

# VEO-XWT44E

PROLONGATEUR PAR HDBASET Émetteur HDbaseT sur plaque murale au format EU



# MODE D'EMPLOI

VEO-XWT44E



# SOMMAIRE

1.		3
2.	INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES	3
3.	NOTE IMPORTANTE	5
4.	INTRODUCTION	5
5.	CONTENU DE L'EMBALLAGE	6
6.	DESCRIPTIONS DES FACES	7
	6.1. Face avant	7
	6.2. Face arrière	
7.	CONNEXION DU SYSTÈME	9
8.	CONTRÔLE PAR LES BOUTONS	10
	8.1 Changement de source	
	8.2 Contrôle de l'écran	
9.	Contrôle par RS-232	11
	9.1. Connexion RS-232	11
	9.2. Contrôle par RS-232	11
10.	COMMANDES RS-232	12
	10.1. Contrôle d'appareil	12
	10.2. Changement de source	13
	10.3. Mode HDCP	13
	10.4. Gestion EDID	14
	10.5. Contrôle de l'écran	15
	10.6. Contrôle des dispositifs tiers	16
11.	PROGRAMMATION DU BOUTON PAR L'UTILISATEUR	17
	11.1. Programmation par apprentissage IR	
	11.2 Programmation de RS-232	
12.	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	20
13.	SCHÉMA AVEC COTES	22



## **1. REMARQUE IMPORTANTE**



WARNING: SHOCK HAZARD - DO NOT OPEN AVIS: RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE - NE PAS OUVRIR



Le symbole d'éclair à tête de flèche dans un triangle équilatéral sert à prévenir l'utilisateur de la présence dans l'enceinte du produit d'une « tension dangereuse » non isolée d'une grandeur suffisante pour constituer un risque d'électrocution pour les personnes.



Le point d'exclamation dans un triangle équilatéral sert à prévenir l'utilisateur de la présence d'instructions importantes de fonctionnement et de maintenance (entretien) dans les documents accompagnant l'appareil.

AVERTISSEMENT (le cas échéant) : les bornes marquées du symbole « » peuvent véhiculer un courant d'une grandeur suffisante pour constituer un risque d'électrocution. Le câblage externe branché aux bornes doit être installé par une personne formée à cet effet ou des câbles ou cordons prêts à l'emploi doivent être utilisés.

**AVERTISSEMENT :** pour réduire le risque d'incendie et de choc électrique, n'exposez pas cet appareil à la pluie ou à l'humidité.

**AVERTISSEMENT :** un appareil à construction de Classe I doit être branché à une prise secteur avec fiche de terre.

## 2. INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

- **1.** Lisez ces instructions.
- **2.** Conservez ces instructions.
- **3.** Tenez compte de tous les avertissements.
- 4. Suivez toutes les instructions
- 5. N'utilisez pas cet appareil avec de l'eau à proximité.
- 6. Nettoyez-le uniquement avec un chiffon sec.
- **7.** Ne bloquez aucune ouverture de ventilation. Installez-le conformément aux instructions du fabricant.



- 8. Ne l'installez pas près de sources de chaleur telles que des radiateurs, bouches de chauffage, poêles ou autres appareils (y compris des amplificateurs) dégageant de la chaleur.
- **9.** Ne neutralisez pas la fonction de sécurité de la fiche polarisée ou de terre. Une fiche polarisée a deux broches, l'une plus large que l'autre. Une fiche de terre a deux broches identiques et une troisième broche pour la mise à la terre. La broche plus large ou la troisième broche servent à votre sécurité. Si la fiche fournie n'entre pas dans votre prise, consultez un électricien pour le remplacement de la prise obsolète.
- **10.** Évitez de marcher sur le cordon d'alimentation et de le pincer, en particulier au niveau des fiches, des prises secteur, et du point de sortie de l'appareil.
- 11. N'utilisez que des fixations/accessoires spécifiés par le fabricant.
- **12.** Débranchez cet appareil en cas d'orage ou de non-utilisation prolongée.
- 13. Confiez toute réparation à des techniciens de maintenance qualifiés. Une réparation est nécessaire si l'appareil 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 à l'humidité, s'il ne fonctionne pas normalement, ou s'il est tombé.
- 14. Déconnexion du secteur : l'interrupteur POWER coupe les fonctions et les voyants de l'appareil, mais la déconnexion électrique totale s'effectue en débranchant le câble d'alimentation de la prise d'entrée secteur. C'est la raison pour laquelle vous devez toujours y avoir facilement accès.
- **15.** L'appareil est relié à une prise de courant avec mise à la terre au moyen d'un cordon d'alimentation.
- **16.** Les informations de marquage se trouvent sous l'appareil.
- 17. L'appareil ne doit pas être exposé à des ruissellements d'eau ni à des éclaboussures, et aucun objet rempli de liquide tel qu'un vase ne doit être placé sur lui.



