

THIA-2T / THIA-2R

DISTRIBUTION VIDÉO SUR IP

Prolongateurs vidéo JPEG2000 4K sur IP



MODE D'EMPLOI



PRÉCAUTIONS

GARANTIE
et
ENVIRONNEMENT

CONTENU
et
EMBALLAGE

DESCRIPTION
et
CARACTÉRISTIQUES

INSTALLER
et
CONNECTER


DÉMARRAGE
et
FONCTIONNEMENT

FONCTIONS
des FACES

DONNÉES
TECHNIQUES

SOMMAIRE

1. PRÉCAUTIONS	4
1.1 Remarque importante.....	4
1.2 Consignes de sécurité importantes	5
1.3 Nettoyage	5
2. GARANTIE et ENVIRONNEMENT	6
3. CONTENU DE L'EMBALLAGE	7
3.1 THIA-2T	7
3.2 THIA-2R.....	7
4. DESCRIPTION et CARACTÉRISTIQUES	8
4.1 Caractéristiques principales.....	8
5. INSTALLER et CONNECTER	9
5.1 Montage en rack 6U (THIA-RK).....	9
5.2 Impératifs et configuration du réseau	10
5.2.1 Réglage de l'adresse IP.....	10
5.2.2 Mise en place rapide de la distribution vidéo.....	11
5.3 Connexion au réseau électrique.....	12
5.3.1 Schéma de connexion.....	13
6. DÉMARRAGE et FONCTIONNEMENT	14
6.1 Configuration avec l'interface Web	14
6.2 Interface Web du THIA-2T	14
6.2.1 System (système).....	14
6.2.2 Video Wall (mur d'images)	15
6.2.3 Network (réseau).....	16
6.2.4 Fonctions (fonctions)	18
6.3 Interface Web du THIA-2R.....	20
6.3.1 System (système).....	20
6.3.2 Video Wall (mur d'images)	21
6.3.3 Network (réseau).....	22
6.3.4 Fonctions (fonctions)	23
6.4 Contrôle à distance	26
6.4.1 Gestion réseau avancée.....	26


PRÉCAUTIONS
GARANTIE et ENVIRONNEMENT
CONTENU EMBALLAGE
DESCRIPTION et CARACTÉRISTIQUES
INSTALLER et CONNECTER
DÉMARRAGE et FONCTIONNEMENT
FONCTIONS des FACES
DONNÉES TECHNIQUES

7. FONCTIONS DES FACES	27
7.1 THIA-2T	27
7.1.1 Face avant	27
7.1.2 Face arrière	28
7.2 THIA-2R.....	29
7.2.1 Face avant.....	29
7.2.2 Face arrière	30
7.3 Brochage des fiches pour IR.....	31
8. DONNÉES TECHNIQUES	32
8.1 Caractéristiques techniques.....	32
8.1.1 THIA-2T	32
8.1.2 THIA-2R.....	34
8.2 Schéma avec cotes	36
8.2.1 THIA-2T.....	36
8.2.2 THIA-2R.....	37


PRÉCAUTIONS
GARANTIE et ENVIRONNEMENT
CONTENU EMBALLAGE
DESCRIPTION et CARACTÉRISTIQUES
INSTALLER et CONNECTER
DÉMARRAGE et FONCTIONNEMENT
FONCTIONS des FACES
DONNÉES TECHNIQUES

1. PRÉCAUTIONS

1.1 Remarque importante



WARNING: SHOCK HAZARD - DO NOT OPEN

AVIS: RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE - NE PAS OUVRIR



Le symbole d'éclair avec une flèche, à l'intérieur d'un triangle équilatéral, avertit l'utilisateur de la présence d'une « tension dangereuse », non isolée, à l'intérieur de l'enceinte du produit, assez importante pour constituer un risque d'électrocution des personnes.



Le point d'exclamation dans un triangle équilatéral avertit l'utilisateur de l'existence d'importantes instructions d'opération et de maintenance (entretien courant) dans les documents qui accompagnent l'appareil.

AVERTISSEMENT (le cas échéant) : les bornes marquées du symbole ⚡ peuvent véhiculer un courant d'une intensité suffisante pour constituer un risque de choc électrique. Le câblage externe connecté aux bornes nécessite l'installation par une personne qualifiée ou l'utilisation de câbles ou cordons prêts à l'emploi.

AVERTISSEMENT : afin d'éviter tout incendie ou électrocution, n'exposez pas cet appareil à la pluie ou l'humidité.

AVERTISSEMENT : les appareils de construction de type I doivent être raccordés à l'aide d'une prise avec protection de terre.



AVERTISSEMENT : les produits Ecler ont une longue durée de vie de plus de 10 ans. Ce produit ne doit en aucun cas être mis au rebut en tant que déchet ménager non trié. Rapportez-le au centre de traitement des déchets électriques et électroniques le plus proche.



Cet appareil a été testé et trouvé conforme aux limites définies pour un dispositif numérique de classe A, dans le cadre de la section 15 de la réglementation de la FCC.

Ces limites sont conçues pour offrir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles quand l'équipement est utilisé dans un environnement commercial. Cet équipement génère, utilise et peut émettre des ondes radioélectriques qui, si l'équipement n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions du mode d'emploi, peuvent créer des interférences nuisibles pour les communications radioélectriques. L'utilisation de cet équipement dans une zone résidentielle est susceptible de causer des interférences nuisibles, auquel cas l'utilisateur devra corriger ces interférences à ses propres frais.


PRÉCAUTIONS
GARANTIE et ENVIRONNEMENT
CONTENU EMBALLAGE
DESCRIPTION et CARACTÉRISTIQUES
INSTALLER et CONNECTER
DÉMARRAGE et FONCTIONNEMENT
FONCTIONS des FACES
DONNÉES TECHNIQUES

1.2 Consignes de sécurité importantes

1. Lisez ces instructions.
2. Conservez ces instructions.
3. Prenez en compte tous les avertissements.
4. Suivez toutes les instructions.
5. N'utilisez pas cet appareil près de l'eau.
6. Nettoyez-le uniquement à l'aide d'un chiffon sec.
7. Ne bloquez pas les ouvertures d'aération. Installez-le en respectant les instructions du fabricant.
8. Ne l'installez pas près de sources de chaleur telles que des radiateurs, des bouches d'air chaud, des cuisinières ou d'autres appareils (amplificateurs inclus) qui produisent de la chaleur.
9. Ne neutralisez pas la fonction de sécurité de la fiche polarisée ou de terre du cordon d'alimentation. Une fiche polarisée a deux lames, l'une plus large que l'autre. Une fiche de terre a deux broches identiques et une troisième pour la mise à la terre. Cette troisième broche est destinée à votre sécurité. Si le câble fourni ne rentre pas dans la prise, demandez à un électricien de remplacer cette prise obsolète.
10. Protégez le cordon d'alimentation afin qu'il ne soit ni écrasé ni pincé, en particulier au niveau des fiches, des prises de courant et à l'endroit où ils sortent de l'appareil.
11. N'utilisez que des accessoires recommandés par le fabricant.
12. Débranchez l'appareil en cas d'orage ou s'il n'est pas utilisé pendant une longue période.
13. Pour toute réparation, veuillez contacter un service technique qualifié. Une réparation est nécessaire si l'appareil ne fonctionne pas normalement ou a été endommagé d'une quelconque façon, par exemple si le cordon ou la fiche d'alimentation est endommagé, si du liquide a été renversé sur l'appareil ou si des objets sont tombés dedans, si l'appareil a été exposé à la pluie ou est tombé.
14. Déconnexion du secteur : appuyer sur l'interrupteur POWER désactive les fonctions et les voyants de l'amplificateur, mais la déconnexion totale de l'appareil s'effectue en débranchant le cordon d'alimentation du secteur. C'est la raison pour laquelle vous devez toujours y avoir facilement accès.
15. Cet appareil doit être impérativement relié à la terre via son câble d'alimentation.
16. Une partie de l'étiquetage du produit se trouve sur la partie supérieure, arrière ou inférieure du produit.
17. Cet appareil ne doit pas être exposé à des gouttes ou des éclaboussures, et aucun élément rempli d'eau, comme des vases, ne doit être placé sur le dessus de l'appareil.

1.3 Nettoyage



Nettoyez l'appareil avec un chiffon propre, doux et sec ou légèrement humidifié avec seulement de l'eau et du savon liquide neutre, puis essuyez-le avec un chiffon propre. Veillez à ce qu'il ne pénètre jamais d'eau dans l'appareil par ses ouvertures. N'utilisez jamais d'alcool, de benzine, de solvants ou de substances abrasives.

NEEC AUDIO BARCELONA, S.L. décline toute responsabilité pour les dommages qui pourraient être causés à des personnes, des animaux ou des objets par le non-respect des avertissements ci-dessus.



PRÉCAUTIONS

GARANTIE
et
ENVIRONNEMENT

CONTENU
EMBALLAGE

DESCRIPTION
et
CARACTÉRISTIQUES

INSTALLER
et
CONNECTER

DÉMARRAGE
et
FONCTIONNEMENT

FONCTIONS
des FACES

DONNÉES
TECHNIQUES

2. GARANTIE et ENVIRONNEMENT

Merci d'avoir choisi notre appareil Ecler THIA-2T / THIA-2R !

Nous apprécions votre confiance.

Il est **TRÈS IMPORTANT** de lire attentivement ce mode d'emploi et d'en comprendre **parfaitement le contenu avant d'effectuer toute connexion** afin de maximiser votre utilisation et de tirer les meilleures performances de cet équipement.

Pour garantir le bon fonctionnement de cet appareil, **nous recommandons que sa maintenance soit assurée par nos services techniques agréés.**

Tous les produits ECLER bénéficient d'une garantie. Veuillez-vous référer à www.ecler.com ou à la carte de garantie incluse avec cet appareil pour connaître sa période de validité et ses conditions.



Ecler s'engage pleinement à préserver l'environnement et l'équilibre de la planète, à encourager les économies d'énergie et à réduire les émissions de CO₂. L'utilisation de matériaux recyclables et de composants non polluants figure également parmi les principales priorités de notre croisade environnementale.

Ecler a évalué et analysé les impacts environnementaux de tous les processus impliqués dans la production de ce produit, y compris de son emballage, et les a atténués, réduits et/ou compensés.



