



Kit d'extension KVM HDMI sans fil 4K Extension, 4K/60 Hz, 100 m



Manuel d'installation

DS-55360

Table des matières

1.	Introduction	3
2.	Contenu de l'emballage	4
3.	Caractéristiques principales.....	4
4.	Spécifications du produit.....	5
4.1.	Spécifications de l'émetteur.....	5
4.2.	Spécifications du récepteur	6
5.	Présentation du produit	8
5.1.	Présentation du transmetteur.....	8
5.2.	Présentation du récepteur.....	10
6.	Guide d'installation.....	12
6.1.	Connexion de l' Récepteur (RX).....	13
6.2.	Connexion de l'émetteur (TX) de l'.....	13
6.3.	Connexion de la transmission infrarouge	14
6.3.1.	Contrôlez la source vidéo à l'aide de la télécommande infrarouge	14
6.3.2.	Contrôlez l'affichage via la télécommande infrarouge	15
6.4.	Connexion de l'extension USB	16
7.	Foire aux questions (FAQ)	17
8.	Consignes de sécurité	20
9.	Gamme de fréquences et puissance d'émission maximale	22

1. Introduction

Le kit d'extension KVM HDMI sans fil 4K permet la transmission sans fil de signaux vidéo et audio HDMI dans une résolution Ultra HD impressionnante (4K/60 Hz) sur une distance pouvant atteindre 100 mètres, sans aucun câble et avec une image claire. Grâce à la conception de la dernière puce de codage (architecture de traitement parallèle propriétaire) et à une latence ultra-faible de seulement 16 à 48 ms (moyenne : environ 32 ms), le contenu est transmis pratiquement sans délai, ce qui est idéal pour les présentations, le streaming ou les applications de jeux. La fonctionnalité KVM intégrée (2x USB-A) permet de connecter une souris et un clavier côté récepteur, ce qui permet de contrôler à distance la source connectée. Un écran tactile peut également être connecté ici pour permettre le contrôle tactile (contrôle arrière du panneau tactile). Un moniteur local peut également être connecté directement via la sortie HDMI en boucle sur l'unité émettrice afin de surveiller simultanément le signal sur l'émetteur. Grâce à la fonction Plug & Play, aucune installation supplémentaire de logiciel ou de pilote n'est nécessaire : il suffit de se connecter et de démarrer. La sélection automatique des canaux garantit une connexion stable via le meilleur canal WiFi disponible. Le cryptage AES 128 bits et l'authentification WPA2 assurent une sécurité maximale pendant la transmission. L'extension IR bidirectionnelle offre un confort supplémentaire, car elle permet de contrôler facilement la source du signal et le périphérique de sortie à l'aide d'une télécommande. Grâce à la prise en charge des normes HDMI 2.0, HDCP 2.2 et HDR10, l'ensemble est à l'épreuve du temps et offre une qualité d'image exceptionnelle dans toutes les applications.

2. Contenu de l'emballage

- 1x unité émettrice
- 1x récepteur
- 2 câbles de connexion HDMI (1,5 m)
- 1 câble USB-A vers USB-C (1,0 m)
- 2 câbles d'extension IR (1,5 m)
- 2x bloc d'alimentation 12 V/1,5 A (1,5 m)
- 1x Manuel d'installation



Manuel d'utilisation

3. Caractéristiques principales

- Transmission sans fil du signal HDMI en 4K/60 Hz jusqu'à 100 m (vue dégagée)
- Latence ultra-faible : 16 ms (min.) - 48 ms (max.) / moyenne : 32 ms
- Conception de puce de code à la pointe de la technologie : l'architecture de traitement parallèle exclusive est optimisée pour la compression et la décompression vidéo
- Connectivité et contrôle supplémentaires : fonction KVM pour connecter une souris et un clavier, ainsi que prise en charge de l'écran tactile côté récepteur
- Sortie HDMI en boucle : connexion d'un moniteur local à l'unité émettrice (TX)
- Utilisation et manipulation simples grâce à la fonction Plug & Play : branchez et utilisez, aucun pilote ni logiciel requis
- Appairage et connexion automatiques : établit automatiquement une connexion via le canal WiFi le plus avantageux pour garantir les meilleures performances WiFi possibles
- Extension IR (infrarouge) bidirectionnelle pour contrôler la source du signal ou l'affichage
- Cryptage AES 128 bits / protocole WPA2
- HDMI 2.0 / HDCP 2.2

