

FOX 3G DVC

CONVERTISSEUR SDI MULTI-DÉBITS SUR FIBRE OPTIQUE VERS DVI, RVB ET VIDÉO COMPOSANTE



- Accepte les signaux SDI multi-débits sur fibre optique jusqu'à 2,97 Gb/s
- Compatible avec l'Extender fibre optique FOX HD-SDI et avec les amplificateurs, sélecteurs et grilles de commutation de la gamme FOX
- Sorties DVI-D et RVB analogiques en simultané ou vidéo composante
- Possibilité de montage en série
- Désempedage audio AES3
- Disponible en multimode 850 nm et monomode 1310 nm
- Mires internes pour l'installation et le calibrage
- Contrôle du mute de sortie
- Port de commande RS-232

Le FOX 3G DVC d'Extron convertit des signaux SDI multi-débits sur fibre optique en DVI-D, RVB analogique ou vidéo composante. Il accepte des débits de données NTSC et PAL jusqu'à HDTV 1080p/60 et 2048x1080, désempedde l'audio AES3 et permet le montage en série pour la prise en charge des displays situés dans différents endroits. Le FOX 3G DVC est idéal pour les applications qui requièrent la transmission longue distance des signaux SDI provenant des sources type broadcast et permet leur interfaçage avec des displays, professionnels ou non, et des systèmes de distribution qui n'acceptent que les signaux DVI ou analogiques.



Extron® Electronics
INTERFACING, SWITCHING AND CONTROL

DESCRIPTION

Le **FOX 3G DVC** d'Extron accepte les signaux fibre optique SDI, HD-SDI et 3G-SDI sur une seule fibre et les convertit en DVI-D, RVB analogique ou vidéo composante. Il est compatible avec l'Extender fibre optique FOX HD-SDI et les amplificateurs, sélecteurs et grilles de commutation de la gamme FOX. Le FOX 3G DVC dispose du désembedding de l'audio AES3 encapsulée, du pilotage en RS-232 et d'une entrée en sonde sur fibre optique permettant à plusieurs appareils FOX 3G DVC et FOX HD-SDI d'être cascades. Il est idéal pour les studios de production, l'imagerie médicale, la simulation militaire, les lieux de culte et les événements live qui nécessitent la transmission longue distance des signaux SDI provenant de sources type broadcast, et permet leur interfacement avec des displays, professionnels ou non.

Compatible avec les normes vidéo numériques ITU et les normes SMPTE 259M, 292M, 424M, le FOX 3G DVC reconnaît automatiquement et convertit les signaux SDI, HD-SDI et 3G-SDI. La sortie RVB peut être réglée pour les signaux RVBHV, RVBS et RVsB. La synchronisation à deux ou trois niveaux peut être sélectionnée lorsque l'unité est réglée sur la sortie vidéo composante. Plusieurs unités FOX 3G DVC peuvent être cascades pour prendre en charge les applications dotées de displays dans différents endroits.

Le FOX 3G DVC est conçu pour transmettre des contenus haute résolution sur de longues distances. Grâce à son immunité aux interférences extérieures, les fibres optiques constituent la solution privilégiée pour les utilisations publiques, militaires et médicales. Le FOX 3G DVC dispose de connecteurs LC standard.

Le FOX 3G DVC MM supporte les fibres multimodes à 850 nm, généralement utilisées dans les bâtiments avec des distances de transmission moyennes jusqu'à 500 m. Le FOX 3G DVC SM supporte les fibres monomodes et multimodes à 1310 nm. Les fibres monomodes permettent la transmission longue distance jusqu'à 30 km. Elles sont utilisées dans de grands bâtiments tels que les aéroports et les stades, et permettent des connexions sur de longues distances comme sur les campus universitaires.

