NOUVEAU ENCODEUR H.264 DOUBLE CANAL pour LA DIFFUSION EN CONTINU ET L'ENREGISTREMENT VIDÉO

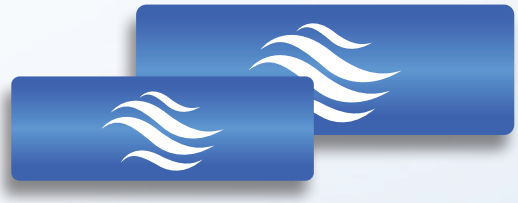
Matrox® Monarch™ HDX

Encodeur H.264 double canal pour la diffusion en continu et l'enregistrement vidéo

Le Matrox Monarch HDX est un appareil d'encodage vidéo simple et polyvalent spécifiquement conçu pour les producteurs TV ou Web. Il est suffisamment puissant pour s'intégrer parfaitement dans les productions actuelles les plus exigeantes. Le Monarch HDX possède des entrées 3G-SDI et HDMI dotées de la synchronisation à l'image près pour corriger toute interruption du signal d'entrée, ainsi que deux encodeurs H.264 indépendants qui peuvent être affectés à des tâches individuelles. En intégrant deux encodeurs dans un même appareil, le Monarch HDX s'adapte à toutes les tâches : la diffusion en continu simultanée dans deux endroits différents, l'enregistrement de deux fichiers vidéo en même temps, un de qualité proxy et l'autre en haute résolution permettant un montage ultérieur, ou enfin l'utilisation d'un encodeur pour la diffusion en continu, tandis que l'autre enregistre des fichiers de meilleure qualité pour des téléchargements en VOD (vidéo à la demande). Qu'il soit utilisé comme encodeur de diffusion en direct ou comme enregistreur vidéo, le Monarch HDX s'intègre sans problème dans toutes les installations SD et HD.

Moteur puissant haut de gamme d'enregistrement H.264

Le débit binaire du Monarch HDX, qui va jusqu'à 30 Mb/s, peut être réparti sur les deux canaux. Chaque canal bénéficie d'une puissante fonction de mise à l'échelle ainsi que de moteurs de désentrelacement et de réduction de bruit, pour que les images transmises aux encodeurs soient d'une qualité parfaite.

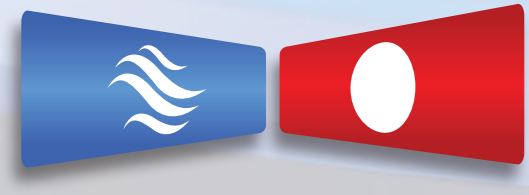


Diffusion en continu double canal

Lorsqu'il est utilisé comme encodeur de diffusion Web, le Monarch HDX génère un flux H.264 conforme aux protocoles RTSP ou RTMP. Vous pouvez paramétrer individuellement chaque canal pour livrer ce que vous voulez, là où vous le voulez. Le débit binaire de diffusion de 20Mb/s peut être réparti sur les deux canaux pour diffuser deux flux de 10Mb/s, ou alors être utilisé par un seul encodeur pour une diffusion à 20Mb/s.

Enregistrement vidéo double canal

En tant qu'enregistreur vidéo H.264, le Monarch HDX offre une flexibilité exceptionnelle. Les fichiers vidéo peuvent être enregistrés en format MOV ou MP4, pour s'intégrer parfaitement dans le logiciel de votre choix. Les fichiers peuvent être enregistrés localement sur une carte SD ou une clé USB, ou à distance sur un lecteur en réseau. L'enregistrement double canal permet à l'utilisateur de sauvegarder les fichiers vidéo à la fois localement et sur un lecteur en réseau. Ainsi, les fichiers sont immédiatement disponibles pour toute personne connectée au réseau et ne peuvent pas être perdus, même en cas de panne réseau. De plus, chaque enregistrement peut être réalisé à un débit binaire différent, en cas d'envoi à des appareils dotés de capacités de décodage variables.



Diffusion en continu et enregistrement simultanés

La qualité de vos fichiers de Vidéo à la demande (VOD) ne doit jamais dépendre de la bande passante de télétransmission disponible. Les encodeurs double canal Monarch HDX permettent une diffusion Web en direct à un débit binaire donné, tout en enregistrant simultanément des fichiers H.264 haute résolution, disponibles immédiatement, que ce soit pour une utilisation de Vidéo à la demande (VOD) ou pour un montage avec le logiciel de votre choix.

