

EXPERTISE CONSEIL INTÉGRATION SERVICE APRÈS VENTE



# **CONTACTEZ-NOUS**







# Spécifications techniques du produit



# **Teranex AV**



Teranex AV est conçu avec de nouvelles fonctionnalités parfaites pour la réalisation d'événements en direct et les installations audiovisuelles, ainsi que pour les workflows de postproduction ou les workflows broadcast. Ce convertisseur offre 1089 up/down/cross-conversions ainsi que des conversions de standard pour tous les formats jusqu'à 2160p60. De plus, il intègre les algorithmes brevetés Teranex, offrant ainsi une qualité d'image inégalée. Ce modèle de convertisseur à faible latence comprend une diathèque afin de conserver les logos et les graphiques, ainsi qu'une fonction d'arrêt sur l'image. Il peut également générer un signal de référence et intègre des connexions 12G-SDI et Quad SDI qui peuvent être utilisées simultanément. Teranex AV est doté d'une grande quantité de connexions, notamment HiFi grand public, audio XLR, HDMI et sortie en boucle HDMI. Afin de ne pas abîmer les câbles et les connecteurs de l'appareil, des supports en métal peuvent être fixés à l'arrière.

#### Connexions

#### Entrée vidéo SDI

1x BNC (IN A) - Commutation automatique entre SD, HD, 2K, 3G HD de niveaux A et B, 6G et 12G Ultra HD 10 bits. 1x BNC (IN B) - Commutation automatique entre SD, HD, 2K, 3G HD de niveaux A et B, 6G et 12G Ultra HD 10 bits. Utilisable en tant que deuxième entrée dual link pour la 3G 4:2:2 ou la Ultra HD

#### Entrée vidéo SDI en boucle

1x BNC (IN A Loop) - Synchronisée, commutation automatique entre SD, HD, 2K, 3G HD, 6G et 12G Ultra HD 10 bits. 1x BNC (IN B Loop) - Synchronisée, commutation automatique entre SD, HD, 2K, 3G HD, 6G et 12G Ultra HD 10 bits.

#### Sortie HDMI

1x connecteur HDMI 2.0 de type A.

### Entrée audio SDI

16 canaux en SD, HD, 3G HD, 2K et Ultra HD.

#### Sortie audio SDI

16 canaux en SD, HD, 3G HD, 2K et Ultra HD.

#### Entrée audio HDMI

8 canaux en SD, HD, 3G HD, 2K et Ultra HD.

#### Sortie audio HDMI

8 canaux en SD, HD, 3G HD, 2K et Ultra HD.

#### Connexion fibre optique

1x port SFP fibre optique SMPTE

# Entrée vidéo fibre optique (optionnelle)

1x commutable entre SD, HD, 3G HD, 2K, Ultra HD 10 bits.

#### Entrée audio numérique AES/EBU

2x XLR - 2 paires (4 canaux) audio symétrique analogique professionnel de  $110\Omega$  (les entrées XLR et analogiques utilisent les mêmes connecteurs).

### Prise en charge Dolby intégrée

Passage du Dolby AC-3 au cours de chaque conversion. Passage du Dolby E, excepté durant les conversions de fréquence d'images vidéo.

# Prise en charge de multiples débits de données

Les connexions SDI sont commutables entre la définition standard, la haute définition et l'Ultra HD. Le SDI commute entre la SDI définition standard 270 Mb/s, le HD-SDI 1,5 Gb/s, le SDI 2K, la HD 3G et l'Ultra HD 6G et 12G.

#### Entrée de référence

1x BNC - Blackburst en SD ou Tri-level synchronisé en HD.

