

Manuel d'utilisation et d'installation

Teranex Mini Converters

Septembre 2016

Français



Bienvenue

Nous vous remercions d'avoir fait l'acquisition d'un convertisseur Teranex Mini !

Les convertisseurs Teranex Mini sont dotés de la technologie 12G-SDI et convertissent de la vidéo et de l'audio destinés à la diffusion et à la production de contenu. Ils peuvent être utilisés partout, en extérieur comme en studio, posés sur votre bureau ou montés sur rack.

Ces convertisseurs sont presque aussi compacts que les Mini Converters. Ils peuvent être utilisés dans tout type de situation, des petits studios de post-production aux workflows SDI comportant de nombreux racks.

Ce manuel d'utilisation comprend toutes les informations dont vous avez besoin pour utiliser votre convertisseur Teranex Mini.

Consultez notre page d'assistance sur www.blackmagicdesign.com/fr pour obtenir la dernière version du manuel et les mises à jour du logiciel Teranex Mini Nous vous recommandons de mettre le logiciel à jour régulièrement afin de disposer des fonctions les plus récentes et de pour pouvoir prendre en charge les futurs formats SDI. Veuillez entrer vos coordonnées lorsque vous téléchargerez le logiciel afin d'être informé des mises à jour. Vous avez également la possibilité de nous suivre sur twitter pour recevoir les notifications concernant les mises à jour. Nous souhaitons continuer à améliorer nos produits, n'hésitez donc pas à nous faire part de vos commentaires !

Grant Petty

Grant Petty PDG de Blackmagic Design

Contenu

Teranex Mini Converters

Mise en route	169
Branchement de l'alimentation	169
Branchement de la vidéo	169
Branchement de l'audio	170
Installation du logiciel d'administration	170
Installation de Blackmagic Teranex Setup	170
Installation du Teranex Mini Smart Panel	172
Caractéristiques clés du	
Teranex Mini Smart Panel	173
Réglage des paramètres	174
Réglage des paramètres à l'aide	
des interrupteurs	174
Réglage des paramètres à l'aide	
du Blackmagic Teranex Setup	1/4
Réglage des paramètres à l'aide	170
du Teranex Mini Smart Panel	1/6
Réglage des paramètres réseau	177
Réglage des paramètres réseau via USB	177
Réglage des paramètres réseau	
à l'aide du Teranex Mini Smart Panel	177
Teranex Mini Rack Shelf	178
Les modèles Teranex Mini	178

Teranex Mini - SDI to HDMI 12G	178
Teranex Mini - HDMI to SDI 12G	184
Teranex Mini - SDI to Analog 12G	188
Teranex Mini - Analog to SDI 12G	193
Teranex Mini - SDI to Audio 12G	198
Teranex Mini - Audio to SDI 12G	202
Teranex Mini - 12G-SDI to Quad SDI	206
Teranex Mini - Quad SDI to 12G-SDI	211
Teranex Mini - SDI Distribution 12G	214
Teranex Mini - Optical to HDMI 12G	216
Teranex Mini - HDMI to Optical 12G	222
Teranex Mini - Optical to Analog 12G	226
Teranex Mini - Analog to Optical 12G	231
Teranex Mini - Optical to Audio 12G	235
Teranex Mini - Audio to Optical 12G	239
Assistance	245
Avertissements	246
Garantie	247

Mise en route

Branchement de l'alimentation

Afin de démarrer le convertisseur Teranex Mini, il suffit de le brancher à une source d'alimentation et de relier les signaux d'entrée et de sortie à l'appareil.

Pour alimenter l'appareil, branchez un câble d'alimentation CEI standard au connecteur d'alimentation situé sur le panneau arrière. Vous pouvez également alimenter le Teranex Mini via Ethernet en le branchant à une prise Ethernet qui prend en charge le PoE+ (Power over Ethernet+).



Les Teranex Mini Converters prennent en charge les débits de données 12G-SDI et commutent automatiquement entre les standards SD, HD et Ultra HD, jusqu'à 2160p60.



Branchez le Teranex Mini à une source d'alimentation à l'aide d'un câble CEI standard. Vous pouvez également l'alimenter à l'aide d'un commutateur Ethernet PoE+ compatible.

Branchement de la vidéo

Branchez la source vidéo à l'entrée vidéo du Teranex Mini et branchez la sortie vidéo au connecteur de la destination. Les entrées et sorties vidéo varient en fonction des modèles qui peuvent disposer d'entrées et de sorties SDI, HDMI, composante, composite et S-Video.

Branchement de l'audio

Si vous utilisez de l'audio intégré à des signaux SDI ou HDMI, l'audio est déjà acheminé via la sortie vidéo. Si vous utilisez de l'audio analogique ou numérique externe, branchez-le aux connecteurs XLR. Le canal 'R' du connecteur XLR peut être utilisé pour le timecode. Certains convertisseurs Teranex Mini prennent également en charge les connecteurs audio optique et RCA. Pour plus d'informations, consultez la section correspondant à votre convertisseur.



Connectez l'audio analogique et numérique aux connecteurs optiques, RCA ou XLR symétriques du convertisseur Teranex Mini.

C'est tout ce que vous devez savoir pour démarrer ! Vous pouvez désormais régler les paramètres de conversion et commencer à utiliser le Teranex Mini. Consultez la section « Réglage des paramètres » pour en savoir plus.

Installation du logiciel d'administration

Installation de Blackmagic Teranex Setup

Le logiciel Teranex Setup permet de mettre à jour votre Teranex Mini et de modifier les paramètres vidéo, audio et réseau.



Le logiciel Blackmagic Teranex Setup peut être installé sur les ordinateurs Mac OS X et Windows.

Installation sur Mac OS X

- 1 Téléchargez le logiciel Blackmagic Teranex Setup sur www.blackmagicdesign.com/fr
- 2 Dézippez le fichier et cliquez sur l'icône pour l'ouvrir.
- 3 Double-cliquez sur le programme d'installation et suivez les instructions à l'écran pour terminer l'installation.

L'utilitaire Teranex Setup est maintenant installé.

Installation sur Windows

- Téléchargez le logiciel Blackmagic Teranex Setup sur www.blackmagicdesign.com/fr
- 2 Dézippez le fichier téléchargé. Le dossier Blackmagic Teranex Setup s'affiche, il contient le manuel et le programme d'installation de Teranex.
- 3 Double-cliquez sur le programme d'installation et suivez les instructions à l'écran pour terminer l'installation.
- 4 Quand l'installation est terminée, il vous sera demandé de redémarrer l'ordinateur. Cliquez sur « Redémarrer » pour terminer l'installation.

Une fois que l'ordinateur a redémarré, Blackmagic Teranex Setup est prêt à être utilisé.

Mettre à jour le logiciel interne

Il est important de veiller à ce que le Teranex Mini soit branché à une source d'alimentation avant de brancher un câble USB entre l'ordinateur et le convertisseur.

- 1 Branchez le convertisseur à une source d'alimentation.
- 2 Connectez l'ordinateur et le convertisseur à l'aide d'un câble USB ou connectez-les via Ethernet. Lancez l'utilitaire Teranex Setup.

Si le convertisseur n'est pas détecté, le message « No converter connected » s'affiche dans la barre de titre. Si le convertisseur est détecté, le nom du modèle apparaît sur le logiciel.

Si Blackmagic Teranex Setup propose une version du logiciel plus récente que celle installée sur le Teranex Mini, une mise à jour vous sera proposée. Suivez simplement les instructions à l'écran pour effectuer la mise à jour. Une fois la mise à jour terminée, vous pourrez effectuer des modifications sur le Teranex Mini grâce à l'utilitaire Teranex Setup.



Si vous aviez réglé le Teranex Mini sur une adresse IP statique, vous pouvez la trouver sur le réseau en saisissant l'adresse IP affichée sur l'écran d'accueil du logiciel Teranex Setup.

Installation du Teranex Mini Smart Panel

Le Teranex Mini Smart Panel vous donne accès aux mêmes paramètres que le logiciel Blackmagic Teranex Setup. Le panneau de contrôle s'installe sur la face avant du Teranex Mini afin de remplacer le panneau d'origine. Les boutons et la molette de défilement vous offrent un accès rapide aux paramètres et le flux entrant est affiché sur l'écran LCD.

L'installation du Smart Panel en option est simple, et comme il est échangeable à chaud, vous n'avez même pas besoin d'éteindre le Teranex Mini pour l'installer.

- À l'aide d'un tournevis Pozidriv 2, dévissez les deux vis M3 placées de chaque côté du panneau avant et retirez-le doucement.
- 2 Retirez le tube lumineux qui relie la LED au voyant et conservez-le précieusement.

Ce tube permet d'allumer le voyant d'état du Teranex Mini lorsque le Smart Panel n'est pas installé.

- 3 Alignez le connecteur situé sur la face arrière du Smart Panel avec le connecteur correspondant sur la face avant du Teranex Mini et poussez doucement le Smart Panel vers le convertisseur jusqu'à ce que les connecteurs soient fermement enfoncés. Le Smart Panel doit être correctement aligné avec le convertisseur Teranex Mini et être fermement enfoncé.
- 4 Vissez de nouveau les vis M3 du panneau d'origine sur le convertisseur.

NOTE Si le Teranex Mini est monté sur le Teranex Mini Rack Shelf, le convertisseur devra être retiré du rack avant de retirer les vis. Pour plus d'informations, consultez la section « Teranex Mini Rack Shelf ».

Le port USB du Teranex Mini est accessible même lorsque le Smart Panel est attaché. Pour y accéder, soulevez simplement le volet en caoutchouc. Lorsque le Smart Panel est installé, les mini-interrupteurs situés sur le panneau avant sont inaccessibles. Cependant, il est possible de modifier ces paramètres à l'aide du menu proposé sur le Teranex Smart Panel et sur l'écran LCD. Les paramètres et les fonctionnalités disponibles diffèrent d'un modèle à l'autre, mais la navigation à l'écran reste la même. Il est donc facile d'utiliser le même Smart Panel avec les différents modèles pour régler les paramètres.

Consultez la section « Réglage des paramètres » pour savoir comment régler les paramètres à l'aide du Teranex Mini Smart Panel en option. Le panneau d'origine est extrêmement résistant, donc si vous choisissez d'installer le Teranex Mini dans un rack ou dans des endroits bondés pleins de câbles, vous pouvez toujours réinstaller le panneau d'origine.



Pour installer correctement le Teranex Mini Smart Panel sur le Teranex Mini, tenez le panneau entre vos doigts et votre pouce afin d'aligner le Smart Panel à la façade du Teranex Mini.

Caractéristiques clés du Teranex Mini Smart Panel

Écran LCD

La page d'accueil est la première chose que vous verrez sur l'écran LCD du Teranex Mini Smart Panel. Elle affiche les informations principales, notamment :



Boutons de contrôle et molette de défilement

convertisseur Teranex Mini.

Le Teranex Mini Smart Panel dispose de boutons de contrôle et d'une molette de défilement qui servent à naviguer au sein des menus du convertisseur.

Boutons 1 et 2

Appuyez sur ces boutons pour augmenter ou diminuer les valeurs numériques des paramètres ou pour faire défiler les options du menu.

SET

Après avoir réglé les paramètres à l'aide des boutons 1 et 2, appuyez sur le bouton SET pour confirmer votre sélection.



Boutons de contrôle

Moniteur vidéo - Affiche le format de l'entrée vidéo pour vous permettre de voir instantanément la conversion.

Vumètres - Affichent les niveaux audio de la source vidéo connectée à votre convertisseur Teranex Mini.

Teranex Mini.

MENU

Appuyez sur ce bouton pour ouvrir le menu de paramétrage de votre Teranex Mini Converter. Vous pouvez également appuyer sur le bouton Menu pour revenir en arrière.

Boutons VIDEO et AUDIO

Appuyez sur les boutons VIDEO et AUDIO pour ouvrir directement les menus de paramétrage Audio et Video de votre Teranex Mini converter. Les paramètres disponibles dépendent du modèle que vous utilisez avec le Smart Panel.

Molette de défilement

Tournez la molette de défilement vers la gauche ou vers la droite pour naviguer dans les différents menus et régler les valeurs numériques.

Réglage des paramètres

Il existe trois façons régler les paramètres de votre Teranex Mini. Vous pouvez utiliser les interrupteurs situés sur le panneau avant, l'utilitaire Blackmagic Teranex Setup ou, si vous avez installé le Teranex Mini Smart Panel, réglez les paramètres à l'aide des boutons de contrôle, de la molette de défilement et de l'écran LCD.

Réglage des paramètres à l'aide des interrupteurs

Sur le panneau d'origine du Teranex Mini, le volet en caoutchouc protège les interrupteurs qui servent à régler les paramètres. Les interrupteurs « On/Off » permettent de régler les paramètres internes. Ils peuvent être modifiés à l'aide de la pointe d'un stylo.

Un schéma fonctionnel est imprimé sous le convertisseur. Veillez à ce que la position des interrupteurs corresponde au schéma représenté sur le convertisseur. La lecture du schéma s'effectue de 1 à 8 et de gauche à droite. Cependant, si vous installez le Teranex Mini Smart Panel, les paramètres choisis avec ce dernier primeront sur la position des interrupteurs. Le Teranex Mini garde en mémoire les derniers paramètres choisis, qu'ils aient été réglés via les interrupteurs, le Smart Panel ou le logiciel Blackmagic Teranex Setup. Si vous utilisez le contrôle par interrupteur après avoir retiré le Smart Panel ou mis à jour les paramètres du convertisseur par logiciel, il se peut que vous deviez ajuster certains interrupteurs pour activer les nouveaux paramètres.

TIP Pour une description complète des interrupteurs et de leurs réglages, consultez la section relative au modèle de convertisseur que vous possédez. Même si un schéma fonctionnel est imprimé sous le convertisseur, de nouvelles fonctionnalités peuvent être ajoutées au fur et à mesure des mises à jour. N'hésitez pas à vérifier les dernières versions du manuel pour obtenir les informations les plus récentes. Téléchargez la dernière version de ce manuel sur la page d'assistance de Blackmagic Design www.blackmagicdesign.com/fr/support.



Réglez les paramètres en changeant la position des interrupteurs avec un stylo

Réglage des paramètres à l'

Une fois le logiciel installé sur votre ordinateu Si le Teranex Mini ne monte pas sur votre ord les instructions de la section « Réglage des p connexion USB. La page d'accueil s'affiche lorsque vous ouvrez le logiciel. Sur cette page, vous pouvez choisir quel Teranex Mini vous souhaitez configurer. Pour modifier les paramètres, cliquez sur l'icône « paramètres » située sous l'image du Teranex Mini.

Si plusieurs Teranex Mini sont connectés au réseau, seuls les paramètres du convertisseur sélectionné apparaissent. Afin de choisir le convertisseur que vous souhaitez configurer, utilisez les flèches situées à gauche et à droite de la page d'accueil du logiciel.

Les réglages effectués sur le logiciel sont alors automatiquement reproduits dans le Teranex Mini. Cela signifie que si une coupure de courant se produit, les réglages pourront être rapidement rétablis.



L'utilitaire Teranex Setup vous permet de mettre à jour le logiciel interne de votre Teranex Mini et d'ajuster les paramètres à l'aide d'un ordinateur Mac OS X ou Windows.

Les onglets Configure (Configuration) et About (À propos) du Blackmagic Teranex Setup sont les mêmes pour tous les modèles.

Onglet Configure (Configuration)

L'onglet Configure est commun à tous les modèles de convertisseurs et contient les paramètres réseau. Dans cet onglet, vous pouvez configurer l'adresse réseau de votre convertisseur pour qu'elle soit statique ou dynamique. Vous pouvez également régler l'adresse IP, le masque de sous-réseau et la passerelle du Teranex Mini. Pour plus d'information, consultez la section « Réglage des paramètres réseau ».

Video	Audio	Configure	About		
Network	Settings				
	IP Setting:		0	Static IP	
	IP Address:	0.0.0.0			
	Subnet Mask:	0.0.0.0			
	Gateway:	0.0.0			

Utilisez l'onglet Configure du Blackmagic Teranex Setup pour changer les paramètres réseau.

Onglet About (À propos)

Utilisez cet onglet pour renommer votre convertisseur et pour repérer l'appareil dans une installation (Identify). Pour renommer le convertisseur, cliquez simplement dans le champ « Name » et saisissez le nom que vous avez choisi. Cliquez sur « Save » pour confirmer le changement. Afin de repérer votre convertisseur Teranex Mini dans une installation, cochez la case « Identify ». Cette fonction active le clignotement du voyant situé sur le panneau d'origine du Teranex Mini. Si un Teranex Mini Smart Panel est installé sur le convertisseur, le nom du modèle affiché sur l'écran LCD change du gris au rouge. Décochez la case pour désactiver le voyant de repérage.

Le menu « Software settings » situé dans l'onglet About, vous permet de savoir quelle version du logiciel est installée. Si la version du logiciel interne de votre convertisseur est plus ancienne que celle utilisée par Blackmagic Teranex Setup, le bouton « Update » vous permettra de mettre à jour le logiciel.

SDI t Teranex M	O Analo	SDI to Analo	og 1 +⇔	SDI to Analog 126	bacompetitions 🖁
Video	Audio	Configure	About		
Details					
	Name:	SDI to Analo	og		
	Identify:	ldentify	this device.		
Software	Settings				
S	oftware Version:	1.0			

L'onglet About du Blackmagic Teranex Setup permet de nommer et d'identifier votre Teranex Mini. Il vous indique également la version du logiciel.

Réglage des paramètres à l'aide du Teranex Mini Smart Panel

Le Teranex Mini Smart Panel vous donne accès aux mêmes paramètres que le logiciel Blackmagic Teranex Setup. Le panneau de contrôle s'installe sur la face avant du Teranex Mini afin de remplacer le panneau d'origine. Les boutons et la molette de défilement vous offrent un accès rapide aux paramètres et le flux entrant est affiché sur l'écran LCD.

Le port USB du convertisseur est accessible même lorsque le Smart Panel est installé. Pour y accéder, soulevez simplement le volet en caoutchouc. Lorsque le Smart Panel est installé, les mini-interrupteurs situés sur le panneau avant sont inaccessibles. Cependant, il est possible de modifier ces paramètres à l'aide du menu proposé sur le Teranex Smart Panel et sur l'écran LCD. Les paramètres et les fonctionnalités disponibles diffèrent d'un modèle à l'autre, mais la navigation à l'écran reste la même. Il est donc facile d'utiliser le même Smart Panel avec les différents modèles pour régler les paramètres.



Le Teranex Mini Smart Panel en option vous permet d'avoir un aperçu des paramètres et de les modifier rapidement. Le Smart Panel s'installe facilement sur la face avant du convertisseur Teranex Mini.

Réglage des paramètres réseau

Accéder aux Teranex Mini en réseau facilite la gestion de plusieurs convertisseurs. Il est possible de configurer les convertisseurs en réseau à l'aide de Blackmagic Teranex Setup. Par défaut, les Teranex Mini sont configurés pour détecter automatiquement une adresse réseau, ce qui permet de choisir l'appareil rapidement sur la page d'accueil du Blackmagic Teranex Setup. Pour en savoir plus, consultez la section «Réglage des paramètres à l'aide du Blackmagic Teranex Setup ».

Si vous rencontrez des problèmes pour trouver le Teranex Mini sur le réseau, ou si la configuration de l'adresse statique n'est pas compatible avec le réseau que vous utilisez, vous devrez peut-être modifier localement les paramètres réseau. Ces réglages peuvent être effectués à l'aide d'une connexion USB ou du Teranex Mini Smart Panel.

Réglage des paramètres réseau via USB

Afin de changer les paramètres réseau via USB, branchez le Teranex Mini à votre ordinateur (doté du logiciel Teranex Setup) avec un câble USB. Le port USB du Teranex Mini est situé sur le panneau avant, que vous utilisiez le panneau d'origine ou le Smart Panel.

Une fois connecté, sélectionnez votre Teranex Mini sur la page d'accueil du logiciel et allez sur l'onglet « Configure ». Vous pouvez alors choisir de configurer l'adresse réseau du convertisseur sur statique ou dynamique. Si vous choisissez une adresse IP statique, vous pouvez configurer manuellement l'adresse IP, le masque de sous-réseau et la passerelle.

Teranex M	/ini Converter	SDI to Analog	g 1 ↔⇔		100 110 1
Video	Audio	Configure	About		
Network	Settings				
	IP Setting:	О риср	0	Static IP	
	IP Address:	0.0.0			
	Subnet Mask:	0.0.0.0			
	Gateway:	0.0.0.0			

Utilisez l'onglet « Configure » du Blackmagic Teranex Setup pour changer les paramètres réseau via USB.

Réglage des paramètres réseau à l'aide du Teranex Mini Smart Panel

Une des fonctionnalités très utiles du Teranex Mini Smart Panel est de pouvoir changer localement les paramètres réseau. Suivez les étapes suivantes :

- 1 Appuyez sur le bouton MENU pour ouvrir le menu de paramétrage.
- 2 Sélectionnez « Network » à l'aide de la molette de défilement ou à l'aide des boutons 1 et 2, puis appuyez sur SET.
- 3 Sélectionnez « Configure IP » à l'aide de la molette de défilement ou à l'aide des boutons 1 et 2, puis appuyez sur SET.
- 4 Sélectionnez « Manually » à l'aide de la molette de défilement ou à l'aide des boutons 1 et 2, puis appuyez sur SET. Répétez ces étapes pour sélectionner l'adresse IP de votre choix.
- 5 Utilisez la molette de défilement ou les boutons 1 et 2 pour faire défiler les valeurs numériques de votre adresse IP. Appuyez sur SET pour confirmer. Répétez ces étapes pour les paramètres « Subnet » (sous-réseau) et « Gateway » (passerelle).