**AVERTISSEMENT :** ce produit ne doit en aucun cas être jeté avec les déchets ménagers non triés. Rapportez-le au centre de traitement des déchets électriques et électroniques le plus proche.

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



## 3. NOTE IMPORTANTE

Merci d'avoir choisi notre émetteur mural HDbaseT VEO-XWT44E Ecler !

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

Pour garantir un fonctionnement optimal de cet appareil, nous vous recommandons de faire assurer sa maintenance par nos services techniques agréés.

**Tous les produits ECLER bénéficient de garantie**, veuillez-vous référer sur <u>www.ecler.com</u> ou la carte de garantie incluse avec cet appareil pour la période de validité et ses conditions.

## 4. INTRODUCTION

Le VEO-XWT44 Ecler est un émetteur HDbaseT au format de châssis mural européen pour 2 modules. Il permet d'envoyer un signal vidéo 4K à une distance pouvant atteindre 40 m sur un seul câble Cat 5e/6 ou un signal FullHD jusqu'à 70 m lorsqu'il est connecté au VEO-XRT44. Il prend en charge les signaux vidéo en véritable 4K à 60 Hz avec souséchantillonnage de la chrominance YUV 4:4:4 et HDR 10 à un débit maximal de 18 Gbit/s. Grâce à la fonction PoC (alimentation par câble coaxial) bidirectionnelle, l'émetteur peut être alimenté par le récepteur et vice-versa. Le VEO-XWT44 possède 2 entrées HDMI 2.0 et une entrée USB-C dont la sélection se fait par un bouton de sa face avant, par commutation automatique ou par RS-232. Il permet de retransmettre les commandes d'un signal IR et d'un signal RS-232 bidirectionnel conjointement au signal vidéo. Un deuxième bouton peut être utilisé en face avant pour allumer/éteindre un écran par CEC ou être autrement programmé par apprentissage IR ou RS-232 afin d'envoyer deux commandes RS-232, offrant ainsi une option de contrôle simple et polyvalente.

#### Caractéristiques :

- Émetteur HDMI 4K sur plaque murale avec 2 entrées HDMI et 1 entrée USB-C
- Prend en charge le HDMI 2.0, 4Kx2K/60 Hz/4:4:4
- Compatible HDCP 2.2
- Commutation automatique de la source vidéo
- Compression vidéo sans perte pour la technologie HDBaseT, transmission jusqu'à 40 m en 4K et 70 m en 1080p sur câble CATx
- Les écrans peuvent être allumés ou éteints par des commandes CEC et RS-232 au moyen du bouton « DISPLAY ON/OFF »
- Les commandes RS-232 et IR sont retransmises.



- Apprentissage des commandes IR pour contrôler la mise sous/hors tension de l'écran.
- Retransmission et gestion intelligente d'EDID
- Alimentation PoC bidirectionnelle
- Prise en charge du renvoi de CEC.
- Offre des LED indiquant l'état de fonctionnement actuel.
- Mise à jour du firmware par port micro-USB.
- Protection anti-DES (décharge électrostatique)

## 5. CONTENU DE L'EMBALLAGE

- 1 émetteur/commutateur VEO-XWT44E
- 1 boîtier EU de montage en saillie
- 2 vis de montage
- 1 connecteur Euroblock à 3 broches
- 3 connecteurs Euroblock à 2 broches
- 1 adaptateur secteur (CC 24 V, 1,25 A) à broches internationales
- 1 guide de prise en main et garantie



