

※ aucune compression

4K
3840x2160

HDMI 2.0b / HDMI 1.4

※ aucune latence

※ 4K@60p YUV444/RGB444



※ Re-cloker intégré



※ EDID transparente



※ HDCP 2.2/2.3 / HDCP 1.4

※ Clavier & Souris
ou écran tactile



※ Ethernet Gigabit



Fonctionnalités

- ※ Technologie de transmission en temps réel, sans aucune compression vidéo et/ou latence vidéo
- ※ Compatible HDMI 2.0b, HDMI 1.4 et DVI 1.0
- ※ Bande passante allant jusqu'à 18 Gbit/s (6 Gbit/s par canal)
- ※ Prise en charge des signaux 4K jusqu'à 4096*2160@60p (4:4:4), 3840*2160@60p (4:4:4), 1920*1080@120p (4:4:4)
- ※ Compatible avec toutes les résolutions standards VESA et/ou personnalisées définies par l'utilisateur
- ※ EDID Manager automatique intégré pour éviter toute interruption de signal
- ※ Prise en charge de la profondeur de couleur en 8/10/12 bits
- ※ Compatible HDCP 2.3/2.2/1.4
- ※ Prise en charge des signaux 3D et HDR (uniquement en mode bypass)
- ※ Fonction de conversion HDMI, de 3840*2160@60p à 1920*1080@60p / 4096*2160@60p à 2048*1080@60p
- ※ Switch Gigabit Ethernet intégré de 3 ports, deux ports Ethernet en local et un port fibre 1000base-X sur chaque boîtier
- ※ Prise en charge des normes IEEE 802.3, IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x, IEEE 802.3z
- ※ Prise en charge de clavier et souris USB et/ou d'un écran tactile USB
- ※ Re-cloker intégré au récepteur avec suppression de la distorsion pour une meilleure compatibilité
- ※ Lien entre l'émetteur et le récepteur à l'aide d'une fibre optique duplex
- ※ Liaison jusqu'à 300m en fibre optique mono-mode 9/125 µm
- ※ Faible interférence électromagnétique et/ou perturbation radioélectrique pour applications sensibles
- ※ Plug-and-play, branchement à chaud et installation en rack 1U

Remarque :

La distance de transmission maximale peut varier en fonction du type de fibre, de la bande-passante des signaux, des pertes liés aux connexions, du modèle, de la dispersion chromatique, des facteurs environnementaux et de la courbure appliquée à la fibre optique.

Applications

- ※ Déport KVM pour système de gestion collaborative
- ※ Télésurveillance dans l'industrie et l'armée
- ※ Système vidéo embarqué dans les avions
- ※ Système d'information aux passagers
- ※ Chaîne de montage en usine
- ※ Station de diffusion TV
- ※ Liaison vidéo pour le spectacle & l'événementiel
- ※ Écran LED & mur d'image
- ※ Moniteur vidéo & video-projecteur
- ※ Matériel d'imagerie médicale
- ※ Salle de conférence vidéo
- ※ Home Theater

Tous droits réservés.

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications au matériel, à l'emballage et à la documentation qui l'accompagne sans préavis.



