



Français

Live-
Link™ 3G

avec capacité Dual 3G



Liaison fibre pour caméra vidéo HD

Unité Camera Live-Link 3G

Unité Control Room Live-Link 3G



STUDIO
TECHNOLOGIES
INC.

Le système Live-Link™ 3G

Présentation

Conçu pour faciliter la transmission à distance des actualités, évènements sportifs et autres émissions, l'interface à distance Live-Link 3G offre une solution complète basée sur la technologie de la Fibre Optique pour véhiculer les signaux vidéo, audio, Intercom, et de données entre une caméra sur site et un camion ou une salle de contrôle. Ce système point-à-point comprend une Unité Caméra portable et une Unité de contrôle soit portable, soit montée en Rack.

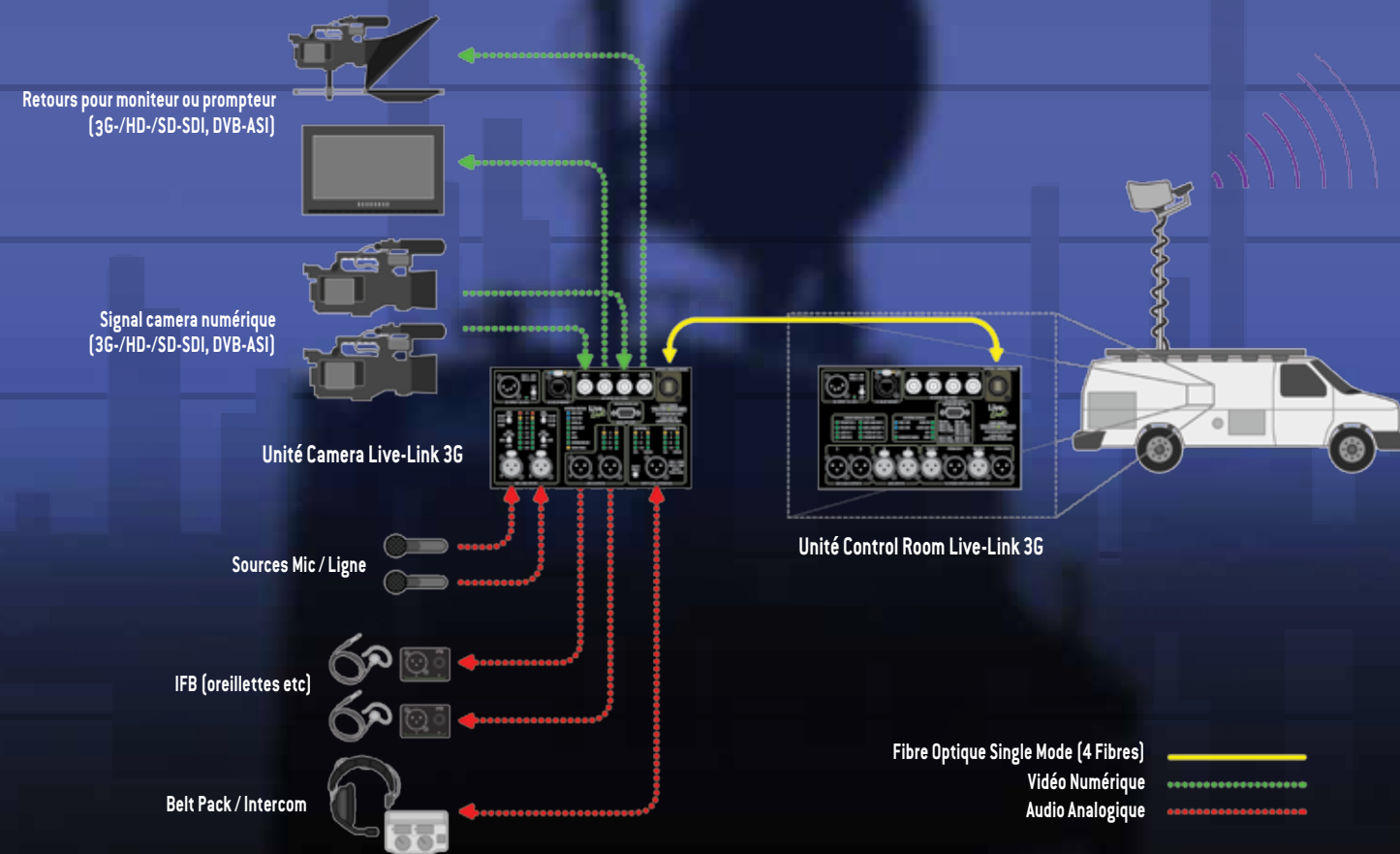
Live-Link 3G offre deux connections vidéos numériques dans chaque direction supportant le standard 3G-/HD-/SD-SDI SMPTE®. De plus, le système offre la possibilité de connecter deux signaux niveau ligne ou micro, «Talent Cueing», intercom 2 canaux Party-Line, GPI/GPO, RS-232/RS-422 asynchrone. Des indicateurs LED simplifient le monitoring et le diagnostic en cas de problème. Les systèmes Live-Link 3G sont indiqués pour les installations mobiles ou permanentes et peuvent être alimentés via secteur ou par batterie.