4. Spécifications du produit

4.1. Spécifications de l'émetteur

Entrée HDMI	HDMI 2.0
Version HDCP	HDCP 2.2
Résolution d'entrée	4096 x 2160/60 ips/30 ips/24 ips ; 3840 x 2160/60 ips/30 ips/24 ips ; 1080p/120/60 ips ; 1080p/60 ips ; 1080p/30 ips ; 1080p/24 ips ; 1080i/50 ips ; 1080i/60 ips ; 720p/30 ips ; 720p/60 ips ; 480p/60 ips
Sortie HDMI en boucle	4K/60 Hz max.
Résolution de transmission	4K/60 Hz max.
HDR pris en charge	HDR10
Canal audio	7.1
Dolby Atmos / DTS Bypass	Diffusion sans fil Dolby Atmos et DTS vers le téléviseur pour le décodage et la lecture
Latence	16 ms (min.) - 48 ms (max.) Remarque : en fonction de la complexité de la vidéo et des interférences WiFi, la latence peut varier entre 16 ms et 48 ms
Sécurité	WPA2-AES128 Advanced Encryption Standard, protocole de codage propriétaire et algorithmes de transmission pour garantir une sécurité élevée des données
Fonction IR étendue	Large bande passante de 38 KHz à 56 KHz
KVM USB	Contrôle arrière de la souris/du clavier/de l'écran tactile
Norme sans fil	IEEE 802.11a/b/g/n/ac, 5,8 G
Fréquence	5,150 GHz ~ 5,825 GHz
Bandes de fréquence	5150-5350 MHz ; 5470-5725 MHz ; 5725-5850 MHz ; 5850-5925 MHz Les bandes de fréquences spécifiques utilisées sont soumises aux réglementations légales de chaque pays.
Bande passante	866 Mbps (5 GHz)
Débit	270 Mbps (max.)

Largeur de canal	20 MHz, 40 MHz et 80 MHz
Amplificateur de puissance RF	20 dBm (max.)
Antennes	2 antennes haute sensibilité 5 dBi
Distance	jusqu'à 100 m (vue dégagée)
Ports E/S	1 entrée HDMI / 1 sortie HDMI 1x USB-C / 1x entrée IR / 1x sortie IR 1x bouton d'alimentation / 1x CC
LED	3x LED d'état
Alimentation	12 V/1,5 A
Consommation	Environ 10 W
Dimensions	L 16,1 x P 9,4 x H 3,4 cm
Poids	340 g
Température de fonctionnement :	0 °C à +40 °C
Température de stockage :	0 °C à +60 °C
Humidité de fonctionnement :	10 % à 80 % d'humidité relative
Humidité de stockage :	5 % à 90 % d'humidité relative

