



KVM IP HDMI Fibre Extender Set, 4K/60Hz



Guide d'installation
DS-55348, DS-55349

Table des matières

1. Introduction.....	3
2. Caractéristiques principales.....	5
3. Spécifications.....	6
4. Contenu de l'emballage (DS-55348).....	8
5. Interfaces.....	9
5.1 Émetteur (TX).....	9
5.2 Récepteur (RX)	12
6. Exigences en matière d'installation.....	14
7. Montage mural	15
8. Procédures d'installation.....	15
8.1 Diagrammes de connexion.....	15
8.2 Instructions de connexion.....	17
8.3 Fonction RS-232	18
9. Questions et réponses.....	20

Instructions de sécurité importantes :

- N'exposez pas cet appareil à la pluie et ne le placez pas à proximité de l'eau. Tout liquide pénétrant dans l'appareil peut provoquer une panne, un incendie ou une électrocution.
- N'insérez jamais d'objet métallique dans les parties ouvertes de cet appareil. Cela pourrait entraîner un risque d'électrocution.

- Ne placez pas cet appareil à proximité ou au-dessus d'un radiateur ou d'une bouche d'air chaud, ni dans un endroit exposé à la lumière directe du soleil.
- L'appareil ne doit être réparé que par un technicien qualifié.
- En cas d'utilisation d'un bloc d'alimentation tiers, il convient de s'assurer que les spécifications du bloc d'alimentation répondent aux exigences du produit.

1. Introduction

L'ensemble HDMI Fiber KVM Extender permet la transmission de signaux AV haute résolution en 4K/60Hz (3840x2160p) sur de longues distances à l'aide de câbles à fibre optique. Les câbles monomodes (SM) et multimodes (MM) sont pris en charge. Dans une connexion point à point, les signaux peuvent être transmis sans perte sur des distances allant jusqu'à 40 km (monomode) ou 300 m (multimode). En outre, l'appareil permet une connexion point à multipoint avec la possibilité de distribuer les signaux à un maximum de 253 récepteurs (écrans).

Grâce au soutien des commutateurs de réseau 1G et à l'utilisation de l'infrastructure 1G existante, la transmission de signaux sur des distances illimitées est possible. Ceci est possible grâce à la mise en cascade, ce qui permet d'étendre le système de manière flexible.

Pour les projets comportant de nombreux écrans, le kit d'extension peut être complété par des récepteurs supplémentaires (RX), des unités de réception supplémentaires étant disponibles séparément (modèle : DS-55349).

Le système est compatible avec les modules SFP LC et SC, les modules SFP appropriés étant disponibles séparément (LC Singlemode (SM) : DN-81002, LC Multimode (MM) : DN-81000). La possibilité d'utiliser des câbles à fibres optiques monomodes et multimodes garantit un haut degré de flexibilité pour les différents domaines d'application.

Une autre caractéristique remarquable de l'extendeur est la fonction KVM du côté récepteur, qui permet la connexion d'une souris et d'un clavier pour contrôler directement la source du signal. En outre, une connexion stéréo de 3,5 mm est disponible pour une sortie audio séparée afin de garantir une transmission optimale du son.

Ces fonctions étendues font de l'ensemble HDMI Fiber KVM Extender la solution idéale pour les centres de données, les salles de conférence, l'affichage numérique, les environnements de diffusion et les applications industrielles qui nécessitent une transmission AV stable, sans perte et haute résolution sur de longues distances.