Live-Link 3G est un moyen fiable et pratique pour connecter l'équipe de prise de vue/son au van ENG ou OB van, au véhicule SNG, ou au camion de production. La portabilité de Live-Link et sa facilité de déploiement en font une solution idéale pour les studios, les stades et les campus universitaires. Les unités Live-Link 3G sont connectées entre elles via câble fibre optique 4 brins et offre une distance de transmission d'au moins 10Km km (per SMPTE 297). Equipées en standard de connecteurs opticalCON® QUAD (Neutrik), les unités peuvent aussi être commandées avec les connecteurs optiques «expanded beam» ou ST.

Les points forts

- Véhicule les signaux vidéo, audio et de données via fibre optique «single-mode»
- Accepte les signaux vidéo numériques 3G-/HD-/SD-SDI
- Deux entrées mic/line avec gain variable et alimentation Phantom (+48V)
- Deux entrées ligne pour signaux IFB ou autres
- Auto-Nulling 2-fils/4-fils offrant un excellent signal audio Intercom
- Interface Party-Line avec alimentation 28 volts pour belt-pack
- Ethernet 10/100 avec auto MDI/MDI-X
- RS-232/RS-422 (contrôle camera)
- GPI/GPO (signaux de commande/Tally)
- Neutrik opticalCON DUO offrant une connectique rapide et fiable
- Prévision pour alimentation par batterie Anton/Bauer® en standard sur l'unité Caméra
- Très basse consommation permettant une utilisation prolongée en alimentation par batterie
- Connecteurs standard pour toutes les entrées et sorties
- Unité de Contrôle disponible en deux versions: portable ou pour montage en Rack

Exemple typique de déploiement sur le terrain



Unité Camera Live-Link 3G

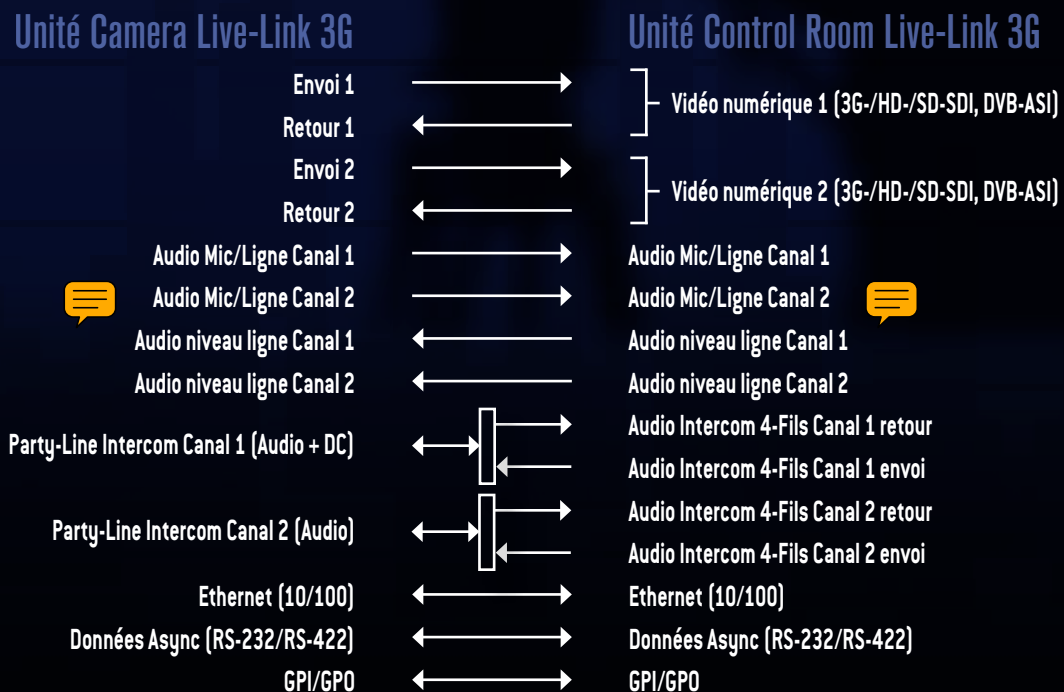
L'unité Camera Live-Link va où l'action se trouve. Pesant moins de 11 Livres (5 kg) elle est réellement portable. Avec un châssis en aluminium, elle est construite pour durer en supportant les rigueurs de l'utilisation sur site. Le panneau de connectique intuitif est peuplé de connecteurs tout à fait standards: BNC pour les signaux Vidéo numériques et analogiques, XLR 3-broches pour l'Audio et Intercom, RJ45 Pour l'Ethernet et D-Sub 9 broches pour les données Async. Indicateurs d'état et de niveau audio à plusieurs paliers facilitent l'installation et el câblage. L'interface Intercom deux canaux «party-line» offre une alimentation DC pour les connexions directes aux «belt packs». L'Interface Ethernet comprend une entrée auto MDI/MDI-X éliminant le besoin de câble de type cross-over. Le support/terminal pour batteries Anton/Bauer permet l'utilisation sans alimentation secteur. Un drain de courant de 30 watts maximum permet une utilisation sur batterie de 4 heures voir plus. Alternativement, une source de 10-18 volts DC peut-être utilisée.