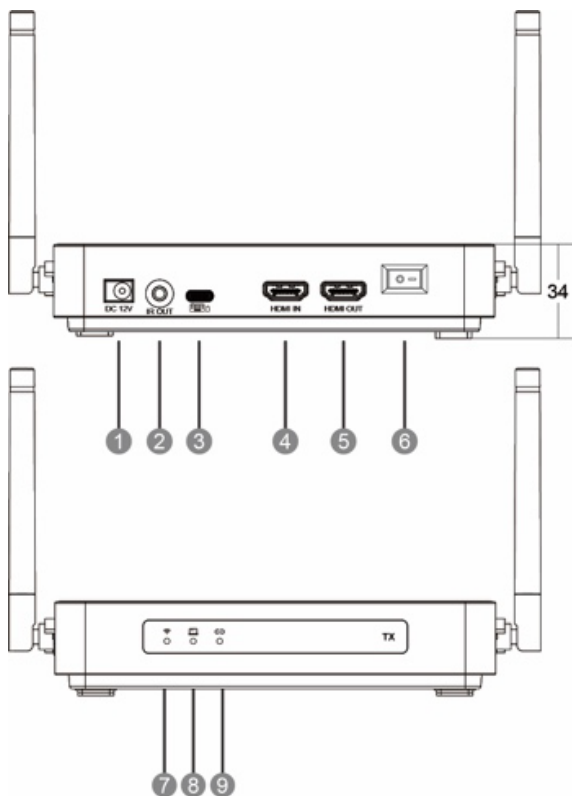
4.2. Spécifications du récepteur

Sortie HDMI Version	HDMI 2.0
Version HDCP	HDCP 2.2
Résolution de sortie HDMI	4K/60 Hz max.
Résolution de transmission	4K/60 Hz max.
HDR pris en charge	HDR10
Canal audio	7.1
Dolby Atmos / DTS Bypass	Diffusion sans fil Dolby Atmos et DTS vers le téléviseur pour le décodage et la lecture
Latence	16 ms (min.) - 48 ms (max.) Remarque : en fonction de la complexité de la vidéo et des interférences WiFi, la latence peut varier entre 16 ms et 48 ms

Sécurité	WPA2-AES128 Advanced Encryption Standard et protocole de codage propriétaire et algorithmes de transmission pour garantir une sécurité élevée des données
Fonction IR étendue	Large bande passante de 38 KHz à 56 KHz
KVM USB	Connexion souris/clavier/écran tactile
Norme sans fil	IEEE 802.11a/b/g/n/ac 5,8 G
Fréquence WIFI	5,150 GHz ~ 5,825 GHz
Bandes de fréquence	5150-5350 MHz ; 5470-5725 MHz ; 5725-5850 MHz ; 5850-5925 MHz Les bandes de fréquences spécifiques utilisées sont soumises aux réglementations légales de chaque pays.
Bande passante	866 Mbps (5 GHz)
Débit	270 Mbps (max.)
Largeur de canal	20 MHz, 40 MHz et 80 MHz
Amplificateur de puissance RF	20 dBm (max.)
Antennes	2 antennes haute sensibilité 5 dBi
Distance	jusqu'à 100 m (vue dégagée)
Ports E/S	1 sortie HDMI 2 ports USB-A / 1 entrée IR / 1 sortie IR / 1 sortie audio 1x bouton d'alimentation / 1x CC
LED	3
Alimentation	12 V/1,5 A
Consommation	Environ 10 W
Dimensions	L 16,1 x P 9,4 x H 3,4 cm
Poids	340 g
Température de fonctionnement :	0 °C à +40 °C
Température de stockage :	0 °C à +60 °C
Humidité de fonctionnement :	10 % à 80 % d'humidité relative
Humidité de stockage :	5 % à 90 % d'humidité relative

5. Présentation du produit

5.1. Présentation du transmetteur

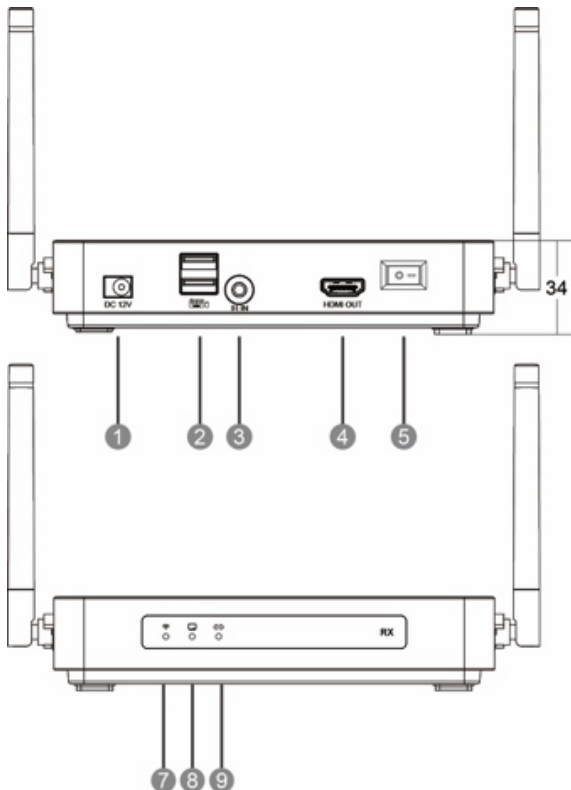


1. Alimentation CC (12 V/1,5 A)
2. Port IR : connecter avec le câble de réception IR
3. USB-C : connecter à l'USB de la source vidéo pour la fonction USB KVM ou le contrôle arrière de l'écran tactile
4. Entrée HDMI : connexion à la source vidéo
5. Sortie HDMI (sortie en boucle) : connexion à l'écran local pour le transfert
6. Interrupteur d'alimentation : allumez/éteignez le produit

