

HVR-1500

Magnétoscope HDV professionnel

Le HVR-1500 est un lecteur/enregistreur de sources HDV positionné en haut de la gamme HDV de Sony. Doté des mêmes caractéristiques de conception que le DSR-1500AP, le HVR-1500 offre aux professionnels des fonctions pratiques, telle qu'une réponse mécanique rapide, une lecture DV multiformat et une grande variété d'interfaces vidéo/audio professionnelles, allant des entrées/sorties analogiques, aux interfaces SDI, en passant par l'AES/EBU.

Le HVR-1500 peut être utilisé comme enregistreur DVCAM en définition standard, offrant les mêmes options de montage que le DSR-1500AP.

Ce produit est livré avec la garantie totale PrimeSupport. Elle comprend un service de réparation rapide, une assistance technique professionnelle et le prêt gratuit d'une unité de remplacement pendant la durée de réparation de votre appareil. Grâce à cette garantie, Sony prend soin de votre équipement et vous apporte le soutien nécessaire en cas de problème.

Caractéristiques

Enregistrement commutable - HDV 1080i/DVCAM/DV et 60i/50i

Le HVR-1500 permet l'enregistrement aux formats HDV 1080i*, DVCAM et DV (Mode SP)**, offrant ainsi une grande flexibilité d'utilisation en définition standard ou haute définition, suivant vos besoins de production. Il fonctionne aussi bien en mode 50i qu'en mode 60i, ce qui le rend d'autant plus polyvalent. Nul besoin d'utiliser deux magnétoscopes (un pour chaque format).

* En mode HDV, les fonctions de montage ne sont pas disponibles.

** Le HVR-1500 prend en charge le mode DV (SP) uniquement ; le mode DV (LP) n'est pas disponible. Les fonctions « Assemble » et « Insert » ne sont pas accessibles en mode DV (SP).

Compatibilité de lecture avec la famille de formats DV (25 Mb/s)

Le HVR-1500 a été conçu pour lire des cassettes enregistrées au format DV (25 Mb/s), sans besoin d'adaptateur, et sans modification du mode de lecture dans le menu. Il est également possible de lire des cassettes enregistrées en DVCPRO 25 (M-cassette).

Enregistrement longue durée

Basé sur la même largeur de piste et la même vitesse de défilement que le format DV, le format HDV offre une durée d'enregistrement comparable, à savoir un maximum de 276 minutes sur une cassette standard de type DigitalMaster PHDV-276DM, et de 63 minutes sur mini-cassette DigitalMaster PHDVM-63DM.

Le format DVCAM adopte une plus grande largeur de piste que les formats HDV/DV (15 micromètres au lieu de 10 micromètres) et offre une durée d'enregistrement maximale de 184 minutes sur cassette standard PDV-184N et 40 minutes sur mini-cassette PDVM- 40N.

Fonction de down-conversion

Le HVR-1500 possède une fonction de down-conversion intégrée, qui permet de convertir des enregistrements 1080i en signaux 480i et 576i via les interfaces i.LINK et SD-SDI.

Il est également possible de transférer ces signaux via les sorties composante analogique, composite ou S-Video. Cette fonctionnalité permet d'effectuer des montages sur des systèmes non linéaires en utilisant un logiciel d'édition DV, tout en visualisant l'enregistrement sur un moniteur SD.

Lors de la conversion des signaux en mode 1080i, le format 16:9 peut être converti en 4:3. Deux modes d'affichage sont disponibles : « Squeeze » ou « Edge Crop ».

Interface HD-SDI

Le HVR-1500 dispose d'une sortie HD-SDI*, qui permet d'obtenir des signaux d'enregistrement HDV 1080/60i ou 1080/50i en lecture normale ou en mode de recherche. L'audio et le Time Code sont incorporés aux signaux HD-SDI. Cette interface permet aux utilisateurs d'intégrer facilement des enregistrements et

des données HDV dans des systèmes de montage HD-SDI existants, comme les systèmes HDCAM et XDCAM HD.