#### Sortie vidéo SDI

1x BNC (OUT A) - Commutation automatique entre SD, HD, 2K, 3G HD de niveaux A et B, 6G et 12G Ultra HD 10 bits. 1x BNC (OUT B) - Commutation automatique entre SD, HD, 2K, 3G HD de niveaux A et B, 6G et 12G Ultra HD 10 bits. Utilisable en sortie dupliquée ou dual link pour la 3G 4:2:2 ou la Ultra HD 6G

### Sortie vidéo SDI Quad

4 x BNC (Canaux A, B, C, D) - sortie Quad Link 3G-SDI 10 bits pour le format vidéo de sortie UHD. Pour les autres formats de sortie, ces connecteurs offrent quatre sorties SDI redondantes.

#### **Entrée HDMI**

1x connecteur HDMI 2.0 de type A.

#### sortie en boucle HDMI

1x connecteur HDMI 2.0 de type A.

# Sortie vidéo fibre optique (optionnelle)

1x commutable entre SD, HD, 3G HD, 2K, Ultra HD 10 bits. N'est pas disponible en modes de sortie Dual Link et Quad Link.

# Entrée audio fibre optique (optionnelle)

16 canaux en SD, HD, 3G, 2K et Ultra

# Sortie audio fibre optique (optionnelle)

16 canaux en SD, HD, 3G, 2K et Ultra HD.

#### Entrée audio analogique

2x XLR - 2 canaux audio symétrique analogique professionnel (les entrées XLR et AES/EBU utilisent les mêmes connecteurs)

#### Sortie de référence

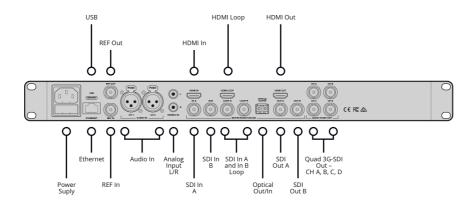
1x BNC - Générateur de référence interne fournissant une sortie synchronisée blackburst ou tri-level à la fréquence d'image de sortie.

#### Interface de l'ordinateur

Port USB de type C pour les mises à jour logicielles et Gigabit Ethernet RJ45 pour le contrôle à distance et la configuration.

#### Interface du processeur

Boutons lumineux, témoins lumineux LED et écran LCD intégrant des menus à l'écran faciles à utiliser.



#### Normes

### Prise en charge du format SD

525i29.97 NTSC, 625i25 PAL

## Prise en charge du format HD 1.5G-SDI

720p50, 720p59.94, 720p60 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080PsF23.98, 1080PsF24, 1080PsF25, 1080PsF29.97, 1080PsF30 1080i50, 1080i59.94, 1080i60

### Prise en charge du format HD 3G-SDI

1080p50, 1080p59.94, 1080p60 Niveau A et B

## Prise en charge du format Ultra HD

2160p23.98, 2160p24, 2160p25, 2160p29.97, 2160p30, 2160p50, 2160p59.94, 2160p60

#### Conformité aux normes SDI

SMPTE 259M, SMPTE 292M, SMPTE 296M, SMPTE 372M, SMPTE 425M

### Échantillonnage audio

Fréquence d'échantillonnage de normes de télévision de 48 kHz et HD 24 bits, SD 20 bits.

#### Échantillonnage vidéo

4:2:2

#### Précision des couleurs

10 bits

#### Espace colorimétrique

REC 601, REC 709

**Prise en charge du format 2K** 2K DCI 23.98p, 2K DCI 24p 2K DCI 23.98PsF, 2K DCI 24PsF

# Prise en charge des métadonnées SDI

Prise en charge VITC/ATC, SMPTE 12M. Prise en charge de l'indexation vidéo y compris WSS, RP186 et AFD, SMPTE 2016. Prise en charge du soustitrage codé pour les conversions de et vers les normes 608 et 708, SMPTE 334M.

Prise en charge du format SDI

Commutable entre les formats 525 NTSC, 625 PAL, 720HD, 1080HD, 2K DCI et Ultra HD 3840 x 2160.