Transmetteur à voyant LED

Non	Icône	Définition
7		Clignotant : la connexion Wi-Fi fonctionne correctement
8		La LED s'allume : la source vidéo est connectée LED éteinte : la source vidéo n'est pas connectée
9		Clignotement : TX et RX ne sont pas connectés Allumée en continu : connexion (TX et RX) réussie

5.2. Présentation du récepteur



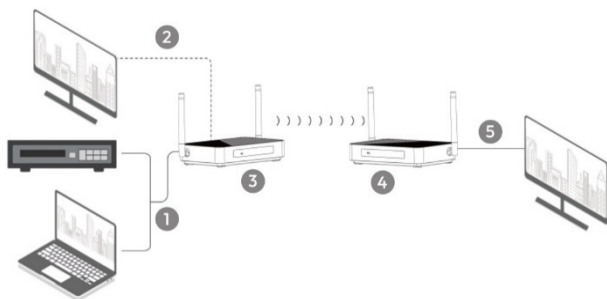
1. Alimentation électrique CC (12 V/1,5) en entrée

2. 2x USB-A : connexion à la souris et au clavier pour la fonction KVM USB, vous pouvez également connecter le port USB de l'écran tactile pour le contrôle arrière de l'écran tactile
3. Port IR in : connexion avec le câble de réception IR
4. Sortie HDMI : connexion à l'écran local pour le passage
5. Interrupteur d'alimentation : allumez/éteignez le produit

Indicateur LED du récepteur

Non	Icône	Définition
7		Clignotant : la connexion Wi-Fi fonctionne correctement
8		La LED s'allume : la source vidéo est connectée LED éteinte : la source vidéo n'est pas connectée
9		Clignotement : TX et RX ne sont pas connectés Allumée en continu : connexion (TX et RX) réussie

6. Guide d'installation



1. Source vidéo	2. Sortie HDMI en boucle (affichage local)	3. Émetteur (TX)
4. Récepteur (RX)	5. Écran	

1. Commencez par connecter le récepteur à votre écran.
2. Connectez ensuite l'émetteur à votre source vidéo.

6.1. Connexion de l' Récepteur (RX)

1. Connectez le récepteur sur la sortie « HDMI OUT » à l'aide d'un câble HDMI à l'entrée « HDMI IN » de votre écran.
2. Connectez l'adaptateur secteur au port d'alimentation « DC 12V » du récepteur. Connectez ensuite l'adaptateur secteur à votre prise murale.
3. Allumez ensuite l'interrupteur d'alimentation du récepteur.
4. L'écran de démarrage s'affiche sur votre écran.
5. Facultatif : connectez une souris et un clavier aux deux ports USB-A pour utiliser la fonction KVM.
6. Facultatif : connectez le câble IR pour la fonction de transmission IR sur « IR IN ».

6.2. Connexion de l'émetteur (TX) de l'

L'émetteur envoie le signal vidéo sans fil au récepteur. Placez donc l'émetteur à proximité de votre source HDMI.

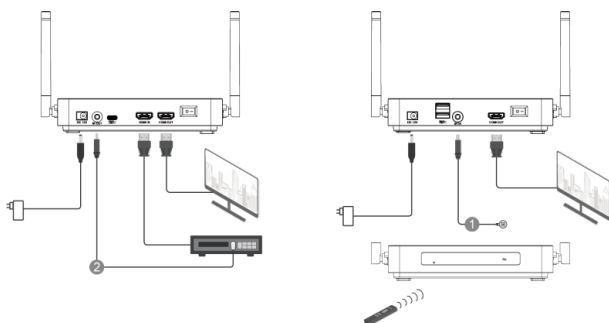
1. Utilisez un câble HDMI pour connecter la source HDMI au port HDMI marqué « HDMI IN » sur le TX.
2. Connectez l'adaptateur secteur au port d'alimentation « DC 12V » du récepteur. Connectez ensuite l'adaptateur secteur à votre prise murale.
3. Allumez ensuite l'interrupteur d'alimentation du récepteur.
4. Facultatif : vous pouvez connecter un écran local supplémentaire sur le port « HDMI OUT » afin d'utiliser la fonction HDMI Loop Out pour vérifier ce qui s'affiche côté récepteur.
5. Facultatif : vous pouvez brancher le câble USB sur le port USB-C, puis le connecter à l'appareil source (par exemple, un PC) pour utiliser la fonction KVM (utilisez la souris et le clavier côté émetteur pour contrôler la source).
6. Facultatif : connectez le câble IR pour la fonction de transmission IR sur « IR OU ».