* Les signaux d'entrée i.LINK (HDV) ne peuvent pas être convertis ni diffusés à partir de l'interface HD-SDI. Ils doivent d'abord être enregistrés sur cassette HDV. Les signaux de lecture DVCAM/DV ne peuvent pas être up-convertis pour une diffusion en HD-SDI.

Interface SD-SDI

Le HVR-1500 dispose également d'une entrée*/sortie SD-SDI. L'audio et le Time Code sont incorporés aux signaux SDI. Cette interface permet de connecter le HVR-1500 à un grand nombre d'équipements, y compris les systèmes de montage SDI.

* Les signaux SD-SDI transmis à l'interface SD-SDI du HVR-1500 ne peuvent pas être up-convertis en signaux HDV pour les enregistrements sur cassette, ni en signaux HD-SDI pour une diffusion à partir de l'interface HD-SDI.

Interface AES/EBU

Pour répondre aux besoins des professionnels, le HVR-1500 dispose d'entrées/sorties audio numériques AES/EBU.

Interface i.LINK

Le HVR-1500 est équipé d'une interface i.LINK* à 6 broches. Celle-ci permet de transférer des signaux vidéo, audio et de commande numériques (aux formats HDV, DVCAM ou DV) vers un magnétoscope compatible ou un système de montage non linéaire via un seul câble.

* i.LINK est une marque de commerce de Sony utilisée pour indiquer qu'un produit est doté d'un connecteur IEEE 1394. Tous les produits équipés d'un connecteur i.LINK ne sont pas nécessairement en mesure de communiquer entre eux. Veuillez consulter les manuels de votre produit équipé d'un connecteur i.LINK pour toute information sur la compatibilité et les conditions de fonctionnement et de connexion. Pour plus d'informations sur les produits équipés d'une interface i.LINK, contactez votre équipe commerciale Sony la plus proche. Les signaux DVCAM/DV transmis à l'interface i.LINK du HVR-1500 ne peuvent pas être up-convertis en signaux HDV pour les enregistrements sur cassette, ni en signaux HD-SDI pour une diffusion à partir de l'interface HD-SDI.

Interfaces analogiques

En standard, le HVR-1500 dispose de plusieurs interfaces analogiques pour l'audio et la vidéo : sorties composite, composante et S-Video (Y/C) et deux sorties audio analogiques (connecteurs XLR). Grâce à ces interfaces, le HVR-1500 peut être utilisé comme lecteur dans un système de montage analogique, ou comme simple outil de visualisation de lecture dans des environnements variés, tels que les studios de diffusion, cars régie ou suites de post-production. La carte d'entrée analogique optionnelle HVBK-1505 permet d'obtenir un grand nombre d'entrées analogiques

audio et vidéo, assurant ainsi une transition plus facile vers les systèmes numériques.

Contrôle RS-422A

Le HVR-1500 est équipé d'une interface RS-422A, une interface standard en matière de montage professionnel. Elle permet de connecter le magnétoscope à d'autres enregistreurs, contrôleurs de montage, comme le RM-280 de Sony, et systèmes de montage non linéaire.

L'interface RS-422A permet de réaliser un montage précis à l'image à l'aide des fonctions « Insert »/« Assemble » en mode DVCAM. Elle peut également servir d'enregistreur à distance* en mode HDV.

* La disponibilité du montage précis à l'image dépend du contrôleur de montage connecté. Pour plus d'informations sur les contrôleurs de montage compatibles, contactez votre équipe commerciale Sony la plus proche.

Gamme complète d'entrées HD et SD

Le HVR-1500 accepte aussi bien les signaux HD que SD.

Entrée/sortie Time Code

Le HVR-1500 dispose d'une fonction entrée/sortie pour synchroniser le Time Code lors de la copie de cassettes.