PRÉCAUTIONS

GARANTIE
et
ENVIRONNEMENT

CONTENU
EMBALLAGE

DESCRIPTION
et
CARACTÉRISTIQUES

INSTALLER
et
CONNECTER

DÉMARRAGE
et
FONCTIONNEMENT

FONCTIONS
des FACES

DONNÉES
TECHNIQUES

3. CONTENU DE L'EMBALLAGE

3.1 THIA-2T

- 1 THIA-2T.
- 1 câble de réception IR (1,5 mètre).
- 1 câble d'émission IR (1,5 mètre).
- 2 connecteurs Euroblock à 3 broches (couleur verte).
- 1 connecteurs Euroblock à 3 broches (couleur bleue).
- 2 équerres de montage.
- 4 vis de montage.
- 1 bloc d'alimentation 12 V/1 A.
- 1 guide de prise en main.
- 1 carte de garantie.

3.2 THIA-2R

- 1 THIA-2R.
- 1 câble de réception IR (1,5 mètre).
- 1 câble d'émission IR (1,5 mètre).
- 2 connecteurs Euroblock à 3 broches (couleur verte).
- 2 équerres de montage.
- 4 vis de montage.
- 1 bloc d'alimentation 12 V/1 A.
- 1 guide de prise en main.
- 1 carte de garantie.



PRÉCAUTIONS

GARANTIE
et
ENVIRONNEMENT

CONTENU
DE L'EMBALLAGE

DESCRIPTION
et
CARACTÉRISTIQUES

INSTALLER
et
CONNECTER

DÉMARRAGE
et
FONCTIONNEMENT

FONCTIONS
DES FACES


DONNÉES
TECHNIQUES

4. DESCRIPTION et CARACTÉRISTIQUES

L'émetteur THIA-2T et le récepteur THIA-2R constituent un système Video-over-IP 4K 30 Hz basé sur une compression JPEG2000, permettant une distribution sécurisée et à faible latence des signaux HDMI®. Conçus pour une intégration facile dans les réseaux audiovisuels professionnels, ils offrent des fonctionnalités de contrôle avancées via son contrôleur dédié et facilite l'interopérabilité avec un large éventail de systèmes vidéo dans des environnements de distribution et de gestion de contenus.

4.1 Caractéristiques principales

- Distribution unicast et multicast de vidéo sur IP par réseaux gérés de 1 Gbit.
- Prise en charge du codec vidéo JPEG2000 avec une latence de 1 à 2 images.
- Prise en charge du HDMI® 18 Gbit/s 4K 60 Hz 4:4:4 (entrée) comme spécifié dans la norme HDMI® 2.0b (THIA-2T).
- Prise en charge du HDMI® 18 Gbit/s 4K 30 Hz 4:4:4 (sortie) comme spécifié dans la norme HDMI® 2.0b(THIA-2R) .
- Distance de transmission pouvant atteindre 100 mètres sur un câble Cat 6 ou supérieur.
- Prise en charge du flux principal et du flux secondaire pour la prévisualisation vidéo.
- Prise en charge de la composition et de la gestion de murs d'images jusqu'à des configurations de 9 x 9 (avec le contrôleur compatible VEO-XCTRL4D, avec la version de firmware THIA-2C installée).
- Prise en charge des signaux vidéo HDR10, HDR10+, Dolby Vision.
- Prise en charge des formats audio LPCM 2.0/5.1/7.1CH, Dolby Digital/Plus/EX, Dolby True HD, Dolby Atmos, DTS, DTS-96/24, DTS-EX DSD, DTS High Res, DTS-HD Master, DTS:X.
- Gestion EDID avancée (via le contrôleur VEO-XCTRL4D, avec la version de firmware THIA-2C installée).
- Compatible HDCP 2.2.
- Incorporation et extraction de signal audio analogique stéréo asymétrique via des connecteurs Euroblock.
- Comprend une sortie de renvoi HDMI® sur le THIA-2T.
- USB 2.0/KVM, CEC, RS-232, passage IR.
- Les options de contrôle comprennent le contrôle par RS-232 (en cours de développement), SSH, et l'interface WebGUI.
- Prise en charge de la fonction PoE d'alimentation par Ethernet.

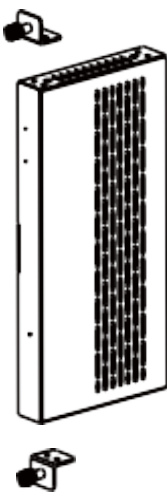

PRÉCAUTIONS
GARANTIE et ENVIRONNEMENT
CONTENU EMBALLAGE
DESCRIPTION et CARACTÉRISTIQUES
INSTALLER et CONNECTER
DÉMARRAGE et FONCTIONNEMENT
FONCTIONS des FACES
DONNÉES TECHNIQUES

5. INSTALLER et CONNECTER

5.1 Montage en rack 6U (THIA-RK)

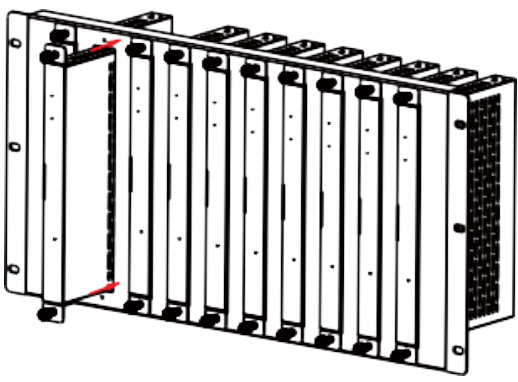
Ce produit est compatible avec le rack standard 6U, modèle THIA-RK (vendu séparément). Pour plus d'informations ou d'assistance, veuillez contacter votre distributeur ou consulter le site www.ecler.com.

1



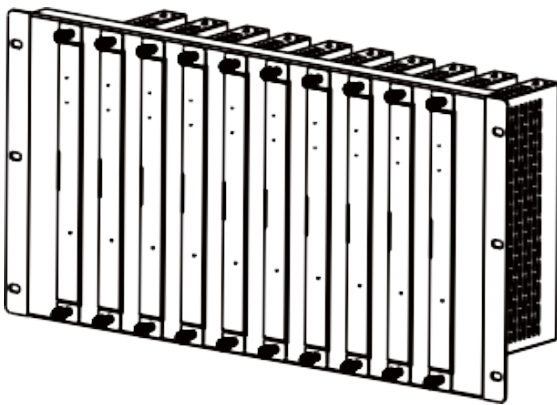
Fixer fermement les deux oreilles de montage fournies de chaque côté de l'unité à l'aide des vis incluses. Assurez-vous qu'elles sont correctement fixées afin de garantir une installation stable dans le rack.

2



Insérer soigneusement l'unité - oreilles de montage déjà fixées - dans l'emplacement prévu du rack 6U (jusqu'à 10 unités peuvent être installées verticalement dans un seul rack).

3



Serrez les vis imperdables pour fixer les oreilles de montage au rack. Assurez-vous que l'unité est correctement installée et solidement fixée.

PRÉCAUTIONS
GARANTIE et ENVIRONNEMENT
CONTENU EMBALLAGE
DESCRIPTION et CARACTÉRISTIQUES
INSTALLER et CONNECTER
DÉMARRAGE et FONCTIONNEMENT
FONCTIONS des FACES
DONNÉES TECHNIQUES

5.2 Impératifs et configuration du réseau

Les THIA-2T et THIA-2T ne sont pas limités à certaines marques de matériel réseau, mais le réseau doit avoir les caractéristiques suivantes :

- Commutateur réseau géré L2 ou supérieur.
- Gestion des trames géantes (« jumbo frames ») / MTU.
- Prise en charge du snooping IGMP.

! Pour éviter les dysfonctionnements, les interférences ou les baisses de performances du signal dus aux exigences en bande passante d'autres produits du réseau ou à la conception du réseau, il est fortement recommandé de voir avec le responsable informatique du réseau comment configurer correctement les produits multicast connectés au commutateur du réseau local.

! Pour les infrastructures réseau comportant plusieurs commutateurs, l'IGMP Querier ne doit être activé sur un seul commutateur du réseau afin d'assurer une gestion efficace du trafic.

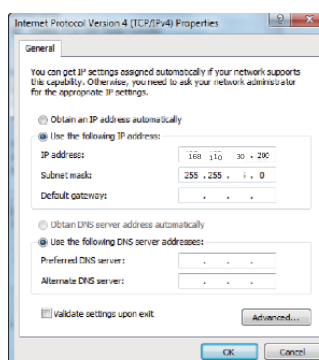
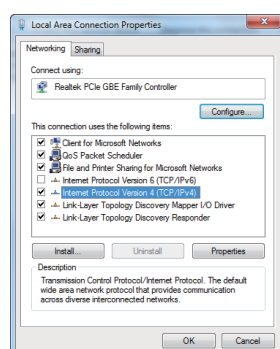
5.2.1 Réglage de l'adresse IP

L'adresse IP par défaut est automatiquement attribuée dans la plage 169.254.10.x pour l'émetteur et 169.254.20.x pour les récepteurs. Elle peut également être attribuée dynamiquement par un contrôleur VEO-XCTRL4D si une unité équipée du firmware THIA-2C est présente sur le réseau. **Pour plus de détails, veuillez-vous référer au mode d'emploi du module contrôleur VEO-XCTRL4D.**

! L'adresse IP peut être modifiée à l'aide de la page Web intégrée de l'émetteur et du récepteur. L'ordinateur et les appareils THIA doivent être configurés dans le même domaine réseau afin de pouvoir accéder à la page Web des réglages à l'aide d'un navigateur internet. Pour plus de détails, reportez-vous au chapitre **Configuration avec l'interface Web**.

! Lorsque des adresses IP statiques sont requises, l'adresse IP de chaque appareil doit être réglée manuellement.

! Définissez l'adresse IP de l'ordinateur sur 169.254.100.100 et le masque de sous-réseau sur 255.255.0.0.



PRÉCAUTIONS
GARANTIE et ENVIRONNEMENT
CONTENU EMBALLAGE
DESCRIPTION et CARACTÉRISTIQUES
INSTALLER et CONNECTER
DÉMARRAGE et FONCTIONNEMENT
FONCTIONS des FACES
DONNÉES TECHNIQUES

5.2.2 Mise en place rapide de la distribution vidéo

Pour établir une transmission vidéo, il faut faire correspondre un émetteur et un récepteur. Chaque émetteur THIA-2T peut diffuser un signal vidéo en continu sur le réseau en utilisant un numéro de canal qui doit être unique dans le même réseau. Chaque numéro de canal, de 0 à 762, identifie une adresse IP et chaque récepteur THIA-2R peut sélectionner un de ces canaux pour recevoir un flux audiovisuel.