Fonction d'appairage automatique

Après avoir mis les deux appareils sous tension, il faut environ 30 à 50 secondes pour que l'émetteur et le récepteur se connectent automatiquement et commencent à transmettre le signal AV.

6.3. Connexion de la transmission infrarouge

6.3.1. Contrôlez la source vidéo à l'aide de la télécommande infrarouge



Le kit d'extension HDMI sans fil dispose d'un « retour infrarouge » intégré qui permet de continuer à utiliser les sources HDMI connectées depuis une autre pièce.

Le câble IR reçoit les commandes envoyées par le récepteur IR et les transmet à votre source HDMI connectée.

Connectez le câble de transmission IR (2) au connecteur de l'émetteur marqué « IR OUT ».

Assurez-vous que la LED du câble IR est placée exactement au-dessus du capteur infrarouge de la source HDMI (avec certains équipements, cela doit être fait avec une grande précision). La position exacte peut être facilement trouvée en éclairant le panneau avant avec une lampe torche et en recherchant la fenêtre du capteur IR.

Connectez le câble de réception IR (1) au connecteur du récepteur marqué « IR IN ».

Veuillez tester différents emplacements avant de fixer définitivement la LED IR.

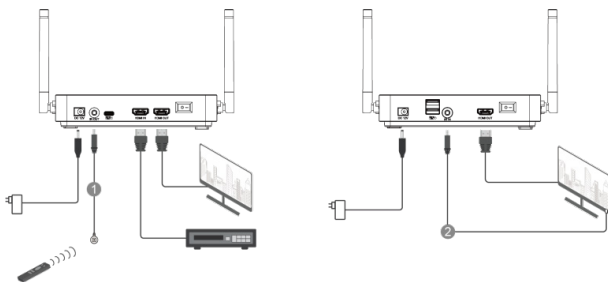
Remarque : la bande adhésive peut provoquer une décoloration sur certaines surfaces ou laisser des résidus adhésifs après avoir été retirée.

Une fois que vous avez connecté le câble IR conformément à la description ci-dessus, pointez votre télécommande vers la sonde du câble de réception IR et envoyez une commande.

Le câble de réception IR enverra alors cette commande à l'émetteur via le récepteur. L'émetteur transmettra cette commande à l'émetteur IR, qui la transmettra à son tour à la source HDMI.

La source HDMI devrait maintenant exécuter la fonction associée à la commande envoyée par votre télécommande.

6.3.2. Contrôlez l'affichage via la télécommande infrarouge



Le kit d'extension HDMI sans fil prend en charge la fonction de retour infrarouge bidirectionnel.

Connectez le câble de l'émetteur IR (2) au connecteur du récepteur marqué « IR OUT ».

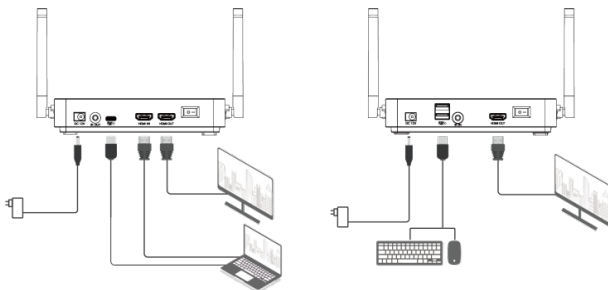
Assurez-vous que la LED du câble IR est placée exactement au-dessus du capteur infrarouge de l'écran (avec certains équipements, cela doit être fait avec une grande précision). La position exacte peut être facilement trouvée en éclairant le panneau avant avec une lampe torche et en recherchant la fenêtre du capteur IR.

Connectez le câble de réception IR (1) au connecteur de l'émetteur marqué « IR IN ».

Une fois que vous avez connecté le câble IR conformément à la description ci-dessus, pointez votre télécommande vers la sonde du câble de réception IR et envoyez une commande pour contrôler l'écran.