< Network	
Configure IP	Manually
IP Address	192.168.10.150
Subnet	255.255.255.0
Gateway	192.168.10.1

Utilisez le menu Network du Teranex Mini Smart Panel pour modifier les paramètres réseau du convertisseur.

Teranex Mini Rack Shelf

Si vous utilisez plusieurs convertisseurs Teranex Mini, vous pouvez utiliser le Teranex Mini Rack Shelf pour les installer dans une baie de stockage ou dans une caisse de transport. Il est possible d'installer jusqu'à 3 Teranex Mini sur chaque Teranex Mini Rack Shelf d'une unité de rack. L'installation est extrêmement rapide, il suffit de retirer les pieds en caoutchouc des convertisseurs et de les visser sur le Teranex Mini Rack Shelf en vous servant des pas de vis pourvus à cet effet sous les convertisseurs. Le Teranex Mini Rack Shelf dispose de deux panneaux d'origine que vous pouvez utiliser pour couvrir la partie du rack qui n'est pas utilisée par les convertisseurs.

Pour plus d'informations, consultez le site Internet de Blackmagic Design : www.blackmagicdesign.com/fr.

Veillez à ce que le Teranex Mini soit installé sur rack par du personnel qualifié, car les caractéristiques électriques situées sur la face inférieure de l'appareil seront couvertes. Une fois installées, toutes les connexions sont accessibles à l'arrière de l'appareil.



Les modèles Teranex Mini

Les Teranex Mini Converters répondent chacun à des besoins de conversions différents.

Dans les sections suivantes du manuel, vous trouverez les informations les plus récentes concernant chaque modèle de Teranex Mini, notamment les tout nouveaux paramètres ajoutés au logiciel interne.

Teranex Mini - SDI to HDMI 12G

Le modèle Teranex Mini - SDI to HDMI 12G permet de connecter une large gamme d'écrans et de vidéoprojecteurs HDMI à du matériel SDI. Il détecte automatiquement les signaux SD-SDI, HD-SDI, 3G-SDI, 6G-SDI et 12G-SDI des sources d'entrée et les convertit en HDMI avec audio intégré. Il fournit également une sortie audio symétrique AES/EBU ou audio analogique. Le connecteur XLR « R analog » peut également être réglé pour acheminer le timecode.

La fonction HDMI Instant lock vous permet de synchroniser instantanément les sorties HDMI pour effectuer des changements de sources propres, lorsque celles-ci ont le même format. Si le convertisseur détecte qu'un moniteur ou un téléviseur HD est connecté à la sortie HDMI mais qu'une source Ultra HD est connectée à l'entrée SDI, la source sera alors automatiquement down-convertie afin qu'elle s'affiche sur l'écran HD.

Vous pouvez également charger des LUT 3D pour améliorer le rendu, l'étalonnage et les profils colorimétriques de la sortie convertie. Une LUT 3D est une table de correspondance à 33 points qui permet de régler précisément la couleur et le calibrage des téléviseurs. Elle permet donc d'effectuer un étalonnage précis.

De plus, elle permet de convertir les espaces colorimétriques, qui peuvent donc être utilisés sur différents écrans.

Le Teranex Mini - SDI to HDMI 12G comprend deux LUT par défaut : une LUT Couleur vers monochrome et une autre LUT utilisée par défaut par l'espace colorimétrique des caméras Blackmagic vers REC 709. Vous pouvez également charger les LUT 3D de votre choix.



Connecteurs

1 Port USB Mini-B

Permet de connecter le logiciel Blackmagic Teranex Setup via un ordinateur Mac OS X ou Windows afin de régler les paramètres et de mettre à jour le logiciel interne de votre Teranex Mini.

2 Interrupteurs

Interrupteurs réglables pour modifier les paramètres.

3 Voyant d'état

Le voyant est blanc lorsque le convertisseur est alimenté. Il est vert lorsqu'un signal d'entrée vidéo valable est détecté. Peut être réglé avec le logiciel Blackmagic Teranex Setup pour activer son clignotement sur le convertisseur dans le but de le repérer dans une installation.

4 Alimentation

Connecteur C14 CEI standard intégré pour une alimentation AC 90 - 240 V.

5 HDMI

Sortie vidéo HDMI.

6 Ethernet PoE+

Ce port se connecte à un commutateur réseau ou à un ordinateur pour modifier les paramètres dans le logiciel Blackmagic Teranex Setup. Prend également en charge le PoE plus.

- 7 ENTRÉE SDI Connecteur BNC pour entrée vidéo SDI.
- 8 Sortie en boucle SDI

Connecteur BNC pour sortie vidéo en boucle SDI.

9 L - Analogique ou AES/EBU

Connecteur XLR pour le canal audio symétrique analogique gauche ou la sortie audio numérique AES/EBU.

10 R - Analogique, AES/EBU ou Timecode

Connecteur XLR pour le canal audio symétrique analogique droit ou la sortie audio numérique AES/EBU. Peut également être configuré pour acheminer le timecode.

Interrupteurs

Les interrupteurs du Teranex Mini - SDI to HDMI 12G offrent les paramètres suivants :

Interrupteur 8 - Analog Audio, AES/EBU Audio

Réglez l'interrupteur 8 sur Off pour acheminer de l'audio symétrique analogique. Réglez-le sur On pour acheminer de l'audio numérique AES/EBU.

Interrupteur 7 - Output Audio/Timecode

Réglez l'interrupteur 7 sur On pour acheminer le timecode via le canal audio R du connecteur XLR. Réglez-le sur Off pour acheminer de l'audio en entrée.

Interrupteurs 4, 3, 2 - SDI Audio De-Embed Bit 2, 1, 0

Les interrupteurs 4, 3 et 2 représentent respectivement les unités binaires 2, 1 et 0. Cela signifie que lorsque vous réglez les interrupteurs 4, 3 et 2 sur différentes combinaisons On/Off, vous pouvez choisir la paire de canaux audio appartenant à l'entrée SDI que vous souhaitez acheminer en HDMI, audio analogique ou audio AES/EBU.



La légende située sous le convertisseur vous donne toutes les informations nécessaires pour changer les paramètres de conversion.

Tableau de sélection de l'audio SDI

En utilisant les réglages d'interrupteur suivants, vous pouvez sélectionner les canaux audio SDI à intégrer au signal de sortie de votre Teranex Mini SDI to HDMI 12G.

Canaux audio analogique	Interrupteur 4	Interrupteur 3	Interrupteur 2	Schéma
1 et 2	OFF	OFF	OFF	ON 0FF 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
3 et 4	OFF	OFF	ON	ON
5 et 6	OFF	ON	OFF	ON CON CONTRACTOR CONT
7 et 8	OFF	ON	OFF	ON 0FF 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
9 et 10	ON	OFF	OFF	ON 0FF 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
11 et 12	ON	OFF	ON	ON
13 et 14	ON	ON	OFF	ON
15 et 16	ON	ON	ON	ON
Canaux audio AES/EBU	Interrupteur 4	Interrupteur 3	Interrupteur 2	Schéma
1-4	OFF	OFF	OFF	ON 000000000000000000000000000000000000
5-8	OFF	OFF	ON	ON 000000000000000000000000000000000000
9-12	OFF	ON	OFF	ON 000 000 000 000 000 000 000 000 000 0
13-16	OFF	ON	ON	

Paramètres du Blackmagic Teranex Setup

Le logiciel Blackmagic Teranex Setup permet de modifier les mêmes paramètres que les interrupteurs, ainsi que des paramètres supplémentaires. Vous pouvez accéder à ces paramètres en utilisant les onglets **Video, Audio, Configure** et **About**.

Vous trouverez de plus amples informations concernant les onglets **About** et **Configure** dans la section « Réglage des paramètres » de ce manuel. L'onglet Video du Teranex Mini - SDI to HDMI 12G offre les paramètres suivants.

Menu Video Output

Clip HDMI Output to legal levels

Cette case contrôle l'écrêtage de l'entrée SDI pour garantir des niveaux HDMI légaux. Elle est cochée par défaut.

Fonction HDMI Instant Lock

Cochez cette case pour activer la fonction HDMI Instant lock. Quand la fonction HDMI Instant lock est activée, le signal de sortie HDMI ne s'interrompt pas quand les sources changent. Le convertisseur n'attend pas que la synchronisation des téléviseurs ou des moniteurs HDMI soit effectuée pour afficher le signal de sortie vidéo. Le signal HDMI est en effet déjà synchronisé. Cette fonction ne fonctionne que lorsque les différentes sources sont au même format. La fonction HDMI Instant lock peut créer un petit décalage entre la vidéo et l'audio. Si vous souhaitez travailler sans décalage, décochez la case pour désactiver la fonction.

LUT 3D à 33 points

Le Teranex Mini - SDI to HDMI 12G prend en charge les fichiers LUT .cube, créés avec DaVinci Resolve ou avec d'autres logiciels d'étalonnage prenant en charge ce format.

Appuyez sur le bouton **Load** de chaque LUT pour charger 2 LUT distinctes. Sélectionnez le fichier .cube que vous souhaitez utiliser, puis cliquez sur **OK**. Cliquez sur Save pour confirmer. Le nom du fichier de la LUT apparaît à côté du bouton **Load**, vous savez ainsi quelle LUT est utilisée pour les LUT 1 et 2.

Pour activer une LUT, cochez les cases **Use LUT 1** ou **Use LUT 2**. Pour désactiver une LUT, cochez la case **Bypass LUT**.

Pour appliquer la LUT 3D à la sortie en boucle du convertisseur, cochez la case Enable 3D LUT on loop SDI output. Si vous ne souhaitez pas appliquer la LUT à cette sortie, décochez simplement la case.

Si un Smart Panel est installé, appuyez sur les boutons 1 et 2 du panneau de contrôle pour activer les LUT. Appuyez de nouveau sur ces boutons pour désactiver les LUT.

Qu'est-ce qu'une LUT 3D?

Une LUT 3D, ou table de conversion 3D, contient des valeurs qui permettent de modifier l'espace colorimétrique de la vidéo dans un cube colorimétrique.

Le cube colorimétrique contient toutes les variations des couleurs primaires, inscrites sur les axes : x, y et z. Les canaux RVB des entrées vidéo SDI peuvent donc être réassignés à n'importe quel signal de sortie RVB sur la sortie HDMI. Cet outil est très performant, car les couleurs peuvent être assignées à n'importe quelles autres couleurs. Le réglage des couleurs pour calibrer les écrans est donc extrêmement précis. Il est également possible de charger des courbes gamma logarithmiques pour afficher le gamma linéaire des fichiers RAW.

Les LUT 3D par défaut peuvent notamment convertir un signal d'entrée vidéo en noir et blanc. Grâce à la LUT 3D, toutes les couleurs RVB du signal d'entrée sont alors réassignées à des valeurs RVB noir et blanc sur la sortie HDMI. Si vous le souhaitez, vous pouvez créer vos propres LUT 3D et les charger dans DaVinci Resolve. De plus, ce logiciel vous permet également de convertir un paramètre d'étalonnage en une LUT que vous pourrez ensuite charger dans le Teranex Mini SDI to HDMI 12G. Vous pouvez aussi acheminer la LUT 3D vers une sortie vidéo en boucle SDI, et ainsi utiliser le Teranex Mini comme processeur couleur sans passer par la sortie HDMI.

Pour plus d'informations sur la façon de créer un fichier .cube, téléchargez le manuel DaVinci Resolve sur le site Internet de Blackmagic Design www.blackmagicdesign.com/fr/support.

L'onglet Audio du Teranex Mini - SDI to HDMI 12G offre les paramètres suivants.

Menu Audio Output

Set XLR Output

Vous pouvez choisir entre une sortie analogique ou AES/EBU en sélectionnant les boutons Analog, AES/EBU ou Timecode dans le menu Audio Output. Lorsque vous sélectionnez l'option Timecode, le connecteur XLR du canal gauche achemine de l'audio analogique, tandis que la sortie XLR du canal droit fournit un signal de timecode. En fonction de la sortie audio sélectionnée, vous pouvez choisir les canaux audio de l'entrée SDI que vous souhaitez envoyer à la sortie audio HDMI, AES/EBU ou analogique. Il est également possible d'ajuster leur gain par canal ou par paire de canaux. Lorsque vous acheminez de l'audio AES/EBU sur les deux connecteurs XLR, vous pouvez sélectionner jusqu'à quatre canaux. Lorsque vous acheminez de l'audio analogique, vous pouvez sélectionner jusqu'à deux canaux. Lorsque vous utilisez le connecteur XLR droit pour acheminer un signal de timecode, le connecteur XLR gauche achemine un canal audio analogique.

Le Teranex Mini garde les derniers paramètres en mémoire, qu'ils aient été réglés via les interrupteurs, le Smart Panel ou l'utilitaire Teranex Setup. Si vous utilisez le contrôle par interrupteur après avoir retiré le Smart Panel ou mis à jour les paramètres du convertisseur par logiciel, il se peut que vous deviez ajuster certains interrupteurs pour activer les nouveaux paramètres.

SDI (0 HDM Iini Converter	r SDI to HDMI 1	2G	
Video	Audio	Configure	About	
Video Out	tput			ť
		Clip HDM	I output to legal level	s
		HDMI ins	tant lock	
	May cau	se video and aud	io delay of less than o	ne frame.
3	3 Point 3D LUT	Bypass Ll	UT O Use LUT 1	Use LUT 2
		Enable 30	DLUT on loop SDI out	put
	Load 3D LUT 1:	Load	Monochrom	ne
	Load 3D LUT 2:	Load	3D LUT 2	

Le Blackmagic Teranex Setup vous permet de régler les paramètres suivants : HDMI Instant lock pour synchroniser instantanément le signal vidéo pendant le changement ou le routage des sources ; charger les LUT 3D ; modifier les niveaux de sortie de l'audio analogique XLR et autres.

Paramètres du Teranex Mini Smart Panel

Si vous avez installé un Teranex Mini Smart Panel (en option) sur votre convertisseur Teranex Mini SDI to HDMI 12G, vous aurez accès aux menus suivants : **Video, Audio** et **Network**. Les paramètres disponibles dans ces menus sont identiques à ceux décrits précédemment dans la section « Paramètres du Blackmagic Teranex Setup ». Pour obtenir de plus amples informations sur le réglage des paramètres à l'aide du Teranex Mini Smart Panel, consultez la section « Réglage des paramètres ».

Video		< Audio	
Clip HDMI	On	Output	Analog
Lock HDMI	On	De-embed	Ch 1 & 2
LUT on Loop	Off	Adjust	Together
		Ch 1 & 2	0.00 dB
		Gain	Reset

Le Teranex Mini Smart Panel vous donne accès aux mêmes paramètres que le logiciel Blackmagic Teranex Setup.



Schéma fonctionnel du Teranex Mini - SDI to HDMI 12G

Teranex Mini - HDMI to SDI 12G

Le Teranex Mini - HDMI to SDI 12G achemine les signaux HDMI provenant d'appareils tels que des caméras HDV, des caméras Ultra HD et des consoles de jeux vers des connecteurs BNC 12G-SDI jusqu'à 2160p60. Il permet également d'intégrer l'audio provenant des entrées HDMI, AES/EBU ou audio symétrique analogique. Vous pouvez ainsi envoyer des signaux HDMI sur de très longues distances. C'est l'outil parfait pour convertir des signaux HDMI provenant de caméras grand public ou d'ordinateurs en signaux SDI.



Connecteurs

1 Port USB Mini-B

Permet de connecter le logiciel Blackmagic Teranex Setup au convertisseur Teranex Mini via un ordinateur Mac OS X ou Windows afin de modifier les paramètres et de mettre à jour le logiciel interne de votre Teranex Mini.

2 Interrupteurs

Interrupteurs réglables pour modifier les paramètres.

3 Voyant d'état

Le voyant est blanc lorsque le convertisseur est alimenté. Il est vert lorsqu'un signal d'entrée vidéo valable est détecté. Peut être réglé avec le logiciel Blackmagic Teranex Setup pour activer son clignotement sur le convertisseur dans le but de le repérer dans une installation.

4 Alimentation

Connecteur C14 CEI standard intégré pour une alimentation AC 90 - 240 V.

5 HDMI

Entrée vidéo HDMI.

6 Ethernet PoE+

Ce port se connecte à un commutateur réseau ou à un ordinateur pour vous permettre de modifier les paramètres du logiciel Blackmagic Teranex Setup.+ Le port Ethernet prend en charge le PoE+.

7 SORTIE SDI

Connecteur BNC pour sortie vidéo SDI.

8 SORTIE SDI

Connecteur BNC secondaire pour sortie SDI.

9 L - Analogique ou AES/EBU

Connecteur XLR pour le canal audio symétrique analogique gauche ou l'entrée audio numérique AES/EBU.

10 R - Analogique, AES/EBU ou Timecode

Connecteur XLR pour le canal audio symétrique analogique droit ou l'entrée audio numérique AES/EBU. Peut également être configuré pour le signal d'entrée du timecode.

Interrupteurs

Les interrupteurs du Teranex Mini - HDMI to SDI 12G offrent les paramètres suivants :

Interrupteur 8 - Analog Audio, AES/EBU Audio

Réglez l'interrupteur 8 sur Off pour intégrer l'audio analogique symétrique. Réglez-le sur On pour acheminer de l'audio numérique AES/EBU. Pour utiliser ces entrées, l'interrupteur 7 doit également être réglé sur On.



La légende située sous le convertisseur vous donne toutes les informations nécessaires pour changer les paramètres de conversion.

Interrupteur 7 - HDMI Audio, Input Audio

Réglez l'interrupteur 7 sur Off pour sélectionner de l'audio HDMI intégré, ou sur On pour de l'audio analogique ou AES/EBU.

Interrupteur 6 - Input Audio/Timecode

Réglez l'interrupteur 6 sur On pour acheminer le timecode en entrée via le canal audio R du connecteur XLR. Réglez-le sur Off pour acheminer de l'audio en entrée.

Interrupteur 5 - 60 to 59.94 Off/On

Lorsque cet interrupteur est réglé sur On, le convertisseur détecte les sources vidéo HDMI à 60 images par seconde et les convertit automatiquement en 59.94 images par seconde.

Vous pouvez donc par exemple connecter la sortie HDMI d'un ordinateur à un mélangeur dont la fréquence d'images HD standard est de 59.94. Certains ordinateurs acheminent 60 i/s. Ainsi, si vous réglez l'interrupteur 5 sur On, le convertisseur détectera toujours 60 images par seconde et les convertira en 59.94 i/s.

Interrupteurs 2, 1 - Select Format Bit 1, 0

Lorsque vous connectez une source HDMI qui peut acheminer de l'Ultra HD et de la HD, vous pouvez régler le convertisseur pour qu'il achemine la source vers l'un ou l'autre format. Cela peut être utile si vous enregistrez ou affichez les travaux qui se trouvent sur votre ordinateur sur un écran SDI en HD.

Bien que cela puisse faire penser à une simple up/down conversion, le résultat est assez différent. Le convertisseur négocie en effet avec l'appareil source pour qu'il achemine de la vidéo Ultra HD ou HD. La vidéo native est donc acheminée en HD ou Ultra HD sans conversion.

Pour régler la source vidéo sur HD, Ultra HD ou pour que le convertisseur négocie automatiquement la meilleure résolution avec votre équipement source, utilisez simplement les combinaisons des interrupteurs 1 et 2. Le réglage de ces combinaisons est indiqué ci-dessous.

- Auto Interrupteur 1 sur Off, interrupteur 2 sur Off.
 Le convertisseur négocie la résolution optimale entre la HD ou l'Ultra HD avec l'équipement source en fonction de sa capacité de sortie.
- Force to HD Interrupteur 1 sur Off, interrupteur 2 sur On.
 Si l'équipement source HDMI est capable d'acheminer de la HD et de l'Ultra HD, le convertisseur l'informe d'acheminer de la vidéo HD.
- Force to Ultra HD Interrupteur 1 sur On, interrupteur 2 sur Off.
 Si l'équipement source HDMI est capable d'acheminer de la HD et de l'Ultra HD, le convertisseur l'informe d'acheminer de la vidéo Ultra HD.

Paramètres du Blackmagic Teranex Setup

Le logiciel Blackmagic Teranex Setup permet de modifier les mêmes paramètres que les interrupteurs, ainsi que des paramètres supplémentaires. Vous pouvez accéder à ces paramètres en utilisant les onglets **Video, Audio, Configure** et **About**.

Vous trouverez de plus amples informations concernant les onglets **About** et **Configure** dans la section « Réglage des paramètres » de ce manuel.

L'onglet Video du Teranex Mini - HDMI to SDI 12G offre les paramètres suivants :

Menu Video Processing

Conversion

Utilisez le menu déroulant Conversion pour sélectionner les paramètres de conversion de votre sortie SDI. Le paramètre Auto permet de négocier une résolution HD et Ultra HD avec l'équipement source en fonction de sa capacité de sortie. Les paramètres Force HD et Force Ultra HD acheminent de la vidéo HD et Ultra HD, respectivement, sans tenir compte de l'entrée HDMI. Le format SD, quant à lui, ne change pas.