## 6. DESCRIPTIONS DES FACES

#### 3 2 4 1 ecler 00 6 ON ON 🚫 ir LINK HDCF 6 RESET 14) 7 SOURCE/AUTO HDMI IN 1 13 8 DISPLAY ON/OFF 12 9 C HDMI IN 2 USB-C IN FW ന Ð

#### 6.1. Face avant

- **1. LED LINK** : la LED s'allume en vert lorsque l'émetteur est bien connecté au récepteur par un câble CATx.
- 2. LED HDCP :
  - a. La LED s'allume en vert lorsque le signal HDMI est transmis avec HDCP.
  - b. La LED clignote en vert lorsque le signal HDMI est transmis sans HDCP.
  - c. La LED est éteinte lorsqu'il n'y a pas d'entrée de signal HDMI.
- 3. RESET : appuyez sur ce bouton encastré pour faire redémarrer cette unité.
- 4. LED d'alimentation : la LED s'allume en rouge lorsque l'unité est sous tension.
- **5. IR** : capteur IR intégré pour la fonction d'apprentissage IR ou la retransmission de commandes IR.
- **6.** LED HDMI IN 1 : la LED s'allume en orange lorsque le port HDMI IN 1 est connecté à un appareil source, et en vert si cet appareil est sélectionné comme source d'entrée.
- 7. HDMI IN 1 : port d'entrée HDMI de type A pour brancher une source HDMI.
- **8. LED HDMI IN 2** : la LED s'allume en orange lorsque le port HDMI IN 2 est connecté à un appareil source, et en vert si cet appareil est sélectionné comme source d'entrée.
- 9. HDMI IN 2 : port d'entrée HDMI de type A pour brancher une source HDMI.
- **10. FW (FIRMWARE)** : port USB-C pour la mise à jour du firmware.
- **11. USB-C** : port USB de type C pour connecter un MacBook ou autre appareil à sortie USB-C.



- **12. LED USB-C IN** : la LED s'allume en orange lorsque le port USB-C IN est connecté à un appareil source, et en vert si cet appareil est sélectionné comme source d'entrée.
- **13. DISPLAY ON/OFF** : appuyez sur le bouton rétro-éclairé bleu pour allumer/éteindre l'écran en lui envoyant automatiquement une commande CEC et RS-232 (une programmation est requise). Pour plus de détails, veuillez vous référer à la section 8.2 Contrôle de l'écran.

## 14. SOURCE/AUTO :

- Appuyez sur le bouton rétro-éclairé bleu pour sélectionner la source d'entrée suivante.
- Maintenez le bouton enfoncé pendant au moins 3 secondes pour activer le mode de commutation automatique. Pour plus de détails, veuillez vous référer à la section <u>Changement de source</u>.



#### 6.2. Face arrière

- HDBT OUT (POC) : port RJ45 de sortie HDBaseT à raccorder au port d'entrée HDBT IN du récepteur par câble CATx. Il prend en charge la fonction d'alimentation PoC 12 V-48 V permettant au commutateur d'être alimenté par un récepteur compatible.
- 2. DC IN : port d'entrée d'alimentation pour adaptateur secteur CC 24 V.
- **3.** DC OUT : bornier de sortie à 2 broches pour alimenter l'appareil compatible qui y est connecté.
- **4. IR IN** : bornier d'entrée à 2 broches pour connecter un système de commande tiers.
- **5. RS-232** : bornier à 3 broches pour connecter un appareil de commande (par exemple un PC) qui enverra des commandes RS-232 servant à contrôler cette



unité, ou pour contrôler un appareil tiers distant. Pour plus de détails, veuillez vous référer au chapitre <u>Contrôle par RS-232.</u>

## 7. CONNEXION DU SYSTÈME

Le schéma ci-dessous illustre les connexions d'entrée et de sortie typiques qui peuvent être utilisées avec le commutateur :



**Note :** nous recommandons l'utilisation de câbles CATx blindés afin de garantir les performances annoncées dans les spécifications du protocole HDbaseT.