2. Caractéristiques principales

- Longue portée : Transmission du signal AV par câble à fibres optiques
 - monomode jusqu'à 40 km, multimode jusqu'à 300 m
 - Connexion point à point
- Extensible via IP : supporte jusqu'à 253 récepteurs (écrans)
 - Connexion point à multipoint
- Flexible et puissant sur IP : utilisation de l'infrastructure de réseau 1G existante ou utilisation de commutateurs de réseau 1G pour la transmission de signaux à des distances illimitées - Cascade
- Options d'extension : Récepteurs supplémentaires (RX) disponibles séparément (modèle : DS-55349)
- Modules SFP disponibles séparément (non inclus)
 - LC monomode (SM) : DN-81002,
 - LC Multimode (MM) : DN-81000
- Large compatibilité : Supporte les modules LC et SC-SFP ainsi que les câbles à fibre optique monomode et multimode.
- Qualité d'image exceptionnelle : Transmission en UHD jusqu'à 4K/60Hz (3840x2160p) avec une faible latence de 80-140 ms
- Fonction KVM du côté du récepteur - Connexion d'une souris et d'un clavier pour contrôler la source du signal
- Sortie audio supplémentaire : Connexion stéréo 3,5 mm pour une transmission audio séparée
- Sortie en boucle HDMI : Connexion d'un moniteur local à l'unité émettrice (TX)

3. Spécifications

Objet	Émetteur	Récepteur
Vidéo		
Interface d'entrée	1x HDMI	1x SFP
Interface de sortie	1x HDMI 1x SFP	1x HDMI
Longueur HDMI	5 m max.	5 m max.
Taux de transfert vidéo maximal	18 Gbps	
Compatibilité	HDMI 2.0	
	HDCP 1.4 / HDCP 2.2	
Résolutions	3840x2160@24/30/50/60Hz, 1080p@50/60Hz, 720p@50/60Hz, 1920x1200@60Hz, 2560x1440@60Hz, 2560x1600@60Hz	
Types de connexion	Connexion individuelle Connexion un-à-plusieurs Cascade (par commutateur de réseau)	
Distance de transmission	monomode 40 km, multimode 300 m	
Temps de latence de la transmission	80~140ms	

Signal audio		
Interface d'entrée	1x HDMI 1x 3,5 mm G/D	1x SFP
Interface de sortie	1x SFP	1x HDMI 1x 3,5 mm G/D
Sortie HDMI	LPCM 2.0	
3. Sortie G/D 5 mm	PCM	
Signal de commande		
RS-232 (GND/RXD/TXD)	Vitesse de transmission par défaut : 115200 Pris en charge : 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200	
Puissance		
Alimentation électrique	DC 5V/2A	DC 5V/2A
Consommation électrique	TX 7,5W	RX 7,5W
Environnement opérationnel		
Température de travail	- 10°C - 50°C	
Température de stockage	- 30°C - 70°C	
Humidité	0-90% RH (pas de condensation)	

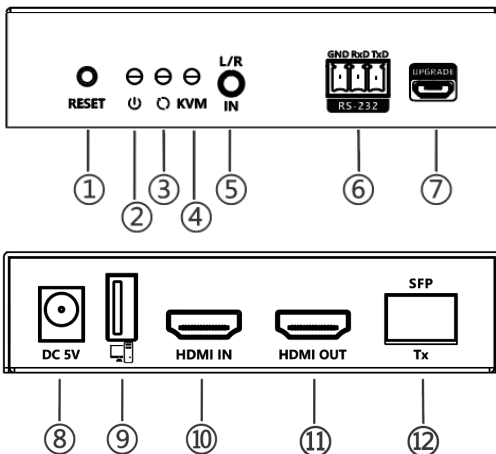
Propriétés physiques		
Logement	Métal	
Poids	TX : 307 g	RX : 303 g
Couleur	Noir	
Dimensions	106,0 (L) x 103,0 (L) x 20,6 (H) mm	
Protection de l'environnement	Protection ESD 1a Décharge de contact niveau 2 (±4KV) 1b Décharge d'air niveau 3 (±8KV) Mise en œuvre de la norme : IEC61000-4-2	
	Protection contre la foudre, Protection contre les surtensions	

4. Contenu de l'emballage (DS-55348)

- 1x unité émettrice
- 1x unité réceptrice
- 2x adaptateur secteur, prise UE (DC 5V/2A, 1,2 m)
- 1x câble USB (1,2 m)
- 1x Matériel de montage (supports muraux, vis)
- 2 x bloc terminal RS232
- 2x vis de mise à la terre
- 1x Guide d'installation