Fréquence d'images (Frame Rate)

Lorsque ce paramètre est activé, le convertisseur détecte les sources dont la fréquence d'images est de 60 images par seconde et les convertit automatiquement en 59.94 i/s. Cochez ou décochez la case pour activer ou désactiver ce paramètre.

Ce réglage est utile lorsque vous souhaitez connecter une source HDMI à 60 images par seconde à du matériel SDI au format standard HD de 59.94 i/s.

L'onglet Audio du Teranex Mini - HDMI to SDI 12G offre les paramètres suivants.

Menu Audio Input

Set XLR input / Set Audio input

Ce menu vous permet de sélectionner entre une entrée audio XLR et HDMI. Lorsque vous sélectionnez l'option HDMI, l'audio HDMI sera intégré à la sortie vidéo SDI. Lorsque vous sélectionnez l'option XLR, vous pouvez choisir entre des entrées Analogique, AES/EBU et Timecode. Vous pouvez également sélectionner les canaux de votre sortie audio SDI auxquels vous souhaitez intégrer ces entrées. Il est également possible d'ajuster le gain du signal audio.

Lorsque vous sélectionnez l'option AES/EBU, vous avez accès à l'option supplémentaire Sample Rate Converter. Lorsque cette case est cochée, la fréquence d'échantillonnage de votre sortie audio sera de 48Khz, ce qui est la fréquence d'échantillonnage appropriée pour la télévision.

Si vous souhaitez convertir l'audio Dolby via une source AES/EBU qui est synchronisée avec un signal de référence, décochez la case du convertisseur de fréquence d'échantillonnage pour le désactiver, sans quoi, il pourrait interférer avec la conversion Dolby audio.

Teranex M	Aini Converter	HDMI to SDI 12G		
Video	Audio	Configure About		
Video Pro	cessing			
	Conversion:	Auto	•	
	Frame rate:	Convert p60 to i59.94	٤.	



Choisissez entre les conversions Auto, Force to HD et Force to Ultra HD sur la page Video du Blackmagic Teranex Setup. Si vous utilisez un appareil qui utilise une fréquence d'images standard de 59.94, vous pouvez également régler le convertisseur pour qu'il détecte les vidéos à 60 images par seconde et qu'il les convertisse à 59.94 i/s.

Ajustez les niveaux audio analogique et AES/ EBU à l'aide de la page Audio du Blackmagic Teranex Setup.

Le Teranex Mini garde les derniers paramètres en mémoire, qu'ils aient été réglés via les interrupteurs, le Smart Panel ou l'utilitaire Teranex Setup. Si vous utilisez le contrôle par interrupteur après avoir retiré le Smart Panel ou mis à jour les paramètres du convertisseur par logiciel, il se peut que vous deviez ajuster certains interrupteurs pour activer les nouveaux paramètres.

Paramètres du Teranex Mini Smart Panel

Si vous avez installé un Teranex Mini Smart Panel (en option) sur votre convertisseur Teranex Mini HDMI to SDI 12G, vous aurez accès aux menus suivants : **Video**, **Audio** et **Network**. Les paramètres disponibles dans ces menus sont identiques à ceux décrits dans la section ci-dessus.

Pour obtenir de plus amples informations sur le réglage des paramètres à l'aide du Teranex Mini Smart Panel, consultez la section « Réglage des paramètres ».

< Video		< Audio	
Select Format	Auto	Input	Analog
Rate Conversion	Off	Sample Rate	Converter ON
		Adjust	Together
		Ch 1 & 2	0.00 dB
		Gain	Reset

Le Teranex Mini Smart Panel et le logiciel Blackmagic Teranex Setup offrent les mêmes paramètres.

Schéma fonctionnel du Teranex Mini - HDMI to SDI 12G



Teranex Mini - SDI to Analog 12G

Le Teranex Mini - SDI to Analog 12G convertit des entrées SD-SDI, HD-SDI, 3G-SDI, 6G-SDI et 12G-SDI en vidéo analogique composante, NTSC et PAL, ainsi qu'en audio symétrique AES/EBU et audio analogique. Le down-convertisseur intégré vous permet de connecter des vidéos 12G-SDI à du matériel analogique SD et HD. De plus, il est facile de le connecter à des moniteurs vidéo et à des enregistreurs tels que Betacam SP et VHS. Vous pouvez également acheminer une paire de canaux audio analogique en sortie, à partir de 16 canaux audio SDI isolés.



Connecteurs

1 Port USB Mini-B

Permet de connecter le logiciel Blackmagic Teranex Setup au convertisseur Teranex Mini via un ordinateur Mac OS X ou Windows afin de modifier les paramètres et de mettre à jour le logiciel interne de votre Teranex Mini.

2 Interrupteurs

Interrupteurs réglables pour modifier les paramètres.

3 Voyant d'état

Le voyant est blanc lorsque le convertisseur est alimenté. Il est vert lorsqu'un signal d'entrée vidéo valable est détecté. Peut être réglé avec le logiciel Blackmagic Teranex Setup pour activer son clignotement sur le convertisseur dans le but de le repérer dans une installation.

4 Alimentation

Connecteur C14 CEI standard intégré pour une alimentation AC 90 - 240 V.

5 Y ou NTSC/PAL

Connecteur BNC pour sortie composante analogique Y, composite NTSC ou PAL.

6 B-Y ou S-VIDEO Y

Connecteur BNC pour sortie composante analogique B-Y, ou S-Video Y.

7 R-Y ou S-VIDEO C

Connecteur BNC pour sortie composante analogique R-Y, ou S-Video C.

8 Ethernet PoE+

Ce port se connecte à un commutateur réseau ou à un ordinateur pour vous permettre de modifier les paramètres du logiciel Blackmagic Teranex Setup. Le port Ethernet prend en charge le PoE+.

9 ENTRÉE SDI

Connecteur BNC pour entrée vidéo SDI.

10 Sortie en boucle SDI

Connecteur BNC pour sortie vidéo en boucle SDI.

11 L - Analogique ou AES/EBU

Connecteur XLR pour le canal audio symétrique analogique gauche ou la sortie audio numérique AES/EBU.

12 R - Analogique, AES/EBU ou Timecode

Connecteur XLR pour le canal audio symétrique analogique droit ou la sortie audio numérique AES/EBU. Peut également être configuré pour acheminer le timecode.

Interrupteurs

Les interrupteurs du Teranex Mini - SDI to Analog 12G offrent les paramètres suivants :

Interrupteur 8 - Analog Audio, AES/EBU Audio

Réglez l'interrupteur 8 sur Off pour sélectionner de l'audio symétrique analogique, ou sur On pour une sortie audio numérique AES/EBU.

Interrupteur 7 - 7.5 IRE, 0.0 IRE

Les États-Unis et les pays qui utilisent le système NTSC configuré sur 7.5 devraient régler l'interrupteur 7 sur Off. Si vous travaillez dans des pays qui n'utilisent pas la configuration 7.5, par exemple le Japon, réglez l'interrupteur 7 sur On. Ce paramètre affecte uniquement les sorties composite ou S-Video.

Interrupteur 6 - SMPTE Levels, Betacam Levels

Réglez l'interrupteur 6 sur Off pour obtenir des niveaux SMPTE, ou sur On pour des niveaux Betacam. Les niveaux SMPTE sont plus répandus que les niveaux Betacam. Même les enregistreurs Betacam SP prennent en charge les niveaux SMPTE. Ne commutez sur l'option Betacam que si vous êtes certain que votre matériel utilise des niveaux Betacam.

Interrupteur 5 - Component, Composite or S-Video

Réglez l'interrupteur 5 sur Off pour sélectionner une sortie vidéo composante analogique, ou sur On pour des sorties composite et S-Video.

Pour afficher l'entrée vidéo en SD sur les sorties S-Video et composite, réglez la down-conversion sur On en faisant basculer l'interrupteur 1. La vidéo composante analogique prend en charge la vidéo HD et SD.

Interrupteurs 4, 3 et 2 - SDI Audio De-Embed

Les interrupteurs 4, 3 et 2 représentent respectivement les unités binaires 2, 1 et 0. Cela signifie que lorsque vous réglez les interrupteurs 4, 3 et 2 sur différentes combinaisons On/Off, vous pouvez choisir la paire de canaux audio appartenant à l'entrée SDI que vous souhaitez acheminer en audio analogique ou audio AES/EBU.



La légende située sous le convertisseur vous donne toutes les informations nécessaires pour changer les paramètres de conversion.

Interrupteur 1 - Processing Off - Processing On

L'interrupteur 1 vous permet de modifier le format de l'image lorsque le signal d'entrée Ultra HD et HD est down-converti en signal de sortie analogique SD. Cette conversion s'effectue par exemple quand les sources Ultra HD et HD sont au format 16:9 alors que le format SD est au format 4:3.

Les trois options de conversion du format de l'image sont les suivantes : anamorphosé, center cut et letterbox. Les images sont alors, respectivement, étirées, rognées et placées entre deux barres noires horizontales. Pour commuter entre ces différents formats, positionnez l'interrupteur 1 sur On et Off afin de voir les différentes options. Chaque fois que l'interrupteur 1 est réglé sur On, le format de l'image change.

L'interrupteur 1 change également en fonction du format de sortie analogique que vous utilisez. La vidéo composite est toujours en définition standard, donc si vous réglez l'interrupteur 1 sur Off, veuillez ne pas modifier le format de l'image. Cependant, la vidéo composante peut prendre en charge un signal HD, donc si vous convertissez de la vidéo à partir d'une source SD vers une sortie composante, veuillez régler l'interrupteur 1 sur Off pour acheminer un signal analogique HD plein écran, sans conversion du format de l'image.

Tableau de sélection de l'audio SDI

En utilisant les réglages d'interrupteur suivants, vous pouvez sélectionner les canaux audio SDI à acheminer en tant que signal audio analogique ou AES/EBU à l'aide de votre Teranex Mini - SDI to Analog 12G.

Canaux audio analogique	Interrupteur 4	Interrupteur 3	Interrupteur 2	Schéma
1 et 2	OFF	OFF	OFF	ON 00F 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
3 et 4	OFF	OFF	ON	ON 00F 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
5 et 6	OFF	ON	OFF	ON 00F 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
7 et 8	OFF	ON	ON	ON 00F 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
9 et 10	ON	OFF	OFF	ON
11 et 12	ON	OFF	ON	ON 000 000 000 000 000 000 000 000 000 0
13 et 14	ON	ON	OFF	ON 00F 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
15 et 16	ON	ON	ON	ON 000 000 000 000 000 000 000 000 000 0
Canaux audio AES/EBU	Interrupteur 4	Interrupteur 3	Interrupteur 2	Schéma
1-4	OFF	OFF	OFF	ON
5-8	OFF	OFF	ON	ON 00F 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
9-12	OFF	ON	OFF	ON
13-16	OFF	ON	ON	ON 000 000 000 000 000 000 000 000 000 0

Teranex Mini - SDI to Analog 12G 191

Paramètres du Blackmagic Teranex Setup

Le logiciel Blackmagic Teranex Setup permet de modifier les mêmes paramètres que les interrupteurs, ainsi que des paramètres supplémentaires.

Vous pouvez accéder à ces paramètres en utilisant les onglets Video, Audio, Configure et About.

Vous trouverez de plus amples informations concernant les onglets **About** et **Configure** dans la section « Réglage des paramètres » de ce manuel.

L'onglet Video du Teranex Mini - SDI to Analog 12G offre les paramètres suivants.

Menu Video Output

Ce menu vous permet de choisir entre une sortie vidéo composante, S-Video ou vidéo composite. Vous pouvez également régler les niveaux de luminance et de chroma ainsi que les niveaux de la vidéo composante B-Y et R-Y de manière indépendante.

Si vous avez sélectionné une sortie S-video ou vidéo composite, vous pouvez choisir entre les niveaux de noir 7.5 IRE et 0.0 IRE, en fonction de la région dans laquelle vous travaillez. Si vous avez sélectionné l'option vidéo composante, vous pouvez choisir entre des niveaux SMPTE et Betacam. Les niveaux SMPTE sont plus répandus que les niveaux Betacam. Même les enregistreurs Betacam SP prennent en charge les niveaux SMPTE. Ne commutez sur l'option Betacam que si vous êtes certain que votre matériel utilise des niveaux Betacam.

Menu Video Processing

Ce menu vous permet de régler le format d'image de la vidéo down-convertie. Les options sont : Letterbox, Anamorphic, Center Cut ou Off.

L'onglet Audio du Teranex Mini - SDI to Analog 12G offre les paramètres suivants :

Menu Audio Output

Ce menu vous permet de sélectionner entre des sorties audio analogique, AES/EBU et timecode. Vous pouvez également choisir les canaux de l'entrée audio SDI que vous souhaitez isoler. Il est également possible d'ajuster le gain du signal audio.

Le Teranex Mini garde les derniers paramètres en mémoire, qu'ils aient été réglés via les interrupteurs, le Smart Panel ou l'utilitaire Teranex Setup.

Si vous utilisez le contrôle par interrupteur après avoir retiré le Smart Panel ou mis à jour les paramètres du convertisseur par logiciel, il se peut que vous deviez ajuster certains interrupteurs pour activer les nouveaux paramètres.

Video Audio	Configure	About		
Video Output				
Set Video Output:	OOO Component	S-Video/Co	mposite	
Analog Output Levels:	-	-0	0.00 0	İB
R-Y:	-	-0	0.00 0	в
B-Y:			0.00 0	B
Setup:	O 7.5 IRE	0.0 IRE		
Levels:		Betaca	im	
Video Processing				
Downconversion:		(8)	۲	

Audio Output				
Set XLR Output:	\odot		•••	
	Analog	AES/EBU	Timecode	
AES/EBU De-embedding:	1-4		v	
Channels 182				0.00 dB
Channels 3&4				0.00 dB
Analog De-embedding:	1&2		•	
Left	_0)		0.00 dB
Right	-0)		0.00 dB

Ajustez la luminance et les niveaux

chromatiques de votre vidéo sur la page Video du Blackmagic Teranex Setup.

Ajustez les niveaux audio analogique et AES/EBU sur la page Audio du Blackmagic Teranex Setup.

Paramètres du Teranex Mini Smart Panel

Si vous avez installé un Teranex Mini Smart Panel (en option) sur votre convertisseur Teranex Mini SDI to Analog 12G, vous aurez accès aux menus suivants : **Video**, **Audio** et **Network**. Les paramètres disponibles dans ces menus sont identiques à ceux décrits précédemment dans la section « Paramètres du Blackmagic Teranex Setup ». Pour obtenir de plus amples informations sur le réglage des paramètres avec le Teranex Mini Smart Panel, consultez la section « Réglage des paramètres ».

< Video		< Audio	
Outpu	t Component	Output	Analog
> Output Leve	Adjust Levels	De-embed	Ch 1 & 2
Comp Level	SMPTE	Adjust	Together
Setu	7.5 IRE	Ch 1 & 2	0.00 dB
Down Conver	t Anamorphic 16x9		
		Gain	Reset

Le Teranex Mini Smart Panel et le logiciel Blackmagic Teranex Setup offrent les mêmes paramètres.

Schéma fonctionnel du Teranex Mini - SDI to Analog 12G



Teranex Mini - Analog to SDI 12G

Le Teranex Mini Analog to SDI 12G vous permet de convertir de la vidéo et de l'audio provenant d'équipements analogiques tels que des enregistreurs Betacam SP, des caméras HDV et des consoles de jeux en vidéo SD-SDI, HD-SDI et 12G-SDI. Ce convertisseur prend en charge toute une gamme de formats d'entrée analogique, notamment la vidéo composante SD/HD, S-Video ou composite NTSC et PAL. Les sorties 12G-SDI du convertisseur permettent d'intégrer l'audio numérique AES/EBU ou l'audio analogique.



Connecteurs

1 Port USB Mini-B

Permet de connecter le logiciel Blackmagic Teranex Setup au convertisseur Teranex Mini via un ordinateur Mac OS X ou Windows afin de modifier les paramètres et de mettre à jour le logiciel interne de votre Teranex Mini.

2 Interrupteurs

Interrupteurs réglables pour modifier les paramètres.

3 Voyant d'état

Le voyant est blanc lorsque le convertisseur est alimenté. Il est vert lorsqu'un signal d'entrée vidéo valable est détecté. Peut être réglé avec le logiciel Blackmagic Teranex Setup pour activer son clignotement sur le convertisseur dans le but de le repérer dans une installation.

4 Alimentation

Connecteur C14 CEI standard intégré pour une alimentation AC 90 - 240 V.

5 Y ou NTSC/PAL

Connecteur BNC pour entrée composante analogique Y ou entrée composite NTSC ou PAL.

6 B-Y ou S-VIDEO Y

Connecteur BNC pour entrée composante analogique B-Y, ou S-Video Y.

7 R-Y ou S-VIDEO C

Connecteur BNC pour entrée composante analogique R-Y, ou S-Video C.

8 Ethernet PoE+

Ce port se connecte à un commutateur réseau ou à un ordinateur pour vous permettre de modifier les paramètres du logiciel Blackmagic Teranex Setup. Le port Ethernet prend en charge le PoE+.

9 SORTIE SDI

Connecteur BNC pour sortie vidéo SDI.

10 SORTIE SDI

Connecteur BNC pour sortie vidéo SDI.

11 L - Analogique ou AES/EBU

Connecteur XLR pour le canal audio symétrique analogique gauche ou l'entrée audio numérique AES/EBU.

12 R - Analogique, AES/EBU ou Timecode

Connecteur XLR pour le canal audio symétrique analogique droit ou l'entrée audio numérique AES/EBU. Peut également être configuré pour le signal d'entrée du timecode.

Interrupteurs

Les interrupteurs du Teranex Mini Analog to SDI 12G offrent les paramètres suivants :

Interrupteur 8 - Analog Audio, AES/EBU Audio

Réglez l'interrupteur 8 sur Off pour sélectionner de l'audio symétrique analogique, ou sur On pour une entrée audio numérique AES/EBU.

Interrupteur 7 - 7.5 IRE - 0.0 IRE

Les États-Unis et les pays qui utilisent le système NTSC configuré sur 7.5 devraient régler l'interrupteur 7 sur Off. Si vous travaillez dans des pays qui n'utilisent pas la configuration 7.5, réglez l'interrupteur 7 sur On. Ce paramètre affecte uniquement les sorties S-Video composite ou NTSC.

Interrupteur 6 - SMPTE Levels - Betacam Levels

Ce paramètre permet de choisir entre les niveaux vidéo SMPTE et Betacam. Réglez l'interrupteur 6 sur Off pour obtenir des niveaux SMPTE, ou sur On pour des niveaux Betacam. Les niveaux SMPTE sont plus répandus que les niveaux Betacam. Même les enregistreurs Betacam SP prennent en charge les niveaux SMPTE. Ne commutez sur l'option Betacam que si vous êtes certain que votre matériel utilise des niveaux Betacam.

Interrupteur 5 - Component, Composite or S-Video

Réglez l'interrupteur 5 sur Off pour sélectionner Une entrée vidéo composante analogique, ou sur On pour des entrées vidéo composite et S-Video.

	OFF	ON
8	ANALOG AUDIO	AES/EBU AUDIO
7	7.5 IRE	0.0 IRE
6	SMPTE LEVELS	BETACAM LEVELS
5	COMPONENT	COMPOSITE or S-VIDEO
4	COMPOSITE	S-VIDEO
3	SD TO HD OFF	SD TO HD ON
2	HD TO UHD OFF	HD TO UHD ON
1		TIMECODE

La légende située sous le Teranex Mini vous donne toutes les

informations nécessaires pour changer les paramètres de conversion.

Interrupteur 4 - Composite - S-Video

Réglez l'interrupteur 4 sur Off pour sélectionner une entrée vidéo composite, ou sur On pour une entrée S-Video.

Interrupteur 3 - SD to HD

Réglez l'interrupteur 3 sur On pour up-convertir la résolution de la sortie SDI, de la SD vers la HD, lorsque les entrées vidéo composite, S-Video et composante sont en SD. Réglez-le sur Off pour faire correspondre la résolution de la sortie à celle de l'entrée.

Interrupteur 2 - HD to UHD

Réglez l'interrupteur 2 sur On pour up-convertir la résolution de la sortie SDI vers de l'Ultra HD, lorsque l'entrée vidéo composante est en HD. Réglez-le sur Off pour faire correspondre la résolution de la sortie à celle de l'entrée.

Interrupteur 1 - Input Audio/Timecode

Réglez l'interrupteur 1 sur On pour acheminer le timecode en entrée via le canal audio R du connecteur XLR. Réglez-le sur Off pour acheminer de l'audio en entrée.

Paramètres du Blackmagic Teranex Setup

Le logiciel Blackmagic Teranex Setup permet de modifier les mêmes paramètres que les interrupteurs, ainsi que des paramètres supplémentaires.

Vous pouvez accéder à ces paramètres en utilisant les onglets Video, Audio, Configure et About.

Les onglets **About** et **Configure** sont décrits dans la section « Réglage des paramètres » de ce manuel.

L'onglet Video du Teranex Mini Analog to SDI 12G donne accès aux paramètres suivants.

Menu Video Input

Ce menu vous permet de choisir entre une entrée vidéo composante, S-Video ou vidéo composite. Vous pouvez également régler les niveaux de luminance et de chroma ainsi que les niveaux de la vidéo composante B-Y et R-Y de manière indépendante.