## 8. CONTRÔLE PAR LES BOUTONS

8.1 Changement de source

- 1) Appuyez sur le bouton SOURCE/AUTO pour passer à l'appareil source suivant, et la LED d'entrée correspondante s'allumera en vert.
- 2) Maintenez le bouton SOURCE AUTO enfoncé pendant au moins 3 secondes pour activer le mode de commutation automatique. Pour le mode de commutation automatique, rappelez-vous les règles suivantes :
  - Le commutateur bascule sur la première entrée active disponible en suivant l'ordre HDMI IN 1> HDMI IN 2 > USB-C.
  - Nouvelle entrée : dès qu'un nouveau signal d'entrée est détecté, le commutateur bascule automatiquement sur ce nouveau signal.
  - Déconnexion de source : si une source est supprimée, le commutateur passe sur la première entrée active en commençant par HDMI IN 1.
  - Redémarrage : le commutateur peut sauvegarder la dernière configuration avant que l'alimentation ne soit coupée. Si le dernier mode de commutation était le mode automatique, le commutateur passe automatiquement en mode de commutation automatique au redémarrage, puis détecte toutes les entrées et mémorise leur état de connexion pour l'utiliser lors du prochain redémarrage. Si la dernière source d'entrée sélectionnée est encore disponible, le commutateur bascule sur cette entrée. Sinon, il passe sur la première source d'entrée active en commençant par HDMI IN 1.
  - Abandon du mode de commutation automatique : maintenir le bouton SOURCE/ AUTO pressé pendant 3 secondes permet de sortir du mode AUTO, mais la source d'entrée ne change pas.

## 8.2 Contrôle de l'écran

- Appuyez sur le bouton rétro-éclairé bleu DISPLAY ON/OFF pour allumer/éteindre l'écran en lui envoyant automatiquement une commande CEC et RS-232 (une programmation est requise). Lors de l'envoi de la commande d'activation (ON), le bouton devient bleu ; lors de l'envoi de la commande de désactivation (OFF), le bouton est éteint.
- 2) Le bouton DISPLAY ON/OFF peut également être programmé par la fonction d'apprentissage IR ou une commande RS-232. Pour plus de détails, veuillez vous référer au chapitre <u>Programmation du bouton par l'utilisateur</u>.



## 9. Contrôle par RS-232

#### 9.1. Connexion RS-232

Selon le mode de contrôle par RS-232, il existe trois types de connexion RS-232 pour différentes applications.

- **1.** Pour contrôler localement le commutateur, veuillez connecter un dispositif de commande (par exemple un PC) au port RS-232 du commutateur.
- **2.** Pour contrôler le commutateur à distance, veuillez connecter un dispositif de commande (par exemple un PC) au port RS-232 du récepteur distant.
- **3.** Pour contrôler l'appareil tiers distant, veuillez connecter le dispositif de commande (par exemple un PC) au port RS-232 du commutateur, puis l'appareil tiers (par exemple un projecteur) au port RS-232 du récepteur distant.

#### 9.2. Contrôle par RS-232

Une fois les appareils connectés conformément au schéma de connexion RS-232, le VEO-XWT44E peut être contrôlé depuis un PC (à l'aide d'un logiciel de terminal série) ou par un système de contrôle tiers.

Veuillez régler le numéro COM correct sur votre PC ou votre système de contrôle ainsi que la vitesse de transmission (débit en bauds), les bits de données, d'arrêt et de parité comme suit :

Débit en bauds : 9600.

Bits de données : 8.

Bit d'arrêt : 1.

Bit de parité : aucun.

Grâce à ces paramètres, il sera possible de communiquer avec l'unité VEO et d'envoyer les commandes indiquées dans le chapitre suivant.



## **10. COMMANDES RS-232**

Le tableau suivant répertorie toutes les commandes disponibles pour le VEO-XWT44E.

