

## MVS-7000X

Mélangeur 3G / HD / SD haut de gamme



### Overview

#### **Mise à niveau de SD à HD du puissant mélangeur de production**

Le MVS-7000X est disponible pour la production SD, HD ou 1080/50p (3G). Une simple mise à jour du logiciel permettra à l'utilisateur d'alterner entre ces différents modes. Les fonctionnalités comprennent jusqu'à 6 ME avec un maximum de huit keyers haute performance par bus ME complet (seulement quatre en mode 6 ME), huit canaux de conversion de format, avec prise en charge de la synchronisation de frames et deux canaux de sortie multiview. Vous pouvez installer un processeur d'effets numériques (DME) interne deux ou quatre canaux pour obtenir des effets visuels d'une qualité époustouflante, équivalents à ceux du processeur externe MVE-9000.

#### **Architecture identique à celle de la série de mélangeurs MVS**

Le MVS-7000X est le dernier-né dans la série de mélangeurs de production MVS. Partageant la même structure, le MVS-7000X est doté du même panneau de commande et des mêmes périphériques que le reste de la famille MVS, ce qui signifie qu'un utilisateur qui souhaite une mise à niveau à la version la plus récente du processeur peut conserver l'infrastructure existante. Le fonctionnement innovant, la performance brillante et la souplesse du système du MVS-7000X permet de créer une vaste gamme de productions multiformat.

## **Option des processeurs du mélangeur** **Processeur du mélangeur multiformat**

Carte d'entrée 20 MKS-8110X  
Ensemble de cartes de sortie MKS-8160X  
Carte de mémoire d'images MKS-8440X  
Carte de conversion de format MKS-8450X  
Ensemble de cartes d'interface DME MKS-7171X  
Carte de mixage/d'effets MKS-7210X  
Ensemble de cartes DME MKS-7470X  
Carte DME supplémentaire MKS-7471X  
Unité d'alimentation HK-PSU05  
Logiciel multiprogramme 2 BZS-7200X  
Logiciel de correction des couleurs BZS-7420X  
Logiciel de mise à jour des mélangeurs BZS-7560X  
Logiciel de mise à jour DME BZS-7561X  
Logiciel de mise à jour des mélangeurs BZS-7500X  
Logiciel de mise à jour des mélangeurs BZS-7510X  
Logiciel de mise à jour des mélangeurs (mise à jour de SD vers le multiformat pour le 2e tableau de mixage) BZS-7520X  
Logiciel de mise à jour des mélangeurs (mise à jour de SD vers le multiformat pour le 3e tableau de mixage) BZS-7530X  
Logiciel de mise à jour des mélangeurs (mise à jour de SD vers le multiformat pour la 1ère carte DME) BZS-7540X  
Logiciel de mise à jour des mélangeurs (mise à jour de SD vers le multiformat pour la 2e carte DME) BZS-7541X  
Mise à jour du logiciel 4K BZS-7570X

## **Panneau de commande du mélangeur** **Série CCP-8000**

Module 32 XPT MKS-8017A  
Module 32 bus AUX MKS-8013A  
Module 24 XPT MKS-8018A  
Module 24 bus AUX MKS-8014A  
Module 16 XPT MKS-8019A  
Module 16 bus AUX MKS-8015A

Module de transition standard MKS-8020A  
Module droit de transition simple MKS-8021A  
Module droit compact de transition simple MKS-8021ASC  
Module gauche de transition simple MKS-8022A  
Module gauche compact de transition simple MKS-8022ASC  
Module de transition de touche compact MKS-8023AB  
Module droit de transition compact MKS-8027A  
Module gauche de transition compact MKS-8028A  
Module PAD à 10 touches MKS-8026A  
Module de frame clé MKS-8030A  
Module Track Ball MKS-8031ATB  
Module Joystick MKS-8031SJA  
Module de contrôle des périphériques MKS-8036A  
Module Memory Stick™/USB MKS-8025MS  
Panneau de menus MKS-8011A  
Module DSK Fader MKS-8032A  
Module Utilitaire/Shot Box MKS-8033A  
Module de contrôle des touches MKS-8035A  
Module Flexi-Pad MKS-8024A  
Module DSK/FTB MKS-8034AD  
Module FTB MKS-8034AFB  
Panneau vierge (1/2) MKS-8041  
Panneau vierge (1/3) MKS-8040  
Panneau vierge (1/6) MKS-8042  
Unité de commande du système MKS-8010B  
Unité d'alimentation de secours HK-PSU02  
Câble du panneau SWC-5002  
Câble du panneau SWC-5005  
Câble du panneau SWC-5010  
Adaptateur d'extension MKS-8075A  
Adaptateur USB pour carte mémoire MKS-8076