Si vous avez sélectionné une entrée S-Video ou composite, vous pouvez choisir entre les niveaux de noir 7.5 IRE et 0.0 IRE, selon la région dans laquelle vous travaillez.

Si vous avez sélectionné l'option vidéo composante, vous pouvez choisir entre des niveaux SMPTE et Betacam. Les niveaux SMPTE sont plus répandus que les niveaux Betacam. Même les enregistreurs Betacam SP prennent en charge les niveaux SMPTE. Ne commutez sur l'option Betacam que si vous êtes certain que votre matériel utilise des niveaux Betacam.

Menu Video Processing

Ce menu vous permet de régler les paramètres de la conversion, selon l'entrée vidéo analogique. Les entrées vidéo composante peuvent être converties de la SD vers la HD et de la HD vers l'Ultra HD. Les entrées S-Video et composite peuvent uniquement être converties de la SD vers la HD.

L'onglet Audio du Teranex Mini Analog to SDI 12G donne accès aux paramètres suivants.

Video Audio	Configure	About			
Video Input					1
Set Video Input:	©©© Component	(****) S-Video	Composite		
Analog Input Levels:		-0		0.00 dB	
R-Y:		-0		0.00 dB	-
B-Y:		-0		0.00 dB	-
Setup:	O 7.5 IRE	0	I.0 IRE		
Levels:	SMPTE	0	letacam		
Video Processing					
Upconversion:	Convert S	D to HD	Convert HD to	UHD	



Ajustez la luminance et les niveaux chromatiques de votre vidéo sur la page Video du Blackmagic Teranex Setup. Ajustez les niveaux audio analogique et AES/EBU sur la page Audio du Blackmagic Teranex Setup.

Menu Audio Input

Ce menu vous permet de choisir entre des entrées audio analogique, AES/EBU et timecode. Vous pouvez également choisir les canaux de sortie audio SDI auxquels vous souhaitez les intégrer. Il est également possible d'ajuster le gain du signal audio.

Lorsque vous sélectionnez l'option AES/EBU, vous avez accès à l'option supplémentaire **Sample Rate Converter**. Lorsque cette case est cochée, la fréquence d'échantillonnage de votre sortie audio SDI sera up ou down-convertie en 24 bits, 48Khz.

Le Teranex Mini garde les derniers paramètres en mémoire, qu'ils aient été réglés via les interrupteurs, le Smart Panel ou l'utilitaire Teranex Setup. Si vous utilisez le contrôle par interrupteur après avoir retiré le Smart Panel ou mis à jour les paramètres du convertisseur par logiciel, il se peut que vous deviez ajuster certains interrupteurs pour activer les nouveaux paramètres.

Paramètres du Teranex Mini Smart Panel

Si vous avez installé un Teranex Mini Smart Panel (en option) sur votre convertisseur Teranex Mini Analog to SDI 12G, vous aurez accès aux menus suivants : **Video**, **Audio** et **Network**. Les paramètres disponibles dans ces menus sont identiques à ceux décrits précédemment dans la section « Paramètres du Blackmagic Teranex Setup ».

Pour obtenir de plus amples informations sur le réglage des paramètres à l'aide du Teranex Mini Smart Panel, consultez la section « Réglage des paramètres ».



Le Teranex Mini Smart Panel et le logiciel Blackmagic Teranex Setup offrent les mêmes paramètres.

Schéma fonctionnel du Teranex Mini Analog to SDI 12G



Teranex Mini - SDI to Audio 12G

Ce convertisseur permet d'isoler de l'audio de n'importe quelle connexion vidéo SDI et de l'acheminer sur deux canaux audio analogique ou quatre canaux audio numérique AES/EBU. Vous pouvez acheminer les signaux sur du matériel audio tel que des consoles de mixage, des enregistreurs analogiques et des moniteurs.

Les canaux audio SDI supplémentaires peuvent être isolés en reliant un autre Teranex Mini SDI to Audio 12G à la sortie SDI de votre convertisseur.



Connecteurs

1 Port USB Mini-B

Permet de connecter le logiciel Blackmagic Teranex Setup au convertisseur Teranex Mini via un ordinateur Mac OS X ou Windows afin de modifier les paramètres et de mettre à jour le logiciel interne de votre Teranex Mini.

2 Interrupteurs

Interrupteurs réglables pour modifier les paramètres.

3 Voyant d'état

Le voyant est blanc lorsque le convertisseur est alimenté. Il est vert lorsqu'un signal d'entrée vidéo valable est détecté. Peut être réglé avec le logiciel Blackmagic Teranex Setup pour activer son clignotement sur le convertisseur dans le but de le repérer dans une installation.

4 Alimentation

Connecteur C14 CEI standard intégré pour une alimentation AC 90 - 240 V.

5 Sortie audio S/PDIF optique

Signal S/PDIF avec connecteur TOSLINK.

6 L - Sortie hifi analogique asymétrique de niveau ligne

Connecteur RCA pour le canal gauche de la sortie audio analogique asymétrique.

7 R - Sortie hifi analogique asymétrique de niveau ligne

Connecteur RCA pour le canal droit de la sortie audio analogique asymétrique.

8 Ethernet PoE+

Ce port se connecte à un commutateur réseau ou à un ordinateur pour vous permettre de modifier les paramètres du logiciel Blackmagic Teranex Setup. Prend également en charge le PoE.

9 ENTRÉE SDI

Connecteur BNC pour entrée vidéo SDI.

10 Sortie en boucle SDI

Connecteur BNC pour sortie vidéo en boucle SDI.

11 L - Analogique ou AES/EBU

Connecteur XLR pour le canal audio symétrique analogique gauche ou la sortie audio numérique AES/EBU.

12 R - Analogique, AES/EBU ou Timecode

Connecteur XLR pour le canal audio symétrique analogique droit ou la sortie audio numérique AES/EBU. Peut également être configuré pour acheminer le timecode.

Interrupteurs

Les interrupteurs du Teranex Mini SDI to Audio 12G donnent accès aux paramètres suivants :

Interrupteur 8 - Analog Audio, AES/EBU Audio

Réglez l'interrupteur 8 sur Off pour sélectionner de l'audio symétrique analogique, ou sur On pour une sortie audio numérique AES/EBU.

Interrupteur 7 - Output Audio/Timecode

Réglez l'interrupteur 7 sur On pour acheminer le timecode via le canal audio R du connecteur XLR. Réglez-le sur Off pour acheminer de l'audio en entrée.

Interrupteurs 6, 5, 4 - SDI Audio De-Embed Bit 2, 1, 0

Les interrupteurs 6, 5 et 4 représentent respectivement les unités binaires 2, 1 et 0. Cela signifie que lorsque vous réglez les interrupteurs 6, 5 et 4 sur différentes combinaisons On/Off, vous pouvez choisir les canaux audio que vous souhaitez isoler du signal SDI et acheminer en sortie audio.



La légende située sous le convertisseur vous donne toutes les informations nécessaires pour changer les paramètres de conversion.

Canaux audio analogique	Interrupteur 6	Interrupteur 5	Interrupteur 4	Schéma
1-2	OFF	OFF	OFF	ON 000000000000000000000000000000000000
3-4	OFF	OFF	ON	ON 000 000 000 000 000 000 000 000 000 0
5-6	OFF	ON	OFF	ON 000 000 000 000 000 000 000 000 000 0
7-8	OFF	ON	ON	ON 000 000 000 000 000 000 000 000 000 0
9-10	ON	OFF	OFF	ON 000000000000000000000000000000000000
11-12	ON	OFF	ON	ON 000000000000000000000000000000000000
13-14	ON	ON	OFF	ON 000 000 000 000 000 000 000 000 000 0
15-16	ON	ON	ON	ON

Tableau : Isoler de l'audio du signal SDI

Canaux audio AES/EBU	Interrupteur 6	Interrupteur 5	Interrupteur 4	Schéma
1-4	OFF	OFF	OFF	ON 000 000 000 000 000 000 000 000 000 0
5-8	OFF	OFF	ON	ON CON CONTRACTOR CONT
9-12	OFF	ON	OFF	ON OFF 8 7 6 5 4 3 2 1
13-16	OFF	ON	ON	ON

Paramètres du Blackmagic Teranex Setup

Le logiciel Blackmagic Teranex Setup permet de modifier les mêmes paramètres que les interrupteurs, ainsi que des paramètres supplémentaires.

Vous pouvez accéder à ces paramètres en utilisant les onglets Audio, Configure et About.

Les onglets **About** et **Configure** sont décrits dans la section « Réglage des paramètres » de ce manuel.

L'onglet Audio du Teranex Mini SDI to Audio 12G donne accès aux paramètres suivants :

Menu Audio Output

Ce menu vous permet de sélectionner entre des sorties audio analogique, AES/EBU et timecode. Vous pouvez également choisir les canaux de l'entrée audio SDI que vous souhaitez isoler. Il est également possible d'ajuster le gain du signal audio.

Le Teranex Mini garde les derniers paramètres en mémoire, qu'ils aient été réglés via les interrupteurs, le Smart Panel ou l'utilitaire Teranex Setup. Si vous utilisez le contrôle par interrupteur après avoir retiré le Smart Panel ou mis à jour les paramètres du convertisseur par logiciel, il se peut que vous deviez ajuster certains interrupteurs pour activer les nouveaux paramètres.

	10001			
Audio Output				
Set XLR Output:	\odot	() ()		
	Analog	AES/EBU	Timecode	
AES/EBU De-embedding:	1 - 4		Ŧ	
Channels 18-2				0.00 dB
Channels 3&4				0.00 dB
Analog De-embedding:	1&2		•	
Left)		0.00 dB
Right)		0.00 dB

Ajustez les niveaux audio analogique et AES/EBU sur la page Audio du Blackmagic Teranex Setup.

Paramètres du Teranex Mini Smart Panel

Si vous avez installé un Teranex Mini Smart Panel (en option) sur votre convertisseur Teranex Mini SDI to Audio 12G, vous aurez accès aux menus suivants : Audio et Network. Les paramètres disponibles dans ces menus sont identiques à ceux décrits précédemment dans la section « Paramètres du Blackmagic Teranex Setup ». Pour obtenir de plus amples informations sur le réglage des paramètres à l'aide du Teranex Mini Smart Panel, consultez la section « Réglage des paramètres ».

Output	Analog
De-embed	Ch 1 & 2
Adjust	Together
Ch 1 & 2	0.00 dB
Gain	Reset

Le Teranex Mini Smart Panel et le logiciel Blackmagic Teranex Setup offrent les mêmes paramètres.



Schéma fonctionnel du Teranex Mini SDI to Audio 12G
Teranex Mini - Audio to SDI 12G

Ce convertisseur permet d'isoler de l'audio de n'importe quelle connexion vidéo SDI et de l'acheminer sur deux canaux audio analogique ou quatre canaux audio numérique AES/EBU. Vous pouvez utiliser ce Teranex Mini pour intégrer de l'audio provenant d'équipements tels que des consoles de mixage audio et des enregistreurs analogiques à des signaux vidéo SDI pour une utilisation avec des grilles de commutation et des enregistreurs SDI. Les canaux audio SDI supplémentaires peuvent être intégrés au signal SDI en reliant un autre Teranex Mini Audio to SDI 12G à la sortie SDI de votre convertisseur.



Connecteurs

1 Port USB Mini-B

Permet de connecter le logiciel Blackmagic Teranex Setup au convertisseur Teranex Mini via un ordinateur Mac OS X ou Windows afin de modifier les paramètres et de mettre à jour le logiciel interne de votre Teranex Mini.

2 Interrupteurs

Interrupteurs réglables pour modifier les paramètres.

3 Voyant d'état

Le voyant est blanc lorsque le convertisseur est alimenté. Il est vert lorsqu'un signal d'entrée vidéo valable est détecté. Peut être réglé avec le logiciel Blackmagic Teranex Setup pour activer son clignotement sur le convertisseur dans le but de le repérer dans une installation.

4 Alimentation

Connecteur C14 CEI standard intégré pour une alimentation AC 90 - 240 V.

- 5 Entrée audio S/PDIF optical Signal S/PDIF avec connecteur TOSLINK.
- 6 L Entrée hifianalogique asymétrique de niveau ligne
 Connecteur RCA pour le canal gauche de la sortie audio analogique asymétrique.
- 7 R Entrée hifi analogique asymétrique de niveau ligne
 Connecteur RCA pour le canal droit de la sortie audio analogique asymétrique.

8 Ethernet PoE+

Ce port se connecte à un commutateur réseau ou à un ordinateur pour vous permettre de modifier les paramètres du logiciel Blackmagic Teranex Setup. Prend également en charge le PoE.

9 ENTRÉE SDI

Connecteur BNC pour entrée vidéo SDI.

10 SORTIE SDI

Connecteur BNC pour sortie vidéo SDI.

11 L - Analogique ou AES/EBU

Connecteur XLR pour le canal audio symétrique analogique gauche ou l'entrée audio numérique AES/EBU.

12 R - Analogique, AES/EBU ou Timecode

Connecteur XLR pour le canal audio symétrique analogique droit ou l'entrée audio numérique AES/EBU. Peut également être configuré pour le signal d'entrée du timecode.

Interrupteurs

Les interrupteurs du Teranex Mini Audio to SDI 12G donnent accès aux paramètres suivants :

Interrupteurs 8, 7 - Input Audio Selection Bit 1, 0

Les interrupteurs 8 et 7 représentent respectivement les unités binaires 1 et 0. Cela signifie que lorsque vous réglez les interrupteurs 8 et 7 sur différentes combinaisons On/Off, vous pouvez choisir entre quatre options d'entrée audio.

Interrupteurs 6, 5, 4 - Embed Audio Bit 2, 1, 0

Les interrupteurs 6, 5 et 4 représentent respectivement les unités binaires 2, 1 et 0. Cela signifie que lorsque vous réglez les interrupteurs 6, 5 et 4 sur différentes combinaisons On/Off, vous pouvez choisir les canaux de votre signal SDI auxquels vous souhaitez intégrer de l'audio.

Si vous intégrez de l'audio analogique, il y a huit combinaisons possibles, ce qui vous permet d'intégrer de l'audio aux paires de canaux allant de 1-2 à 15-16.

Si vous souhaitez intégrer de l'audio AES/EBU, il y a quatre combinaisons possibles. Vous pouvez choisir d'intégrer de l'audio aux canaux 1 à 4, 5-8, 9-12 ou 13-16.



La légende située sous le convertisseur vous donne toutes les informations nécessaires pour changer les paramètres de conversion.

Interrupteur 3 - Sample Rate Conversion, No Sample Rate Conversion

Réglez l'interrupteur 3 sur Off pour activer la conversion de fréquence d'échantillonnage, ou sur On pour la désactiver. Il est préférable que cet interrupteur soit réglé sur Off sauf exception pour que l'audio soit intégré au signal à la fréquence d'échantillonnage appropriée pour la télévision.

Lorsque l'interrupteur 3 est réglé sur Off, cela convertit la fréquence d'échantillonnage de l'audio analogique ou AES/EBU et intègre l'audio à la sortie SDI à une fréquence d'échantillonnage de 48 kHz.

Interrupteur 2 - Ch 2 or AES/EBU 3+4 Embed / Bypass

Une fois les canaux audio sélectionnés, utilisez les interrupteurs 2 et 1 pour choisir les canaux que vous souhaitez intégrer ou désactiver. La fonction de désactivation du canal permet d'éviter d'effacer des canaux audio que vous souhaitiez garder dans le signal audio.

Réglez l'interrupteur 2 sur On pour désactiver le canal 2, ou les canaux AES/EBU 3 et 4. Réglez l'interrupteur 1 sur On pour désactiver le canal 1, ou les canaux AES/EBU 1 et 2.

Interrupteur 1 - Ch 1 or AES/EBU 1+2 Embed/Bypass

Référez-vous à la description de l'interrupteur 2.

Tableau de sélection de l'audio

Source d'entrée audio	Interrupteur 8	Interrupteur 7	Schéma
XLR analogique	OFF	OFF	ON OFF 8 7 6 5 4 3 2 1
XLR AES/EBU	OFF	ON	ON OFF 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
RCA analogique	ON	OFF	ON ■
Optique	ON	ON	ON CON CONTRACTOR OFF

Tableaux pour les canaux SDI

Canaux audio analogique	Interrupteur 6	Interrupteur 5	Interrupteur 4	Schéma
1-2	OFF	OFF	OFF	ON 000000000000000000000000000000000000
3-4	OFF	OFF	ON	ON 00FF 00 0FF 0
5-6	OFF	ON	OFF	ON 00FF 00 0FF 0
7-8	OFF	ON	ON	ON
9-10	ON	OFF	OFF	ON
11-12	ON	OFF	ON	ON 00FF 00 0FF 00 0FF 00 0FF 00 0FF 00 0FF 00 00
13-14	ON	ON	OFF	ON 00FF 00 0FF 00 0FF 00 0FF 00 0FF 00 0FF 00 00
15-16	ON	ON	ON	ON 0FF 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

Canaux audio AES/EBU	Interrupteur 6	Interrupteur 5	Interrupteur 4	Schéma
1-4	OFF	OFF	OFF	ON 000 000 000 000 000 000 000 000 000 0
5-8	OFF	OFF	ON	ON OFF 8 7 6 5 4 3 2 1
9-12	OFF	ON	OFF	ON OFF 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
13-16	OFF	ON	ON	ON □ □ □ ■ ■ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

Paramètres du Blackmagic Teranex Setup

Le logiciel Teranex Setup permet de modifier les mêmes paramètres que les interrupteurs, ainsi que des paramètres supplémentaires. Vous pouvez accéder à ces paramètres à l'aide des onglets Audio, Configure et About de ce logiciel. Les onglets **About** et **Configure** sont décrits dans la section « Réglage des paramètres » de ce manuel.

L'onglet Audio du Teranex Mini Audio to SDI 12G donne accès aux paramètres suivants.

Menu Audio Input

Ce menu vous permet de choisir entre des entrées RCA, XLR et optique.

Lorsque vous sélectionnez l'option XLR, vous avez accès aux paramètres Analog, AES/EBU et Timecode.

Lorsque vous sélectionnez l'option AES/EBU, vous avez accès à l'option supplémentaire **Sample Rate Converter**. Lorsque cette case est cochée, la fréquence d'échantillonnage de votre sortie audio sera de 48Khz, ce qui est la fréquence d'échantillonnage appropriée pour la télévision.

Le menu Audio Input vous permet également de choisir la paire de canaux ou les quatre canaux AES/EBU de votre signal SDI, auxquels vous souhaitez intégrer de l'audio. Il est aussi possible d'ajuster le gain audio.

Audio Configure	About				
Audio Input					ð
Set XLR Input:	@				
	Analog	AES/EBU	Timecode		
Set Audio Input:	\odot	00	•		
	XLR	RCA	Optical		
	Sample	e Rate Conver	ter		
AES/EBU Embedding:	1 - 4		٠		
Channels 1&2:				0.00 dB	
Channels 3&4:				0.00 dB	
Embed / Bypass:	Bypass	182	Bypass 3&4		
Analog Embedding:	1 & 2		•		
Left:)		0.00 dB	27
Right:)		0.00 dB	-
Embod / Dupaces	Bynass	l oft	Runass Dight		

Ajustez les niveaux audio analogique et AES/EBU sur la page Audio du Blackmagic Teranex Setup.

Vous pouvez désactiver des canaux ou des paires de canaux pour éviter d'effacer de l'audio de votre signal SDI.

Le Teranex Mini conserve les derniers paramètres sélectionnés, qu'ils aient été réglés via les interrupteurs, le Smart Panel ou le logiciel Blackmagic Teranex Setup. Si vous utilisez le contrôle par interrupteur après avoir retiré le Smart Panel ou mis à jour les paramètres du convertisseur par logiciel, il se peut que vous deviez ajuster certains interrupteurs pour activer les nouveaux paramètres.

Paramètres du Teranex Mini Smart Panel

Si vous avez installé un Teranex Mini Smart Panel (en option) sur votre convertisseur Teranex Mini Audio to SDI 12G, vous aurez accès aux menus suivants : Audio et Network. Les paramètres disponibles dans ces menus sont identiques à ceux décrits précédemment dans la section « Paramètres du Blackmagic Teranex Setup ».

Pour obtenir de plus amples informations sur le réglage des paramètres à l'aide du Teranex Mini Smart Panel, consultez la section « Réglage des paramètres ».

	Input	Analog XLR
2	Embed	
	Input Level	
	Sample Rate	Converter ON

Le Teranex Mini Smart Panel et le logiciel Blackmagic Teranex Setup offrent les mêmes paramètres.



Schéma fonctionnel du Teranex Mini Audio to SDI 12G

Teranex Mini - 12G-SDI to Quad SDI

Le Teranex Mini - 12G-SDI to Quad SDI vous permet de convertir des signaux 12G-SDI en SDI quad link, vous pouvez ainsi connecter des équipements Ultra HD qui utilisent quatre connecteurs BNC indépendants. Cette conversion est idéale lorsque vous devez connecter des signaux Ultra HD 12G-SDI à quatre moniteurs HD indépendants, par exemple à un mur d'images. Ce convertisseur comprend un connecteur 12G-SDI en boucle et prend en charge les équipements 3G-SDI de niveau A et B.



Connecteurs

1 Port USB Mini-B

Ce port USB vous permet de connecter le convertisseur à un ordinateur Mac OS X ou Windows afin de modifier les paramètres et de mettre à jour le logiciel interne de votre Teranex Mini.