Générateur de signal intégré

Équipé d'un générateur de signal intégré, le HVR-1500 peut générer des barres de couleurs ou du black burst pour la vidéo et une tonalité 1 kHz ou un signal de silence pour l'audio. Ces signaux peuvent être enregistrés sur cassette lorsque le HVR-1500 fonctionne en mode DVCAM ou DV* pour créer des signaux de référence avant montage. Ils peuvent également être diffusés à partir des interfaces analogiques et numériques pour ajuster d'autres équipements dans le système.

* Il n'est pas possible d'enregistrer ces signaux sur cassettes au format HDV.

Mécanisme de réponse rapide

Une réponse mécanique rapide est un critère essentiel pour la production vidéo professionnelle. Le HVR-1500 possède cette capacité grâce à un lecteur de bobines direct d'une grande fiabilité, ainsi qu'un mécanisme à moteur-tambour. Le rembobinage/avance rapide s'effectue à une vitesse 85 fois supérieure à la vitesse normale. La recherche d'images en couleur* s'effectue à une vitesse ± 8 et ± 24 fois supérieure à la vitesse de lecture normale en mode HDV, et de -60 à $+60$ fois supérieure à la vitesse normale en mode DVCAM. Dans les applications de montage, où le facteur temps est capital, ce mécanisme permet aux monteurs de rechercher rapidement des scènes spécifiques.

* La fonction de recherche d'images en couleur est accessible via l'interface RS-422A.

Nettoyage des cassettes et des têtes de lecture pour une plus grande fiabilité

Le HVR-1500 bénéficie d'un système de nettoyage des têtes de lecture, utilisant une lame de saphir de très haute qualité. Le système de nettoyage de cassette aide à prévenir la perte de signal en éliminant les particules accumulées lors du défilement de la bande. L'enregistreur incorpore également une fonction de nettoyage des têtes pour optimiser la performance des têtes du tambour. Ces deux dispositifs de nettoyage améliorent la fiabilité de la lecture et de l'enregistrement.

Moniteur LCD de 2,7 pouces intégré

Le HVR-1500 est équipé d'un écran couleur de 2,7 pouces* avec une résolution de 211 000 pixels, qui permet de visualiser le signal d'entrée pendant l'enregistrement et de vérifier l'image en lecture au format 16:9. Il offre également la possibilité d'afficher les niveaux audio sur quatre canaux et le Time Code, ainsi que les menus de configuration pour les réglages vidéo, audio et du magnétoscope. Trois modes d'affichage sont disponibles.

* Taille de l'image mesurée en diagonale.

Fonction « Auto Repeat »

Le HVR-1500 est doté d'une fonction de lecture en boucle « Auto Repeat ». Cette fonction permet de rembobiner automatiquement la cassette soit au début, soit à un point défini par l'utilisateur, et de démarrer la lecture à partir de ce point. La répétition des points de début et de fin peut être définie en réglant les valeurs du Time Code.

Recherche d'images (en mode HDV)

Combiné à un contrôleur de montage, tel que le RM-280 de Sony, le HVR-1500 offre une fonction de recherche d'images en couleur pour les enregistrements HDV*.

* En mode HDV, la recherche jog audio n'est pas prise en charge, et la recherche jog vidéo est accessible uniquement en mode « Avance rapide ».

Recherche d'images à partir du menu

Le HVR-1500 offre une fonction de recherche d'images via les touches du menu sur la face avant. En appuyant sur les touches correspondantes, vous pouvez avancer et rembobiner à une vitesse 8 fois supérieure à la vitesse normale en mode HDV, et 10 fois supérieure en mode DVCAM/DV. Les boutons du menu permettent une recherche image par image, ainsi qu'une lecture au ralenti.

Bouton « Assign »

Les fonctions fréquemment utilisées peuvent être assignées grâce à la touche ASSIGN située sur la face avant du HVR-1500.