## **Série CCP-6000**

Panneau de commande 3 M/E (24 XPT) CCP-6324  
Panneau de commande 2 M/E (24 XPT) CCP-6224

## **Série CCP-9000**

Panneau de commande 2 M/E (12 XPT) MKS-9012A

Panneau de commande 1 M/E (12 XPT) MKS-9011A

## **Panneau de commande à distance**

Panneau à distance à bus AUX MKS-8080

Panneau à distance à bus AUX MKS-8082

Panneau de commande universel UCP-8060

## **Processeur DME**

Processeur DME multiformat MVE-8000A

Carte d'interface MVS MKE-8020A

Carte d'entrée/sortie (pour SDI) MKE-8021A

Carte des effets (2 canaux) MKE-8040A

Unité d'alimentation HK-PSU02

Logiciel de mise à jour DME (1080p/59.94, 50, Dual Link, 3D)

BZDM-8560

## **Editeur de plug-in**

Logiciel de contrôle de montage BZS-8050

Clavier de montage MKS-8050

Clavier de montage MKS-2050

## **Unité de contrôle des périphériques**

Unité de contrôle des périphériques MKS-8700

Carte de sortie Tally/GPI MKS-8701

Carte d'interface série MKS-8702

Unité de contrôle des périphériques MKS-2700

Unité d'alimentation de secours HK-PSU01

## **Logiciel de gestion de système**

Logiciel de gestion de système BZPS-8000

Logiciel de gestion de système (autonome) BZPS-8000L

Logiciel de configuration du mélangeur BZPS-8001

Logiciel de configuration des signaux PFV-SP BZPS-8002

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

## Features

### **Mise à niveau possible pour fonctionnement HD**

Grâce à un logiciel optionnel, les utilisateurs peuvent d'abord travailler en SD et, le cas échéant, mettre à niveau leur système vers un mélangeur multi-format SD/HD. Avec un logiciel optionnel, le mélangeur MVS-7000X fonctionne dans de nombreux formats, notamment 1080/59.94i, 1080/50i, 1080/29.97 PsF, 1080/25PsF, 1080/24PsF, 1080/23.97PsF, 720/59.94P, 720/50P, 1080/59.94P et 1080/50P.

### **Fonctionnalités de production de signaux 3D**

Grâce à un logiciel optionnel, les utilisateurs peuvent d'abord travailler en SD et, le cas échéant, mettre à niveau leur système vers un mélangeur multi-format SD/HD.

### **Vaste gamme de formats SD et HD**

Le mélangeur MVS-7000X fonctionne avec tous les formats suivants :

Définition standard : 480i/59.94, 576i/50

Haute définition : 1080i/59.94, 1080i/50, 1080PsF/29.97, 1080PsF/25, 1080PsF/24, 1080PsF/23.976, 720p/59.94, 720p/50 (avec le logiciel de mise à jour des mélangeurs BZS-7500X/7510X/7520X/7530X optionnel). 1080p/59.94, 1080p/50 (avec le logiciel de mise à niveau de mélangeur BZS-7560X optionnel).