2 Interrupteurs

Les interrupteurs situés sur la face avant du Teranex Mini vous permettent de modifier les paramètres à l'aide de la pointe d'un stylo.

3 Voyant d'état

Le voyant est blanc lorsque le convertisseur est alimenté. Il est vert lorsqu'un signal d'entrée vidéo valable est détecté. Lorsque plus d'un Teranex Mini est connecté à votre ordinateur, vous pouvez identifier votre convertisseur en cochant la case Identify dans le Blackmagic Teranex Setup. Lorsque cette case est cochée, le voyant LED du convertisseur clignote.

4 Alimentation

Connecteur C14 CEI standard intégré pour une alimentation AC 90 - 240 V.

5 SORTIE SDI A

Ce connecteur BNC achemine les signaux suivants :

- SD/HD-SDI
- 3G-SDI Single link
- 6G-SDI Single link
- HD-SDI Dual link canal A
- Ultra HD 3G-SDI Dual link canal A
- Ultra HD HD-SDI Quad link canal A

6 SORTIE SDI B

Ce connecteur BNC achemine les signaux suivants :

- HD-SDI Dual link canal B
- Ultra HD 3G-SDI Dual link canal B
- Ultra HD HD-SDI Quad link canal B

7 SORTIE SDI C

Ce connecteur BNC permet d'envoyer des signaux Ultra HD HD-SDI Quad link sur le canal C.

8 SORTIE SDI D

Ce connecteur BNC permet d'envoyer des signaux Ultra HD HD-SDI Quad link sur le canal D.

9 Ethernet PoE+

Le connecteur Ethernet vous permet de brancher le Teranex Mini à un commutateur réseau ou à un ordinateur afin de modifier les paramètres à l'aide du Blackmagic Teranex Setup. Le port Ethernet prend en charge le PoE+.

10 Entrée 12G-SDI

Cette entrée prend en charge les signaux 12G-SDI sur un connecteur BNC.

11 Sortie en boucle SDI

Ce connecteur BNC achemine le signal d'entrée 12G-SDI vers d'autres appareils 12G-SDI.

Quad HD Split

Le convertisseur Teranex Mini - 12G-SDI to Quad SDI offre plusieurs façons d'envoyer des données d'images à haute bande passante sur des connexions à faible bande passante.

Le schéma ci-dessous montre la différence entre une répartition SDI Quad link (les données se répartissent sur quatre câbles 3G-SDI pour un affichage sur un seul écran Ultra HD) et Quadrant HD (chaque écran reçoit un quart de la totalité de l'image pour un affichage sur un mur d'écran).

Le Dual link 6G SDI fonctionne de la même façon que le Quad link: le signal entier est réparti entre plusieurs câbles, cependant, uniquement deux sorties 3G-SDI sont utilisées.



Interrupteurs

Les interrupteurs du Teranex Mini 12G-SDI to Quad SDI offrent les paramètres suivants :

Interrupteurs 8 & 7 - Quad SDI Output

Les interrupteurs 8 et 7 représentent respectivement les unités binaires 1 et 0. Cela signifie que lorsque vous réglez les interrupteurs 8 et 7 sur différentes combinaisons On/Off, vous pouvez choisir la répartition du signal Ultra HD 12G-SDI sur les quatre sorties du Teranex Mini.

Vous trouverez ci-dessous quelques exemples de configurations vous permettant de convertir un signal Ultra HD en quad link, dual link ou en mode quad HD split.

Si l'entrée est en 12G-SDI et que les interrupteurs 8 et 7 sont réglés sur Off, la sortie est en quad link entrelacée.

Si l'entrée est en 12G-SDI, que l'interrupteur 8 est réglé sur Off et que l'interrupteur 7 est réglé sur On, la sortie est en 4 quadrants HD.

Si l'entrée est en 6G-SDI, que l'interrupteur 8 est réglé sur On et que les interrupteurs 7 et 6 sont réglés sur Off, la sortie est en 3G-SDI dual link de niveau B.

Si l'entrée est en 6G-SDI, que l'interrupteur 8 est réglé sur On, que l'interrupteur 7 est réglé sur Off et que l'interrupteur 6 est réglé sur On, la sortie est en 3G-SDI dual link de niveau A.

Lorsque le convertisseur est en mode Quad HD split, les 4 sorties prennent en charge 4 quadrants HD indépendants afin de former l'intégralité de l'image Ultra HD.



La légende située sous le convertisseur vous donne toutes les informations nécessaires pour changer les paramètres de conversion.

Interrupteur 6 - 3G Level B/A

Ce paramètre vous permet de modifier le standard de la sortie 3G-SDI pour maintenir une compatibilité avec les équipements qui prennent uniquement en charge les signaux 3G-SDI de niveau A ou B. Par défaut, ce paramètre est réglé sur Niveau B et correspond à la position Off de l'interrupteur 6. Pour acheminer de la vidéo de niveau A, il suffit de régler l'interrupteur 6 sur On. Ces paramètres ne peuvent être réglés que lorsque vous acheminez de la vidéo 3G-SDI.

Tableau de sélection Quad Link

Sortie SDI Quad	Interrupteur 8	Interrupteur 7	Schéma
Quad HD Split	OFF	ON	ON 0FF 8 7 6 5 4 3 2 1
Quad Link	OFF	OFF	ON OFF 8 7 6 5 4 3 2 1
Dual Link	ON	OFF	ON 0FF 8 7 6 5 4 3 2 1
Single link	ON	ON	ON OFF 8 7 6 5 4 3 2 1

Paramètres du Blackmagic Teranex Setup

Le logiciel Blackmagic Teranex Setup permet de modifier les mêmes paramètres que les interrupteurs, ainsi que des paramètres supplémentaires. Vous pouvez accéder à ces paramètres en utilisant les onglets Video, Configure et About.

Vous trouverez de plus amples informations concernant les onglets **About** et **Configure** dans la section « Réglage des paramètres » de ce manuel.

L'onglet Video du Teranex Mini 12G-SDI to Quad SDI donne accès aux paramètres suivants :

Menu Video Processing

Sortie SDI

Utilisez ce menu pour sélectionner les différentes options de sortie SDI. Les options disponibles sont : Single Link, Dual Link, Quad HD split et Quad Link. Cela vous permet de sélectionner la répartition du signal Ultra HD 12G-SDI sur les quatre sorties SDI de votre convertisseur. Un signal d'entrée 12G-SDI peut être acheminé en tant que signal quad link ou quad HD split alors qu'un signal d'entrée 6G peut être réparti sur quatre sorties 1.5G ou deux paires de sorties 3G. Les entrées dont le débit binaire est peu élevé, telles que les entrées 3G-SDI ou 1.5G-SDI, peuvent être dupliquées sur les quatre sorties en choisissant l'option Single Link.

Sortie 3G

Ce paramètre vous permet de modifier le standard de la sortie 3G-SDI pour maintenir une compatibilité avec les équipements qui prennent uniquement en charge les signaux 3G-SDI de niveau A ou B. Par défaut, ce paramètre est réglé sur Niveau B. Ces paramètres ne peuvent être réglés que lorsque vous acheminez de la vidéo 3G-SDI.

	Comigue	About		
Video Pro	cessing			
	SDI Output:	Single Link	•	
	3G Output:	O Level B (Normal)	C Level A	

Ajustez les paramètres de sortie SDI sur la page Video du Blackmagic Teranex Setup.

Paramètres du Teranex Mini Smart Panel

Si votre Teranex Mini est équipé du Teranex Mini Smart Panel en option, les menus Video et Network peuvent être modifiés sur le panneau avant. Les paramètres disponibles dans ces menus sont identiques à ceux décrits dans la section « Paramètres du Blackmagic Teranex Setup ». Pour obtenir de plus amples informations sur le réglage des paramètres avec le Teranex Mini Smart Panel, consultez la section « Réglage des paramètres ».

3G Output	Level B (Normal)
SDI Output	Quad Link

Le Teranex Mini Smart Panel et le logiciel Blackmagic Teranex Setup offrent les mêmes paramètres.



Schéma fonctionnel du Teranex Mini 12G-SDI to Quad SDI

Teranex Mini - Quad SDI to 12G-SDI

Le Teranex Mini Quad SDI to 12G-SDI connecte les équipements Ultra HD Quad Link au matériel de pointe 12G-SDI. Il est donc possible de convertir les signaux de sortie Ultra HD, qui utilisent 4 câbles BNC distincts, à l'aide d'un seul câble BNC 12G-SDI. Votre convertisseur est désormais compatible avec les grilles de commutation, les mélangeurs et les projecteurs 12G-SDI les plus perfectionnés. De plus, il prend en charge les appareils 3G-SDI de niveau A et B.



Connecteurs

1 Port USB Mini-B

Ce port USB vous permet de connecter le convertisseur à un ordinateur Mac OS X ou Windows afin de modifier les paramètres et de mettre à jour le logiciel interne de votre Teranex Mini.

2 Interrupteurs

Les interrupteurs situés sur la face avant du Teranex Mini vous permettent de modifier les paramètres à l'aide de la pointe d'un stylo.

3 Voyant d'état

Le voyant est blanc lorsque le convertisseur est alimenté. Il est vert lorsqu'un signal d'entrée vidéo valable est détecté.

Lorsque plus d'un Teranex Mini est connecté à votre ordinateur, vous pouvez identifier votre convertisseur en cochant la case Identify dans le Blackmagic Teranex Setup. Lorsque cette case est cochée, le voyant LED du convertisseur clignote.

4 Alimentation

Connecteur C14 CEI standard intégré pour une alimentation AC 90 - 240 V.

5 ENTRÉE SDI A

Ce connecteur BNC prend en charge les signaux d'entrée suivants :

- SD/HD-SDI
- 3G-SDI Single link
- 6G-SDI Single link
- HD-SDI Dual link canal A
- Ultra HD 3G-SDI Dual link canal A
- Ultra HD HD-SDI Quad link canal A

6 ENTRÉE SDI B

Ce connecteur BNC prend en charge les signaux d'entrée suivants :

- HD-SDI Dual link canal B
- Ultra HD 3G-SDI Dual link canal B
- Ultra HD HD-SDI Quad link canal B

7 ENTRÉE SDI C

Ce connecteur BNC permet d'envoyer des signaux Ultra HD HD-SDI Quad link sur le canal C.

8 ENTRÉE SDI D

Ce connecteur BNC permet d'envoyer des signaux Ultra HD HD-SDI Quad link sur le canal D.

9 Ethernet PoE+

Le port Ethernet vous permet de brancher le Teranex Mini à un commutateur réseau ou à un ordinateur afin de modifier les paramètres à l'aide du Blackmagic Teranex Setup. Le port Ethernet prend en charge le PoE+.

10 SORTIE SDI

Ces deux connecteurs BNC vous permettent d'acheminer deux signaux 12G-SDI distincts.

Interrupteurs

Le paramètre On/Off de l'interrupteur 6 vous permet de modifier le standard de la sortie 3G-SDI afin de conserver une compatibilité avec des équipements qui ne peuvent recevoir que de la vidéo 3G-SDI de niveau A et B. Par défaut, le paramètre est réglé sur Niveau B et correspond à la position Off de l'interrupteur 6. Pour acheminer de la vidéo de niveau A, il suffit de régler l'interrupteur 6 sur On. Ces paramètres ne peuvent être réglés que lorsque vous acheminez de la vidéo 3G-SDI.



La légende située sous le convertisseur vous donne toutes les informations nécessaires pour changer les paramètres de conversion.

Paramètres du Blackmagic Teranex Setup

Le logiciel Blackmagic Teranex Setup permet de modifier les mêmes paramètres que les interrupteurs, ainsi que des paramètres supplémentaires. Vous pouvez accéder à ces paramètres en utilisant les onglets Video, Configure et About.

Vous trouverez de plus amples informations concernant les onglets **About** et **Configure** dans la section « Réglage des paramètres » de ce manuel.

L'onglet Video du Teranex Mini - SDI to Analog 12G offre les paramètres suivants.

Menu Video Processing

Sortie 3G

Ce paramètre vous permet de modifier le standard de la sortie 3G-SDI pour maintenir une compatibilité avec les équipements qui prennent uniquement en charge les signaux 3G-SDI de niveau A ou B. Par défaut, ce paramètre est réglé sur Niveau B. Ces paramètres ne peuvent être réglés que lorsque vous acheminez de la vidéo 3G-SDI.

Video	Configure	About		
Video Pro	ocessing			
	3G Output:	O Level B (Normal	l) 🕖 Level A	

Ajustez les paramètres de sortie SDI sur la page Video du Blackmagic Teranex Setup.

Paramètres du Teranex Mini Smart Panel

Si votre Teranex Mini est équipé du Teranex Mini Smart Panel en option, les menus Video et Network peuvent être modifiés sur le panneau avant. Les paramètres disponibles dans ces menus sont identiques à ceux décrits précédemment dans la section « Paramètres du Blackmagic Teranex Setup ». Pour obtenir de plus amples informations sur le réglage des paramètres avec le Teranex Mini Smart Panel, consultez la section « Réglage des paramètres ».



Le Teranex Mini Smart Panel et le logiciel Blackmagic Teranex Setup offrent les mêmes paramètres.

Schéma fonctionnel du Teranex Mini Quad SDI to 12G-SDI



Teranex Mini - SDI Distribution 12G

Grâce au Teranex Mini - SDI Distribution 12G, vous pouvez distribuer un seul signal vidéo SDI vers huit sorties SDI. II intègre des connexions 12G-SDI multidébits avec synchronisation SDI qui commutent automatiquement entre les formats SD, HD et Ultra HD jusqu'à 2160p60. Le Teranex Mini - SDI Distribution 12G est l'outil parfait pour envoyer un seul signal SDI vers plusieurs appareils, tels que vers des écrans, des mélangeurs et des encodeurs.





Connecteurs

1 Port USB Mini-B

Ce port USB vous permet de connecter le convertisseur à un ordinateur Mac OS X ou Windows afin de modifier les paramètres et de mettre à jour le logiciel interne de votre Teranex Mini.

2 Interrupteurs

Les interrupteurs situés sur la face avant du Teranex Mini vous permettent de modifier les paramètres à l'aide de la pointe d'un stylo.

3 Voyant d'état

Le voyant est blanc lorsque le convertisseur est alimenté. Il est vert lorsqu'un signal d'entrée vidéo valable est détecté.

Lorsque plus d'un Teranex Mini est connecté à votre ordinateur, vous pouvez identifier votre convertisseur en cochant la case Identify dans le Blackmagic Teranex Setup. Lorsque cette case est cochée, le voyant LED du convertisseur clignote.

4 Alimentation

Connecteur C14 CEI standard intégré pour une alimentation AC 90 - 240 V.

5 Sortie SDI

Les 8 connecteurs BNC 'SDI Out' vous permettent de connecter 8 sorties indépendantes vers des équipements vidéo SDI.

6 Ethernet PoE+

Le connecteur Ethernet vous permet de brancher le Teranex Mini à un commutateur réseau ou à un ordinateur afin de modifier les paramètres à l'aide du Blackmagic Teranex Setup. Le port Ethernet prend en charge le PoE+.

7 Entrée SDI

Ce connecteur BNC permet de relier la source vidéo SDI.

Interrupteurs

Aucun paramètre utilisateur n'est nécessaire à l'utilisation du Teranex Mini - SDI Distribution 12G.



Schéma fonctionnel du Teranex Mini - SDI Distribution 12G

Teranex Mini - Optical to HDMI 12G

Le modèle Teranex Mini - Optical to HDMI 12G permet de connecter une large gamme d'écrans et de vidéoprojecteurs HDMI à du matériel SDI via fibre optique. Il détecte automatiquement les signaux SD-SDI, HD-SDI, 3G-SDI, 6G-SDI et 12G-SDI des sources d'entrée et les convertit en HDMI avec audio intégré. Il fournit également une sortie audio symétrique AES/EBU ou audio analogique. Le connecteur XLR **R analog** peut également être réglé pour acheminer le timecode.

La fonction HDMI Instant Lock vous permet de synchroniser instantanément la sortie HDMI pour effectuer des changements propres de sources, lorsque celles-ci ont le même format. Si le convertisseur détecte qu'un moniteur ou un téléviseur HD est connecté à la sortie HDMI, mais qu'une source Ultra HD est connectée à l'entrée SDI, la source sera alors automatiquement down-convertie afin qu'elle s'affiche sur l'écran HD.

Vous pouvez également charger des LUT 3D pour améliorer le rendu, l'étalonnage et les profils colorimétriques de la sortie convertie. Une LUT 3D est une table de correspondance à 33 points qui permet de manipuler précisément la couleur et le calibrage des téléviseurs. Elle permet donc d'effectuer un étalonnage précis.

De plus, elle permet de convertir les espaces colorimétriques, qui peuvent donc être utilisés sur différents écrans.

Le Teranex Mini - Optical to HDMI 12G intègre deux LUT par défaut : une LUT Couleur vers monochrome et une autre LUT utilisée par défaut par l'espace colorimétrique des caméras Blackmagic vers REC 709. Vous pouvez également charger les LUT 3D de votre choix.





Connecteurs

1 Port USB Mini-B

Permet de connecter le logiciel Blackmagic Teranex Setup via un ordinateur Mac OS X ou Windows afin de régler les paramètres et de mettre à jour le logiciel interne de votre Teranex Mini.

2 Interrupteurs

Interrupteurs réglables pour modifier les paramètres.

3 Voyant d'état

Le voyant est blanc lorsque le convertisseur est alimenté. Il est vert lorsqu'un signal d'entrée vidéo valable est détecté. Peut être réglé avec le logiciel Blackmagic Teranex Setup pour activer son clignotement sur le convertisseur dans le but de le repérer dans une installation.

4 Alimentation

Connecteur C14 CEI standard intégré pour une alimentation AC 90 - 240 V.

5 HDMI

Sortie vidéo HDMI.

6 Ethernet PoE+

Ce port se connecte à un commutateur réseau ou à un ordinateur pour modifier les paramètres dans le logiciel Blackmagic Teranex Setup. Prend également en charge le PoE plus.

7 ENTRÉE SDI

Connecteur BNC pour entrée vidéo SDI.

8 ENTRÉE et SORTIE Optique

Entrée et sortie optique Connecteurs LC d'entrée et de sortie vidéo optique via le module fibre optique SDI SMPTE en option. Le logement SFP optique prend en charge les modules SD/HD/6G/12G-SDI SMPTE, en fonction du module installé sur le convertisseur. La sortie optique peut être utilisée comme sortie en boucle.

9 L - Analogique ou AES/EBU

Connecteur XLR pour le canal audio symétrique analogique gauche ou la sortie audio numérique AES/EBU.

10 R - Analogique, AES/EBU ou Timecode

Connecteur XLR pour le canal audio symétrique analogique droit ou la sortie audio numérique AES/EBU. Peut également être configuré pour acheminer le timecode.

Interrupteurs

Les interrupteurs du Teranex Mini - Optical to HDMI 12G offrent les paramètres suivants :

Interrupteur 8 - Analog Audio, AES/EBU Audio

Réglez l'interrupteur 8 sur Off pour acheminer de l'audio symétrique analogique. Réglez-le sur On pour acheminer de l'audio numérique AES/EBU.

Interrupteur 7 - Output Audio/Timecode

Réglez l'interrupteur 7 sur On pour acheminer le timecode via le canal audio R du connecteur XLR. Réglez-le sur Off pour acheminer de l'audio en entrée.

Interrupteurs 4, 3, 2 - SDI Audio De-Embed Bit 2, 1, 0

Les interrupteurs 4, 3 et 2 représentent respectivement les unités binaires 2, 1 et 0. Cela signifie que lorsque vous réglez les interrupteurs 4, 3 et 2 sur différentes combinaisons On/Off, vous pouvez choisir la paire de canaux audio appartenant à l'entrée SDI que vous souhaitez acheminer en HDMI, audio analogique ou audio AES/EBU.



La légende située sous le convertisseur vous donne toutes les informations nécessaires pour changer les paramètres de conversion.

Tableau de sélection de l'audio SDI

En utilisant les réglages d'interrupteur suivants, vous pouvez sélectionner les canaux audio SDI ou optique à intégrer au signal de sortie de votre Teranex Mini - Optical to HDMI 12G.

Canaux audio analogique	Interrupteur 4	Interrupteur 3	Interrupteur 2	Schéma
1 et 2	OFF	OFF	OFF	ON CONTRACTOR ON
3 et 4	OFF	OFF	ON	ON CON CONTRACTOR CONT
Canaux audio AES/EBU	Interrupteur 4	Interrupteur 3	Interrupteur 2	Schéma
1-4	OFF	OFF	OFF	ON 000 000 000 000 000 000 000 000 000 0
5-8	OFF	OFF	ON	ON 000 000 000 000 000 000 000 000 000 0
9-12	OFF	ON	OFF	ON
13-16	OFF	ON	ON	ON

Canaux audio analogique	Interrupteur 4	Interrupteur 3	Interrupteur 2	Schéma
5 et 6	OFF	ON	OFF	ON
7 et 8	OFF	ON	ON	ON
9 et 10	ON	OFF	OFF	ON OFF 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
11 et 12	ON	OFF	ON	ON OFF 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
13 et 14	ON	ON	OFF	ON
15 et 16	ON	ON	ON	ON

Paramètres du Blackmagic Teranex Setup

Le logiciel Blackmagic Teranex Setup modifie les mêmes paramètres que les interrupteurs, ainsi que des paramètres supplémentaires. Vous pouvez accéder à ces paramètres en utilisant les onglets **Video, Audio, Configure** et **About**.