Unité Control Room Live-Link 3G

Généralement installée dans le camion ENG ou dans la sale de contrôle mobile, l'unité de Contrôle Live-Link est en pratique le panneau reprenant les entrées et sorties venant de et allant à l'Unité Caméra. Deux fibres optiques acheminent 3 longueurs d'ondes de signaux multiplexés entre les deux unités. Toutes les entrées et sorties vidéo, audio, et de données utilisent des connecteurs standards. De multiples LEDs indiquent l'état des circuits audio, vidéo et système. L'Unité de Contrôle est disponible en configuration portable, ou prête à monter en Rack. La version portable peut être alimentée en 10-18 VDC ou par batterie via le port Anton/Bauer. Consommant un maximum de 20 watts, L'utilisation en alimentation par batterie dépasse facilement 6 heures. La version Rack est optimisée pour les installations permanentes, fixes ou mobiles. Grâce à l'option de montage en Rack Live-Link, une ou deux unités peuvent être montées dans un espace de 3U standard.



Schéma de Connection de l'Unité Camera à l'Unité Control Room



Caractéristiques du système

Optique	
Câble	4 fibres «single-mode»
Budget Optique	14 dB minimum at 2.97 Gb/s; 17 dB minimum at 1.485 Gb/s and 270 Mb/s
Longueur de câble maximum	10 km, minimum (per SMPTE® 297)
Longueurs d'ondes utilisées	1310 nm, 1550 nm
Vidéo numérique	
Nombre de liaisons	4, 2 dans chaque direction
Débit vidéo	3.0 Gb/s maximum
Standards	3G-SDI (SMPTE 424M), HD-SDI (SMPTE 292), SD-SDI (SMPTE 259M), DVB-ASI
Audio Niveau Mic / Ligne	
Nombre de canaux	2 (Unité Camera vers Unité Control Room)
Bande passante	20 Hz à 20 kHz ±0.2 dB
Distorsion	0.1%, DC à 40 kHz
Rapport signal bruit	84 dB, DC à 40 kHz
Dynamique	104 dB
Audio Niveau Ligne	
Nombre de canaux	2 (Unité Control Room vers Unité Camera)
Bande passante	20 Hz à 20 kHz ±0.1 dB
Distorsion	0.03%, DC à 40 kHz
Rapport signal bruit	84 dB, DC à 40 kHz
Dynamique	104 dB
Interface 2-Fils/4-Fils	
Bande passante	100 Hz à 8 kHz ±2.5 dB
Distorsion	0.1%
Rapport signal bruit	65 dB
Méthode d'annulation	automatique au démarrage; données conservées en mémoire non-volatile
Longueur de câble et annulation	typiquement 0 à 3500 pieds
Transport de données	
Ethernet	10/100 Mb/s, auto MDI/MDI-X
RS-232	200 Kb/s, auto sensing
RS-422	2 Mb/s, auto sensing
GPI/GPO	contact isolé par relais, normalement ouvert

Les accessoires

Options	
Kit pour montage en Rack Live-Link	3U, pour une ou deux unités (version montage en Rack)
Panneau indicateur externe	1U, panneau indicateur LED pour l'Unité de Contrôle



Port pour batterie Anton/Bauer en standard sur l'Unité Caméra ainsi que la version portable de l'Unité de contrôle. Batterie non incluse.