Specifications

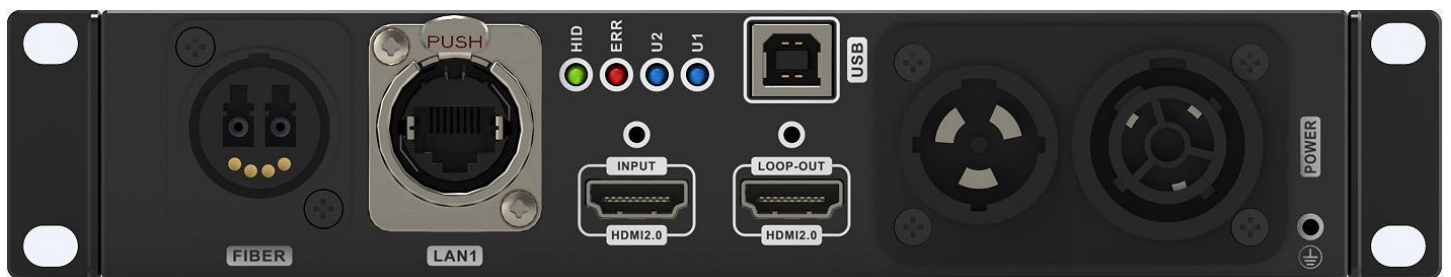
Video	HDMI 2.0, HDCP 2.0 / HDCP 1.4, DVI 1.0		
Pixel Clock max.	600 MHz		
Bande Passante max.	18 Gbps (6 Gbps par canal)		
Résolutions	3840*2160@60p (YPbPr 444 / RVB 444), 4096*2160@60p (YPbPr 444 / RVB 444) 3840*2160@30p, 4096*2160@30p, 1920*1200@60p, 1920*1080@120p, 1920*1080@60p, Compatible avec toutes les résolutions standards VESA et/ou personnalisées définies par l'utilisateur.		
Prise en charge Audio numérique	Canaux 7.1 non-comprimés en 192 kHz / 24 bits		
Connecteurs	Émetteur	Récepteur	
Entrée HDMI 2.0	1 x HDMI femelle Type A avec vis de sécurité	/	
Sortie Sonde HDMI 2.0	1 x HDMI femelle Type A avec vis de sécurité	/	
Sortie Principale HDMI 2.0	/	1 x HDMI femelle Type A avec vis de sécurité	
Réseau LAN	2 x EtherCON Neutrik / RJ45	2 x EtherCON Neutrik / RJ45	
USB	1 x USB femelle Type B	2 x USB femelle Type A	
Fibre Optique	OpticalCON DUO Neutrik / Duplex LC-PC	OpticalCON DUO Neutrik / Duplex LC-PC	
Alimentation électrique	PowerCON True1 Neutrik avec sortie sonde	PowerCON True1 Neutrik avec sortie sonde	
Fibre Optique			
Type de fibre / Longueur Max.	fibre mono-mode 9/125 µm / jusqu'à 300 m		
Longueur d'onde des signaux vidéo	1270~1330 nm Tx / 1490 nm Tx / 1550 nm Rx	1270~1330 nm Rx / 1550 nm Tx / 1490 nm Rx	
Longueur d'onde du signal Ethernet	1310 nm Tx / 1550 nm Rx	1550 nm Tx / 1310 nm Rx	
Control			
KVM	USB HID (Clavier & Souris USB ou écran tactile USB)		
DDC (Digital Display Channel) / HDCP (High-Bandwidth Digital Content)			
EDID / HDCP	Transmissions transparente de l'EDID & HDCP, avec un EDID Manager intégré à l'émetteur		
Physical Properties			
Boîtier	Boîtier rackable 19"-1U en alliage d'aluminium		
Dimensions du rack (L x P x H)	433 x 255 x 44 mm (sans equerres de fixation)	480 x 255 x 44 mm (avec equerres de fixation)	
Dimensions d'un boîtier (L x P x H)	184 x 284 x 40 mm (sans equerres de fixation)	212 x 284 x 40 mm (avec equerres de fixation)	
Poids	Rack : 1,4 kg	Boîtier émetteur : 1,5 kg	Boîtier récepteur : 1,5 kg
Environnement			
Température en fonctionnement	de 0°C à +50°C		
Température de stockage	de -40°C à +85°C		
Humidité en fonctionnement	de 5% à 80% (sans-condensation)		
Humidité de stockage	de 5% à 95% (sans-condensation)		
Alimentation Electrique			
Entrée du transformateur intégré	de 100 à 240 VAC @ 50-60 Hz 0.2 A		
Consommation électrique	Émetteur UF-HDF460KM-2GE-T : 10 W	Récepteur UF-HDF460KM-2GE-R : 10 W	
Garantie			
Limite de garantie	1 an		