Le canal des émetteurs est généralement réglé une fois pour toutes lors de l'installation du système, tandis que ceux des récepteurs peuvent être modifiés afin d'afficher différents contenus sur les écrans. Le récepteur de destination doit être réglé sur le canal de l'émetteur diffusant le contenu audio et vidéo source souhaité.

Le **canal peut être sélectionné de quatre façons différentes** :

- En utilisant la configuration de la page Web sur le même appareil ;
- En utilisant la configuration de la page Web sur un contrôleur compatible ;
- Par RS-232 ;
- Par TCP et Telnet au moyen d'un contrôleur compatible.


PRÉCAUTIONS
GARANTIE et ENVIRONNEMENT
CONTENU EMBALLAGE
DESCRIPTION et CARACTÉRISTIQUES
INSTALLER et CONNECTER
DÉMARRAGE et FONCTIONNEMENT
FONCTIONS des FACES
DONNÉES TECHNIQUES

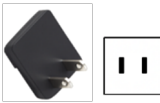
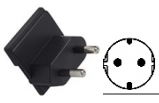


5.3 Connexion au réseau électrique

1. Connexion de l'émetteur (THIA-2T) et du récepteur (THIA-2R) via PoE (acronyme anglais de « Power over Ethernet »)


Utilisez un câble HDBaseT Cat6 ou supérieur pour interconnecter l'émetteur et le récepteur, ou connectez chaque appareil au port LAN du commutateur réseau si celui prend en charge la PoE.


2. Source d'alimentation locale

a) Les deux appareils sont fournis avec une alimentation externe (PSU) : 100-240 VAC et 50-60 Hz. Cette alimentation externe inclut des prises interchangeables pouvant être utilisés dans différentes régions du monde, comme indiqué ci-dessous :

Type B	Type F	Type G	Type I
			
USA, Mexique, Japon	Europe et Russie, sauf le Royaume-Uni et l'Irlande	Royaume-Uni, Irlande, Malte, Malaisie, Singapour et la péninsule arabique	Australie, Nouvelle-Zélande, Chine et Argentine

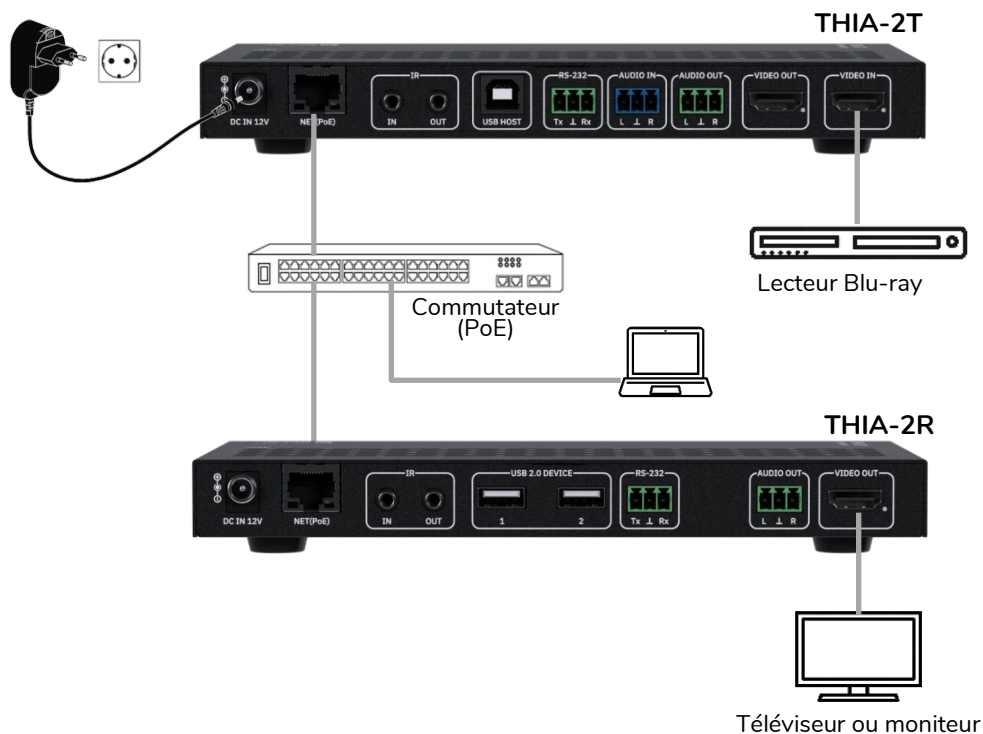
b) Une fois l'émetteur et le récepteur sont connectés via PoE, connectez l'alimentation secteur avec la prise appropriée pour votre région à l'un des deux appareils (émetteur ou récepteur), puis branchez l'alimentation au secteur.

 Pour éviter les ronflements, ne laissez pas le câble d'alimentation se mêler aux câbles blindés qui transportent le signal audio.


PRÉCAUTIONS
GARANTIE et ENVIRONNEMENT
CONTENU EMBALLAGE
DESCRIPTION et CARACTÉRISTIQUES
INSTALLER et CONNECTER
DÉMARRAGE et FONCTIONNEMENT
FONCTIONS des FACES
DONNÉES TECHNIQUES

5.3.1 Schéma de connexion

Lorsque des THIA-2T et THIA-2R sont **connectés selon une topologie point à multipoint ou multipoint à multipoint, chaque émetteur et récepteur doit avoir une adresse IP unique.** Dans la mesure du possible, il est recommandé de créer un réseau vidéo IP indépendant utilisant des commutateurs réseau gérés. L'utilisation de commutateurs gigabit prenant en charge l'IGMP créera les conditions les plus appropriées. **Pour des exemples d'application, voir la section Exemples.**



! Si le commutateur réseau ne prend pas en charge l'alimentation par Ethernet (PoE), le THIA-2T, le THIA-2R et le module contrôleur optionnel compatible, le VEO-XCTRL4D avec le firmware THIA-2C installé doivent être alimentés au moyen de l'adaptateur secteur/CC fourni.

1. Connectez les appareils sources aux ports HDMI® des émetteurs THIA-2T.
2. Connectez les appareils HDMI® distants aux ports HDMI® des récepteurs THIA-2R.
3. Connectez l'entrée/sortie audio (Audio IN/OUT) à un appareil audio et sélectionnez le mode audio requis.
4. Connectez tous les appareils THIA au commutateur réseau par câbles Cat. 6 ou supérieure.
5. **Alimentez l'émetteur THIA-2T et le récepteur THIA-2T** à l'aide de l'adaptateur secteur fourni et mettez le commutateur réseau sous tension. Si le commutateur réseau assure l'alimentation par Ethernet (PoE pour Power over Ethernet), il n'est pas nécessaire d'alimenter localement les appareils THIA.

PRÉCAUTIONS
GARANTIE et ENVIRONNEMENT
CONTENU EMBALLAGE
DESCRIPTION et CARACTÉRISTIQUES
INSTALLER et CONNECTER
DÉMARRAGE et FONCTIONNEMENT
FONCTIONS des FACES
DONNÉES TECHNIQUES

6. DÉMARRAGE et FONCTIONNEMENT

6.1 Configuration avec l'interface Web

Les THIA-2T et THIA-2R peuvent être configurés au moyen de leur propre interface Web intégrée, en saisissant simplement l'adresse IP de l'appareil voulu dans un navigateur Web. Référez-vous au chapitre Réglage de l'adresse IP pour plus de détail sur la manière de trouver l'adresse IP d'un THIA-2T et d'un THIA-2R.

6.2 Interface Web du THIA-2T

6.2.1 System (système)

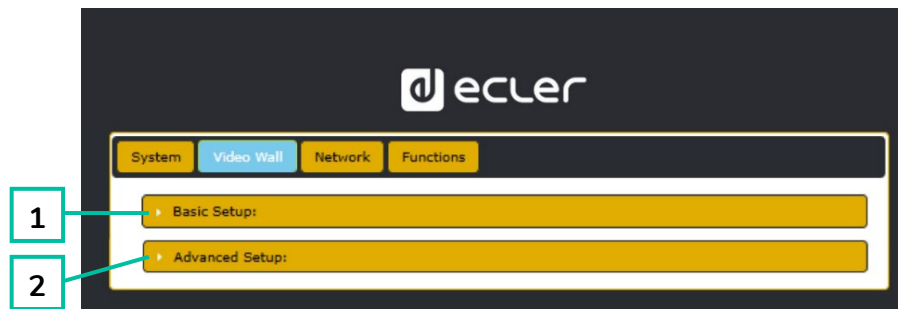
La page System affiche les informations concernant la version du firmware du THIA-2T.



1. **Update Firmware** : permet de télécharger un fichier pour la mise à jour du firmware de l'appareil.
2. **Utilities** : cette section offre des outils de base pour la maintenance du système :
 - **Factory Default** : rétablit les paramètres d'usine initiaux de l'appareil.
 - **Reboot** : fait redémarrer l'appareil sans affecter la configuration.
 - **Reset EDID to Default Value** : permet de sélectionner l'EDID (HDMI, DVI ou VGA) à appliquer par défaut.
 - **Console API Command** : permet à l'utilisateur d'envoyer des commandes API manuelles directement à l'appareil. Le résultat obtenu est affiché sous le champ de saisie.
3. **Statistics** : cette section fournit des informations et des diagnostics en temps réel sur le système.
 - **State Machine** : indique l'état actuel du système.
 - **Network** : affiche le nom d'hôte, l'adresse IP, le masque de sous-réseau, la passerelle, l'adresse MAC, le mode de diffusion et l'état/vitesse de la liaison.
 - **Video** : affiche l'EDID actif utilisé, l'état de la sortie vidéo locale et les paramètres détaillés de synchronisation vidéo tels que résolution, taux de rafraîchissement, mode de balayage, profondeur des couleurs, HDR, HDCP et fenêtres de capture.

6.2.2 Video Wall (mur d'images)

Cette page offre des outils permettant de créer et de personnaliser des présentations multi-écrans. Elle permet aux utilisateurs de configurer l'alignement de l'affichage, la position des moniteurs et les options de mise à l'échelle avancées pour un fonctionnement sans problème du mur d'images.



1. **Basic Setup** : cette section permet de configurer l'agencement du mur d'images et l'alignement visuel.