Entrées HDMI et SDI sélectionnables et sorties simultanées

Les enregistreurs vidéo Monarch HDX H.264 peuvent recevoir des signaux HDMI ou SDI, permettant la connexion à des caméras, des mélangeurs ou des routeurs. L'entrée est sélectionnée à l'aide d'une interface utilisateur réseau, du Centre de Commande Matrox ou directement sur le boîtier. De plus, les deux entrées sont pourvues de synchroniseurs de trames internes pour assurer une diffusion en continu ou un enregistrement sans interruption, peu importe les perturbations à l'entrée. L'audio peut être également sélectionné, soit d'une des deux entrées vidéo, soit de l'entrée stéréo analogique. Le signal audio peut être activé ou désactivé sans influencer l'opération d'encodage vidéo.

Peu importe le choix de l'entrée, les sorties vidéo SDI et HDMI et les sorties audio intégrées et analogiques sont actives. Pour les flux SDI, l'enregistreur Monarch HDX offre une latence de passage extrêmement faible avec un relais de perte de tension intégré, qui redirige l'entrée SDI directement vers la sortie SDI en cas de perte de tension, assurant ainsi l'intégrité du cheminement du signal

Diffusion facile pour votre public

Que vous diffusiez en direct vers les serveurs Adobe Flash ou Wowza Media, vers un réseau de diffusion de contenu (CDN) courant ou directement vers un ordinateur, le Matrox Monarch HDX est à la hauteur de la tâche grâce à la prise en charge des différents protocoles de flux vidéo. Le Monarch HDX est un encodeur certifié « Works with Wowza », ce qui permet aux utilisateurs de profiter d'une intégration améliorée dans le moteur de flux Wowza. En tant qu'encodeur certifié, le gestionnaire Wowza peut fournir un fichier XML contenant les vérifications nécessaires afin que le Monarch HDX puisse se connecter facilement au moteur de flux Wowza. Le Monarch HDX est également compatible avec les fichiers XML générés depuis Flash Media Live Encoder. Ces fichiers sont souvent proposés par les CDN pour permettre à leurs clients de se connecter facilement à leurs services. Les fichiers XML sont importés dans le Monarch HDX à l'aide du Centre de Commande Matrox, une interface utilisateur réseau.

RTMP streaming

RTSP streaming

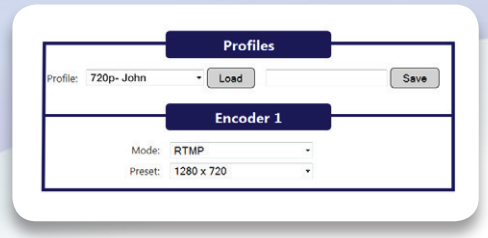
Commandes déportées

Le Matrox Monarch HDX peut être piloté et configuré à partir d'un périphérique doté d'un navigateur Web, comme un ordinateur, une tablette ou un téléphone intelligent, grâce au Centre de Commande du Monarch HDX. Convivial, il permet en un seul clic de démarrer une diffusion ou un enregistrement ou même les deux, où que vous soyez.

L'appareil possède également des boutons de commande directement sur le boîtier pour arrêter ou démarrer l'enregistrement ou la diffusion, ainsi qu'un bouton de sélection d'entrées.

Prévisualisation du flux H.264

L'encodeur H.264 Monarch HDX possède une fonction très utile permettant de prévisualiser à un très faible débit binaire la source d'entrée, directement dans l'interface utilisateur du Centre de Commande. Cette même prévisualisation peut être affichée à l'aide de logiciels comme VLC ou d'appareils de fournisseurs tiers, tels que les tableaux de commande Crestron. Ce flux est disponible indépendamment des deux canaux de l'encodeur, ce qui vous permet de contrôler votre signal vidéo avant de le diffuser en direct.



Profils et préréglages

Le Monarch HDX est livré avec un certain nombre de préréglages de diffusion et d'enregistrement définissant les paramètres d'encodage, comme la résolution ou le débit binaire. Que les paramètres utilisés soient prédéfinis ou personnalisés, il suffit de les saisir une seule fois, puis de les enregistrer en tant que profil spécifique. Un profil ne contient pas seulement les paramètres d'encodage, mais aussi les informations de destination de la vidéo encodée. Il est possible d'enregistrer plusieurs profils si l'appareil est utilisé dans divers environnements. Chaque profil peut être chargé instantanément sans avoir à ressaisir les données.