CARACTÉRISTIQUES

- **Accepte les signaux SDI multi-débits sur fibre optique jusqu'à 2,97 Gb/s** – Le FOX 3G DVC accepte des débits de données à définition standard NTSC et PAL jusqu'à HDTV 1080p/60 et 2048x1080. Il est conforme aux normes SMPTE 259M, 292M, 424M et vidéo numériques ITU.
- **Compatible avec l'Extender fibre optique FOX HD-SDI et avec les amplificateurs, sélecteurs et grilles de commutation de la gamme FOX.**
- **Sorties DVI-D et RVB analogique / vidéo composante** – Le FOX 3G DVC offre des sorties vidéo analogiques et numériques haute résolution qui permettent une intégration facile des signaux SDI multi-débits dans les systèmes et appareils DVI ou RVB.
- **Possibilité de montage en série** – Plusieurs unités FOX 3G DVC peuvent être cascades de sorte que des displays placés à différents endroits dépendent d'un seul émetteur.
- **Désembedding audio AES3** – Un flux audio stéréo AES3 peut

CARACTÉRISTIQUES (SUITE)

être désembedding et transmis à partir du FOX 3G DVC. La sortie audio peut être symétrique ou asymétrique et le gain et l'atténuation peuvent être ajustés.

- **Contrôle du gain et de l'atténuation audio**
- **Sortie RVB analogique ou vidéo composante** – Le FOX 3G DVC peut être réglé pour transmettre des signaux RVB analogiques comme RVBHV, RVBS ou RVsB ou vidéo composante comme Y, R-Y, B-Y.
- **Synchronisation à deux et trois niveaux disponible pour sortie vidéo composante**
- **Disponible en multimode 850 nm pour des transmissions à moyennes distances et en monomode 1310 nm jusqu'à 30 km**
- **Fiabilité de la connexion physique et alignement précis des âmes de fibre par connecteurs LC normalisés**
- **Mires internes pour l'installation et le calibrage** – Neuf mires de test sont fournis avec le FOX 3G DVC dont un modèle en parcelles, barres de couleur et pixels alternés.
- **Contrôle du mute de sortie** – Permet de désactiver la sortie vidéo et/ou audio.
- **Port de contrôle RS-232** – À l'aide des commandes série, le FOX 3G DVC peut être contrôlé et configuré via le programme de contrôle sur Windows® ou intégré dans un système de contrôle. Les produits Extron utilisent le protocole de commande SIS - Simple Instruction Set, un ensemble de commandes basiques du code ASCII qui favorise une programmation rapide et facile.
- **Port de configuration USB sur face avant** – Offre un accès pratique vers le FOX 3G DVC pour l'installation, la configuration et les mises à jour du firmware.
- **Verrouillage du panneau avant** – Cette fonction permet de verrouiller toutes les fonctions du panneau avant sauf la sélection d'entrées ; toutes les fonctions restent toutefois disponibles via RS-232.
- **Boîtier métallique rackable 1U, un demi rack de largeur**
- **Alimentation universelle interne** – L'alimentation internationale 100-240 VCA, 50/60 Hz, permet une compatibilité universelle.

REMARQUE : Les FOX 3G DVC peuvent être utilisés avec les émetteurs/récepteurs HD-SDI de la gamme FOX. Le FOX 3G DVC existe en monomode et multimode.

REMARQUE : Les modèles FOX 3G DVC sont des produits laser de classe 1. Ils sont conformes aux réglementations de sécurité IEC-60825, FDA 21, CFR 1040.10 et FDA 21 CFR 1040.11.

CARACTÉRISTIQUES OPTIQUES

Nombre/type 1 entrée fibre optique
1 sortie en sonde amplifiée sur fibre optique

REMARQUE : Une seule fibre est nécessaire pour transmettre la vidéo, l'audio encapsulée et les données unidirectionnelles.

Connecteurs 1 connecteur LC

Distance de transmission

Monomode 30 km avec câbles monomodes (SM) avec une unité SM
Multimode 500 m avec câbles multimode (MM) 62,5 µm et unité MM
1 km avec câbles multimode (MM) 50 µm et une unité MM 2 km avec câbles multimode optimisé laser 50 µm bande passante 2000 MHz et une unité MM

REMARQUE : La distance d'utilisation est approximative. Ces distances sont les distances habituelles. La distance maximale peut être supérieure à ces chiffres selon le type de fibre utilisée, la bande passante de la fibre, l'épaisseur du connecteur, les pertes, la dispersion modale ou chromatique, les facteurs environnementaux et les pincements au niveau de la fibre.