ÉMETTEUR

Face Avant



Face Arrière

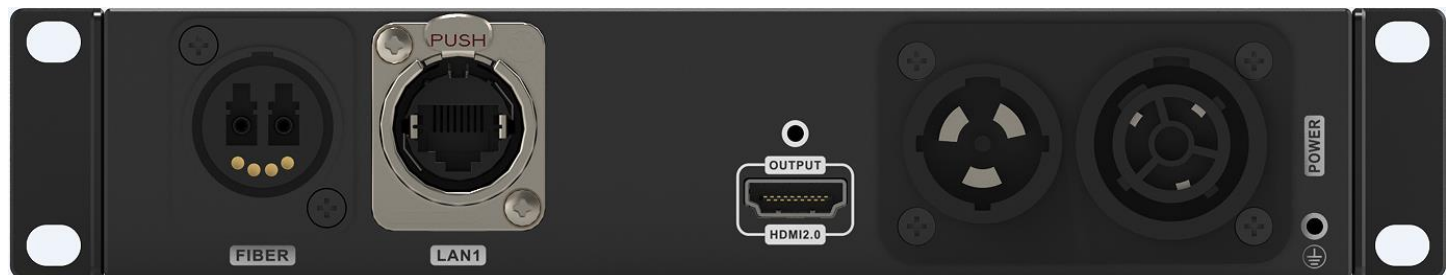


RÉCEPTEUR













Face Avant



Face Arrière















ÉMETTEUR – Signification des LED

Face Avant		
 PWR	 IPT	 Eth1
 Sys	 Loop	 Eth2
 Los	 TxF	 Sink
 Sync	 EthF	 H2.0

Face Arrière			
 HUD	 ERR	 U1	 U2

LED	Statut	Description
PWR	OFF	l'émetteur n'est pas sous tension
	ON	l'émetteur est sous tension
Sys	OFF	le système est en cours de démarrage ou ne fonctionne pas correctement
	ON	le système est en erreur (en cas d'erreur système, la LED reste dans un état incertain, elle peut donc être allumée ou éteinte)
	Clignote	le système fonctionne correctement
Los	OFF	l'émetteur ne transmet pas de signal optique sur le canal de transmission EDID/HDCP/KM
	ON	l'émetteur transmet un signal optique sur le canal de transmission EDID/HDCP/KM
Sync	OFF	le canal de transmission EDID/HDCP/KM n'est pas synchronisé ou la synchronisation à échouée
	Clignote	le canal de transmission EDID/HDCP/KM est en cours de synchronisation
	ON	le canal de transmission EDID/HDCP/KM est correctement synchronisé
IPT	OFF	aucun appareil n'est détecté sur le port d'entrée HDMI
	Clignote	un appareil est connecté sur le port d'entrée HDMI, mais aucun signal n'est reçu
	ON	l'entrée vidéo HDMI reçoit correctement un signal vidéo de la source connectée
Loop	OFF	aucun appareil n'est détecté sur la sortie sonde HDMI
	Clignote	un appareil est détecté sur la sortie sonde HDMI, mais aucun signal ne lui est transmis
	ON	un signal vidéo est correctement transmis à l'appareil connecté en sortie sonde HDMI
TxF	OFF	aucun signal vidéo n'est transmis sur le port fibre optique
	Clignote	un signal vidéo est transmis sur le port fibre optique mais la liaison n'est pas correctement établie raison possible : défaillance du module optique QSFP+ ou la puissance du signal optique est trop faible
	ON	un signal vidéo est transmis sur le port fibre optique et la liaison avec le récepteur est correctement établie
EthF	OFF	la liaison fibre optique Ethernet n'est pas correctement établie avec le récepteur
	ON	la liaison fibre optique Ethernet est correctement établie avec le récepteur
Eth1	OFF	aucune connexion LAN n'est établie sur le port Ethernet #1 (à l'arrière)
	ON	une connexion LAN est correctement établie sur le port Ethernet #1 (à l'arrière)
	Clignote	des données sont échangés sur le port Ethernet #1 (à l'arrière)
Eth2	OFF	aucune connexion LAN n'est établie sur le port Ethernet #2 (à l'avant)
	ON	une connexion LAN est correctement établie sur le port Ethernet #2 (à l'avant)
	Clignote	des données sont échangés sur le port Ethernet #2 (à l'avant)
Sink	OFF	aucun appareil n'est connecté sur la sortie HDMI principale du récepteur
	ON	un appareil est connecté sur la sortie HDMI principale du récepteur
H2.0	OFF	le signal transmis est en HDMI 1.4
	ON	le signal transmis est en HDMI 2.0
HID	OFF	aucun appareil n'est connecté sur le port hôte USB
	ON	un appareil est détecté sur le port hôte USB
ERR	OFF	une liaison est correctement établie avec l'appareil connecté sur le port hôte USB
	ON	une erreur est survenue lors la communication USB ou aucun appareil n'est détecté sur le port hôte USB
U2	ON	une liaison est correctement établie avec un appareil connecté sur le port USB #2 du récepteur
	Clignote	des données sont transmises par l'appareil connecté sur le port USB #2 du récepteur
U1	ON	une liaison est correctement établie avec un appareil connecté sur le port USB #1 du récepteur
	Clignote	des données sont transmises par l'appareil connecté sur le port USB #1 du récepteur