Vous trouverez de plus amples informations concernant les onglets **About** et **Configure** dans la section « Réglage des paramètres » de ce manuel. L'onglet **Video** du Teranex Mini - Optical to HDMI 12G offre les paramètres suivants.

Menu Video Output

Fonction Clip video output to legal levels

Cette case contrôle l'écrêtage des entrées SDI et optique pour garantir des niveaux HDMI légaux. Elle est cochée par défaut.

Fonction HDMI Instant Lock

Cochez cette case pour activer la fonction HDMI Instant Lock. Quand la fonction HDMI Instant Lock est activée, le signal de sortie HDMI ne s'interrompt pas quand les sources changent. Le convertisseur n'attend pas que la synchronisation des téléviseurs ou des moniteurs HDMI soit effectuée pour afficher le signal de sortie vidéo. Le signal HDMI est en effet déjà synchronisé. Cette fonction ne fonctionne que lorsque les différentes sources sont au même format.

La fonction HDMI Instant Lock peut faire apparaître un petit décalage sur la vidéo et l'audio. Si vous souhaitez travailler sans décalage, décochez la case pour désactiver la fonction.

LUT 3D à 33 points

Le Teranex Mini - Optical to HDMI 12G prend en charge les fichiers LUT .cube, créés avec DaVinci Resolve ou avec d'autres logiciels d'étalonnage prenant en charge ce format.

Appuyez sur le bouton **Load** de chaque LUT pour charger deux différentes LUT. Sélectionnez le fichier .cube que vous souhaitez utiliser, puis cliquez sur **OK**. Cliquez sur Save pour confirmer. Le nom du fichier de la LUT apparaît à côté du bouton **Load**, vous savez ainsi quelle LUT est utilisée pour la LUT 1 et 2.

Pour activer une LUT, cochez les cases **Use LUT 1** ou **Use LUT 2**. Pour désactiver une LUT, cochez la case **Bypass LUT**.

Pour appliquer la LUT 3D à la sortie en boucle du convertisseur, cochez la case Enable 3D LUT on loop SDI output). Si vous ne souhaitez pas appliquer la LUT à cette sortie, décochez simplement la case.

Si un Smart Panel est installé, appuyez sur les boutons 1 et 2 du panneau de contrôle pour activer les LUT. Appuyez de nouveau sur ces boutons pour désactiver les LUT.

Qu'est-ce qu'une LUT 3D?

Une LUT 3D, ou table de conversion 3D, contient des valeurs qui permettent de modifier l'espace colorimétrique de la vidéo dans un cube colorimétrique.

Le cube colorimétrique contient toutes les variations des couleurs primaires, inscrites sur les axes : x, y et z. Les canaux RVB des entrées vidéo SDI ou optique peuvent donc être réassignés à n'importe quel signal de sortie RVB sur la sortie vidéo HDMI. Cet outil est très performant, car les couleurs peuvent être assignées à n'importe quelles autres couleurs. Le réglage des couleurs pour calibrer les écrans est donc extrêmement précis. Il est également possible de charger des courbes gamma logarithmiques pour afficher le gamma linéaire des fichiers RAW.

Les LUT 3D par défaut peuvent notamment convertir un signal d'entrée vidéo en noir et blanc. Grâce à la LUT 3D, toutes les couleurs RVB du signal d'entrée sont alors réassignées à des valeurs RVB noir et blanc sur la sortie HDMI. Si vous le souhaitez, vous pouvez créer vos propres LUT 3D et les charger dans DaVinci Resolve. De plus, ce logiciel vous permet également de convertir un paramètre d'étalonnage en une LUT que vous pourrez ensuite charger dans le Teranex Mini Optical to HDMI 12G. Vous pouvez aussi acheminer la LUT 3D vers une sortie vidéo en boucle optique, et ainsi utiliser le Teranex Mini comme processeur couleur sans passer par la sortie HDMI.

Pour plus d'informations sur la façon de créer un fichier .cube, téléchargez le manuel DaVinci Resolve sur le site Internet de Blackmagic Design www.blackmagicdesign.com/fr/support.

L'onglet Audio du Teranex Mini - Optical to HDMI 12G offre les paramètres suivants.

Menu Audio Output

Set XLR Output

Vous pouvez choisir entre une sortie analogique ou AES/EBU en sélectionnant les boutons Analog, AES/EBU ou Timecode dans le menu Audio Output. Lorsque vous sélectionnez l'option Timecode, le connecteur XLR du canal gauche achemine de l'audio analogique, tandis que la sortie XLR du canal droit fournit un signal de timecode.

En fonction de la sortie audio sélectionnée, vous pouvez choisir les canaux audio de l'entrée SDI que vous souhaitez envoyer à la sortie audio HDMI, AES/EBU ou analogique. Il est également possible d'ajuster leur gain par canal ou par paire de canaux. Lorsque vous acheminez de l'audio AES/EBU sur les deux connecteurs XLR, vous pouvez sélectionner jusqu'à quatre canaux. Lorsque vous acheminez de l'audio analogique, vous pouvez sélectionner jusqu'à deux canaux. Lorsque vous utilisez le connecteur XLR droit pour acheminer un signal de timecode, le connecteur XLR gauche achemine un canal audio analogique.

Le Teranex Mini garde les derniers paramètres en mémoire, qu'ils aient été réglés via les interrupteurs, le Smart Panel ou l'utilitaire Teranex Setup. Si vous utilisez le contrôle par interrupteur après avoir retiré le Smart Panel ou mis à jour les paramètres du convertisseur par logiciel, il se peut que vous deviez ajuster certains interrupteurs pour activer les nouveaux paramètres.



Le Blackmagic Teranex Setup vous permet de régler les paramètres suivants : HDMI Instant lock pour synchroniser instantanément le signal vidéo pendant le changement ou le routage des sources ; charger les LUT 3D ; modifier les niveaux de sortie de l'audio analogique XLR et autres.

Paramètres du Teranex Mini Smart Panel

Si vous avez installé un Teranex Mini Smart Panel (en option) sur votre convertisseur Teranex Mini SDI to HDMI 12G, vous aurez accès aux menus suivants : **Video, Audio** et **Network**. Les paramètres disponibles dans ces menus sont identiques à ceux décrits précédemment dans la section « Paramètres du Blackmagic Teranex Setup ». Pour obtenir de plus amples informations sur le réglage des paramètres à l'aide du Teranex Mini Smart Panel, consultez la section « Réglage des paramètres ».



Le Teranex Mini Smart Panel vous donne accès aux mêmes paramètres que le logiciel Blackmagic Teranex Setup.



Paramètres du Teranex Mini Smart Panel

Teranex Mini - HDMI to Optical 12G

Le Teranex Mini - HDMI to Optical 12G achemine les signaux HDMI provenant d'appareils tels que des caméras HDV, des caméras Ultra HD et des consoles de jeux vers des connecteurs BNC 12G-SDI ou fibre optique jusqu'à 2160p60. Il permet également d'intégrer l'audio provenant des entrées HDMI, AES/EBU ou audio symétrique analogique. Vous pouvez ainsi envoyer des signaux HDMI sur de très grandes distances à l'aide d'un câble optique. C'est l'outil parfait pour convertir des signaux HDMI provenant de caméras grand public ou d'ordinateurs en signaux SDI ou fibre optique.



Connecteurs

1 Port USB Mini-B

Permet de connecter le logiciel Blackmagic Teranex Setup au convertisseur Teranex Mini via un ordinateur Mac OS X ou Windows afin de modifier les paramètres et de mettre à jour le logiciel interne de votre Teranex Mini.

2 Interrupteurs

Interrupteurs réglables pour modifier les paramètres.

3 Voyant d'état

Le voyant est blanc lorsque le convertisseur est alimenté. Il est vert lorsqu'un signal d'entrée vidéo valable est détecté. Peut être réglé avec le logiciel Blackmagic Teranex Setup pour activer son clignotement sur le convertisseur dans le but de le repérer dans une installation.

4 Alimentation

Connecteur C14 CEI standard intégré pour une alimentation AC 90 - 240 V.

5 HDMI

Entrée vidéo HDMI.

6 Ethernet PoE+

Ce port se connecte à un commutateur réseau ou à un ordinateur pour vous permettre de modifier les paramètres du logiciel Blackmagic Teranex Setup.+ Le port Ethernet prend en charge le PoE+.

7 Sortie SDI

Connecteur BNC pour sortie vidéo SDI.

8 Sortie Optique

Connecteur LC pour sortie vidéo optique via le module fibre optique SDI SMPTE en option. Le logement SFP optique prend en charge les modules SD/HD/6G/12G-SDI SMPTE, en fonction du module installé sur le convertisseur.

9 L - Analogique ou AES/EBU

Connecteur XLR pour le canal audio symétrique analogique gauche ou l'entrée audio numérique AES/EBU.

10 R - Analogique, AES/EBU ou Timecode

Connecteur XLR pour le canal audio symétrique analogique droit ou l'entrée audio numérique AES/EBU. Peut également être configuré pour le signal d'entrée du timecode.

Interrupteurs

Les interrupteurs du Teranex Mini - HDMI to Optical 12G offrent les paramètres suivants :

Interrupteur 8 - Analog Audio, AES/EBU Audio

Réglez l'interrupteur 8 sur Off pour intégrer l'audio analogique symétrique. Réglez-le sur On pour acheminer de l'audio numérique AES/EBU. Pour utiliser ces entrées, l'interrupteur 7 doit également être réglé sur On.

Interrupteur 7 - HDMI Audio, Input Audio

Réglez l'interrupteur 7 sur Off pour sélectionner de l'audio HDMI intégré, ou sur On pour de l'audio analogique ou AES/EBU.

Interrupteur 6 - Input Audio/Timecode

Réglez l'interrupteur 6 sur On pour acheminer le timecode en entrée via le canal audio R du connecteur XLR. Réglez-le sur Off pour acheminer de l'audio en entrée.

Interrupteur 5 - 60 to 59.94 Off/On

Lorsque cet interrupteur est réglé sur On, le convertisseur détecte les sources vidéo HDMI à 60 images par seconde et les convertit automatiquement en 59.94 images par seconde.

Vous pouvez donc par exemple connecter la sortie HDMI d'un ordinateur à un mélangeur dont la fréquence d'images HD standard est de 59.94. Certains ordinateurs acheminent 60 i/s. Ainsi, si vous réglez l'interrupteur 5 sur On, le convertisseur détectera toujours 60 images par seconde et les convertira en 59.94 i/s.



La légende située sous le convertisseur vous donne toutes les informations nécessaires pour changer les paramètres de conversion.

Interrupteurs 2, 1 - Select Format Bit 1, 0

Lorsque vous connectez une source HDMI qui peut acheminer de l'Ultra HD et de la HD, vous pouvez régler le convertisseur pour qu'il achemine la source vers l'un ou l'autre format. Cela peut être utile si vous enregistrez ou affichez les travaux qui se trouvent sur votre ordinateur sur un écran SDI en HD.

Bien que cela puisse faire penser à une simple up/down conversion, le résultat est assez différent. Le convertisseur négocie en effet avec l'appareil source pour qu'il achemine de la vidéo Ultra HD ou HD. La vidéo native est donc acheminée en HD ou Ultra HD sans conversion.

Pour régler la source vidéo sur HD, Ultra HD ou pour que le convertisseur négocie automatiquement la meilleure résolution avec votre équipement source, utilisez simplement les combinaisons des interrupteurs 1 et 2. Le réglage de ces combinaisons est indiqué ci-dessous.

• Auto - Interrupteur 1 sur Off, interrupteur 2 sur Off.

Le convertisseur négocie la résolution optimale entre la HD ou l'Ultra HD avec l'équipement source en fonction de sa capacité de sortie.

- Force to HD Interrupteur 1 sur Off, interrupteur 2 sur On.
 Si l'équipement source HDMI est capable d'acheminer de la HD et de l'Ultra HD, le convertisseur l'informe d'acheminer de la vidéo HD.
- Force to Ultra HD Interrupteur 1 sur On, interrupteur 2 sur Off.
 Si l'équipement source HDMI est capable d'acheminer de la HD et de l'Ultra HD, le convertisseur l'informe d'acheminer de la vidéo Ultra HD.

Paramètres du Blackmagic Teranex Setup

Le logiciel Blackmagic Teranex Setup permet de modifier les mêmes paramètres que les interrupteurs, ainsi que des paramètres supplémentaires. Vous pouvez accéder à ces paramètres en utilisant les onglets **Video**, **Audio**, **Configure** et **About**.

Vous trouverez de plus amples informations concernant les onglets **About** et **Configure** dans la section « Réglage des paramètres » de ce manuel.

L'onglet Video du Teranex Mini - HDMI to SDI 12G offre les paramètres suivants :

Menu Video Processing

Conversion

Utilisez le menu déroulant Conversion pour sélectionner les paramètres de conversion de votre sortie SDI. Le paramètre Auto permet de négocier une résolution HD et Ultra HD avec l'équipement source en fonction de sa capacité de sortie. Les paramètres Force HD et Force Ultra HD acheminent de la vidéo HD et Ultra HD, respectivement, sans tenir compte de l'entrée HDMI. Le format SD, quant à lui, ne change pas.

Fréquence d'images (Frame Rate)

Lorsque ce paramètre est activé, le convertisseur détecte les sources dont la fréquence d'images est de 60 images par seconde et les convertit automatiquement en 59.94 i/s. Cochez ou décochez la case pour activer ou désactiver ce paramètre.

Ce réglage est utile lorsque vous souhaitez connecter une source HDMI à 60 images par seconde à du matériel SDI au format standard HD de 59.94 i/s.

L'onglet Audio du Teranex Mini - HDMI to SDI 12G offre les paramètres suivants.

Menu Audio Input

Set XLR input / Set Audio input

Ce menu vous permet de sélectionner entre une entrée audio XLR et HDMI. Lorsque vous sélectionnez l'option HDMI, l'audio HDMI sera intégré à la sortie vidéo SDI. Lorsque vous sélectionnez l'option XLR, vous pouvez choisir entre des entrées Analogique, AES/EBU et Timecode. Vous pouvez également sélectionner les canaux de votre sortie audio SDI auxquels vous souhaitez intégrer ces entrées. Il est également possible d'ajuster le gain du signal audio.

Lorsque vous sélectionnez l'option AES/EBU, vous avez accès à l'option supplémentaire **Sample Rate Converter**.

Lorsque cette case est cochée, la fréquence d'échantillonnage de votre sortie audio sera de 48Khz, ce qui est la fréquence d'échantillonnage appropriée pour la télévision.

Si vous souhaitez convertir l'audio Dolby via une source AES/EBU qui est synchronisée avec un signal de référence, décochez la case du convertisseur de fréquence d'échantillonnage pour le désactiver, sans quoi, il pourrait interférer avec la conversion Dolby audio.

Le Teranex Mini garde les derniers paramètres en mémoire, qu'ils aient été réglés via les interrupteurs, le Smart Panel ou l'utilitaire Teranex Setup. Si vous utilisez le contrôle par interrupteur après avoir retiré le Smart Panel ou mis à jour les paramètres du convertisseur par logiciel, il se peut que vous deviez ajuster certains interrupteurs pour activer les nouveaux paramètres.

Video	Audio	Configure About		
Video Pro	ocessing			
	Conversion:	Auto	•	
	Frame rate:	Convert p60 to i59.94	\$	

Choisissez entre les conversions Auto, Force to HD et Force to Ultra HD sur la page Video du Blackmagic Teranex Setup. Si vous utilisez un appareil qui utilise une fréquence d'images standard de 59.94, vous pouvez également régler le convertisseur pour qu'il détecte les vidéos à 60 images par seconde et qu'il les convertisse à 59.94 i/s.



Ajustez les niveaux audio analogique et AES/ EBU à l'aide de la page Audio du Blackmagic Teranex Setup.

Paramètres du Teranex Mini Smart Panel

Si vous avez installé un Teranex Mini Smart Panel (en option) sur votre convertisseur Teranex Mini HDMI to Optical 12G, vous aurez accès aux menus suivants : **Video**, **Audio** et **Network**. Les paramètres disponibles dans ces menus sont identiques à ceux décrits dans la section ci-dessus.

Pour obtenir de plus amples informations sur le réglage des paramètres à l'aide du Teranex Mini Smart Panel, consultez la section « Réglage des paramètres ».



Le Teranex Mini Smart Panel et le logiciel Blackmagic Teranex Setup offrent les mêmes paramètres.



Schéma fonctionnel du Teranex Mini HDMI to Optical 12G

Teranex Mini - Optical to Analog 12G

Le Teranex Mini - Optical to Analog 12G convertit des entrées SD SDI, HD-SDI, 3G-SDI, 6G-SDI et 12G-SDI ainsi que les signaux entrants fibre optique en sortie vidéo analogique composante, NTSC et PAL, en audio symétrique AES/EBU et audio analogique. Le down-convertisseur intégré vous permet de connecter des vidéos 12G-SDI via les entrées BNC et fibre optique à du matériel analogique SD et HD. De plus, il est facile de le connecter à des moniteurs vidéo et à des enregistreurs tels que Betacam SP et VHS. Vous pouvez également acheminer une paire de canaux audio analogique en sortie, à partir de 16 canaux audio SDI isolés et fibre optique.



Connecteurs

Port USB Mini-B

Permet de connecter le logiciel Blackmagic Teranex Setup au convertisseur Teranex Mini via un ordinateur Mac OS X ou Windows afin de modifier les paramètres et de mettre à jour le logiciel interne de votre Teranex Mini.

2 Interrupteurs

Interrupteurs réglables pour modifier les paramètres.

3 Voyant d'état

Le voyant est blanc lorsque le convertisseur est alimenté. Il est vert lorsqu'un signal d'entrée vidéo valable est détecté. Peut être réglé avec le logiciel Blackmagic Teranex Setup pour activer son clignotement sur le convertisseur dans le but de le repérer dans une installation.

4 Alimentation

Connecteur C14 CEI standard intégré pour une alimentation AC 90 - 240 V.

5 Y ou NTSC/PAL

Connecteur BNC pour sortie composante analogique Y, composite NTSC ou PAL.

6 B-Y ou S-VIDEO Y

Connecteur BNC pour sortie composante analogique B-Y, ou S-Video Y.

7 R-Y ou S-VIDEO C

Connecteur BNC pour sortie composante analogique R-Y, ou S-Video C.

8 Ethernet PoE+

Ce port se connecte à un commutateur réseau ou à un ordinateur pour vous permettre de modifier les paramètres du logiciel Blackmagic Teranex Setup. Le port Ethernet prend en charge le PoE+.

9 Entrée SDI

Connecteur BNC pour entrée vidéo SDI.

10 Entrée et sortie Optique

Connecteurs LC d'entrée et de sortie vidéo optique via le module fibre optique SDI SMPTE en option. Le logement SFP optique prend en charge les modules SD/HD/6G/12G-SDI SMPTE, en fonction du module installé sur le convertisseur. La sortie optique peut être utilisée comme sortie en boucle.

11 L - Analogique ou AES/EBU

Connecteur XLR pour le canal audio symétrique analogique gauche ou la sortie audio numérique AES/EBU.

12 R - Analogique, AES/EBU ou Timecode

Connecteur XLR pour le canal audio symétrique analogique droit ou la sortie audio numérique AES/EBU. Peut également être configuré pour acheminer le timecode.

Interrupteurs

Les interrupteurs du Teranex Mini - Optical to Analog 12G offrent les paramètres suivants :

Interrupteur 8 - Analog Audio, AES/EBU Audio

Réglez l'interrupteur 8 sur Off pour sélectionner de l'audio symétrique analogique, ou sur On pour une sortie audio numérique AES/EBU.

Interrupteur 7 - 7.5 IRE, 0.0 IRE

Les États-Unis et les pays qui utilisent le système NTSC configuré sur 7.5 devraient régler l'interrupteur 7 sur Off. Si vous travaillez dans des pays qui n'utilisent pas la configuration 7.5, par exemple le Japon, réglez l'interrupteur 7 sur On. Ce paramètre affecte uniquement les sorties composite ou S-Video.

Interrupteur 6 - SMPTE Levels, Betacam Levels

Réglez l'interrupteur 6 sur Off pour obtenir des niveaux SMPTE, ou sur On pour des niveaux Betacam. Les niveaux SMPTE sont plus répandus que les niveaux Betacam. Même les enregistreurs Betacam SP prennent en charge les niveaux SMPTE. Ne commutez sur l'option Betacam que si vous êtes certain que votre matériel utilise des niveaux Betacam.

Interrupteur 5 - Component, Composite or S-Video

Réglez l'interrupteur 5 sur Off pour sélectionner une sortie vidéo composante analogique, ou sur On pour des sorties composite et S-Video. Pour afficher l'entrée vidéo en SD sur les sorties S-Video et composite, réglez la down-conversion sur On en faisant basculer l'interrupteur 1. La vidéo composante analogique prend en charge la vidéo HD et SD.

Interrupteurs 4, 3 et 2 - SDI Audio De-Embed

Les interrupteurs 4, 3 et 2 représentent respectivement les unités binaires 2, 1 et 0. Cela signifie que lorsque vous réglez les interrupteurs 4, 3 et 2 sur différentes combinaisons On/Off, vous pouvez choisir la paire de canaux audio appartenant à l'entrée SDI que vous souhaitez acheminer en audio analogique ou audio AES/EBU.