Ralenti et jog audio numérique (en mode DVCAM)

Utilisé avec un contrôleur de montage, tel que le RM-280 de Sony, le HVR-1500 offre un ralenti numérique et un jog audio excellents pour les enregistrements DVCAM. Il permet une lecture à vitesse variable dans une plage allant de -0,5 à +0,5 fois la vitesse normale. Il est ainsi possible de localiser les repères de montage avec rapidité et précision grâce aux images lues au ralenti et exemptes de bruit.

Réglage des niveaux audio

Le réglage audio s'effectue grâce aux boutons de commande situés sur la face avant. En mode enregistrement, il est possible de régler les niveaux audio des entrées XLR, SD-SDI, AES/EBU et i.LINK*. En mode lecture, il est possible de régler les niveaux audio des sorties XLR, SD-SDI, HD-SDI, AES/EBU et i.LINK.

* En mode HDV, il n'est pas possible de régler les niveaux d'entrée/sortie audio.

Spécifications techniques

Hautes performances de lecture et d'enregistrement	
Format d'enregistrement	Système 60i : 1080/60i*, 480/60i* (NTSC) Système 50i : 1080/50i, 576/50i (PAL) * 60i correspond à une cadence d'image de 59,94 Hz.
Format de down-conversion/lecture	Système 60i : 1080/60i*, 480/60i* (NTSC) Système 50i : 1080/50i, 576/50i (PAL) * 60i correspond à une cadence d'image de 59,94 Hz.

Vitesse de bande	HDV/DV SP Système 60i : 18,812 mm/s Système 50i : 18,831 mm/s DVCAM Système 60i : 28,193 mm/s Système 50i : 28,221 mm/s
Durée d'enregistrement/de lecture	HDV/DV SP : Max. 276 min avec la cassette PHDV-276DM Max. 63 min avec la cassette PHDVM-63DM DVCAM : Max. 184 min avec la cassette PDV-184N Max. 40 min avec la cassette PDVM-40N

Temps de rembobinage/ d'avance rapide	Environ 3 min avec les cas- settes PHDV-276DM et PDV-184N
------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------

Entrée vidéo	
Vidéo numérique	SD-SDI (BNC x1) Système 60i : conforme à l'interface SDI (270 Mb/s), SMPTE-259M Système 50i : conforme à l'interface SDI (270 Mb/s), ITU-R BT. 656
Vidéo analogique	Vidéo de réf. (HD/SD) Système 60i BNC x2, connexion à boucle itérative* HD : sync niveau triple bi- polaire, 0,3 Vc-c, 75 ohms, sync négative SD : black burst ou sync composite, 0,286 Vc-c, 75 ohms Système 50i BNC x2, connexion à boucle itérative* HD : sync niveau triple bi- polaire, 0,3 Vc-c, 75 ohms , sync négative SD : black burst ou sync composite, 0,3 Vc-c, 75 ohms, sync négative Composante** Système 60i BNC x3* Y : 1,0 Vc-c, 75 ohms, sync négative R-Y : 0,7 Vc-c, 75 ohms (barres de couleurs 75 %) B-Y : 0,7 Vc-c, 75 ohms, (barres de couleurs 75 %) Système 50i BNC x3* Y : 1,0 Vc-c, 75 ohms, sync négative R-Y : 0,7 Vc-c, 75 ohms (barres de couleurs 100 %) B-Y : 0,7 Vc-c, 75 ohms (barres de couleurs 100 %) Composite** (BNC x2, connexion à boucle itérative)* 1,0 Vc-c, 75 ohms, sync négative * Les entrées composante, composite et S-Video part- agent les mêmes connec- teurs BNC. ** Carte d'entrée analogique HVBK-1505 requise.