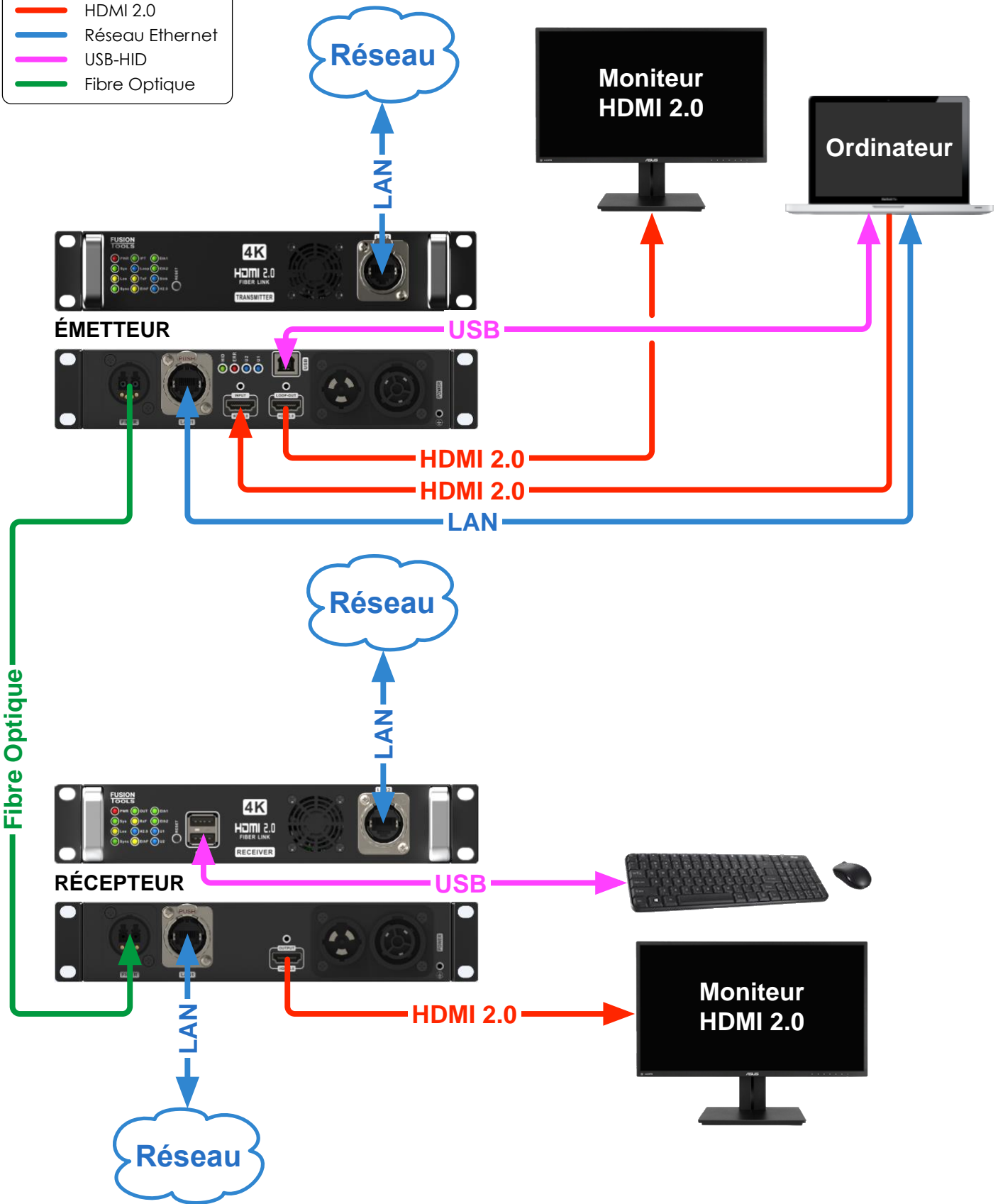
RÉCEPTEUR – Signification des LED

Face Avant		
 PWR	 OUT	 Eth1
 Sys	 RxF	 Eth2
 Los	 H2.0	 U1
 Sync	 EthF	 U2

LED	Statut	Description
PWR	OFF	le récepteur n'est pas sous tension
	ON	le récepteur est sous tension
Sys	OFF	le système est en cours de démarrage ou ne fonctionne pas correctement
	ON	le système est en erreur (en cas d'erreur système, la LED reste dans un état incertain, elle peut donc être allumée ou éteinte)
	Clignote	le système fonctionne correctement
Los	ON	le récepteur ne reçoit pas de signal optique sur le canal de transmission EDID/HDCP/KM
	OFF	le récepteur reçoit correctement un signal optique sur le canal de transmission EDID/HDCP/KM
Sync	OFF	le canal de transmission EDID/HDCP/KM n'est pas synchronisé ou la synchronisation à échouée
	Clignote	le canal de transmission EDID/HDCP/KM est en cours de synchronisation
	ON	le canal de transmission EDID/HDCP/KM est correctement synchronisé
OUT	OFF	aucun appareil n'est détecté sur la sortie HDMI
	Clignote	un appareil est détecté sur la sortie HDMI, mais aucun signal ne lui est transmis
	ON	un signal vidéo est correctement transmis à l'appareil connecté en sortie HDMI
RxF	OFF	aucun signal vidéo n'est reçu via le port fibre optique
	Clignote	un signal vidéo est reçu via le port fibre optique mais la liaison n'est pas correctement établie raison possible : défaillance du module optique QSFP+ ou la puissance du signal optique est trop faible
