mini-jack stéréo de 3,5 mm de diamètre x 1
	Haut-parleur	15 mm de diamètre, rond x 1
Autre entrée/sortie	Télécommande de Caméra	Mini-jack SUPER de 2,5mm de diamètre x1
	USB	Type-C x 1, USB haute vitesse (USB 2.0), fonctionnalité de stockage de masse (lecture seule)
	ENTRÉE CC	9 V / 3 A, USB Type-C x 1, USB-PD pris en charge

Wi-Fi

Standard	IEEE 802.11a/b/g/n/ac
Fréquence	Bande 2,4 GHz / Bande 5 GHz



ACCESSOIRE EN STANDARD

Adaptateur secteur	—
Câble de l'Adaptateur secteur	—
Batterie rechargeable	Oui (5 900 mAh)
Unité de poignée	—
Chargeur de batterie	—
Télécommande infrarouge	—
Câble HDMI	—
Câble USB (C-C)	—
Support pour microphone	—
Vis pour support pour microphone	—
Capuchon de borne d'entrée	—
Anneau oculaire	Oui
Pare-soleil	Oui
Logiciel d'édition	—