Longueur d'onde nominale de crête... 850 nm pour unité MM,
1310 nm pour unité SM

Puissance de transmission

Monomode -5 dBm en général
Multimode -5 dBm en général

Sensibilité maximale en réception

Monomode -18 dBm en général
Multimode -12 dBm en général

Budget de perte optique

Monomode 13 dB en général
Multimode 7 dB en général

VIDÉO

Type de signaux Signaux vidéo numériques HD-SDI, SDI et 3G-SDI

Résolution 8 ou 10 bits, automatique

Débit de données 270 Mb/s, 1,485 Gb/s, 2,97 Gb/s

Normes opérationnelles SMPTE 259M-C, SMPTE 292M, SMPTE 424M
Auto-verrouillage du débit de données Oui

ENTRÉE VIDÉO ET SORTIE EN SONDE

Nombre/type de signaux 1 SDI (SMPTE 259M-C, 270 Mb/s; NTSC; PAL), HD-SDI (SMPTE 292M, 1,485 Gb/s) ou vidéo composante numérique 3G-SDI (SMPTE 424M, 2,97 Gb/s)

Connecteur 1 connecteur LC (fibre optique)

Débit données 19 Mb/s à 2,97 Gb/s

Fréquence horizontale 15 kHz à 100 kHz

Fréquence verticale 24 Hz à 60 Hz

Résolution NTSC, PAL, 720p, 1080i, 1080p, 2048x1080

TRAITEMENT VIDÉO

Échantillonnage numérique 24 bits, 8 bits par couleur, 165 MHz standard

Couleurs 16,78 millions

SORTIE VIDÉO

Nombre/type de signal 1 DVI-D single link

1 RVB, YUV / YPbPr

Connecteurs 1 DVI-I femelle

1 connecteur HD 15 broches femelle

Reclockage Automatique pour 270 Mb/s, 1,485 Gb/s et 2,97 Gb/s, ou inhibé pour les autres débits

Niveau nominal

TMDS Oscillation 1.0 Vc-c

Analogique 1 Vc-c pour Y de vidéo composante

0,7 Vc-c pour RVB et pour R-Y et B-Y de vidéo composante

Impédance

TMDS 100 ohms

RVB 75 ohms

Perte de retour < -25 dB à 100 MHz

Tension de décalage continue ±5 mV avec entrée à décalage 0

SYNCHRO

Type de sortie RVBHV, RVBS, RVsB et vidéo composante (deux ou trois niveaux)

Niveau de sortie 5,0 Vc-c pour RVB

0,6 Vc-c pour vidéo composante synchro à trois niveaux

0,3 Vc-c pour vidéo composante synchro à deux niveaux

Impédance de sortie 75 ohms

Polarité de sortie Positive ou négative (sélectionnable)

AUDIO

Gain Sortie asymétrique : 0 dB; sortie symétrique : +6 dB

Réponse en fréquence 20 Hz à 20 kHz, ±0,2 dB

THD + Bruit 0,03% à 1 kHz au niveau nominal, 0 dB de gain

S/B >90 dB à la sortie maximum (non pondéré)

Diaphonie < -103 dB à 1 kHz

Séparation de canal stéréo >80 dB à 1 kHz

CMRR >75 dB @ 20 Hz to 20 kHz

ENTRÉE AUDIO

Nombre/type de signal 1 audio incorporée SDI (SMPTE 272M, SMPTE 299M)

Connecteur 1 connecteur LC (fibre optique)

Ajustement du gain d'entrée -15 dB à +9 dB

SORTIE AUDIO

Nombre/type de signal 1 stéréo ou 2 mono symétrique/asymétrique

Connecteurs 1 connecteur 3,5 mm à vis captives, 5 pôles

Impédance 50 ohms asymétrique, 100 ohms symétrique

Erreur de gain ±0,1 dB canal à canal

Niveau maxi. (Hi-Z) >+21 dBu symétrique ou asymétrique, THD+B à 1%

Niveau maximum (600 ohms) +15 dBm, symétrique ou asymétrique THD+B à 1%

CONTRÔLE À DISTANCE — DÉCODEUR/SCALER

Port de commande série RS-232 via 1 connecteur 3,5 mm à vis captives, 5 pôles (3 pôles connectés)