	ON	un signal vidéo est reçu via le port fibre optique et la liaison avec l'émetteur est correctement établie
Remarque : Si la liaison vidéo n'est pas correctement établie, l'émetteur éteindra le laser du canal de la fibre vidéo (module QSFP+), aucun signal vidéo optique ne sera donc reçu via la fibre.		
H2.0	OFF	le signal reçu est en HDMI 1.4
	ON	le signal reçu est en HDMI 2.0
EthF	OFF	la liaison fibre optique Ethernet n'est pas correctement établie avec l'émetteur
	ON	la liaison fibre optique Ethernet est correctement établie avec l'émetteur
Eth1	OFF	aucune connexion LAN n'est établie sur le port Ethernet #1 (à l'arrière)
	ON	une connexion LAN est correctement établie sur le port Ethernet #1 (à l'arrière)
	Clignote	des données sont échangés sur le port Ethernet #1 (à l'arrière)
Eth2	OFF	aucune connexion LAN n'est établie sur le port Ethernet #2 (à l'avant)
	ON	une connexion LAN est correctement établie sur le port Ethernet #2 (à l'avant)
	Clignote	des données sont échangés sur le port Ethernet #2 (à l'avant)
U1	OFF	aucun appareil n'est détecté sur le port USB #1
	ON	une liaison est établie avec l'appareil connecté sur le port USB #1
	Clignote	des données sont transmises par l'appareil connecté sur le port USB #1
U2	OFF	aucun appareil n'est détecté sur le port USB #2
	ON	une liaison est établie avec l'appareil connecté sur le port USB #2
	Clignote	des données sont transmises par l'appareil connecté sur le port USB #2