- **Bezel and Gap Compensation** : règle la largeur de cadre (OW, OH) et la zone visible (VW, VH) par unités de 0,1 mm pour corriger les écartements des écrans.
- **Wall Size and Position Layout** : définit le nombre de moniteurs dans le mur d'images (sur l'horizontale et sur la verticale) et assigne la position de l'unité actuelle (ligne et colonne) dans l'agencement.
- **Preferences (préférences)** :
 - **Stretch Type** : sélectionne la manière dont l'image s'adapte à l'écran (par exemple, Fit In (ajuster), Fill (remplir)).
 - **Rotate and Flip** : permet de régler l'orientation de l'écran (0°, 90°, 180°, 270°).
 - **Apply To** : applique les paramètres à un ou plusieurs appareils.
 - **Show OSD** : active l'affichage d'indicateurs à l'écran pour aider à l'agencement.

2. **Advanced Setup** : cette section permet d'individuellement affiner la position et la mise à l'échelle des écrans au sein d'un mur d'images.

- **Step 1 – Choose Control Target** : assignez l'émetteur lié à un panneau spécifique à configurer dans la matrice du mur. Les flèches de navigation et la case de prévisualisation permettent d'identifier l'unité sélectionnée.
- **Step 2 – Control Options** :
 - **Reset to Basic Setup** : rétablit la configuration par défaut du panneau actuel.
 - **Stretch Type & Rotation** : règle l'ajustement de l'image et la rotation de l'écran.
 - **Screen Layout** : définit la taille totale du mur d'images (lignes × colonnes).
 - **Row/Column Position** : définit la position de l'écran actuel dans l'agencement.



PRÉCAUTIONS

GARANTIE
et
ENVIRONNEMENT

CONTENU
EMBALLAGE

DESCRIPTION
et
CARACTÉRISTIQUES

INSTALLER
et
CONNECTER

DÉMARRAGE
et
FONCTIONNEMENT

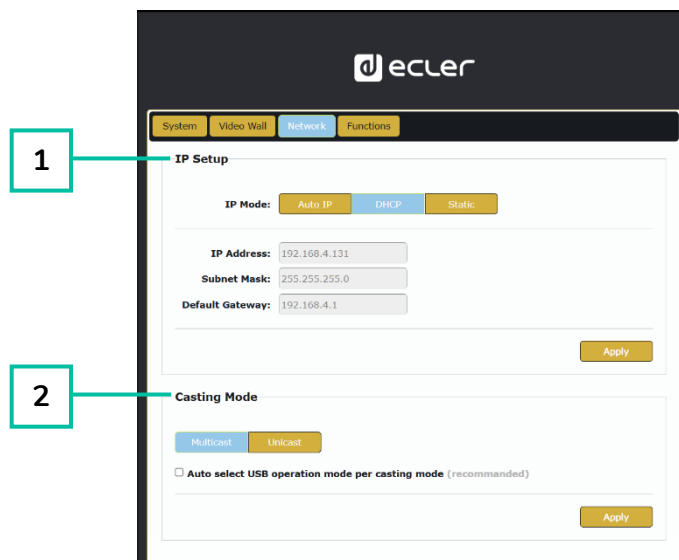
FONCTIONS
des FACES

DONNÉES
TECHNIQUES

- **Horizontal / Vertical Shift** : règle finement l'alignement des panneaux en pixels.
- **Horizontal / Vertical Scale Up** : proportionne la taille de l'image pour chaque panneau.
- **Console API Command** : permet la saisie manuelle de commandes de contrôle pour une configuration plus poussée.

6.2.3 Network (réseau)

Cette page permet aux utilisateurs de configurer les paramètres IP de l'appareil et de sélectionner le mode de diffusion (Multicast ou Unicast).



1. Trois modes IP sont disponibles (IP Mode) :

- Auto IP** : l'adresse IP est attribuée automatiquement. Une nouvelle adresse est générée de manière aléatoire chaque fois que l'appareil est éteint puis remis sous tension.
- DHCP** : l'adresse IP est attribuée dynamiquement par un serveur DHCP (par exemple un routeur).
- Static** : une adresse IP fixe est attribuée manuellement par l'utilisateur.

2. Casting Mode : cette section permet aux utilisateurs de sélectionner la manière dont le flux vidéo est diffusé sur le réseau.

- Multicast** : l'appareil envoie le flux à plusieurs récepteurs simultanément en utilisant une seule et même transmission. Cette méthode est efficace pour la distribution à grande échelle et minimise la consommation de bande passante.

- E. **Unicast** : l'appareil envoie un flux distinct à chaque récepteur. Ce mode convient aux connexions directes d'un appareil à un autre, mais consomme plus de bande passante lorsque plusieurs récepteurs sont connectés.
- F. **Auto select USB operation mode per casting mode** : lorsque cette option est activée, le mode de fonctionnement USB est automatiquement choisi en fonction du mode de diffusion (Casting Mode) sélectionné.



Il est recommandé de laisser cette option activée pour des performances optimales.



PRÉCAUTIONS

GARANTIE
et
ENVIRONNEMENT

CONTENU
EMBALLAGE

DESCRIPTION
et
CARACTÉRISTIQUES

INSTALLER
et
CONNECTER

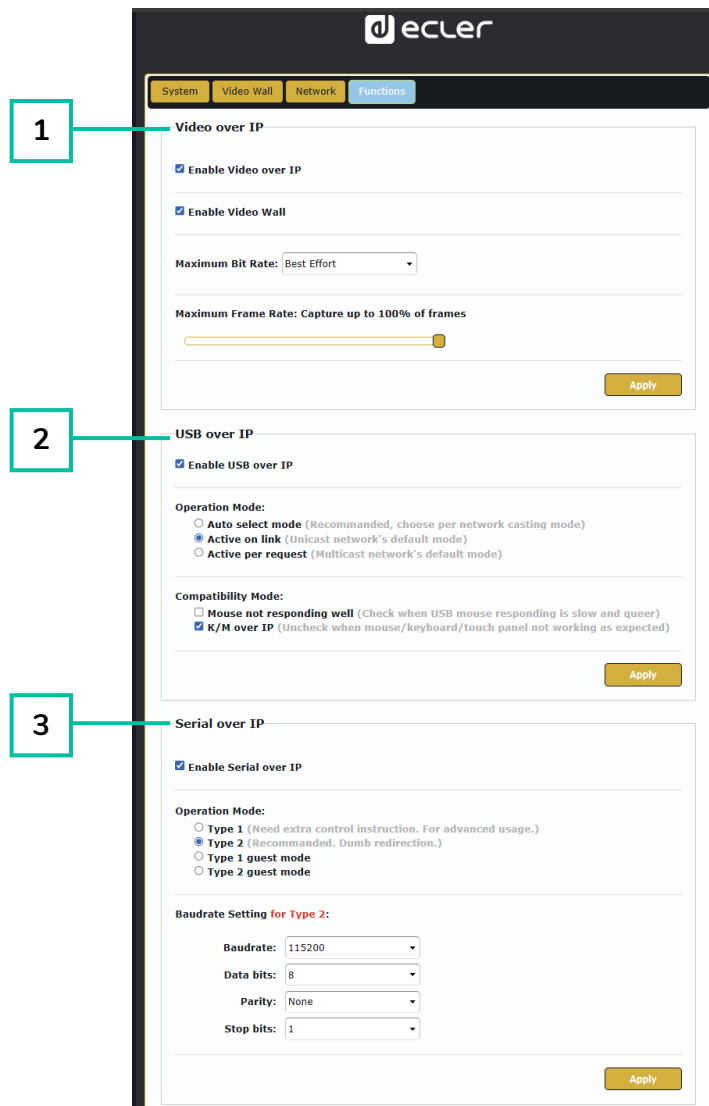
DÉMARRAGE
et
FONCTIONNEMENT

FONCTIONS
des FACES

DONNÉES
TECHNIQUES

6.2.4 Fonctions (fonctions)

Cette page permet aux utilisateurs d'activer et de configurer les principales fonctions de transmission de données sur IP, dont les signaux vidéo, USB et série. Ces paramètres permettent une communication souple et optimisée des appareils dans un environnement en réseau.



The screenshot shows the 'Functions' configuration page in the ecler web interface. The page has a dark header with the ecler logo and a navigation bar with tabs for 'System', 'Video Wall', 'Network', and 'Functions'. The 'Functions' tab is selected. The page is divided into three main sections, each with an 'Apply' button at the bottom right.

- Section 1 (Video over IP):** Contains checkboxes for 'Enable Video over IP' and 'Enable Video Wall', both checked. A 'Maximum Bit Rate' dropdown menu is set to 'Best Effort'. A 'Maximum Frame Rate' slider is set to 'Capture up to 100% of frames'.
- Section 2 (USB over IP):** Contains a checked 'Enable USB over IP' checkbox. Under 'Operation Mode', 'Active on link' is selected. Under 'Compatibility Mode', 'K/M over IP' is checked.
- Section 3 (Serial over IP):** Contains a checked 'Enable Serial over IP' checkbox. Under 'Operation Mode', 'Type 2' is selected. Under 'Baudrate Setting for Type 2', the settings are: Baudrate: 115200, Data bits: 8, Parity: None, Stop bits: 1.

1. **Video over IP** : cette section permet la transmission de vidéos sur le réseau et autorise les utilisateurs à définir le débit de streaming maximal.

- **Enable Video over IP** : active la diffusion du signal vidéo sur IP.
- **Maximum Bit Rate** : limite la bande passante utilisée pour la diffusion vidéo.

Les options comprennent :


- **Best Effort** : l'appareil adapte automatiquement le débit en fonction des conditions actuelles du réseau.
- **500 / 400 / 300 / 200 Mbps** : valeurs de débit fixes pour répondre à la capacité du réseau et aux exigences de performance.

2. **USB over IP** : cette section permet la transmission de signaux USB sur le réseau, et donc le contrôle à distance d'appareils connectés par une souris, un clavier ou un écran tactile.

- **Enable USB over IP** : active la fonctionnalité de transmission USB sur IP.
- **Operation Mode (mode de fonctionnement)** :
 - **Auto select mode** : recommandé. S'adapte automatiquement au mode de diffusion du réseau (Unicast ou Multicast).
 - **Active on link** : l'USB s'active lorsqu'une liaison réseau est établie (par défaut pour Unicast).
 - **Active per request** : l'USB ne s'active que sur demande manuelle (par défaut pour Multicast).
- **Compatibility Mode (mode de compatibilité)** :
 - **Mouse not responding well** : à utiliser lorsque la réponse à la souris USB est lente ou instable.
 - **K/M over IP** : permet la transmission sur IP des actions effectuées sur le clavier et la souris. Décochez cette case en cas de réponse incorrecte aux périphériques d'entrée.