Interrupteur 1 - Processing Off - Processing On

L'interrupteur 1 vous permet de modifier le format de l'image lorsque le signal d'entrée Ultra HD et HD est down-converti en signal de sortie analogique SD. Cette conversion s'effectue par exemple quand les sources Ultra HD et HD sont au format 16:9 alors que le format SD est au format 4:3.

Les trois options de conversion du format de l'image sont les suivantes : anamorphosé, center cut et letterbox. Les images sont alors, respectivement, étirées, rognées et placées entre deux barres noires horizontales. Pour commuter entre ces différents formats, positionnez l'interrupteur 1 sur On et Off afin de voir les différentes options. Chaque fois que l'interrupteur 1 est réglé sur On, le format de l'image change.

L'interrupteur 1 change également en fonction du format de sortie analogique que vous utilisez. La vidéo composite est toujours en définition standard, donc si vous réglez l'interrupteur 1 sur Off, veuillez ne pas modifier le format de l'image. Cependant, la vidéo composante peut prendre en charge un signal HD, donc si vous convertissez de la vidéo à partir d'une source SD vers une sortie composante, veuillez régler l'interrupteur 1 sur Off pour acheminer un signal analogique HD plein écran, sans conversion du format de l'image.



La légende située sous le convertisseur vous donne toutes les informations nécessaires pour changer les paramètres de conversion.

Tableau de sélection de l'audio SDI

En utilisant les réglages d'interrupteur suivants, vous pouvez sélectionner les canaux audio SDI à acheminer en tant que signal audio analogique ou AES/EBU numérique à l'aide de votre Teranex Mini - Optical to Analog 12G.

Canaux audio analogique	Interrupteur 4	Interrupteur 3	Interrupteur 2	Schéma
1 et 2	OFF	OFF	OFF	ON

Canaux audio analogique	Interrupteur 4	Interrupteur 3	Interrupteur 2	Schéma
3 et 4	OFF	OFF	ON	ON
5 et 6	OFF	ON	OFF	ON
7 et 8	OFF	ON	ON	ON
9 et 10	ON	OFF	OFF	ON
11 et 12	ON	OFF	ON	ON
13 et 14	ON	ON	OFF	ON
15 et 16	ON	ON	ON	ON 000 000 000 000 000 000 000 000 000 0
Canaux audio AES/EBU	Interrupteur A	Interrupteur 3	Interrupteur 2	Schéma
1-4	OFF	OFF	OFF	OFF 8 7 6 5 4 3 2 1
5-8	OFF	OFF	ON	ON
9-12	OFF	ON	OFF	ON
13-16	OFF	ON	ON	ON 000 000 000 000 000 000 000 000 000 0

Paramètres du Blackmagic Teranex Setup

Le logiciel Blackmagic Teranex Setup permet de modifier les mêmes paramètres que les interrupteurs, ainsi que des paramètres supplémentaires.

Vous pouvez accéder à ces paramètres en utilisant les onglets Video, Audio, Configure et About.

Vous trouverez de plus amples informations concernant les onglets **About** et **Configure** dans la section « Réglage des paramètres » de ce manuel.

L'onglet Video du Teranex Mini - Optical to Analog 12G offre les paramètres suivants.

Menu Video Output

Ce menu vous permet de choisir entre une sortie vidéo composante, S-Video ou vidéo composite. Vous pouvez également régler les niveaux de luminance et de chroma ainsi que les niveaux de la vidéo composante B-Y et R-Y de manière indépendante.

Si vous avez sélectionné une sortie S-video ou vidéo composite, vous pouvez choisir entre les niveaux de noir 7.5 IRE et 0.0 IRE, en fonction de la région dans laquelle vous travaillez. Si vous avez sélectionné l'option vidéo composante, vous pouvez choisir entre des niveaux SMPTE et Betacam. Les niveaux SMPTE sont plus répandus que les niveaux Betacam. Même les enregistreurs Betacam SP prennent en charge les niveaux SMPTE. Ne commutez sur l'option Betacam que si vous êtes certain que votre matériel utilise des niveaux Betacam.

Menu Video Processing

Ce menu vous permet de régler le format d'image de la vidéo down-convertie. Les options sont : Letterbox, Anamorphic, Center Cut ou Off.

L'onglet Audio du Teranex Mini - Optical to Analog 12G offre les paramètres suivants :

Menu Audio Output

Ce menu vous permet de sélectionner entre des sorties audio analogique, AES/EBU et timecode. Vous pouvez également choisir les canaux de l'entrée audio SDI que vous souhaitez isoler. Il est également possible d'ajuster le gain du signal audio.

Le Teranex Mini garde les derniers paramètres en mémoire, qu'ils aient été réglés via les interrupteurs, le Smart Panel ou l'utilitaire Teranex Setup.

Si vous utilisez le contrôle par interrupteur après avoir retiré le Smart Panel ou mis à jour les paramètres du convertisseur par logiciel, il se peut que vous deviez ajuster certains interrupteurs pour activer les nouveaux paramètres.

Video Audio	Configure	About			
Video Input					
Input Preference:	🔘 SDI	O Auto			
Video Output					
Set Video Output:	©©© Component	() S-Video	Composite		
Analog Output Levels:		-0		0.00 dB	
R-Y: B-Y:				0.00 dB 0.00 dB	1000
Setup:	O 7.5 IRE	0.0 1	RE		
Levels:		🔘 Beta	cam		
Video Processing					
Downconversion:		(4)			



Ajustez les niveaux audio analogique et AES/EBU sur la page Audio du Blackmagic Teranex Setup.

chromatiques de votre vidéo sur la page Video du Blackmagic Teranex Setup.

Ajustez la luminance et les niveaux

Paramètres du Teranex Mini Smart Panel

Si vous avez installé un Teranex Mini Smart Panel (en option) sur votre convertisseur Teranex Mini Optical to Analog 12G, vous aurez accès aux menus suivants : **Video, Audio** et **Network**. Les paramètres disponibles dans ces menus sont identiques à ceux décrits précédemment dans la section « Paramètres du Blackmagic Teranex Setup ». Pour obtenir de plus amples informations sur le réglage des paramètres avec le Teranex Mini Smart Panel, consultez la section « Réglage des paramètres ».

< Video		< Audio	
Input Preference	Auto	Output	Analog
Output	Component	De-embed	Ch 1 & 2
> Output Level	Adjust Levels	Adjust	Together
Comp Levels	SMPTE	Ch 1 & 2	0.00 dB
Setup	7.5 IRE		
Down Convert	Off	Gain	Reset

Le Teranex Mini Smart Panel et le logiciel Blackmagic Teranex Setup offrent les mêmes paramètres.



Schéma fonctionnel du Teranex Mini - Optical to Analog 12G

Teranex Mini - Analog to Optical 12G

Le Teranex Mini Analog to Optical 12G vous permet de convertir de la vidéo et de l'audio provenant d'équipements analogiques tels que des enregistreurs Betacam SP, des caméras HDV et des consoles de jeux en 12G-SDI via des sorties BNC ou fibre optique. Ce convertisseur prend en charge toute une gamme de formats d'entrée analogique, notamment la vidéo composante SD/HD, S-Video ou composite NTSC et PAL. Les sorties 12G-SDI et optiques du convertisseur permettent d'intégrer l'audio numérique AES/EBU ou l'audio analogique.



Connecteurs

1 Port USB Mini-B

Permet de connecter le logiciel Blackmagic Teranex Setup au convertisseur Teranex Mini via un ordinateur Mac OS X ou Windows afin de modifier les paramètres et de mettre à jour le logiciel interne de votre Teranex Mini.

2 Interrupteurs

Interrupteurs réglables pour modifier les paramètres.

3 Voyant d'état

Le voyant est blanc lorsque le convertisseur est alimenté. Il est vert lorsqu'un signal d'entrée vidéo valable est détecté. Peut être réglé avec le logiciel Blackmagic Teranex Setup pour activer son clignotement sur le convertisseur dans le but de le repérer dans une installation.

4 Alimentation

Connecteur C14 CEI standard intégré pour une alimentation AC 90 - 240 V.

5 Y ou NTSC/PAL

Connecteur BNC pour entrée composante analogique Y ou entrée composite NTSC ou PAL.

6 B-Y ou S-VIDEO Y

Connecteur BNC pour entrée composante analogique B-Y, ou S-Video Y.

7 R-Y ou S-VIDEO C

Connecteur BNC pour entrée composante analogique R-Y, ou S-Video C.

8 Ethernet PoE+

Ce port se connecte à un commutateur réseau ou à un ordinateur pour vous permettre de modifier les paramètres du logiciel Blackmagic Teranex Setup. Le port Ethernet prend en charge le PoE+.

9 Sortie SDI

Connecteur BNC pour sortie vidéo SDI.

10 Sortie Optique

Connecteur LC pour sortie vidéo optique via un module fibre optique SDI en option, compatible avec les normes SMPTE. Le logement pour le SFP optique prend en charge les modules SMPTE SD/HD/6G/12-SDI selon le module installé dans le convertisseur.

11 L - Analogique ou AES/EBU

Connecteur XLR pour le canal audio symétrique analogique gauche ou l'entrée audio numérique AES/EBU.

12 R - Analogique, AES/EBU ou Timecode

Connecteur XLR pour le canal audio symétrique analogique droit ou l'entrée audio numérique AES/EBU. Peut également être configuré pour le signal d'entrée du timecode.

Interrupteurs

Les interrupteurs du Teranex Mini - Analog to Optical 12G offrent les paramètres suivants :

Interrupteur 8 - Analog Audio, AES/EBU Audio

Réglez l'interrupteur 8 sur Off pour sélectionner de l'audio symétrique analogique, ou sur On pour une entrée audio numérique AES/EBU.

Interrupteur 7 - 7.5 IRE - 0.0 IRE

Les États-Unis et les pays qui utilisent le système NTSC configuré sur 7.5 devraient régler l'interrupteur 7 sur Off. Si vous travaillez dans des pays qui n'utilisent pas la configuration 7.5, réglez l'interrupteur 7 sur On. Ce paramètre affecte uniquement les sorties S-Video composite ou NTSC.

Interrupteur 6 - SMPTE Levels - Betacam Levels

Ce paramètre permet de choisir entre les niveaux vidéo SMPTE et Betacam. Réglez l'interrupteur 6 sur Off pour obtenir des niveaux SMPTE, ou sur On pour des niveaux Betacam. Les niveaux SMPTE sont plus répandus que les niveaux Betacam. Même les enregistreurs Betacam SP prennent en charge les niveaux SMPTE. Ne commutez sur l'option Betacam que si vous êtes certain que votre matériel utilise des niveaux Betacam.

Interrupteur 5 - Component, Composite or S-Video

Réglez l'interrupteur 5 sur Off pour sélectionner Une entrée vidéo composante analogique, ou sur On pour des entrées vidéo composite et S-Video.

Interrupteur 4 - Composite - S-Video

Réglez l'interrupteur 4 sur Off pour sélectionner une entrée vidéo composite, ou sur On pour une entrée S-Video.

Interrupteur 3 - SD to HD

Réglez l'interrupteur 3 sur On pour up-convertir la résolution de la sortie SDI, de la SD vers la HD, lorsque les entrées vidéo composite, S-Video et composante sont en SD. Réglez-le sur Off pour faire correspondre la résolution de la sortie à celle de l'entrée.

Interrupteur 2 - HD to UHD

Réglez l'interrupteur 2 sur On pour up-convertir la résolution de la sortie SDI vers de l'Ultra HD, lorsque l'entrée vidéo composante est en HD. Réglez-le sur Off pour faire correspondre la résolution de la sortie à celle de l'entrée.

Interrupteur 1 - Input Audio/Timecode

Réglez l'interrupteur 1 sur On pour acheminer le timecode en entrée via le canal audio R du connecteur XLR. Réglez-le sur Off pour acheminer de l'audio en entrée.

	OFF	ON
8	ANALOG AUDIO	AES/EBU AUDIO
7	7.5 IRE	0.0 IRE
6	SMPTE LEVELS	BETACAM LEVELS
5	COMPONENT	COMPOSITE or S-VIDEO
4	COMPOSITE	S-VIDEO
3	SD TO HD OFF	SD TO HD ON
2	HD TO UHD OFF	HD TO UHD ON
1	INPUT AUDIO	TIMECODE

La légende située sous le Teranex Mini vous donne toutes les informations nécessaires pour changer les paramètres de conversion.

Paramètres du Blackmagic Teranex Setup

Le logiciel Blackmagic Teranex Setup permet de modifier les mêmes paramètres que les interrupteurs, ainsi que des paramètres supplémentaires.

Vous pouvez accéder à ces paramètres en utilisant les onglets Video, Audio, Configure et About.

Les onglets **About** et **Configure** sont décrits dans la section « Réglage des paramètres » de ce manuel.

L'onglet Video du Teranex Mini Analog to Optical 12G donne accès aux paramètres suivants.

Menu Video Input

Ce menu vous permet de choisir entre une entrée vidéo composante, S-Video ou vidéo composite. Vous pouvez également régler les niveaux de luminance et de chroma ainsi que les niveaux de la vidéo composante B-Y et R-Y de manière indépendante.

Si vous avez sélectionné une entrée S-Video ou composite, vous pouvez choisir entre les niveaux de noir 7.5 IRE et 0.0 IRE, selon la région dans laquelle vous travaillez.

Si vous avez sélectionné l'option vidéo composante, vous pouvez choisir entre des niveaux SMPTE et Betacam. Les niveaux SMPTE sont plus répandus que les niveaux Betacam. Même les enregistreurs Betacam SP prennent en charge les niveaux SMPTE. Ne commutez sur l'option Betacam que si vous êtes certain que votre matériel utilise des niveaux Betacam.

Menu Video Processing

Ce menu vous permet de régler les paramètres de la conversion, selon l'entrée vidéo analogique.

Les entrées vidéo composante peuvent être converties de la SD vers la HD et de la HD vers l'Ultra HD. Les entrées S-Video et composite peuvent uniquement être converties de la SD vers la HD.

L'onglet Audio du Teranex Mini Analog to Optical 12G donne accès aux paramètres suivants.

Menu Audio Input

Ce menu vous permet de choisir entre des entrées audio analogiques, AES/EBU et timecode. Vous pouvez également choisir les canaux de sortie audio SDI ou optique auxquels vous souhaitez les intégrer. Il est également possible d'ajuster le gain du signal audio.

Lorsque vous sélectionnez l'option AES/EBU, vous avez accès à l'option supplémentaire **Sample Rate Converter**. Lorsque cette case est cochée, la fréquence d'échantillonnage de votre sortie audio SDI ou optique sera up ou down-convertie vers 24 bits, 48Khz.

Le Teranex Mini garde les derniers paramètres en mémoire, qu'ils aient été réglés via les interrupteurs, le Smart Panel ou l'utilitaire Teranex Setup. Si vous utilisez le contrôle par interrupteur après avoir retiré le Smart Panel ou mis à jour les paramètres du convertisseur par logiciel, il se peut que vous deviez ajuster certains interrupteurs pour activer les nouveaux paramètres.





Ajustez la luminance et les niveaux chromatiques de votre vidéo sur la page Video du Blackmagic Teranex Setup.

Ajustez les niveaux audio analogique et AES/EBU sur la page Audio du Blackmagic Teranex Setup.

Paramètres du Teranex Mini Smart Panel

Si vous avez installé un Teranex Mini Smart Panel (en option) sur votre convertisseur Teranex Mini Analog to Optical 12G, vous aurez accès aux menus suivants : **Video**, **Audio** et **Network**. Les paramètres disponibles dans ces menus sont identiques à ceux décrits précédemment dans la section « Paramètres du Blackmagic Teranex Setup ».

Pour obtenir de plus amples informations sur le réglage des paramètres à l'aide du Teranex Mini Smart Panel, consultez la section « Réglage des paramètres ».

<	Video		< Audio	
	Input	Component	Input	Analog
>	Input Level	Adjust Levels	Sample Rate	Converter ON
	Comp Levels	SMPTE	Adjust	Together
	Setup	7.5 IRE	Ch 1 & 2	0.00 dB
	SD to HD	Off		
	HD to UHD	Off	Gain	Reset

Le Teranex Mini Smart Panel et le logiciel Blackmagic Teranex Setup offrent les mêmes paramètres.

Schéma fonctionnel du Teranex Mini Analog to Optical 12G



Teranex Mini - Optical to Audio 12G

Le Teranex Mini Optical to Audio 12G permet d'isoler de l'audio de n'importe quelle connexion vidéo 12G-SDI ou fibre optique SD, HD ou Ultra HD et de l'acheminer sur deux canaux audio analogique ou quatre canaux audio numérique AES/EBU. Vous pouvez acheminer les signaux sur du matériel audio tel que des consoles de mixage, des enregistreurs analogiques et des moniteurs.

Les canaux audio SDI supplémentaires peuvent être isolés en reliant un autre Teranex Mini SDI to Audio 12G à la sortie SDI de votre convertisseur.





Connecteurs

1 Port USB Mini-B

Permet de connecter le logiciel Blackmagic Teranex Setup au convertisseur Teranex Mini via un ordinateur Mac OS X ou Windows afin de modifier les paramètres et de mettre à jour le logiciel interne de votre Teranex Mini.

2 Interrupteurs

Interrupteurs réglables pour modifier les paramètres.

3 Voyant d'état

Le voyant est blanc lorsque le convertisseur est alimenté. Il est vert lorsqu'un signal d'entrée vidéo valable est détecté. Peut être réglé avec le logiciel Blackmagic Teranex Setup pour activer son clignotement sur le convertisseur dans le but de le repérer dans une installation.

4 Alimentation

Connecteur C14 CEI standard intégré pour une alimentation AC 90 - 240 V.

5 Sortie audio S/PDIF optique

Signal S/PDIF avec connecteur TOSLINK.

6 L - Sortie hifi analogique asymétrique de niveau ligne

Connecteur RCA pour le canal gauche de la sortie audio analogique asymétrique.

7 R - Sortie hifi analogique asymétrique de niveau ligne

Connecteur RCA pour le canal droit de la sortie audio analogique asymétrique.

8 Ethernet PoE+

Ce port se connecte à un commutateur réseau ou à un ordinateur pour vous permettre de modifier les paramètres du logiciel Blackmagic Teranex Setup. Prend également en charge le PoE.

9 Entrée SDI

Connecteur BNC pour entrée vidéo SDI.

10 Entrée et sortie Optique

Connecteurs LC pour entrée et sortie optiques via un module fibre optique SDI en option, compatible avec les normes SMPTE. Le logement pour le SFP optique prend en charge les modules SMPTE SD/HD/6G/12-SDI selon le module installé dans le convertisseur. La sortie optique peut être utilisée en tant que sortie en boucle.

11 L - Analogique ou AES/EBU

Connecteur XLR pour le canal audio symétrique analogique gauche ou la sortie audio numérique AES/EBU.

12 R - Analogique, AES/EBU ou Timecode

Connecteur XLR pour le canal audio symétrique analogique droit ou la sortie audio numérique AES/EBU. Peut également être configuré pour acheminer le timecode.

Interrupteurs

Les interrupteurs du Teranex Mini Optical to Audio 12G donnent accès aux paramètres suivants :

Interrupteur 8 - Analog Audio, AES/EBU Audio

Réglez l'interrupteur 8 sur Off pour sélectionner de l'audio symétrique analogique, ou sur On pour une sortie audio numérique AES/EBU.

Interrupteur 7 - Output Audio/Timecode

Réglez l'interrupteur 7 sur On pour acheminer le timecode via le canal audio R du connecteur XLR. Réglez-le sur Off pour acheminer de l'audio en entrée.

Interrupteurs 6, 5, 4 - SDI Audio De-Embed Bit 2, 1, 0

Les interrupteurs 6, 5 et 4 représentent respectivement les unités binaires 2, 1 et 0. Cela signifie que lorsque vous réglez les interrupteurs 6, 5 et 4 sur différentes combinaisons On/Off, vous pouvez choisir les canaux audio que vous souhaitez isoler du signal d'entrée SDI ou optique et acheminer en sortie audio.



La légende située sous le convertisseur vous donne toutes les informations nécessaires pour changer les paramètres de conversion.

Tableau de l'audio isolé du signal SDI

Canaux audio analogique	Interrupteur 6	Interrupteur 5	Interrupteur 4	Schéma
1-2	OFF	OFF	OFF	ON CON CONCEPTION CONCEPTI CONCEPTION CONCEPTION CONCEPTI CONCEPTION CONCEPTI
3-4	OFF	OFF	ON	ON 000 000 000 000 000 000 000 000 000 0
5-6	OFF	ON	OFF	ON CON CONCEPTION CONCEPTI CONCEPTION CONCEPTION CONCEPTI CONCEPTION CONCEPTI
7-8	OFF	ON	ON	ON CON CONCEPTION CON CONCEPTION CONCEPTICONCEPTI CONCEPTION CONCEPTION CONCEPTION CONCE
9-10	ON	OFF	OFF	ON CON CONCEPTION CONCEPTI CONCEPTION CONCEPTION CONCEPTI CONCEPTION CONCEPTI
11-12	ON	OFF	ON	ON CON CONCEPTION CONCEPTI CONCEPTION CONCEPTION CONCEPTI CONCEPTION CONCEPTI
13-14	ON	ON	OFF	ON CON CONTRACTOR CONT
15-16	ON	ON	ON	ON CON CONTRACTOR CONT

Teranex Mini - Optical to Audio 12G 237
Canaux audio AES/EBU	Interrupteur 6	Interrupteur 5	Interrupteur 4	Schéma
1-4	OFF	OFF	OFF	ON
5-8	OFF	OFF	ON	ON OFF 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
9-12	OFF	ON	OFF	ON OFF 8 7 6 5 4 3 2 1
13-16	OFF	ON	ON	ON OFF 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

Paramètres du Blackmagic Teranex Setup

Le logiciel Blackmagic Teranex Setup permet de modifier les mêmes paramètres que les interrupteurs, ainsi que des paramètres supplémentaires.