Synoptique

- HDMI 2.0
- Réseau Ethernet
- USB-HID
- Fibre Optique



Instructions

Video	
1.	Émetteur : 1. connecter un appareil en entrée HDMI de l'émetteur. 2. connecter un appareil en sortie sonde HDMI de l'émetteur.
2.	Récepteur : connecter un appareil en sortie HDMI du récepteur
Fibre Optique	
3.	Utiliser une fibre optique Neutrik OpticalCON DUO ou LC-PC Duplex mono-mode pour inter-connecter l'émetteur et le récepteur. Un câble croisé doit être utilisé de sorte à ce que le port A (Tx) de l'émetteur soit connecté sur le port B (Rx) du récepteur, et vis-versa.
Clavier & Souris USB	
4.	Émetteur : connecter le port USB de l'émetteur au port USB hôte d'un ordinateur.
5.	Récepteur : connecter un clavier et une souris, ou un écran tactile, aux ports USB du récepteur.
Réseau Ethernet	
6.	Émetteur : connecter un switch ou un appareil sur les ports LAN #1 et/ou LAN #2, à l'aide d'un câble Ethernet Câ. 6. Récepteur : connecter un switch ou un appareil sur les ports LAN #1 et/ou LAN #2, à l'aide d'un câble Ethernet Câ. 6. (les câbles Ethernet Câ.6 doivent être conforme à la norme EIA/TIA 568A)
Alimentation Électrique	
7.	Brancher les boîtiers émetteur et récepteur à l'aide des câbles PowerCON True1 fournis.
Reset	
8.	Si une erreur se produit durant l'établissement de la liaison entre l'émetteur et le récepteur, appuyer sur les boutons Reset. Si le défaut persiste, veuillez déconnecter puis reconnecter l'alimentation électrique des boîtiers émetteur et/ou récepteur.

Fonctionnement de l'EDID Manager intégré à l'émetteur :

- ✘ Par défaut, l'EDID manager présente en entrée de l'émetteur une EDID en 1920*1080@60p d'un moniteur virtuel nommé " 2CH1080 "
- ✘ Lorsqu'un moniteur est connecté sur l'une des sorties HDMI disponible, son EDID est automatiquement enregistré par l'EDID Manager
- ✘ La priorité est donné au moniteur en sortie principale du récepteur, son EDID remplacera celle enregistré auparavant du moniteur en sortie sonde
- ✘ En cas de déconnexion et/ou de perte de la liaison fibre optique, l'EDID Manager maintiendra la transmission du signal vidéo par la source
- ✘ Si le moniteur connecté en sortie principale du récepteur est remplacé par un autre, son EDID remplacera celle précédemment enregistrée
- ✘ Cette EDID est enregistrée dans une mémoire temporaire, elle sera automatiquement réinitialisé en cas de redémarrage de l'émetteur

Fonctionnement des convertisseurs intégrés aux sorties HDMI :

- ✘ Si le moniteur connecté sur l'une des sorties HDMI ne gère pas le signal HDMI 2.0 reçu, le signal qui lui sera transmis sera converti en HDMI 1.4
- ✘ Chaque port de sortie possède son propre convertisseur, ainsi chaque moniteur peut fonctionner indépendamment en HDMI 2.0 ou 1.4
- ✘ Un signal UHD 3840*2160 sera converti en un signal HD 1920*1080, un signal 4K 4096*2160 sera converti en un signal 2K 2048*1080.

(Seul ces deux resolutions standard sont prise en charge par le convertisseur, toute autre résolution ne sera pas converti et transmis tel-quelle, la fréquence d'image restera inchangée)