3. **Serial over IP** : cette section permet de transmettre une communication série sur le réseau, généralement utilisée pour le contrôle à distance d'un appareil par RS-232 (en cours de développement).

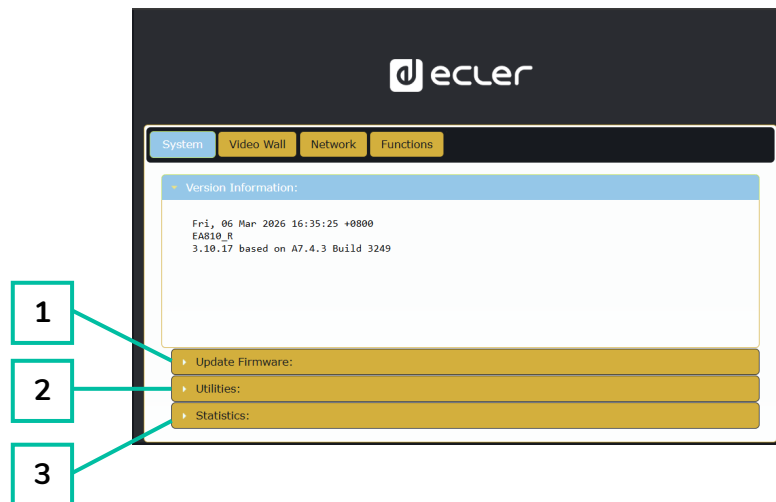
- **Enable Serial over IP** : active la fonctionnalité de transmission série sur IP.
- **Operation Mode (mode de fonctionnement)** :
 - **Type 1** : nécessite des instructions de commande spécifiques. Destiné aux utilisateurs expérimentés.
 - **Type 2** : mode recommandé. Simple redirection de données en série sans traitement.
 - **Type 1 guest mode / Type 2 guest mode** : variantes des précédents pour des configurations d'appareils spécifiques.
- **Baudrate Setting for Type 2 (paramétrage de débit pour Type 2)** :
 - **Baudrate** : vitesse de transmission (par exemple, 115200 bit/s).
 - **Data bits** : nombre de bits de données par caractère (généralement 8).
 - **Parity** : méthode de vérification des erreurs (None (aucun bit de parité), Even (parité paire), Odd (parité impaire)).
 - **Stop bits** : nombre de bits d'arrêt de transmission (1 ou 2).


PRÉCAUTIONS
GARANTIE et ENVIRONNEMENT
CONTENU EMBALLAGE
DESCRIPTION et CARACTÉRISTIQUES
INSTALLER et CONNECTER
DÉMARRAGE et FONCTIONNEMENT
FONCTIONS des FACES
DONNÉES TECHNIQUES

6.3 Interface Web du THIA-2R

6.3.1 System (système)

La page System affiche les informations concernant la version du firmware du THIA-2R.



1. **Update Firmware** : permet de télécharger un fichier pour la mise à jour du firmware de l'appareil.
2. **Utilities** : cette section offre des outils de base pour la maintenance du système :
 - **Factory Default** : rétablit les paramètres d'usine initiaux de l'appareil.
 - **Reboot** : fait redémarrer l'appareil sans affecter la configuration.
 - **Console API Command** : permet à l'utilisateur d'envoyer des commandes API manuelles directement à l'appareil. Le résultat obtenu est affiché sous le champ de saisie.
3. **Statistics** : cette section fournit des informations et des diagnostics en temps réel sur le système.
 - **State Machine** : indique l'état actuel du système.
 - **Network** : affiche le nom d'hôte, l'adresse IP, le masque de sous-réseau, la passerelle, l'adresse MAC, le mode de diffusion et l'état/vitesse de la liaison.
 - **Video** : affiche l'état de la sortie vidéo locale et les paramètres détaillés de synchronisation vidéo tels que résolution, taux de rafraîchissement, mode de balayage, profondeur des couleurs, HDR, HDCP et fenêtres de capture.



PRÉCAUTIONS

GARANTIE
et
ENVIRONNEMENT

CONTENU
EMBALLAGE

DESCRIPTION
et
CARACTÉRISTIQUES

INSTALLER
et
CONNECTER

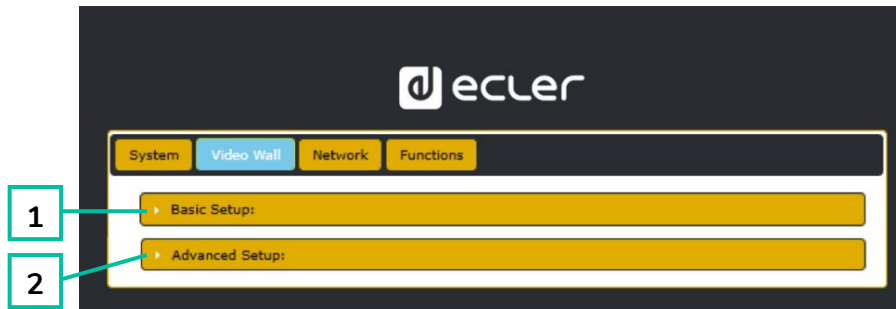
DÉMARRAGE
et
FONCTIONNEMENT

FONCTIONS
des FACES

DONNÉES
TECHNIQUES

6.3.2 Video Wall (mur d'images)

Cette page offre des outils permettant de créer et de personnaliser des présentations multi-écrans. Elle permet aux utilisateurs de configurer l'alignement de l'affichage, la position des moniteurs et les options de mise à l'échelle avancées pour un fonctionnement sans problème du mur d'images.



1. **Basic Setup** : cette section permet de configurer l'agencement du mur d'images et l'alignement visuel.

- **Bezel and Gap Compensation** : règle la largeur de cadre (OW, OH) et la zone visible (VW, VH) par unités de 0,1 mm pour corriger les écartements des écrans.
- **Wall Size and Position Layout** : définit le nombre de moniteurs dans le mur d'images (sur l'horizontale et sur la verticale) et assigne la position de l'unité actuelle (ligne et colonne) dans l'agencement.
- **Preferences (préférences)** :
 - **Stretch Type** : sélectionne la manière dont l'image s'adapte à l'écran (par exemple, Fit In (ajuster), Fill (remplir)).
 - **Rotate and Flip** : permet de régler l'orientation de l'écran (0°, 90°, 180°, 270°).
 - **Apply To** : applique les paramètres à un ou plusieurs appareils.
 - **Show OSD** : active l'affichage d'indicateurs à l'écran pour aider à l'agencement.

2. **Advanced Setup** : cette section permet d'individuellement affiner la position et la mise à l'échelle des écrans au sein d'un mur d'images.

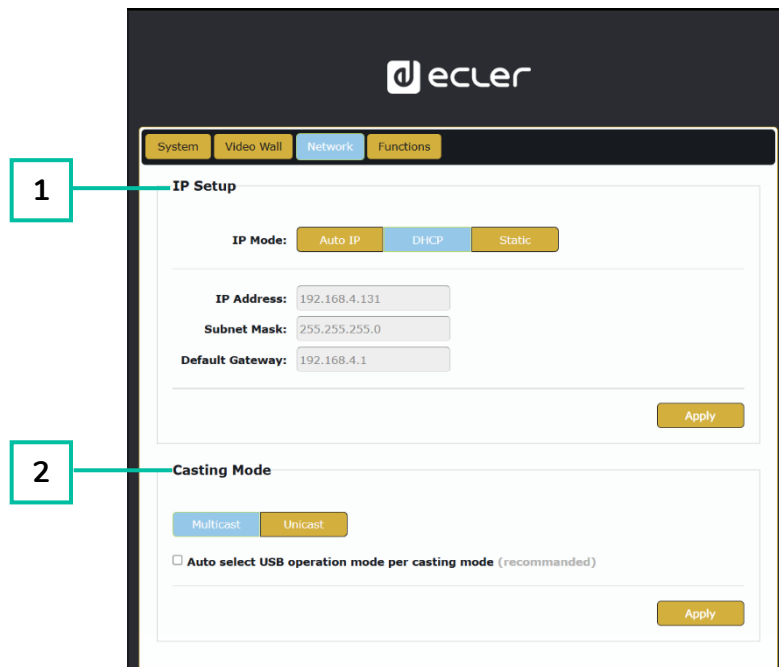
- **Step 1 – Choose Control Target** : sélectionne le récepteur lié à un panneau spécifique à configurer dans la matrice du mur. Les flèches de navigation et la case de prévisualisation permettent d'identifier l'unité sélectionnée.
- **Step 2 – Control Options** :
 - **Reset to Basic Setup** : rétablit la configuration par défaut du panneau actuel.
 - **Stretch Type & Rotation** : règle l'ajustement de l'image et la rotation de l'écran.
 - **Screen Layout** : définit la taille totale du mur d'images (lignes × colonnes).
 - **Row/Column Position** : définit la position de l'écran actuel dans l'agencement.

PRÉCAUTIONS
GARANTIE et ENVIRONNEMENT
CONTENU EMBALLAGE
DESCRIPTION et CARACTÉRISTIQUES
INSTALLER et CONNECTER
DÉMARRAGE et FONCTIONNEMENT
FONCTIONS des FACES
DONNÉES TECHNIQUES

- **Horizontal / Vertical Shift** : règle finement l'alignement des panneaux en pixels.
- **Horizontal / Vertical Scale Up** : proportionne la taille de l'image pour chaque panneau.
- **Console API Command** : permet la saisie manuelle de commandes de contrôle pour une configuration plus poussée.

6.3.3 Network (réseau)

Cette page permet aux utilisateurs de configurer les paramètres IP de l'appareil et de sélectionner le mode de diffusion (Multicast ou Unicast).



1. Trois modes IP sont disponibles (IP Mode) :

- Auto IP** : l'adresse IP est attribuée automatiquement. Une nouvelle adresse est générée de manière aléatoire chaque fois que l'appareil est éteint puis remis sous tension.
- DHCP** : l'adresse IP est attribuée dynamiquement par un serveur DHCP (par exemple un routeur).
- Static** : une adresse IP fixe est attribuée manuellement par l'utilisateur.

2. Casting Mode : cette section permet aux utilisateurs de sélectionner la manière dont le flux vidéo est diffusé sur le réseau.