### **Fonctionnalité de production de signaux 3D**

Le MVS-7000X est conçu pour la production 3D dans un système Dual-Link 3 Gbit/s ou 1,5 Gbit/s. En 3D, les signaux destinés à l'œil droit et à l'œil gauche sont combinés sur un signal unique

de 3 Gbit/s pour les applications de production tridimensionnelles et 1080P. Vous pouvez simplement ajuster les réglages complexes dans le mode 3D unique, puis, en mode double flux, vous pouvez attribuer les signaux 2D et 3D à des boutons multi-sélecteur. Lorsque les combinaisons des signaux destinés à l'œil droit et à l'œil gauche pour la vidéo 3D sont erronées, vous pouvez les modifier facilement via l'écran de menu tactile. La profondeur des graphiques 2D peut également être réglée à l'aide de la fonction DME sur le tout nouveau menu Parallax.

## **Configurations de processeurs évolutives**

Les processeurs du MVS-7000X peuvent être configurés pour s'adapter aux besoins précis de chaque utilisateur en termes d'utilisation, de résolution, de cadence, de nombres d'entrées/sorties, de nombre de bancs M/E, etc. L'architecture ME flexible permet à un système de configurer jusqu'à six bus ME, qui peuvent prendre en charge 80 I/Ps et 48 O/Ps.

## **Convertisseur de format intégré**

En intégrant simplement une carte de conversion de format (MKS-8450X), le mélangeur MVS-7000X offre une fonctionnalité unique et puissante de conversion de format. Cette option permet la conversion entre la HD (1080i et 720P) et la SD (480i et 576i), ainsi que la conversion croisée entre le 1080i et le 720p au niveau des entrées comme des sorties.

Le convertisseur de format peut aussi fonctionner en mode retard de frame ce qui assure la synchronisation et un délai pouvant aller jusqu'à huit images pour un maximum de huit signaux d'entrée. Cette fonctionnalité est utile pour les sources non verrouillées distantes ou pour les applications impliquant des studios virtuels où un retard compensatoire est nécessaire.

## **Panneau de contrôle personnalisable**

En plus du modèle personnalisable CCP-8000, l'utilisateur peut choisir deux autres panneaux de commande compacts, le CCP-6000 ou le CCP-9000. Le CCP-8000 intègre une conception modulaire dans laquelle chaque zone de commande se présente comme un module distinct. Le CCP-6000 est un panneau de commande facile à utiliser qui occupe peu d'espace. Les panneaux de commande de la série CCP-9000 comportent des configurations compactes 1 M/E ou 2 M/E avec 12 boutons multi-sélecteur et une alimentation électrique redondante intégrée.

### **Utilisation simplifiée et intuitive**

Le mélangeur MVS-7000X est équipé d'un écran de menu tactile pour une utilisation simplifiée et intuitive. L'éclairage des touches est également amélioré par rapport aux mélangeurs de générations précédentes. L'affichage des noms des sources de connexion, le FlexiPad et les touches Shot Box™ intègrent un éclairage LCD à trois couleurs sur lequel les icônes ou les textes de motifs prédéterminés peuvent être importés et affichés. De plus, les panneaux de commande à distance en option, tels que le bus AUX distant, et les panneaux M/E distants offrent des environnements d'utilisation pratiques pour les applications en direct.

### **Fonction de mix Aux**

Le mélangeur intègre une fonction de mix AUX qui fournit une transition fondue plutôt qu'une coupure nette sur les sorties de bus AUX.

### **Fonctionnalités de création supérieures**

Sur le MVS-7000X, chaque carte M/E inclut huit keyers\*, permettant une superposition sophistiquée à partir d'un M/E. Séparé du fader principal, chaque keyer dispose d'une capacité de transition distincte qui permet aux utilisateurs d'insérer ou de retirer des touches selon leurs besoins avec des volets indépendants, des DME Wipe ou des effets de fondu.

## **Nombreux effets polyvalents**

La technologie Fine key permet un réglage précis des positions clés et des largeurs de bordures à un niveau inférieur au pixel dans une plage de 8H sur tous ces mélangeurs. Pour le confort de l'utilisateur et plus de puissance, le MVS-7000X est également équipé du mode Processed Key et de la fonction DME-link uniques de Sony.