Caractéristiques de l'unité Camera Live-Link 3G

Connecteur Optique	Neutrik® opticalCON® QUAD*
Entrées Vidéo Numérique	2
Connecteur; Type; Impédance	BNC; asymétrique; 75 ohms
Sorties Vidéo Numérique	2
Connecteur; Type; Impédance; Niveau	BNC; asymétrique; 75 ohms; 800 mV p-p
Entrées Audio Mic/Ligne	2
Connecteur; Type; Impédance; Niveau	XLR femelle 3 broches; symétrie électronique; 2 k ohms; +24 dBu maximum gain à niveau micro inclus
Gain	15 dB, 30 dB, 45 dB, commutable
Alimentation Phantom	+48 Vdc nominal, commutable On/Off
Sorties Audio Niveau Ligne	2
Connecteur; Type; Impédance; Niveau	XLR male 3 broches; symétrie électronique; 100 ohms; +24 dBu maximum
Party-Line Intercom (2-Fils)	1, 2 canaux
Connecteur; Type; Impédance; Niveau	XLR male 3 broches; party-line (PL) 2 canaux; 200 ohms; -10 dBu nominal
Compatibilité	Systèmes Intercom simple et Double-canal Intercom, p.ex. RTS® et Clear-Com®
Source d'alimentation 2-fils	28 volts DC nominal, 300 milliampères maximum
Connecteur Ethernet	RJ45 (auto MDI/MDI-X)
Connecteurs RS-232/RS-422 et GPI/GPO	femelle 9 broches D-subminiature
Alimentation	
Gamme de voltages d'entrée DC	10 V à 18 V
Consommation	30 watts maximum
Connecteur d'entrée DC	XLR 4 broches male
Port Batterie	système Anton/Bauer® Gold Mount
Dimensions	longueur 21.2 cm (8.36 in.) x hauteur 16.6 cm (6.54 in.) x largeur 33.9 cm (13.33 in.) protections et poignées inclus
Masse	5.0 kg (10.9 livres)

Caractéristiques de l'unité Control Room Live-Link 3G

Connecteur Optique	Neutrik opticalCON QUAD*
Entrées Vidéo Numérique	2
Connecteur; Type; Impédance	BNC; asymétrique; 75 ohms
Sorties Vidéo Numérique	2
Connecteur; Type; Impédance; Niveau	BNC; asymétrique; 75 ohms; 800 mV p-p
Entrées Audio Mic/Ligne	2
Connecteur; Type; Impédance; Niveau	XLR 3 broches male; symétrie électronique; 100 ohms; +4 dBu nominal, +24 dBu maximum
Sorties Audio Niveau Ligne	2
Connecteur; Type; Impédance; Niveau	XLR 3 broches femelle; symétrie électronique; 10 k ohms; +4 dBu nominal, +24 dBu maximum
Entrées Intercom 4-Fils	2
Connecteur; Type; Impédance; Niveau	XLR 3 broches femelle; couplé sans transformateur; 10 k ohms; +4 dBu nominal, +24 dBu maximum
Sorties Intercom 4-Fils	2
Connecteur; Type; Impédance; Niveau	XLR 3 broches male; couplé sans transformateur; 100 ohms; +4 dBu nominal, +24 dBu maximum
Connecteur Ethernet	RJ45 (auto MDI/MDI-X)
Connecteurs RS-232/RS-422 et GPI/GPO	9-pin D-subminiature female
Alimentation	
Gamme de voltages d'entrée DC	10 V à 18 V
Consommation	20 watts maximum
Connecteur d'entrée DC	XLR 4 broches male
Port Batterie	système Anton/Bauer Gold Mount (version portable uniquement)
Dimensions	
Versión portable	longueur 21.2 cm (8.36 in.) x hauteur 16.6 cm (6.54 in.) x largeur 33.9 cm (13.33 in.) protections et poignées inclus
Versión pour montage en Rack	longueur 21.2 cm (8.36 in.) x hauteur 12.7 cm (5.00 in.) x largeur 32.0 cm (12.60 in.)
Masse	
Versión portable	5.0 kg (10.9 livres)
Versión pour montage en Rack	3.5 kg (7.7 livres)

*Optionally available with MX-4 Pro Beam® mini optical connector or four ST optical connectors.

Spécifications sujettes à être améliorées sans préavis. © Studio Technologies, Inc., 2009.

Studio Technologies conçoit et fabrique des produits fiables et de haute performance pour les professionnels exigeants. Depuis plus de 30 ans, nous ne nous sommes jamais éloignés de notre engagement: fabriquer des produits extrêmement solides et offrir un service exceptionnel aux clients. Nos produits sont utilisés de par le monde dans différents domaines.