- Multicast** : l'appareil envoie le flux à plusieurs récepteurs simultanément en utilisant une seule et même transmission. Cette méthode est efficace pour la

distribution à grande échelle et elle minimise la consommation de bande passante.

- E. **Unicast** : l'appareil envoie un flux distinct à chaque récepteur. Ce mode convient aux connexions directes d'un appareil à un autre, mais consomme plus de bande passante lorsque plusieurs récepteurs sont connectés.
- F. **Auto select USB operation mode per casting mode** : lorsque cette option est activée, le mode de fonctionnement USB est automatiquement choisi en fonction du mode de diffusion (Casting Mode) sélectionné.

Il est recommandé de laisser cette option activée pour des performances optimales.

6.3.4 Fonctions (fonctions)

Cette page permet aux utilisateurs d'activer et de configurer les principales fonctions de transmission de données sur IP, dont les signaux vidéo, USB et série. Ces paramètres permettent une communication souple et optimisée des appareils dans un environnement en réseau.

	PRÉCAUTIONS
	GARANTIE et ENVIRONNEMENT
	CONTENU EMBALLAGE
	DESCRIPTION et CARACTÉRISTIQUES
	INSTALLER et CONNECTER
	DÉMARRAGE et FONCTIONNEMENT
	FONCTIONS des FACES
	DONNÉES TECHNIQUES

1. **Video over IP** : cette section permet à l'utilisateur d'activer ou de désactiver la transmission vidéo sur le réseau IP et de configurer diverses options de sortie vidéo et d'économie d'énergie.

- **Enable Video over IP** : lorsque cette case est cochée, la diffusion vidéo sur le réseau IP est activée.
- **Enable Video Wall** : lorsque cette option est activée, le système fonctionne en mode mur d'images, ce qui permet de configurer la mosaïque d'écrans et l'agencement. Ce réglage doit correspondre au format d'affichage attendu du récepteur.
- **Copy EDID from this Video Output** (optionnel) : si cette option est activée, l'appareil tente de copier l'EDID (Extended Display Identification Data) de l'écran connecté à la sortie vidéo.



Cette option est désactivée par défaut en mode multicast.

- **Scaler Output Mode** : ce menu déroulant définit la manière dont la résolution vidéo de sortie est gérée. Les modes disponibles sont les suivants :
 - **Pass-Through** : conserve la résolution originale de la source.
 - **Pass-Through (Strict)** : assure une correspondance exacte avec la source, avec des restrictions plus étroites.
 - **Auto Detect (Per EDID)** : détermine la résolution en fonction de l'EDID de l'écran connecté.
 - **Full HD 1080p60 / 1080p50** : force la sortie en 1920x1080 à 60 ou 50 Hz.
 - **Ultra HD 2160p60 / 2160p50 / 2160p30 / 2160p25 / 2160p24** : force la sortie 4K à la fréquence d'images sélectionnée.
 - **Customize** : permet une configuration manuelle.
- **Timeout for Detecting Video Lost** : détermine le temps qu'attend l'appareil après détection d'une perte du signal vidéo avant de déclencher le processus d'économie d'énergie. Les options comprennent :
 - **3 / 5 / 10 / 20 / 30 / 60 secondes.**
 - **Never Timeout** : aucune action ne sera entreprise même en cas de perte du signal vidéo.
- **Turn off screen on video lost** (optionnel) : si cette option est sélectionnée, l'écran s'éteint en cas de perte du signal vidéo.
- **Power Save Timeout** : spécifie le temps d'attente avant passage en mode d'économie d'énergie après détection d'une perte du signal vidéo. Fonctionne en conjonction avec le délai de détection pour le calcul de la temporisation totale.



PRÉCAUTIONS

GARANTIE
et
ENVIRONNEMENT

CONTENU
EMBALLAGE

DESCRIPTION
et
CARACTÉRISTIQUES

INSTALLER
et
CONNECTER

DÉMARRAGE
et
FONCTIONNEMENT

FONCTIONS
des FACES


DONNÉES
TECHNIQUES

2. **USB over IP** : cette section permet la transmission de signaux USB sur le réseau, et donc le contrôle à distance d'appareils connectés par une souris, un clavier ou un écran tactile.

- **Enable USB over IP** : active la fonctionnalité de transmission USB sur IP.
- **Operation Mode (mode de fonctionnement)** :
 - **Auto select mode** : recommandé. S'adapte automatiquement au mode de diffusion du réseau (Unicast ou Multicast).
 - **Active on link** : l'USB s'active lorsqu'une liaison réseau est établie (par défaut pour Unicast).
 - **Active per request** : l'USB ne s'active que sur demande manuelle (par défaut pour Multicast).
- **Compatibility Mode (mode de compatibilité)** :
 - **K/M over IP** : permet la transmission sur IP des actions effectuées sur le clavier et la souris. Décochez cette case en cas de réponse incorrecte aux périphériques d'entrée.

3. **Serial over IP** : cette section permet de transmettre une communication série sur le réseau, généralement utilisée pour le contrôle à distance d'un appareil par RS-232 (en cours de développement).

- **Enable Serial over IP** : active la fonctionnalité de transmission série sur IP.
- **Operation Mode (mode de fonctionnement)** :
 - **Type 1** : nécessite des instructions de commande spécifiques. Destiné aux utilisateurs expérimentés.
 - **Type 2** : mode recommandé. Simple redirection de données en série sans traitement.
 - **Type 1 guest mode / Type 2 guest mode** : variantes des précédents pour des configurations d'appareils spécifiques.
- **Baudrate Setting for Type 2 (paramétrage de débit pour Type 2)** :
 - **Baudrate** : vitesse de transmission (par exemple, 115200 bit/s).
 - **Data bits** : nombre de bits de données par caractère (généralement 8).
 - **Parity** : méthode de vérification des erreurs (None (aucun bit de parité), Even (parité paire), Odd (parité impaire)).
 - **Stop bits** : nombre de bits d'arrêt de transmission (1 ou 2).


PRÉCAUTIONS
GARANTIE et ENVIRONNEMENT
CONTENU EMBALLAGE
DESCRIPTION et CARACTÉRISTIQUES
INSTALLER et CONNECTER
DÉMARRAGE et FONCTIONNEMENT
FONCTIONS des FACES
DONNÉES TECHNIQUES

6.4 Contrôle à distance

L'association du canal identifiant d'un émetteur avec celui d'un récepteur, peut être effectuée via l'interface web de l'appareil ou au moyen d'un contrôleur VEO-XCTRL4D avec firmware THIA-2C installé et intégré au projet.

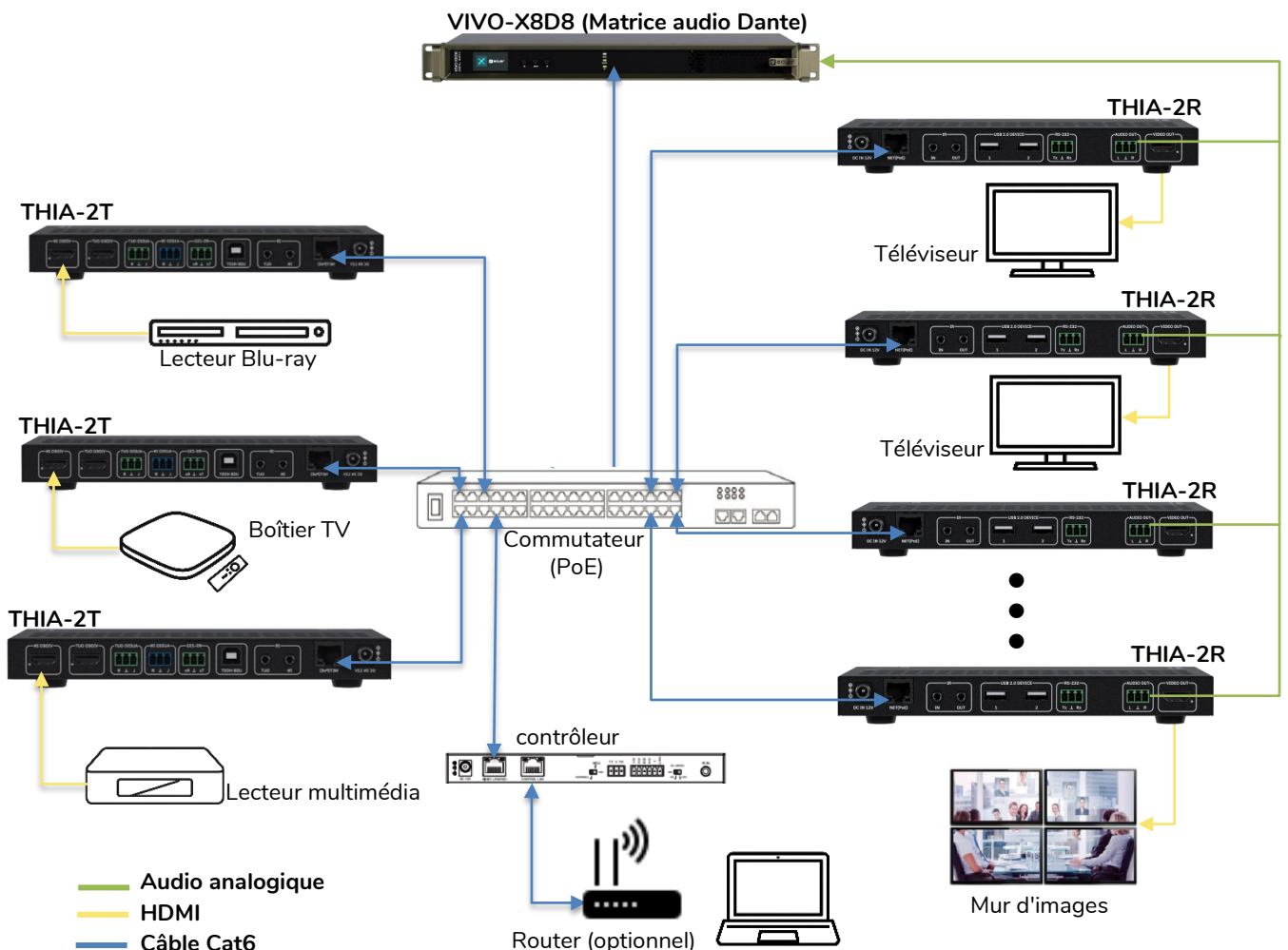
6.4.1 Gestion réseau avancée

Pour des configurations AV sur IP multicast plus importantes impliquant plusieurs THIA-2T et THIA-2R, il est recommandé d'ajouter un contrôleur VEO-XCTRL4D, en utilisant dans le système la version de firmware THIA-2C. Cette unité permettra à l'utilisateur de gérer et d'exploiter tous les émetteurs et récepteurs à partir d'une même interface Web, notamment le mode de prévisualisation, le contrôle de matrice, le contrôle de la gestion de mur vidéo ou même ou l'utilisation de commandes TCP pour communiquer à distance avec les unités THIA-2T et THIA-2R présentes dans le réseau. Pour plus de détails sur la mise en place d'une interface avancée de configuration de contrôle d'installation en réseau, **veuillez vous référer au mode d'emploi du module contrôleur VEO-XCTRL4D.**

6.4.1.1 Exemple d'application

Lorsque le port PoE des THIA-2T et THIA-2R est connecté, il sert d'interface unique pour la transmission de la vidéo JPEG2000.