## **Fonction de correction des couleurs**

Le MVS-7000X propose en option une fonction de correction des couleurs primaires et secondaires sur deux canaux (avec le logiciel de correction de couleurs BZS-7420X).

## **Fonction de redimensionnement**

Le MVS-7000X est équipé d'une fonction de redimensionnement pour chaque keyer qui propose de simples effets DME 2.5D avec des paramètres réglables comme Agrandir, Réduire, Rechercher, Pivoter X, Pivoter Y (comme le MVS-6000).

## **Variété de sélection de mode M/E**

A l'aide des modes mixage/effets avancés du MVS-7000X, vous pouvez configurer un banc afin de contrôler la sortie ME principale mais aussi un mixage auxiliaire de ce ME. Ce mode double ME est idéal pour produire plusieurs résultats du même événement, par exemple, le signal « international » ou le signal « personnalisé » d'un match de football provenant du même ME.

## **Mémoire d'images optimisée**

Le MVS-7000X est doté d'un système à mémoire d'images haute capacité qui peut enregistrer des frames vidéo et les sauvegarder en tant qu'images fixes. Ce système peut également enregistrer une séquence de frames en tant que clip vidéo (appelé « clip de mémoire d'images »). Le système de mémoire d'images du système MVS-7000X consiste en une carte MKS-8440X unique et en option. Une carte peut stocker environ 2 000 images HD, images fixes ou clips de mémoire d'images.

## **Effets de transition**

Grâce à de simples réglages, le MVS-7000X permet des effets de transition de clip pouvant intégrer l'audio à l'aide d'un clip de mémoire d'images.

## **Fonctions macro programmables**

A l'aide du module FlexiPad, ou du module PAD 10 touches, les utilisateurs peuvent simplement enregistrer leurs séquences, les sauvegarder et les affecter à une touche spécifique. Les macros sont très utiles pour les applications de production en direct où le temps est un facteur critique et les risques d'erreur opérationnelle doivent être exclus. Les macros peuvent enregistrer des séquences complexes et peuvent également intégrer les commandes de menu. Les macros peuvent être modifiées directement à partir du panneau de commande ou par le biais du menu de l'écran tactile.

## **Processeur d'effets numériques (DME)**

En installant les cartes MKS-7470X (2 canaux) et MKS-7471X (2 canaux supplémentaires), le processeur d'effets numériques est intégré au MVS-7000X. Ce processeur DME avancé prend en charge les mêmes effets que les processeurs DME externes MVE-8000A et MVE-9000.

## **Fonctions de mise en réseau**

Les mélangeurs MVS proposent des fonctionnalités réseau performantes, permettant un type d'application innovant et très efficace. Vous disposez de deux réseaux via Ethernet : le LAN Commande et le LAN Données.

## **Logiciel de gestion de système**

L'exécution du logiciel de gestion de système de Sony sur un PC permet une gestion intégrée de tous les produits Live Production de Sony configurés et mis en réseau avec le MVS-7000X. Ainsi, la commande est centralisée à partir d'une interface à utilisateur unique, ainsi que des unités de traitement des

signaux PFV-SP et d'autres périphériques.

## **Contrôle de périphériques puissant**

Le panneau de commande du MVS-7000X peut contrôler directement les magnétoscopes, les serveurs de diffusion et les périphériques P-bus externes à l'aide de contrôleurs MKS-8700 ou MKS-2700. Le système prend en charge la plupart des serveurs grâce au protocole de contrôle à distance VDCP ou Odetics.

## **Logiciel plug-in de contrôle de montage**

L'un des avantages principaux du MVS-7000X est sa capacité à intégrer des fonctions de commande automatique. Grâce au logiciel de commande de plug-in BZS-8050 et aux claviers de montage MKS-8050 et MKS-2050, cette capacité va encore plus loin avec l'ajout de fonctionnalités de montage linéaire puissantes. Le logiciel de commande de montage BZS-8050 offre le même niveau de fonctionnalité au monteur réputé BVE-2000 et quelques fonctions clés disponibles sur le monteur BVE-9100. Deux types de claviers de montage étant disponibles (le MKS-8050 et le MKS-2050), le logiciel de commande de montage s'adapte à la fois aux opérations de montage modestes et aux opérations de mastérisation complexes en post-production.