5. Interfaces

5.1 Émetteur (TX)

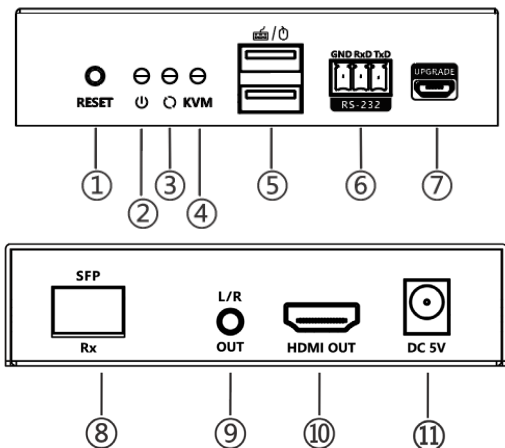


1	Remise à zéro	Appuyer sur pour redémarrer l'appareil
2	Indicateur d'alimentation (bleu)	L'indicateur s'allume lorsque l'appareil est mis sous tension.

3	Indicateur d'état (orange)	• Voyant éteint : L'émetteur et le récepteur n'ont pas établi de connexion. • Clignotement lent : l'émetteur et le récepteur sont connectés mais pas de transmission de données vidéo (gigabit Ethernet) • Flash rapide : l'émetteur et le récepteur sont connectés mais pas de transmission de données vidéo (100M Ethernet) • Allumé en permanence : Les données vidéo sont en cours de transmission
4	Indicateur KVM	• Voyant clignotant : Les données du KVM sont en cours de transmission. • Allumé en permanence : L'ordinateur et le port USB sont connectés
5	ENTRÉE L/R	Connecter l'appareil source audio à l'aide d'un câble audio stéréo de 3,5 mm.
6	RS-232 (GND/RXD/TXD)	Utilisé pour le passage RS-232
7	Port micro USB	Utilisé pour la mise à jour du micrologiciel

8	DC 5V	Connexion avec un adaptateur de courant DC5V/2A
9	Port USB-A	Connecter à l'ordinateur avec le câble USB
10	Entrée HDMI	Connexion avec un appareil source HDMI
11	Sortie HDMI	Connexion avec un dispositif d'affichage HDMI local
12	Sortie du signal SFP	Insérer le module SFP

5.2 Récepteur (RX)



1	Remise à zéro	Appuyer sur pour redémarrer l'appareil
2	Indicateur d'alimentation (bleu)	L'indicateur s'allume lorsque l'appareil est mis sous tension.
3	Indicateur d'état (orange)	• Voyant éteint : L'émetteur et le récepteur n'ont pas établi de connexion.

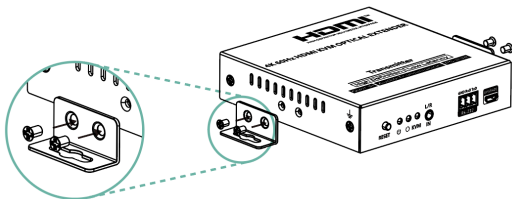
		• Clignotement lent : l'émetteur et le récepteur sont connectés mais pas de transmission de données vidéo (gigabit Ethernet) • Flash rapide : l'émetteur et le récepteur sont connectés mais pas de transmission de données vidéo (100M Ethernet) • Allumé en permanence : Les données vidéo sont en cours de transmission
4	Indicateur KVM	• Voyant clignotant : Les données du KVM sont en cours de transmission. • Allumé en permanence : La souris et le clavier sont connectés
5	Ports USB-A	Connecter la souris et le clavier
6	RS-232 (GND/RXD/TXD)	Utilisé pour le passage RS-232
7	Port micro USB	Utilisé pour la mise à jour du micrologiciel
8	Sortie du signal SFP	Insérer le module SFP