Cette configuration est idéale pour les installations simplifiées, où un même réseau gère à la fois le trafic audiovisuel et le trafic de contrôle.



PRÉCAUTIONS
GARANTIE et ENVIRONNEMENT
CONTENU EMBALLAGE
DESCRIPTION et CARACTÉRISTIQUES
INSTALLER et CONNECTER
DÉMARRAGE et FONCTIONNEMENT
FONCTIONS des FACES
DONNÉES TECHNIQUES

7. FONCTIONS DES FACES

7.1 THIA-2T

7.1.1 Face avant



1. **LED ON** : la LED POWER clignote lors de la mise sous tension de l'appareil et reste fixement allumée (en vert) une fois la phase de démarrage terminée.
2. **LED LINK** : LED d'état de la connexion réseau (en vert) :
 - **Allumée** : la connexion réseau est stable et il y a un signal vidéo compatible.
 - **Éteinte** : pas de connexion réseau.
 - **Clignotement** : la connexion réseau est stable mais il n'y a pas de signal vidéo.

3. **RESET** : touche de réinitialisation (retour aux réglages d'usine) du système. Après avoir mis l'appareil sous tension, maintenir le bouton RESET enfoncé jusqu'à ce que les voyants ON et LINK clignotent simultanément. Relâcher ensuite le bouton pour rétablir les paramètres d'usine de l'appareil.



PRÉCAUTIONS

GARANTIE
et
ENVIRONNEMENT

CONTENU
DE L'EMBALLAGE

DESCRIPTION
et
CARACTÉRISTIQUES

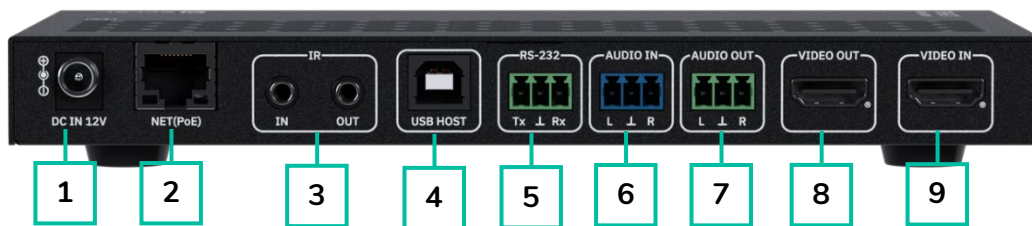
INSTALLER
et
CONNECTER

DÉMARRAGE
et
FONCTIONNEMENT

FONCTIONS
DES FACES

DONNÉES
TECHNIQUES

7.1.2 Face arrière



1. **Port DC 12V** : permet l'alimentation électrique via un adaptateur 12 V/1A ou PoE. Si le commutateur réseau fournit une alimentation par Ethernet (PoE), aucun adaptateur externe n'est nécessaire.
2. **NET (PoE)** : port Ethernet 1G avec prise en charge de l'alimentation PoE.
3. **IR** :
 - **IN** : entrée du signal infrarouge (12 V).
 - **OUT** : sortie du signal infrarouge (12 V).
4. **USB HOST**: connecteur USB-B pour connecter un PC en tant que fonction KVM.
5. **RS-232** : interface de signal série bidirectionnelle.
6. **AUDIO IN** : entrée audio analogique pour le signal à incorporer dans le signal HDMI ou à renvoyer par la sortie AUDIO OUT.
7. **AUDIO OUT** : produit l'audio extrait du signal reçu par l'entrée HDMI IN (LPCM) ou l'audio analogique de l'entrée AUDIO IN du décodeur en mode unicast.
8. **VIDEO OUT** : sortie de renvoi HDMI pour la connexion à un dispositif d'affichage local.
9. **VIDEO IN** : entrée HDMI pour la connexion d'un appareil source tel qu'un lecteur Blu-ray ou un décodeur pour téléviseur.



PRÉCAUTIONS

GARANTIE
et
ENVIRONNEMENT

CONTENU
EMBALLAGE

DESCRIPTION
et
CARACTÉRISTIQUES

INSTALLER
et
CONNECTER

DÉMARRAGE
et
FONCTIONNEMENT

FONCTIONS
des FACES

DONNÉES
TECHNIQUES

7.2 THIA-2R

7.2.1 Face avant



1. **LED ON** : la LED POWER clignote lors de la mise sous tension de l'appareil et reste fixement allumée (en vert) une fois la phase de démarrage terminée.
2. **LED LINK** : LED d'état de la connexion réseau (en vert) :
 - **Allumée** : la connexion réseau est stable et il y a un signal vidéo compatible.
 - **Éteinte** : pas de connexion réseau.
 - **Clignotement** : la connexion réseau est stable mais il n'y a pas de signal vidéo.
3. **RESET** : touche de réinitialisation (retour aux réglages d'usine) du système. Après avoir mis l'appareil sous tension, maintenir le bouton RESET enfoncé jusqu'à ce que les voyants POWER et LINK clignotent simultanément. Relâcher ensuite le bouton pour rétablir les paramètres d'usine de l'appareil.



PRÉCAUTIONS

GARANTIE
et
ENVIRONNEMENT

CONTENU
EMBALLAGE

DESCRIPTION
et
CARACTÉRISTIQUES

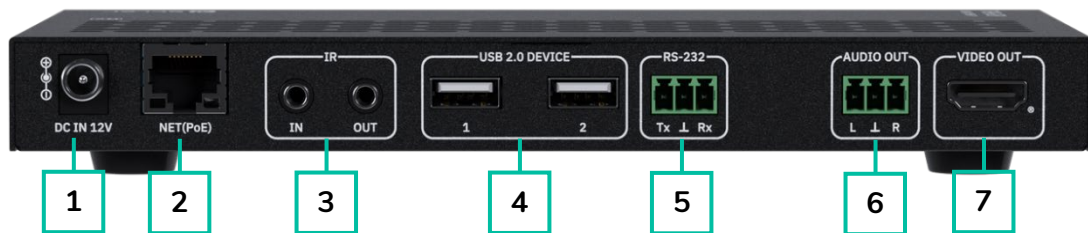
INSTALLER
et
CONNECTER

DÉMARRAGE
et
FONCTIONNEMENT

FONCTIONS
des FACES

DONNÉES
TECHNIQUES

7.2.2 Face arrière



1. **Port DC 12V** : permet l'alimentation électrique via un adaptateur 12 V/1A ou PoE. Si le commutateur réseau fournit une alimentation par Ethernet (PoE), aucun adaptateur externe n'est nécessaire.
2. **NET (PoE)** : port Ethernet 1G avec prise en charge de l'alimentation PoE.
3. **IR** :
 - **IN** : entrée du signal infrarouge (12 V).
 - **OUT** : sortie du signal infrarouge (12 V).
4. **USB 2.0 DEVICE** : 2 ports de connexion pour des périphériques USB 2.0, tels qu'une clé USB ou une caméra USB.
5. **RS-232** : interface de signal série bidirectionnelle.
6. **AUDIO OUT** : produit l'audio extrait du signal reçu par l'entrée HDMI IN (LPCM) ou l'audio analogique de l'AUDIO IN du décodeur en mode unicast.
7. **VIDEO OUT** : sortie de renvoi HDMI pour la connexion à un dispositif d'affichage local.



PRÉCAUTIONS

GARANTIE
et
ENVIRONNEMENT

CONTENU
EMBALLAGE

DESCRIPTION
et
CARACTÉRISTIQUES

INSTALLER
et
CONNECTER

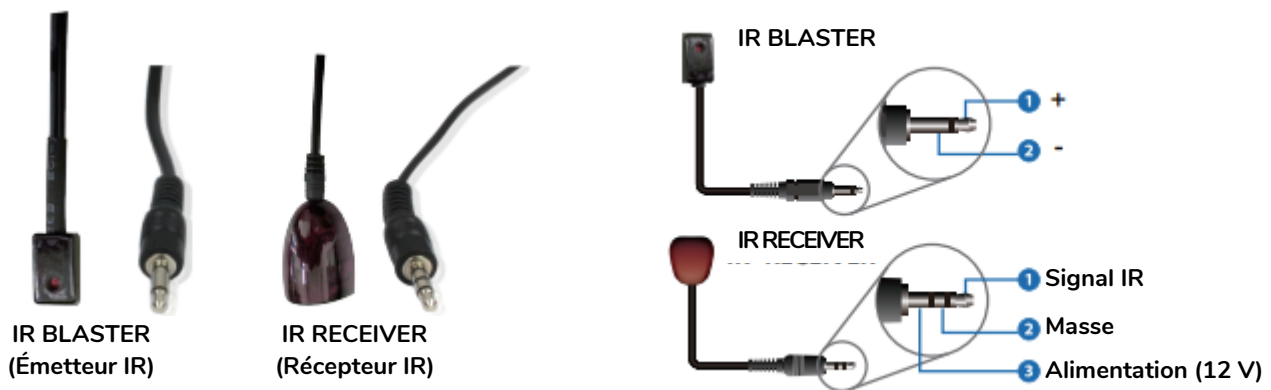
DÉMARRAGE
et
FONCTIONNEMENT

FONCTIONS
des FACES

DONNÉES
TECHNIQUES

7.3 Brochage des fiches pour IR

Sur les deux modèles, THIA-2T et THIA-2R, les ports IR utilisent des prises mini-jacks stéréo standards de 3,5 mm et sont compatibles avec les émetteurs et récepteurs IR. Chaque type d'appareil a son propre brochage, qui doit être pris en compte lors de la connexion d'accessoires IR externes.