Une conception robuste et pratique

Puissant et robuste, le Monarch HDX est équipé de boutons-poussoirs simples d'utilisation pour commander la diffusion, l'enregistrement ou le choix de l'entrée, mais également d'un connecteur d'alimentation verrouillable. Les sorties HDMI et SDI du Monarch HDX vous permettent de surveiller aisément ce que vous diffusez et enregistrez, indépendamment de la source du signal. Les huit canaux audio intégrés peuvent être transmis de n'importe quelle entrée vers n'importe quelle sortie. Lorsque vous sélectionnez l'audio intégré, les huit canaux sont transmis de l'entrée à la sortie. Lorsque vous sélectionnez l'audio analogique, les canaux audio sont acheminés en boucle vers la sortie, mais aussi intégrés aux sorties vidéo. La conception du Monarch HDX permet aussi facilement une connexion à un ordinateur personnel qu'une installation dans une baie, deux boîtiers pouvant être montés dans une seule unité de baie. Les supports de données et touches de commande se trouvent sur l'avant du boîtier, tandis que les connecteurs d'alimentation et les E/S se trouvent à l'arrière. De plus, le Monarch HDX dispose d'une plage de tension d'entrée de 9 à 24 V. Il peut être alimenté à l'aide du bloc d'alimentation Matrox ou de sources de courant continu telles que des batteries.

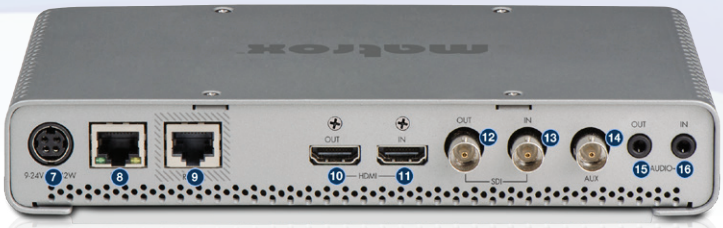
Utilitaire Matrox

Le logiciel utilitaire Matrox permet à l'utilisateur de rechercher et de trouver tous les Monarch HDX installés sur son réseau. Il permet également de déterminer si la version du progiciel installée dans le Monarch HDX est la dernière en date. Il met à jour automatiquement l'appareil pour que la version logicielle la plus récente soit installée. L'utilitaire Matrox peut aussi servir à redémarrer les appareils Monarch HDX accessibles depuis le réseau.

ÉTIQUETTES DU MATROX MONARCH HDX

Face avant

Face arrière



1) DEL d'alimentation
2) Bouton de sélection d'entrées
3) Marche/Arrêt encodeur 1
4) Marche/Arrêt encodeur 2
5) Ports USB 2.0
6) Lecteur de cartes SD
7) Connecteur d'alimentation
8) Port Ethernet Gigabit
9) Connecteur RS-232
10) Connecteur de sortie HDMI (avec audio intégrée)
11) Connecteur d'entrée HDMI (avec audio intégrée)
12) Connecteur de sortie SDI (avec audio intégrée)
13) Connecteur d'entrée SDI (avec audio intégrée)
14) Connecteur d'entrée auxiliaire
15) Sortie audio analogique (stéréo)
16) Entrée audio analogique (stéréo)

www.matrox.com/video

Europe, Middle East & Africa — Matrox Video & Imaging Technology Europe Ltd.
Tel: +44 (0) 1895 827220 • Fax: +44 (0) 1895 827239
E-mail: video.info.emea@matrox.com

Matrox Headquarters — Matrox Video Products Group
Tel: (514) 822-6364, (800) 361-4903 (North America) • Fax: (514) 685-2853
E-mail: video.info@matrox.com

matrox® Digital Video Solutions

Matrox se réserve le droit de modifier les caractéristiques des produits sans préavis. Wowza et le logo Wowza sont des marques déposées ou marques commerciales de Wowza et de filiales aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Adobe et le logo Adobe Flash sont des marques déposées ou marques commerciales de Adobe Systems Incorporated aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. VideoLAN et le logo VLC sont des marques déposées ou marques commerciales de VideoLAN aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Crestron, Crestron 2-Series; Crestron 3-Series et le logo Crestron sont des marques déposées ou marques commerciales de Crestron aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Matrox est une marque déposée et Matrox HDX est une marque commerciale de Matrox Electronic Systems Ltd. Toutes les autres marques commerciales sont la propriété de leurs détenteurs respectifs / **Avril 2015.**