6.4. Connexion de l'extension USB

En plus d'une fonction de retour infrarouge, le kit d'extension HDMI sans fil dispose également d'une fonction d'extension USB (KVM) intégrée. Cela vous permet de continuer à utiliser les sources HDMI connectées, telles qu'un PC, depuis le côté émetteur (écran) à l'aide d'une souris et/ou d'un clavier.



1) Vers l'émetteur

À l'aide du câble USB-C fourni, connectez votre PC à la prise USB-C marquée « souris/clavier » sur l'émetteur.

2) Vers le récepteur

Connectez votre souris et/ou votre clavier aux connecteurs marqués « souris/clavier » sur le récepteur.

Une fois que vous avez connecté le câble USB-C et votre souris/clavier conformément à la description ci-dessus, prenez votre souris/clavier et utilisez-les.

Le récepteur enverra alors les signaux de la souris/du clavier à l'émetteur.

L'émetteur transmettra alors le signal au PC. Le PC exécute alors les fonctions de votre souris/clavier.

7. Foire aux questions (FAQ)

Q1. Pas d'image ni de son (ou image et son de mauvaise qualité) sur l'écran

Déplacez l'émetteur et le récepteur dans la même pièce pour vérifier si la connexion fonctionne correctement, et assurez-vous que tous les paramètres ci-dessous sont corrects.

1. Assurez-vous que l'alimentation de l'émetteur et du récepteur est correctement connectée. Assurez-vous que tous les câbles HDMI sont correctement connectés ou remplacez-les.
2. Assurez-vous que la source HDMI est allumée et que la bonne entrée HDMI est sélectionnée sur le téléviseur.
3. Assurez-vous que la source HDMI est réglée sur une résolution vidéo correcte. Si nécessaire, consultez le manuel d'utilisation de votre source HDMI.
4. Débranchez les adaptateurs secteur de la prise murale et rebranchez-les pour redémarrer le kit d'extension HDMI sans fil.

Q2. Aucune connexion ou mauvaise connexion entre l'émetteur et le récepteur

1. Éloignez l'émetteur et/ou le récepteur des sources HDMI et des équipements Wi-Fi connectés situés à proximité immédiate. Ceux-ci peuvent affecter la portée.
2. Un léger ajustement de la position de l'émetteur et/ou du récepteur peut déjà aider
3. Distance trop importante ou obstacle entre l'émetteur et le récepteur. Essayez de réduire la distance. La distance de transmission avec une visibilité limitée ne peut être déterminée de manière générale et dépend des conditions sur place. Les murs, les vitres, etc. réduisent la portée du signal ou provoquent une perte de signal.
4. Débranchez les adaptateurs secteur de la prise murale et rebranchez-les pour redémarrer le prolongateur HDMI sans fil 4K.

Q3. Le blaster IR ne fonctionne pas.

1. Veillez à utiliser la télécommande d'origine de la source vidéo.
2. Si vous n'êtes pas sûr de la position correcte de la fenêtre IR, collez la sonde de l'émetteur IR à la surface de la fenêtre IR de l'appareil source.
3. Veuillez vous reporter au manuel de l'appareil source.
4. Veuillez pointer la télécommande directement vers la sonde du récepteur IR à une distance de 5 mètres
5. Le câble d'extension IR est basé sur le protocole de signal de télécommande 20KHz-60KHz, qui prend en charge la plupart des télécommandes IR du marché. Les télécommandes spéciales ou anciennes peuvent ne pas être prises en charge.

Q4. Pourquoi la latence est-elle parfois supérieure à 16 ms ?

La latence de transmission de l'appareil dépend de plusieurs facteurs. Pour mesurer la latence avec précision, les conditions suivantes doivent être remplies :

Variation de la latence d'affichage :

Les différents écrans présentent des différences de latence inhérentes. Pour garantir des mesures de latence précises, utilisez des modèles d'écran identiques connectés aux sorties HDMI TX et RX.

Fréquence de rafraîchissement vidéo :

La latence peut varier en fonction de la fréquence de rafraîchissement vidéo. Pour des performances optimales, assurez-vous que la source vidéo diffuse du contenu en 4K à 60 Hz ou en 1080p à 60 Hz.