- **Émetteur IR (« IR Blaster »)** : utilisé pour transmettre des signaux IR destinés à contrôler des appareils externes (par exemple, des écrans, des lecteurs multimédias).
 - Borne 1 : + (courant)
 - Borne 2 : - (masse)
- **Récepteur IR (« IR Receiver »)** : utilisé pour recevoir les signaux IR des télécommandes.
 - Borne 1 : signal IR
 - Borne 2 : masse
 - Borne 3 : alimentation (12 V)

⚠ Un câblage incorrect peut entraîner des dysfonctionnements ou endommager les composants IR. Vérifiez toujours la compatibilité du brochage lorsque vous utilisez du matériel IR tiers.

PRÉCAUTIONS
GARANTIE et ENVIRONNEMENT
CONTENU EMBALLAGE
DESCRIPTION et CARACTÉRISTIQUES
INSTALLER et CONNECTER
DÉMARRAGE et FONCTIONNEMENT
FONCTIONS des FACES
DONNÉES TECHNIQUES

8. DONNÉES TECHNIQUES

8.1 Caractéristiques techniques

8.1.1 THIA-2T

THIA-2T

Video performances	
Video Input Connectors	1 x HDMI® Type A Female, 2.0b, 18 Gbps
Video Output Connectors	1 x HDMI® Type A Female, 2.0b, 18 Gbps
Video Input Resolutions	480i, 480p, 720i, 720p, 1080i, 1080p, 4K up to 60Hz
Video Output Resolutions	4K up to 30Hz (4:4:4)
Video Codec	Main Stream: JPEG2000 Secondary Stream: H.265
Transmission Latency	1-2 Frames
Chroma Subsampling	4:4:4, 4:2:2, 4:2:0
Colour Depth	8-bit (4K 30Hz 4:4:4) , 10-bit / 12-bit (4K 30Hz 4:2:2 – 4:2:0)
Colour Space	RGB, YCbCr (4:4:4 / 4:2:2), YUV (4:2:0)
HDCP	2.2
HDR	HDR10, HDR10+
Video Composing Capabilities	Videowall up to 9x9
Scaling Features	No
HDMI® Distance	Up to 4K/60Hz: up to 5m with IN/OUT HDMI® Cable Up to 4K/30Hz: up to 10m with IN/OUT HDMI® Cable Up to 1080P/60Hz: up to 15m with IN/OUT HDMI® Cable
Audio performances	
Audio Input Connectors	1 x 3-pin unbalanced Euroblock
Audio Output Connectors	1 x 3-pin unbalanced Euroblock
Audio Formats	LPCM 2.0/5.1/7.1CH, Dolby Digital/Plus/EX, Dolby True HD, Dolby Atmos, DTS, DTS-96/24, DTS-EX DSD, DTS High Res, DTS-HD Master, DTS:X
Sample Rate	48KHz, 96KHz, 192KHZ
Bit Depth	Up to 24-bit
Frequency Response	20Hz-20KHz (±3dB)
ARC/eARC	No
Device control	
Control Connectors	1 x RJ45, 1 x 3-pin Euroblock, 2 x Jack 3,5mm
Control Protocols	Web, Telnet, RS-232 (in development), IR
Control Buttons	No
EDID Management	EDID Settings
Status Indicators	Power LED, Link LED
Pass-through control	
Pass-through Connectors	1 x USB Type B, 1 x 3-pin Euroblock, 2 x 3.5mm Jack, 2 x HDMI®
Pass-through Protocols	USB 2.0, RS-232, IR, CEC
Network	
Network Connectors	1 x RJ-45
Network Requirements	Jumbo Frame, IGMP Management
Average Streaming Bitrate	218Mbps for 4K/30Hz
Transmission Distance	100m via Ethernet (Cat 6 / 6A / 7)



PRÉCAUTIONS

GARANTIE
et
ENVIRONNEMENT

CONTENU
EMBALLAGE

DESCRIPTION
et
CARACTÉRISTIQUES

INSTALLER
et
CONNECTER

DÉMARRAGE
et
FONCTIONNEMENT

FONCTIONS
des FACES

DONNÉES
TECHNIQUES


Electrical	
Power supply	PoE; External: Input 100-240 VAC-50/60Hz, Output: 12VDC-1A
AC mains connector	External PSU. Included 4 region power blades (UK,US,AU,EU)
DC mains connector	DC Locking
Power consumption	8W
Physical	
Operating temperature	Min: 0°C / 32°F Max: 40°C / 104°F
Operating humidity	20% - 90% RH, no condensing
Storage temperature	Min: -20°C / -4°F Max: 60°C / 140°F
Storage humidity	20% - 90% RH, no condensing
Installation options	Desktop, THIA-RK
Included accessories	1 x IR Receiver cable (1.5 meters), 1 x IR Blaster cable (1.5 meters), 2 x 3-pin 3.5mm Euroblock connector (Green), 1 x 3-pin 3.5mm Euroblock connector (Blue), 2 x Mounting ears, 4 x Mounting screw, 1 x PSU 12V/1A
Optional accessories	VEO-XCTRL4D, THIA-RK
Dimensions (WxHxD)	204 x 21.5 x 100 mm / 8.03x 0.85x 3.94 in.
Weight	0.509 Kg / 1.122 lb
Shipping dimensions (WxHxD)	255 x 75.5 x 160 mm / 10.04 x 2.97 x 6.30 in.
Shipping weight	0.96Kg / 2.12 lb
Chassis material	Metal
Finished colour	Black


PRÉCAUTIONS
GARANTIE et ENVIRONNEMENT
CONTENU EMBALLAGE
DESCRIPTION et CARACTÉRISTIQUES
INSTALLER et CONNECTER
DÉMARRAGE et FONCTIONNEMENT
FONCTIONS des FACES
DONNÉES TECHNIQUES

8.1.2 THIA-2R

THIA-2R

Video performances	
Video Input Connectors	No
Video Output Connectors	1 x HDMI® Type A Female, 2.0b, 18 Gbps
Video Input Resolutions	480i, 480p, 720i, 720p, 1080i, 1080p, 4K up to 60Hz
Video Output Resolutions	4K up to 30Hz (4:4:4)
Video Codec	Main Stream: JPEG2000 Secondary Stream: H.265
Transmission Latency	1-2 Frames
Chroma Subsampling	4:4:4, 4:2:2, 4:2:0
Colour Depth	8-bit (4K/30Hz 4:4:4) , 10-bit / 12-bit (4K/30Hz 4:2:2 – 4:2:0)
Colour Space	RGB, YCbCr (4:4:4 / 4:2:2), YUV (4:2:0)
HDCP	2.2
HDR	HDR10, HDR10+
Video Composing Capabilities	Videowall up to 9x9
Scaling Features	Yes
HDMI® Distance	Up to 4K/60Hz up to 5m with IN/OUT HDMI® Cable Up to 4K/30Hz up to 10m with IN/OUT HDMI® Cable Up to 1080P/60Hz up to 15m with IN/OUT HDMI® Cable
Audio performances	
Audio Input Connectors	No
Audio Output Connectors	1 x 3-pin unbalanced Euroblock
Audio Formats	LPCM 2.0/5.1/7.1CH, Dolby Digital/Plus/EX, Dolby True HD, Dolby Atmos, DTS, DTS-96/24, DTS-EX DSD, DTS High Res, DTS-HD Master, DTS:X
Sample Rate	48KHz, 96KHz, 192KHZ
Bit Depth	Up to 24-bit
Frequency Response	20Hz-20KHz (±3dB)
ARC/eARC	No
Device control	
Control Connectors	1 x RJ45, 1 x 3-pin Euroblock, 2 x Jack 3,5mm
Control Protocols	Web, Telnet, RS-232 (in development), IR
Control Buttons	No
EDID Management	EDID Settings
Status Indicators	Power LED, Link LED
Pass-through control	
Pass-through Connectors	2 x USB Type A, 1 x 3-pin Euroblock, 2 x 3.5mm Jack, 1 x HDMI®
Pass-through Protocols	USB 2.0, RS-232, IR, CEC
Network	
Network Connectors	1 x RJ-45
Network Requirements	Jumbo frame, IGMP Management
Average Streaming Bitrate	218Mbps for 4K/30Hz
Transmission Distance	100m via Ethernet (Cat 6 / 6A / 7)
Electrical	
Power supply	PoE; External: Input 100-240 VAC-50/60Hz, Output: 12VDC-1A
AC mains connector	External PSU. Included 4 region power blades (UK,US,AU,EU)
DC mains connector	DC Locking
Power consumption	4W


PRÉCAUTIONS
GARANTIE et ENVIRONNEMENT
CONTENU EMBALLAGE
DESCRIPTION et CARACTÉRISTIQUES
INSTALLER et CONNECTER
DÉMARRAGE et FONCTIONNEMENT
FONCTIONS des FACES
DONNÉES TECHNIQUES

Physical

Operating temperature	Min: 0°C / 32°F Max: 40°C / 104°F
Operating humidity	20% - 90% RH, no condensing
Storage temperature	Min: -20°C / -4°F Max: 60°C / 140°F
Storage humidity	20% - 90% RH, no condensing
Installation options	Desktop, THIA-RK
Included accessories	1 x IR Receiver cable (1.5 meters), 1 x IR Blaster cable (1.5 meters), 2 x 3-pin 3.5mm Euroblock connector (Green), 2 x Mounting ears, 4 x Mounting screw, 1 x PSU 12V/1A
Optional accessories	VEO-XCTRL4D, THIA-RK
Dimensions (WxHxD)	204 x 21.5 x 100 mm / 8.03x 0.85x 3.94 in.
Weight	0.496 Kg / 1.093 lb.
Shipping dimensions (WxHxD)	255 x 75.5 x 160 mm / 10.04 x 2.97 x 6.30 in.
Shipping weight	0.96Kg / 2.12 lb.
Chassis material	Metal
Finished colour	Black



PRÉCAUTIONS

GARANTIE
et
ENVIRONNEMENT

CONTENU
EMBALLAGE

DESCRIPTION
et
CARACTÉRISTIQUES

INSTALLER
et
CONNECTER

DÉMARRAGE
et
FONCTIONNEMENT

FONCTIONS
des FACES

DONNÉES
TECHNIQUES



PRÉCAUTIONS

GARANTIE
et
ENVIRONNEMENT

CONTENU
et
EMBALLAGE

DESCRIPTION
et
CARACTÉRISTIQUES

INSTALLER
et
CONNECTER

DÉMARRAGE
et
FONCTIONNEMENT

FONCTIONS
des FACES

DONNÉES
TECHNIQUES