## **Intégration aux systèmes de routage Sony**

L'intégration du MVS-7000X aux routeurs contrôlés par S-bus, tels que les systèmes de routage de la série IXS-6000, comporte de nombreux avantages comme une commande bidirectionnelle, l'échange du nom de la source et la gestion tally. Vous pouvez sélectionner les connexions de la série IXS-6000 via le panneau du module du bus AUX de chaque mélangeur MVS. Vous pouvez également les renommer comme cliché du routeur via le panneau de commande du mélangeur.

## **Fonctions tally intelligentes**

Le MVS-7000X dispose également d'un système tally multi-

fonctions et intelligent, qui intègre facilement les fonctions tally du mélangeur et du routeur. Vous pouvez programmer aisément plusieurs tally de diffusion et d'enregistrement sur le système du mélangeur (ainsi, même les exigences tally complexes sont respectées). Vous pouvez obtenir des ports tally parallèles en ajoutant simplement des cartes tally sur le MKS-8700 ou en utilisant le MKS-2700.

## Specifications

### Informations générales

Alimentation requise	De 100 V CA à 240 V CA $\pm$ 10 %, 50/60 Hz
Consommation électrique	De 15 A à 6,5 A (entièrement chargé)
Température de fonctionnement	De 5 °C à 40 °C De 41 °F à 104 °F
Température de stockage	De -20 à 60 °C
Dimensions (L x H x P) *[1]	440 x 355 x 497 mm
Poids	Environ 49 kg (entièrement chargé) Environ 108 lb (entièrement chargé)

### Entrée/sortie

Nombre maximum d'entrées	BNC (x80) pour les entrées primaires BNC (x20) pour DME
Nombre maximum de sorties	BNC (x48) pour les sorties BNC (x4) pour les sorties doubles pour OUT23/24/47/48 BNC (x20) pour DME, BNC (x4) pour le convertisseur de format BNC (x4) pour les sorties multiview (2 canaux x2)

## Référence

Entrée de référence	BNC (x2), 75 $\Omega$ avec sync niveau triple HD ou black burst analogique pour boucle itérative
---------------------	--

## Contrôle

LAN Commande	RJ-45 (x1), 100BASE-TX
LAN Données	RJ-45 (x1), 100BASE-TX
Télécommande 1 à 4	sub-D à 9 broches (x 1), RS-422A
GPI	D-sub 25 broches (x1), entrées niveau TTL (x8), sorties relais (x4), sorties collecteur ouvert (x4)

Données FM	RJ-45 (x1), 100BASE-TX
Dispositif FM	USB de type A (x2), USB 2.0

## Accessoires

Accessoires	Terminaison 75 Ω (1) Manuel d'utilisation (1) Manuel d'installation (1)
-------------	---

## Remarques

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

### Remarque

Informations environnementales pour les clients aux Etats-Unis (MKS-8011A et RUU-8060) La lampe présente dans ce produit contient du mercure. La mise au rebut de ces matériaux peut être soumise à des réglementations environnementales spécifiques. Pour plus d'information concernant l'élimination ou le recyclage du produit, contacter les autorités locales ou consulter [www.sony.com/mercury](http://www.sony.com/mercury).

## Related products



### **XVS-9000**

Mélangeur vidéo multiformat 4K/3G/HD compatible IP



### **XVS-8000**

Mélangeur vidéo multiformat 4K/3G/HD compatible IP



### **XVS-7000**

Mélangeur vidéo 4K/3G/HD milieu de gamme pour IP et SDI



### **XVS-6000**

Mélangeur vidéo 4K/3G/HD d'entrée de gamme pour IP et SDI



### **ICP-X7000**

Panneau de commande pour les mélangeurs des séries MLS-X1 et XVS

## Gallery