Codec propriétaire à faible latence :

Cet appareil utilise un codec propriétaire à faible latence capable d'atteindre une latence minimale de 16 ms, avec une latence moyenne de 32 ms.

Avec un contenu vidéo plus complexe, la latence peut augmenter de 16 à 48 ms et reviendra à la normale une fois que le traitement vidéo se sera stabilisé. Par conséquent, lors des tests, des latences mesurées de 16 ms, 32 ms ou 48 ms sont normales.

Interférences sans fil :

Des interférences sans fil importantes dans l'environnement peuvent également entraîner une augmentation de la latence. Assurez-vous qu'il y a un minimum de signaux sans fil concurrents autour de l'appareil afin d'optimiser les performances.

8. Consignes de sécurité

Veuillez lire attentivement ces consignes avant d'utiliser l'appareil et les conserver pour référence ultérieure.

- Respectez tous les avertissements et instructions concernant cet appareil
- À utiliser uniquement à l'intérieur
- N'exposez pas l'appareil à la pluie, à l'humidité, à des vapeurs ou à des liquides.
- N'insérez aucun objet dans l'appareil
- N'essayez pas de réparer l'appareil vous-même ni d'ouvrir le boîtier. Risque d'électrocution !
- Assurez-vous que la ventilation est suffisante pour éviter tout dommage dû à une surchauffe
- Coupez l'alimentation électrique et assurez-vous que l'environnement est sûr avant l'installation
- En cas d'orage, il existe un risque de foudre et de dommages aux équipements électriques connectés en raison d'une surtension
- N'installez pas cet appareil pendant un orage
- Débranchez l'appareil des appareils électriques connectés pendant un orage.
- Utilisez l'appareil uniquement à l'intérieur des bâtiments
- La poussière, l'humidité, les vapeurs et les agents nettoyants ou solvants puissants peuvent endommager l'appareil
- Débranchez l'appareil de l'alimentation électrique et des appareils connectés avant de le nettoyer
- Nettoyez l'appareil avec un chiffon non pelucheux
- N'utilisez pas le produit dans un environnement humide ou à proximité d'eau
- N'exposez pas le produit à des températures extrêmement élevées ou basses, à des sources de lumière intense ou à la lumière directe du soleil

- Ce produit n'est pas un jouet. Tenir hors de portée des enfants
- Ne connectez l'adaptateur au secteur qu'après avoir vérifié que la tension secteur correspond à la valeur indiquée sur les plaques signalétiques
- Ne connectez jamais un adaptateur secteur s'il est endommagé. Dans ce cas, veuillez contacter votre fournisseur
- Débranchez l'adaptateur secteur CA/CC du secteur lorsque cet appareil n'est pas utilisé pendant une période prolongée
- N'ouvrez jamais le produit : l'appareil peut contenir des pièces sous tension mortelle. Les réparations ou l'entretien ne doivent être effectués que par du personnel qualifié
- Pour déconnecter complètement le système de l'alimentation électrique, vous devez débrancher le bloc d'alimentation de la prise de courant. Vous pouvez déconnecter l'appareil de l'alimentation électrique via le bloc d'alimentation
- Toute utilisation inappropriée, modification ou réparation effectuée par vous-même annulera toute garantie
- Nous déclinons toute responsabilité en cas d'utilisation incorrecte du produit ou d'utilisation autre que celle pour laquelle le produit est destiné
- Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages indirects autres que la responsabilité légale du produit

9. Gamme de fréquences et puissance d'émission maximale

- Norme WiFi : IEEE 802.11.b/g/n/ac 5,8G
- Canal : 36/40/44/48
- Fréquence centrale : 5150-5350 MHz ; 5470-5725 MHz ; 5725-5850 MHz ;
5850-5925 MHz
(Les bandes de fréquences spécifiques utilisées sont soumises aux réglementations légales de chaque pays)
- Bande passante : prise en charge de 20 MHz, 40 MHz, 80 MHz
- Puissance d'émission : 20 dBm
- Version SW :
 - TX : V0.251e
 - RX : V0.251e
- Version matérielle :
 - TX : V16_Vplay_V4
 - RX : V16_Vplay_V4

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 postal à l'adresse du fabricant indiquée ci-dessous.

info@assmann.com

Assmann Electronic GmbH

Auf dem Schüffel 3

58513 Lüdenscheid

Allemagne