Entrée audio	
Audio numérique	AES/EBU (BNC x2) : con- forme à la norme AES-3id-1995
Audio analogique*	Système 60i : audio (XLR à 3 broches femelle x2) Système 50i : +4/0/-6 dBu, impédance élevée, symétrique

Sortie vidéo	
Vidéo numérique	HD-SDI (BNC x2) Conforme à l'interface SDI (1,485 ; 1,485/1,001 Gb/s), SMPTE-292M SD-SDI (BNC x2) Système 60i : conforme à l'interface SDI (270 Mb/s), SMPTE-259M Système 50i : conforme à l'interface SDI (270 Mb/s), ITU-R BT.656

Vidéo analogique	Composante (HD) (BNC x3) Y : 1,0 Vc-c, 75 ohms, sync négative R-Y : 0,7 Vc-c, 75 ohms B-Y : 0,7 Vc-c, 75 ohms
	Composante (SD) (BNC x3) Système 60i Y : 1,0 Vc-c, 75 ohms, sync négative R-Y : 0,7 Vc-c, 75 ohms (barres de couleurs 75 %) B-Y : 0,7 Vc-c, 75 ohms (barres de couleurs 75 %)
	Système 50i Y : 1,0 Vc-c, 75 ohms, sync négative R-Y : 0,7 Vc-c, 75 ohms (barres de couleurs 100 %) B-Y : 0,7 Vc-c, 75 ohms, (barres de couleurs 100 %)
	Composite (BNC x1) 1,0 Vc-c, 75 ohms, sync négative
	S-Video (BNC x2) Système 60i Y : 1,0 Vc-c, 75 ohms, sync négative C : 0,286 Vc-c, 75 ohms (niveau burst)
	Système 50i Y : 1,0 Vc-c, 75 ohms, sync négative C : 0,3 Vc-c, 75 ohms (niveau burst)
Vidéo moniteur (BNC x1) Composite, 1,0 Vc-c, 75 ohms, sync négative, avec information superposée	

Sortie audio

Audio numérique	AES/EBU (BNC x2) : conforme à la norme AEC-3id-1995
-----------------	-----------------------------------------------------

Audio analogique	Audio (XLR mâle à 3 broches x2) Système 60i : +4/0/-6 dBu, charge de 600 k ohms, impédance faible, symétrique Système 50i : +4/0/-3/-6 dBu, charge de 600 k ohms, impédance faible Moniteur (broche RCA x1) Système 60i : -infini à -11 dBu ±1 dB (-20 dBFS), 47 k ohms, asymétrique Système 50i : -infini à -9 dBu ±1 dB (-18 dBFS), 47 k ohms, asymétrique Casque (prise jack JM-60 x1) Système 60i : -infini à -13 dBu (-20 dBFS), 8 ohms, asymétrique Système 50i : -infini à -11 dBu (-18 dBFS), 8 ohms, asymétrique
--Interface i.LINK--	i.LINK (IEEE 1394) à 6 broches x1*

Entrée/sortie Time Code

Entrée TC	BNC x1 de 0,5 Vc-c à 18 Vc-c, 3,3 k ohms, asymétrique
Sortie TC	BNC x1 2,2 Vc-c ±3 dB (avec terminaison 600 ohms), asymétrique

Commande à distance

RS-422A	Connecteur sub-D à 9 broches (femelle) x1
Control-S (SIRCS)	Mini-jack stéréo (x1)

Généralités

Poids	Environ 6,9 kg
Dimensions	211 (L) x 130 (H) x 420 (P) mm
Alimentation	De 100 V à 240 V CA, 50/60 Hz
Consommation électrique	Environ 60 W
Température de fonctionnement	De 5 °C à 40 °C
Température de stockage	De -20 °C à +60 °C
Humidité relative en fonctionnement	Inférieure à 80 %
Humidité relative de stockage	Inférieure à 90 %

Accessoires Fournis

	Cordon d'alimentation secteur
--	-------------------------------

	Manuel d'utilisation
--	----------------------

Accessoires**Pupitres de commande****DSRM-10**

Télécommande

RM-280

Contrôleur de montage

Interfaces et modules optionnels**HVBK-1505**

Carte d'entrée analogique

Contrats de support**PrimeSupport Plus BC1**

Extension de garantie d'1 an pour les produits Broadcast et AV professionnels