9	SORTIE L/R	Connecter l'appareil source audio à l'aide d'un câble audio stéréo de 3,5 mm.
10	Sortie HDMI	Connexion avec un écran HDMI
11	DC 5V	Connexion avec un adaptateur de courant DC5V/2A

6. Exigences en matière d'installation

Objet	Description	Exigence
Dispositif de source de signal	PC, NVR, etc. avec port HDMI	Câble HDMI, 5 m max.
Câble en fibre optique	Mono-mode Multimode	40 km 300 m
Dispositif d'affichage	TV, projecteur, écran LED, etc. avec port HDMI	Câble HDMI, 5 m max.
Commutateur à fibre optique	Un à un, un à plusieurs (par commutateur de réseau) ou en cascade (par commutateur de réseau)	Commutateur Gigabit

7. Montage mural



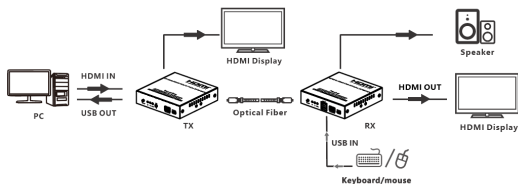
Remarque :

Choisissez la position de montage mural et fixez les oreilles de montage à l'appareil conformément au diagramme.

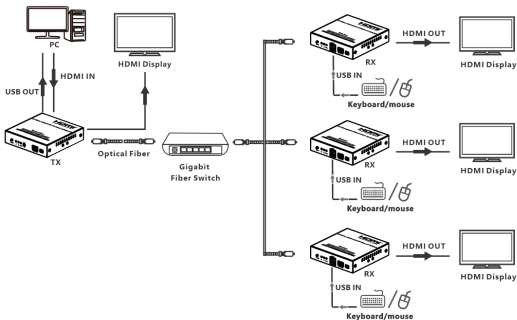
8. Procédures d'installation

8.1 Diagrammes de connexion

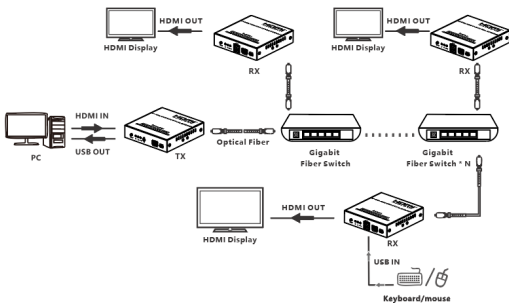
8.1.1 Connexion individuelle



8.1.2 Connexion un-à-plusieurs (par commutateur de réseau)



8.1.3 Cascade (par commutateur de réseau)



Remarque

Il est conseillé d'utiliser des commutateurs gigabit (1000 Mbps) pour la transmission LAN, et les commutateurs 100Mbps ne doivent pas être mélangés avec des commutateurs gigabit lors de la mise en cascade.

8.2 Instructions de connexion

1. Connectez l'appareil source au port HDMI IN du transmetteur à l'aide d'un câble HDMI et connectez le port HDMI OUT du récepteur à l'appareil d'affichage à l'aide d'un autre câble HDMI.
2. S'il s'agit d'une connexion one-to-one, utilisez un câble à fibre optique + un module pour connecter le port SFP de l'émetteur et du récepteur. S'il s'agit d'une connexion one-to-many, utilisez le commutateur gigabit comme pont pour connecter l'émetteur et les récepteurs avec les câbles à fibre optique + modules respectivement.
3. Si vous utilisez la sortie HDMI en boucle, connectez le dispositif d'affichage au port HDMI OUT du transmetteur.
4. Si vous utilisez la fonction KVM, connectez le clavier/souris au port USB du récepteur et connectez l'ordinateur au port USB de l'émetteur via le câble USB.
5. Si vous avez besoin de sortir d'autres sources audio du récepteur ou d'étendre uniquement l'audio stéréo L/R, connectez le port L/R OUT du récepteur à l'appareil audio à l'aide d'un câble audio stéréo de 3,5 mm.