Débit en bauds et protocole 9600 bauds, 8 bits de données, 1 bit d'arrêt, sans parité

Configurations des fiches de commande série

commande série 3 = TX, 4 = RX, 5 = MASSE

Ports de contrôle USB 1 mini USB B femelle sur le panneau avant

Normes USB USB 2.0, à faible vitesse

Commande de programme Programme de configuration/contrôle d'Extron pour Windows® Simple Instruction Set™ (SIS™) d'Extron

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Alimentation 100 Vca à 240 Vca, 50-60 Hz, 30 watts, interne

Température/hygométrie Stockage : -40 à +70°C / 10% à 90%, sans condensation

Fonctionnement : 0 à +50°C / 10% à 90%, sans condensation

Refroidissement Par convection, des côtés jusqu'au-dessus

Montage

Montage en rack Oui, avec le plateau de rack 1U en option

Montage en meuble Oui, avec les kits de montage sous et en table, disponibles en option

Type de boîtier Métallique

Dimensions du boîtier 4,4 cm H x 22,2 cm L x 24,1 cm P (1/2 rack de largeur)

(Profondeur P hors connecteurs et boutons)

Poids du produit 1,05 kg

Vibration ISTA 1A en carton (International Safe Transit Association)

Conformité réglementaire

Sécurité CE, c-UL, FDA Class 1, UL

EMI/EMC CE, C-tick, FCC Classe A, ICES, VCCI

MTBF 30 000 heures

Garantie 3 ans pièces et main d'œuvre

REMARQUE : Tous les taux nominaux sont à ±10%.

REMARQUE : Les caractéristiques techniques peuvent être soumises à modification sans préavis.

Modèle	Version	Référence
FOX 3G DVC MM Multimode		60-1034-01
FOX 3G DVC SM Monomode		60-1034-02