# Conversions

OUT	480i59.94	576i50	720p50	720p59.94	720p60	1080p23.98	1080PsF23.98	1080p24	1080PsF24	1080p25	1080PsF25	1080p29.97	1080PsF29.97	1080p30	1080PsF30	1080i50	1080p50	1080i59.94	1080p59.94	1080i60	1080p60	2K 1080p23.98	2K 1080PsF23.98	2K 1080p24	2K 1080PsF24	Ultra HD 2160p23.98	Ultra HD 2160p24	Ultra HD 2160p25	Ultra HD 2160p29.97	Ultra HD 2160p30	Ultra HD 2160p50	UltraHD 2160p59.94	Ultra HD 2160p60
480i59.94	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
576i50	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
720p50	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
720p59.94	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
720p60	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1080p23.98	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1080PsF23.98	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1080p24	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1080PsF24	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1080p25	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1080PsF25	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1080p29.97	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1080PsF29.97	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1080p30	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1080PsF30	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1080i50	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1080p50	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1080i59.94	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1080p59.94	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1080i60	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1080p60	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
2K 1080p23.98	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
2K 1080PsF23.98	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
2K 1080p24	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
2K 1080PsF24	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ultra HD 2160p23.98	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ultra HD 2160p24	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ultra HD 2160p25	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ultra HD 2160p29.97	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ultra HD 2160p30	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ultra HD 2160p50	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
UltraHD 2160p59.94	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ultra HD 2160p60	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

#### **Traitement**

## Conversion du format de l'image

Conversion des rapports d'image fixes et variables en temps réel.

#### Traitement vidéo en temps réel

Inclut la réduction de bruit, la détection de cadence avec insertion/correction, la détection du découpage des scènes, la correction colorimétrique et le contrôle Proc Amp

#### Traitement à très faible latence

Traitement en temps réel avec 2 images de latence, disponible avec certains formats de conversion.

#### Conversion de format

Up/down/cross-conversions en temps réel et conversion de standards SD/HD/UHD.

# Conversion de l'espace colorimétrique

Traitement matériel en temps réel

#### Diathèque

Capture une image vidéo dans la mémoire non volatile à partir du signal d'entrée.

#### Arrêt sur l'image

Arrête temporairement la vidéo en direct entrante.

#### Mires de réglage

Barres SMPTE 75%; mire de barres couleurs à 75%; grille de convergence; salve multiple; noir.

#### Commutation de sortie

Le signal de sortie peut commuter entre l'entrée vidéo, le noir, l'image fixe ou l'arrêt sur image de la vidéo entrante.

# Logiciel

### Contrôle par logiciel

Application Teranex Setup Software Control fournie gratuitement pour modifier les paramètres via Windows 8.1, Windows 10 et Mac OS X

### Mise à jour du logiciel interne

Via port USB de type C avec l'application Teranex Setup incluse.

# Systèmes d'exploitation



Mac OS X 10.10 Yosemite, Mac OS X 10.11 El Capitan ou version ultérieure.



Windows 8.1 ou Windows 10.

# Caractéristiques Physiques





## Alimentation Requise

#### Alimentation

1 x alimentation universelle AC intégrée avec entrée IEC C14. Câble d'alimentation IEC requis. 100-240V, 50-60Hz

# Caractéristiques D'environnement

## Température d'utilisation

5° à 50° C (41° à 122° F)

# Température de stockage

-20° à 45° C (-4° à 113° F)

#### Humidité relative

0% à 90% sans condensation

Inclus

Teranex AV

Logiciel et manuel sur carte SD

## Garantie

Garantie fabricant limitée à 12 mois.

Tous les éléments de ce site sont la propriété de Blackmagic Design Pty. Ltd. 2017, tous droits réservés

Toutes les marques appartiennent à leurs propriétaires respectifs. Le prix de vente conseillé exclut les taxes sur les ventes/les droits et frais de transport.



ÉQUIPEMENT AUDIOVISUEL PROFESSIONNEL

01 41 18 90 03 - www.trm.fr

55 rue carnot 92100 Boulogne - métro Billancourt (ligne 9)

Distributeur agréée Blackmagic Design en France

# TRM vous facilite l'audiovisuel depuis plus de 30 ans !