Matériel inclus

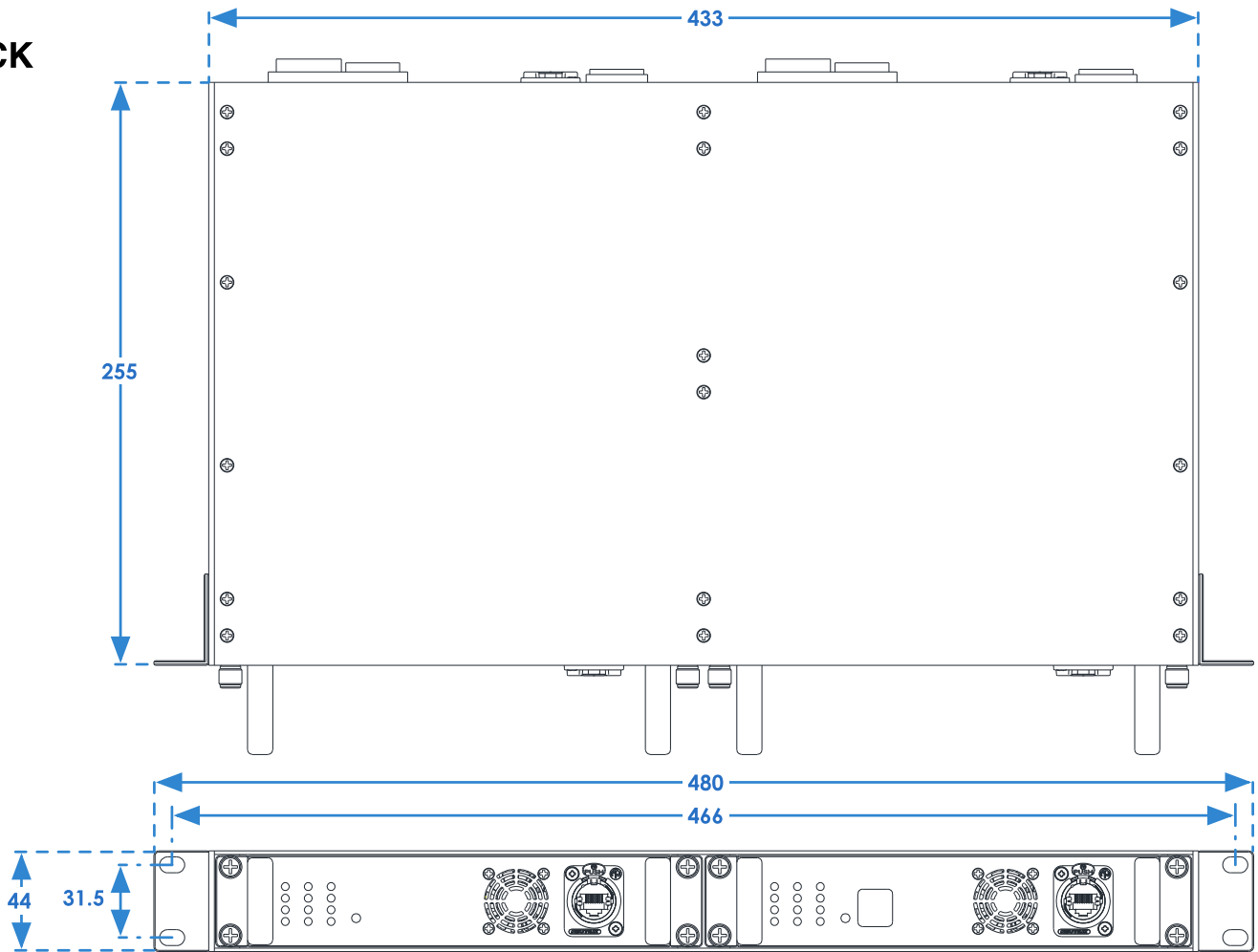
L'extendeur HDMI 2.0 KVM sur Fibre Optique est fournies avec la liste d'accessoires ci-dessous.

A la première ouverture de l'emballage, s'il vous manque l'un de ces accessoires, veuillez contacter immédiatement votre revendeur.

- ✘ 1 x boîtier émetteur UF-HDF460KM-2GE-T
- ✘ 1 x boîtier récepteur UF-HDF460KM-2GE-R
- ✘ 1 x câble USB 2.0 mâle A vers mâle B de 60 cm
- ✘ 1 x rack 1U UF-R1U
- ✘ 2 x câble d'alimentation électrique Neutrik PowerCON True1 de 70cm
- ✘ 1 x câble d'interconnexion électrique Neutrik PowerCON True1 mâle - femelle de 70cm
- ✘ 1 x élingue de sécurité de 32 cm
- ✘ 1 x plaque de masquage pour la mise en rack d'un seul boîtier
- ✘ 1 x manuel d'utilisation

Dimensions (mm)

RACK



BOITIER