DIAGRAMMES D'APPLICATION

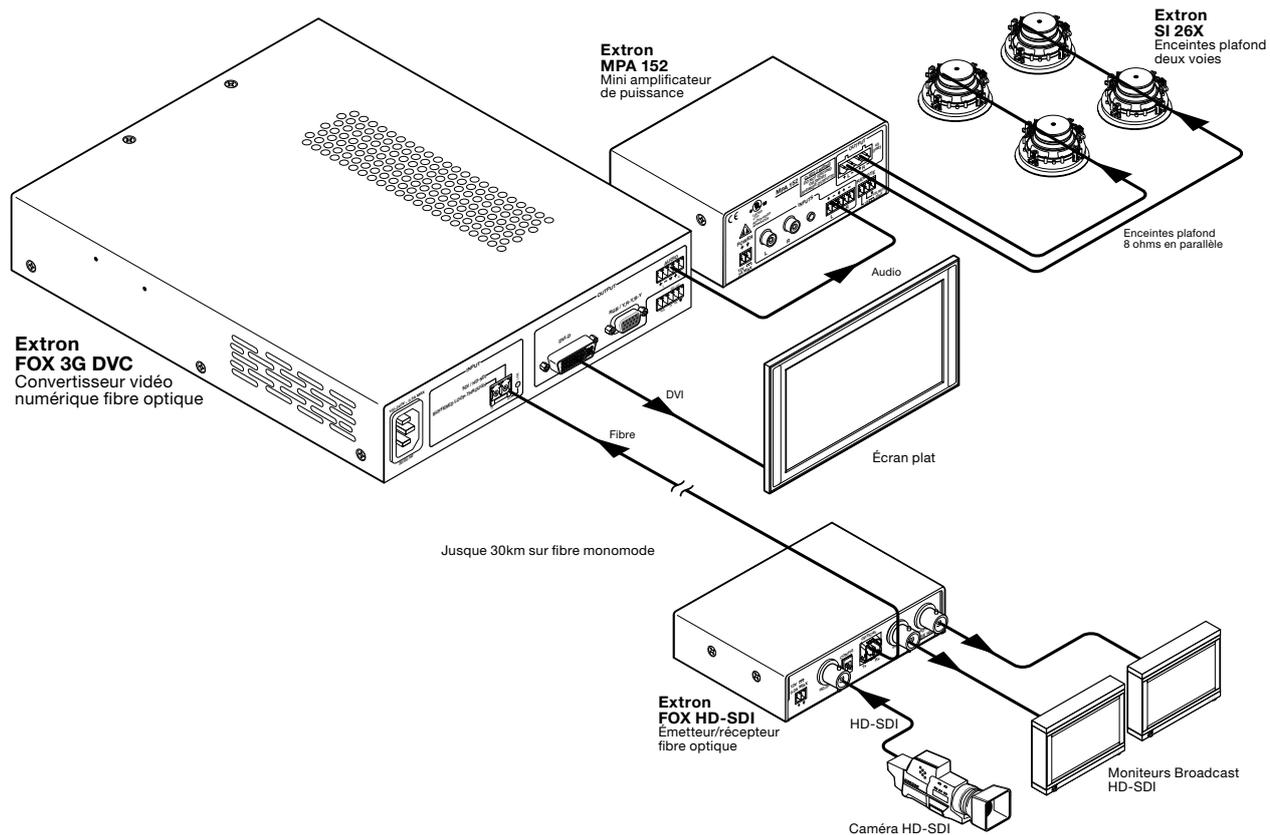
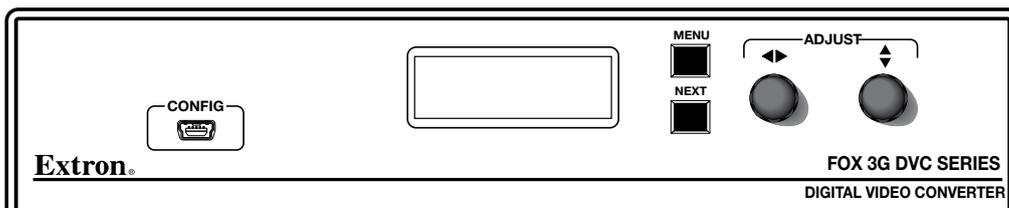
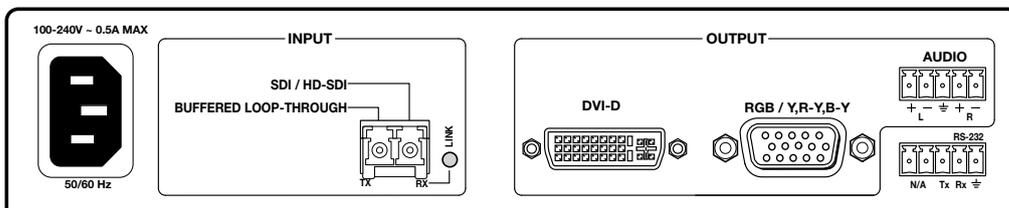


SCHÉMA DES PANNEAUX AVANT/ARRIÈRE



Avant



Arrière



Extron Europe

+800.3987.6673
Europe uniquement
+31.33.453.4040
+31.33.453.4050 FAX

Extron USA - Ouest

Siège social

+800.633.9876
États-Unis et Canada uniquement
+1.714.491.1500
+1.714.491.1517 FAX

Extron USA - Est

+800.633.9876
États-Unis et Canada uniquement
+1.919.863.1794
+1.919.863.1797 FAX

Extron Moyen-Orient

+971.4.2991800
+971.4.2991880 FAX

Extron Asie

+800.7339.8766
Asie uniquement
+65.6383.4400
+65.6383.4664 FAX

Extron Japon

+81.3.3511.7655
+81.3.3511.7656 FAX

Extron Chine

+400.883.1568
Chine uniquement
+86.21.3760.1568
+86.21.3760.1566 FAX