- Lorsque le port HDMI IN de l'émetteur est connecté et que le port L/R IN n'est pas connecté, la source audio HDMI peut sortir simultanément des ports HDMI OUT et L/R OUT du récepteur.
 - Lorsque le port HDMI IN et le port L/R IN de l'émetteur sont tous deux connectés, la source audio stéréo G/D peut sortir simultanément des ports HDMI OUT et L/R OUT du récepteur.
 - Lorsque le port L/R IN du transmetteur est connecté et que l'entrée HDMI IN n'est pas connectée, il peut être utilisé comme un prolongateur audio, la source audio stéréo L/R ne peut sortir que du port L/R OUT du récepteur.
6. Branchez le bloc d'alimentation sur les appareils pour commencer.

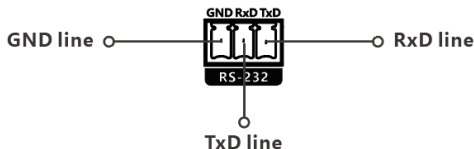
8.3 Fonction RS-232

8.3.1 Vitesse de transmission

Il n'est pas possible de mélanger des mécanismes de codage différents. La vitesse de transmission du port RS-232 de cet émetteur et récepteur est de 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200.

8.3.2 Ordre des lignes

Assurez-vous que la ligne série RS-232 est bien connectée et que la ligne de données série est correctement connectée comme suit :



Si la liaison série RS-232 ne fonctionne pas en suivant la connexion ci-dessus, essayez de modifier l'ordre de la ligne TXD et de la ligne RXD.

8.3.3 Vérifier la vitesse de transmission

Si vous devez vérifier le débit en bauds, réglez la valeur du débit en bauds de l'outil de test du port série sur la valeur par défaut de 115200, connectez l'outil de test du port série au produit, puis mettez le produit sous tension. Le débit en bauds imprimé à ce moment-là est le débit en bauds actuel. Par exemple, "Baudrate:9600", c'est-à-dire que la valeur de la vitesse de transmission est 9600 : "Baudrate:9600", c'est-à-dire que la valeur du débit en bauds est de 9600.

8.3.4 Régler la vitesse de transmission

Par exemple : le débit en bauds du produit est de 9600, et le débit en bauds de l'outil de test du port série est de 115200. Pour l'instant, le débit en bauds de l'outil de test du port série doit être réglé sur 9600, ce qui correspond au produit, puis entrez la commande que vous souhaitez régler "Bset:19200", si "Succed" s'affiche après l'envoi des données, le débit en bauds 19200 a été réglé avec succès.

9. Questions et réponses

Q : Pourquoi l'indicateur d'état est-il éteint ?

A :

- 1) Veuillez vérifier que tous les équipements sont sous tension et que le câble de fibre optique est correctement connecté.

Q : Pourquoi l'indicateur d'état clignote-t-il ?

A :

- 2) Veuillez vérifier si l'entrée du signal HDMI est disponible pour le TX.
- 1) Essayez de connecter la source de signal directement à l'appareil d'affichage ou essayez de changer la source de signal et le câble HDMI et testez à nouveau.

Q : Pourquoi l'image de sortie est-elle instable ?

A

- 1) Vérifiez que la longueur du câble à fibre optique se situe dans la plage spécifiée.
- 2) La longueur du câble HDMI recommandée est de ≤ 5 mètres.
- 3) Appuyez sur le bouton "reset" des panneaux TX et RX pour redémarrer et reconnecter.

Par la présente, ASSMANN Electronic GmbH déclare que la déclaration de conformité fait partie du contenu de l'envoi. Si la déclaration de conformité est manquante, vous pouvez la demander par courrier à l'adresse du fabricant mentionnée ci-dessous.

info@assmann.com
Assmann Electronic GmbH
Auf dem Schüffel 3
58513 Lüdenscheid
Allemagne