Vous pouvez accéder à ces paramètres en utilisant les onglets Audio, Configure et About.

Les onglets About et Configure sont décrits dans la section « Réglage des paramètres » de ce manuel.

L'onglet Audio du Teranex Mini Optical to Audio 12G donne accès aux paramètres suivants :

Menu Audio Output

Ce menu vous permet de sélectionner entre des sorties audio analogique, AES/EBU et timecode. Vous pouvez également choisir les canaux de l'entrée audio SDI ou optique que vous souhaitez isoler. Il est également possible d'ajuster le gain du signal audio.

Le Teranex Mini garde les derniers paramètres en mémoire, qu'ils aient été réglés via les interrupteurs, le Smart Panel ou l'utilitaire Teranex Setup. Si vous utilisez le contrôle par interrupteur après avoir retiré le Smart Panel ou mis à jour les paramètres du convertisseur par logiciel, il se peut que vous deviez ajuster certains interrupteurs pour activer les nouveaux paramètres.

Video Audio	Configure	About			
Audio Output					Ċ
Set XLR Output:	\odot				
	Analog	AES/EBU	Timecode		
AES/EBU De-embedding:	9 - 12		w		
Left Ch 9 & 10:				0.53 dB	
Right Ch 11 & 12:				0.53 dB	
Stereo De-embedding:	9 & 10		•		
Left Ch 9:	-0)		0.00 dB	-
Right Ch 10:)		0.00 dB	0

Ajustez les niveaux audio analogique et AES/EBU sur la page Audio du Blackmagic Teranex Setup.

Paramètres du Teranex Mini Smart Panel

Si vous avez installé un Teranex Mini Smart Panel (en option) sur votre convertisseur Teranex Mini Optical to Audio 12G, vous aurez accès aux menus suivants : **Audio** et **Network**. Les paramètres disponibles dans ces menus sont identiques à ceux décrits précédemment dans la section « Paramètres du Blackmagic Teranex Setup ». Pour obtenir de plus amples informations sur le réglage des paramètres à l'aide du Teranex Mini Smart Panel, consultez la section « Réglage des paramètres ».

< Addio	
Output	Analog
De-embed	Ch 1 & 2
Adjust	Together
Ch 1 & 2	0.00 dB
Gain	Reset

Using Teranex Mini Smart Panel gives you access to the same settings as Blackmagic Teranex Setup.

Schéma fonctionnel du Teranex Mini Optical to Audio 12G



Teranex Mini - Audio to Optical 12G

Le Teranex Mini Audio to Optical 12G permet d'intégrer deux canaux audio analogique ou quatre canaux audio numérique AES/EBU à n'importe quelle connexion vidéo SDI en SD, HD, Ultra HD ou DCI 4K. Vous pouvez utiliser ce Teranex Mini pour intégrer de l'audio provenant d'équipements tels que des consoles de mixage audio et des enregistreurs analogiques à des signaux fibre optique afin de les connecter sur de longues distances. Les canaux audio SDI supplémentaires peuvent être intégrés au signal SDI en reliant un autre Teranex Mini Audio to Optical 12G à la sortie SDI ou optique de votre convertisseur.





Connecteurs

1 Port USB Mini-B

Permet de connecter le logiciel Blackmagic Teranex Setup au convertisseur Teranex Mini via un ordinateur Mac OS X ou Windows afin de modifier les paramètres et de mettre à jour le logiciel interne de votre Teranex Mini.

2 Interrupteurs

Interrupteurs réglables pour modifier les paramètres.

3 Voyant d'état

Le voyant est blanc lorsque le convertisseur est alimenté. Il est vert lorsqu'un signal d'entrée vidéo valable est détecté. Peut être réglé avec le logiciel Blackmagic Teranex Setup pour activer son clignotement sur le convertisseur dans le but de le repérer dans une installation.

4 Alimentation

Connecteur C14 CEI standard intégré pour une alimentation AC 90 - 240 V.

- 5 Entrée audio S/PDIF optical Signal S/PDIF avec connecteur TOSLINK.
- 6 L Entrée hifianalogique asymétrique de niveau ligne

Connecteur RCA pour le canal gauche de la sortie audio analogique asymétrique.

7 R - Entrée hifi analogique asymétrique de niveau ligne

Connecteur RCA pour le canal droit de la sortie audio analogique asymétrique.

8 Ethernet PoE+

Ce port se connecte à un commutateur réseau ou à un ordinateur pour vous permettre de modifier les paramètres du logiciel Blackmagic Teranex Setup. Prend également en charge le PoE.

9 ENTRÉE SDI

Connecteur BNC pour entrée vidéo SDI.

10 ENTRÉE et SORTIE Optique

Entrée et sortie fibre optique Connecteurs LC pour entrée et sortie optiques via un module fibre optique SDI en option, compatible avec les normes SMPTE. Le logement pour le SFP optique prend en charge les modules SMPTE SD/HD/6G/12-SDI selon le module installé dans le convertisseur. La sortie optique achemine la vidéo convertie avec l'audio intégré.

11 L - Analogique ou AES/EBU

Connecteur XLR pour le canal audio symétrique analogique gauche ou l'entrée audio numérique AES/EBU.

12 R - Analogique, AES/EBU ou Timecode

Connecteur XLR pour le canal audio symétrique analogique droit ou l'entrée audio numérique AES/EBU. Peut également être configuré pour le signal d'entrée du timecode.

Interrupteurs

Les interrupteurs du Teranex Mini Audio to Optical 12G donnent accès aux paramètres suivants :

Interrupteurs 8, 7 - Input Audio Selection Bit 1, 0

Les interrupteurs 8 et 7 représentent respectivement les unités binaires 1 et 0. Cela signifie que lorsque vous réglez les interrupteurs 8 et 7 sur différentes combinaisons On/Off, vous pouvez choisir entre quatre options d'entrée audio.

Interrupteurs 6, 5, 4 - Embed Audio Bit 2, 1, 0

Les interrupteurs 6, 5 et 4 représentent respectivement les unités binaires 2, 1 et 0. Cela signifie que lorsque vous réglez les interrupteurs 6, 5 et 4 sur différentes combinaisons On/Off, vous pouvez choisir les canaux de votre signal SDI auxquels vous souhaitez intégrer de l'audio.

Si vous intégrez de l'audio analogique, il y a huit combinaisons possibles, ce qui vous permet d'intégrer de l'audio aux paires de canaux allant de 1-2 à 15-16.

Si vous souhaitez intégrer de l'audio AES/EBU, il y a quatre combinaisons possibles. Vous pouvez choisir d'intégrer de l'audio aux canaux 1 à 4, 5-8, 9-12 ou 13-16.



La légende située sous le convertisseur vous donne toutes les informations nécessaires pour changer les paramètres de conversion.

Interrupteur 3 - Sample Rate Conversion, No Sample Rate Conversion

Réglez l'interrupteur 3 sur Off pour activer la conversion de fréquence d'échantillonnage, ou sur On pour la désactiver. Il est préférable que cet interrupteur soit réglé sur Off sauf exception pour que l'audio soit intégré au signal à la fréquence d'échantillonnage appropriée pour la télévision.

Lorsque l'interrupteur 3 est réglé sur Off, cela convertit la fréquence d'échantillonnage de l'audio analogique ou AES/EBU et intègre l'audio à la sortie SDI à une fréquence d'échantillonnage de 48 kHz.

Interrupteur 2 - Ch 2 or AES/EBU 3+4 Embed / Bypass

Une fois les canaux audio sélectionnés, utilisez les interrupteurs 2 et 1 pour choisir les canaux que vous souhaitez intégrer ou désactiver. La fonction de désactivation du canal permet d'éviter d'éffacer des canaux audio que vous souhaitiez garder dans le signal audio.

Réglez l'interrupteur 2 sur On pour désactiver le canal 2, ou les canaux AES/EBU 3 et 4. Réglez l'interrupteur 1 sur On pour désactiver le canal 1, ou les canaux AES/EBU 1 et 2.

Interrupteur 1 - Ch 1 or AES/EBU 1+2 Embed/Bypass

Référez-vous à la description de l'interrupteur 2.

Tableau de sélection de l'audio

Source d'entrée audio	Interrupteur 8	Interrupteur 7	Schéma
XLR Analog	OFF	OFF	ON OFF 7 6 5 4 3 2 1
XLR AES/EBU	OFF	ON	ON OFF 8 7 6 5 4 3 2 1
RCA Analog	ON	OFF	ON OFF 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
Optical	ON	ON	on ■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■

Tableaux pour les canaux SDI

Canaux audio analogique	Interrupteur 6	Interrupteur 5	Interrupteur 4	Schéma
1-2	OFF	OFF	OFF	ON
3-4	OFF	OFF	ON	ON
5-6	OFF	ON	OFF	ON
7-8	OFF	ON	ON	ON
9-10	ON	OFF	OFF	ON
11-12	ON	OFF	ON	ON
13-14	ON	ON	OFF	ON
15-16	ON	ON	ON	OFF 8 7 6 5 4 3 2 1

Canaux audio AES/EBU	Interrupteur 6	Interrupteur 5	Interrupteur 4	Schéma
1-4	OFF	OFF	OFF	ON
5-8	OFF	OFF	ON	ON
9-12	OFF	ON	OFF	ON
13-16	OFF	ON	ON	ON 000000000000000000000000000000000000

Paramètres du Blackmagic Teranex Setup

Le logiciel Teranex Setup permet de modifier les mêmes paramètres que les interrupteurs, ainsi que des paramètres supplémentaires. Vous pouvez accéder à ces paramètres à l'aide des onglets Audio, Configure et About de ce logiciel. Les onglets **About** et **Configure** sont décrits dans la section « Réglage des paramètres » de ce manuel.

Video	Audio	Configure	About			
Audio Inpi	ut					ć
	Set XLR Input:	\odot		• •		
		Analog	AES/EBU	Timecode		
s	et Audio Input:	\odot	00	۲		
		XLR	RCA	Optical		
		Sample	e Rate Conver	ter		
AES/EI	3U Embedding:	1 - 4		*		
	Left Ch 1 & 2:					
	Right Ch 3 & 4:					
	mbed / Bypass:	Bypass	s Left	Bypass Right		
Ster	eo Embedding:	3 & 4		*		
	Left Ch 3:	_			0.00 dB	-
	Right Ch 4:)		0.00 dB	0
E	mbed / Bypass:	Bypass	Left	Bypass Right		

Ajustez les niveaux audio analogique et AES/EBU sur la page Audio du Blackmagic Teranex Setup.

L'onglet Audio du Teranex Mini Audio to Optical 12G donne accès aux paramètres suivants :

Menu Audio Input

Ce menu vous permet de choisir entre des entrées RCA, XLR et optique.

Lorsque vous sélectionnez l'option XLR, vous avez accès aux paramètres Analog, AES/EBU et Timecode.

Lorsque vous sélectionnez l'option AES/EBU, vous avez accès à l'option supplémentaire **Sample Rate Converter**. Lorsque cette case est cochée, la fréquence d'échantillonnage de votre sortie audio optique sera de 48Khz, ce qui est la fréquence d'échantillonnage appropriée pour la télévision.

Le menu Audio Input vous permet également de choisir la paire de canaux ou les quatre canaux AES/EBU de votre signal SDI ou optique, auxquels vous souhaitez intégrer de l'audio. Il est aussi possible d'ajuster le gain audio.

Vous pouvez désactiver des canaux ou des paires de canaux pour éviter d'effacer de l'audio de votre signal SDI ou optique.

Le Teranex Mini conserve les derniers paramètres sélectionnés, qu'ils aient été réglés via les interrupteurs, le Smart Panel ou le logiciel Blackmagic Teranex Setup. Si vous utilisez le contrôle par interrupteur après avoir retiré le Smart Panel ou mis à jour les paramètres du convertisseur par logiciel, il se peut que vous deviez ajuster certains interrupteurs pour activer les nouveaux paramètres.

Paramètres du Teranex Mini Smart Panel

Si vous avez installé un Teranex Mini Smart Panel (en option) sur votre convertisseur Teranex Mini Audio to Optical 12G, vous aurez accès aux menus suivants : **Audio** et **Network**. Les paramètres disponibles dans ces menus sont identiques à ceux décrits précédemment dans la section « Paramètres du Blackmagic Teranex Setup ».

Pour obtenir de plus amples informations sur le réglage des paramètres à l'aide du Teranex Mini Smart Panel, consultez la section « Réglage des paramètres ».



Le Teranex Mini Smart Panel et le logiciel Blackmagic Teranex Setup offrent les mêmes paramètres.

Schéma fonctionnel du Teranex Mini Audio to Optical 12G



Assistance

Obtenir de l'aide

Le moyen le plus rapide d'obtenir de l'aide est d'accéder aux pages d'assistance en ligne de Blackmagic Design et de consulter les dernières informations de support concernant votre Teranex Mini.

Pages d'assistance en ligne de Blackmagic Design

Les dernières versions du manuel, du logiciel et des notes d'assistance peuvent être consultées sur la page d'assistance technique de Blackmagic Design : www.blackmagicdesign.com/fr/support.

Contacter le service d'assistance de Blackmagic Design

Si vous ne parvenez pas à trouver l'aide dont vous avez besoin dans nos pages d'aide, veuillez utiliser l'option « Envoyez-nous un email », accessible sur la page d'assistance pour envoyer une demande d'assistance par email. Vous pouvez également cliquer sur le bouton « Trouver un support technique » situé sur la page d'assistance et contacter ainsi le centre d'assistance technique Blackmagic Design le plus proche de chez vous.

Vérification du logiciel actuel

Pour vérifier quelle version du logiciel Blackmagic Teranex Setup est installée sur votre ordinateur, ouvrez la fenêtre About Blackmagic Teranex Setup.

Sur Mac OS X, ouvrez le logiciel Blackmagic Teranex Setup dans le dossier Applications. Sélectionnez À propos de Blackmagic Teranex Setup dans le menu d'application pour connaître le numéro de version.

Sur Windows 7, ouvrez le logiciel Blackmagic Teranex Setup dans le menu de Démarrage. Cliquez sur le menu Aide et sélectionnez À propos de Blackmagic Teranex Setup pour connaître le numéro de version.

Sur Windows 8, ouvrez le logiciel Blackmagic Teranex Setup dans le menu de Démarrage. Cliquez sur le menu Aide et sélectionnez À propos de Blackmagic Teranex Setup pour connaître le numéro de version.

Comment obtenir les dernières mises à jour du logiciel

Après avoir vérifié quelle version du logiciel Blackmagic Teranex Setup est installée sur votre ordinateur, consultez sur la page d'assistance technique Blackmagic Design à l'adresse suivante www.blackmagicdesign.com/fr/support pour vérifier les dernières mises à jour. Même s'il est généralement conseillé d'installer les dernières mises à jour, il est prudent d'éviter d'effectuer ces mises à jour au milieu d'un projet important.

Avertissements

Caution: Risk of Electric Shock

If you see a warning label on the bottom of your Teranex Mini marked 'Caution: Risk of Electric Shock', this is intended to warn users that there may be the presence of uninsulated "dangerous" voltage within the Teranex Mini enclosure, which may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to the user. Blackmagic Design advises you not to open the Teranex Mini unit, but rather contact your nearest Blackmagic Design service center should assistance be required.

Any device that connects to the data ports must comply with clause 4.7 of AS/NZS 60950.1

Achtung: Stromschlaggefahr

Wenn sich an der Geräteunterseite Ihres Teranex Mini ein Warnetikett mit der Aufschrift: "Caution: Risk of Electric Shock" befindet, werden Benutzer vor ei-ner möglichen nicht isolierten, "gefährlichen" Spannung innerhalb des Teranex Mini Gehäuses gewarnt, die einen Elektroschock verursachen kann. Blackma-gic Design empfiehlt Benutzern, das Gehäuse des Teranex Mini nicht eigen-händig zu öffnen, sondern im Bedarfsfall Hilfe bei einem Blackmagic Design Servicecenter in ihrer Nähe einzuholen.

Alle an die Datenschnittstellen angeschlossenen Geräte müssen die Anforde-rungen von Artikel 4.7 der Sicherheitsrichtlinie AS/NZS 60950.1 erfüllen.

Attention: Risque de choc électrique

Cette mise en garde est destinée à avertir les utilisateurs de la présence possible d'une tension « dangereuse » non isolée à l'intérieur du boîtier Teranex Mini. Une telle tension peut être d'une intensité suffisante pour constituer un risque de décharge électrique. Blackmagic Design vous déconseille donc d'ouvrir l'appareil, et vous recommande de contacter votre centre de service Blackmagic Design le plus proche en cas de besoin.

Toute machine connectée à des ports d'accès doit être conforme à la clause 4.7 de la norme AS/ NZS 60950.1.



CLASS 1 LASER PRODUCT L-PC-ACD-1310



Caution label Warnetikett

Garantie

Garantie limitée à 36 mois

Par la présente, Blackmagic Design garantit que les Teranex Mini seront exempts de défauts matériels et de fabrication pendant une durée de 36 mois à compter de la date d'achat, ceci excluant les connecteurs, câbles, ventilateurs, modules à fibre optique, fusibles, claviers et batteries qui seront exempts de défauts matériels et de fabrication pendant une durée de 12 mois à compter de la date d'achat. Si un produit s'avère défectueux pendant la période de garantie, Blackmagic Design peut, à sa seule discrétion, réparer le produit défectueux sans frais pour les pièces et la maind'œuvre, ou le remplacer.

Pour se prévaloir du service offert en vertu de la présente garantie, il vous incombe d'informer Blackmagic Design de l'existence du défaut avant expiration de la période de garantie, et de prendre les mesures nécessaires pour l'exécution des dispositions de ce service. Le consommateur a la responsabilité de s'occuper de l'emballage et de l'expédition du produit défectueux au centre de service nommément désigné par Blackmagic Design, en frais de port prépayé. Il incombe au consommateur de payer tous les frais de transport, d'assurance, droits de douane et taxes et toutes autres charges relatives aux produits qui nous auront été retournés, et ce quelle que soit la raison.

La présente garantie ne saurait en aucun cas s'appliquer à des défauts, pannes ou dommages causés par une utilisation inappropriée ou un entretien inadéquat ou incorrect. Blackmagic Design n'a en aucun cas l'obligation de fournir un service en vertu de la présente garantie : a) pour réparer les dommages résultant de tentatives de réparations, d'installations ou tous services effectués par du personnel non qualifié par Blackmagic Design, b) pour réparer tout dommage résultant d'une utilisation inadéquate ou d'une connexion à du matériel incompatible, c) pour réparer tout dommage ou dysfonctionnement causés par l'utilisation de pièces ou de fournitures n'appartenant pas à la marque de Blackmagic Design, d) pour examiner un produit qui a été modifié ou intégré à d'autres produits quand l'impact d'une telle modification ou intégration augmente les délais ou la difficulté d'examiner ce produit.

CETTE GARANTIE REMPLACE TOUTE GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE. BLACKMAGIC DESIGN ET SES REVENDEURS DÉCLINENT EXPRESSÉMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE COMMERCIALISATION OU D'ADAPTATION DANS QUELQUE BUT QUE CE SOIT. LA RESPONSABILITÉ DE BLACKMAGIC DESIGN POUR RÉPARER OU REMPLACER UN PRODUIT S'AVÉRANT DÉFECTUEUX CONSTITUE LA TOTALITÉ ET LE SEUL RECOURS EXCLUSIF PRÉVU ET FOURNI AU CONSOMMATEUR POUR TOUT DOMMAGE INDIRECT, SPÉCIFIQUE, ACCIDENTEL OU CONSÉCUTIF, PEU IMPORTE QUE BLACKMAGIC DESIGN OU SES REVENDEURS AIENT ÉTÉ INFORMÉS OU SE SOIENT RENDUS COMPTE AU PRÉALABLE DE L'ÉVENTUALITÉ DE CES DOMMAGES. BLACKMAGIC DESIGN NE PEUT ÊTRE TENU POUR RESPONSABLE DE TOUTE UTILISATION ILLICITE OU ABUSIVE DU MATÉRIEL PAR LE CONSOMMATEUR. BLACKMAGIC DESIGN N'EST PAS RESPONSABLE DES DOMMAGES RÉSULTANT DE L'UTILISATION DE CE PRODUIT. LE CONSOMMATEUR MANIPULE CE PRODUIT À SES SEULS RISQUES.

© Copyright 2016 Blackmagic Design. Tous droits réservés. 'Blackmagic Design', 'DeckLink', 'HDLink', 'Workgroup Videohub', 'Multibridge Pro', 'Multibridge Extreme', 'Intensity' et 'Leading the creative video revolution' sont des marques déposées aux États-Unis et dans d'autres pays. Tous les autres noms de société et de produits peuvent être des marques déposées des sociétés respectives auxquelles ils sont associés.