## Note :

- Fin de la commande : <CR><LF>.
- Retour d'erreur : COMMAND ERROR ou OUT OF RANGE.
- Dans le tableau, « [ » et « ] » sont des symboles pour faciliter la lecture et n'ont pas besoin d'être tapés dans la commande.
- Tapez la commande avec soin, elle est sensible à la casse (majuscules et minuscules sont importantes).

Commande	Description	Exemple de retour d'info
#GET_FIRMWARE_VERSI ON	Obtenir la version du firmware.	@V1.0.0
#FACTORY_RESET	Rétablir les réglages d'usine par défaut.	@FACTORY_RESET
#REBOOT	Redémarrage du système.	@REBOOT
#HELP	Obtenir la liste de toutes les commandes.	
#SET_SIGNAL_DET TMDS	Régler le mode de détection du signal sur TMDS. L'existence du signal est confirmée par détection de TMDS.	@SIGNAL_DET_MODE TMDS
#SET_SIGNAL_DET 5V	Régler le mode de détection du signal sur 5 V. L'existence du signal est confirmée par détection de 5 V.	@SIGNAL_DET_MODE 5V
#GET_SIGNAL_DET	Obtenir le mode de détection du signal.	@SIGNAL_DET_MODE TMDS
		@SIGNAL_DET_MODE 5V
#SET_KEYPAD_LOCK 0	Déverrouiller les boutons de la face avant.	@KEYPAD_LOCK 0
#SET_KEYPAD_LOCK 1	Verrouiller les boutons de la face avant.	@KEYPAD_LOCK 1
#GET_KKEYPAD_LOCK	Obtenir l'état de verrouillage des boutons de	@KEYPAD_LOCK 0
	la face avant.	@KEYPAD_LOCK 1
#GET_STATUS	Obtenir le statut de l'appareil.	

#### 10.1. Contrôle d'appareil



## **10.2. Changement de source**

Commande	Description	Exemple de retour d'info	
#SET_AV H1	Basculer sur HDMI 1.	@AV H1	
#SET_AV H2	Basculer sur HDMI 2.	@AV H2	
#SET_AV C	Basculer sur USB-C.	@AV C	
		@AV H1	
#GET_AV	Obtenir la source d'entrée actuelle.	@AV H2	
		@AV C	
#SET_AUTO_SWITCH 1	#SET_AUTO_SWITCH 1 Activer le mode de commutation automatique.		
#SET_AUTO_SWITCH 0 Activer le mode de commutation manuel.		@AUTO_SWITCH 0	
#GET_AUTO_SWITCH	Obtenir le mode de commutation de la source.	@AUTO_SWITCH 1	
		@AUTO_SWITCH 0	

#### 10.3. Mode HDCP

Commande	Description	Exemple de retour d'info	
#SET_OUTPUT_HDCP ACTIVE	Activer le mode HDCP pour le port de sortie.	@OUTPUT_HDCP ACTIVE	
#SET_OUTPUT_HDCP ON	Régler le mode HDCP sur ON pour le port de sortie.	@OUTPUT_HDCP ON	
#SET_OUTPUT_HDCP OFF	Régler le mode HDCP sur OFF pour le port de sortie.	@OUTPUT_HDCP OFF	
		@OUTPUT_HDCP ACTIVE	
#GET_OUTPUT_HDCP	Obtenir le mode HDCP du port de sortie.	@OUTPUT_HDCP ON	
		@OUTPUT_HDCP OFF	



#### 10.4. Gestion EDID

L'EDID (Extended Display Identification Data) est un ensemble de données utilisé par l'appareil source pour faire correspondre sa résolution vidéo avec celle de l'écran connecté. Par défaut, l'appareil source obtient son EDID de l'écran connecté, mais lorsque la résolution vidéo de l'écran est supérieure à 4K à 30 Hz, la résolution vidéo de l'appareil source plafonne à 4K à 30 Hz.

Néanmoins, comme des écrans de capacités différentes peuvent être connectés au commutateur, les commandes RS-232 suivantes peuvent être utilisées pour régler l'EDID sur une valeur fixe afin d'assurer la compatibilité de la résolution vidéo.

Commande	Description	Exemple de retour d'info
#SET_EDID_MODE 0	Bypass de l'EDID.	@EDID_MODE 0
#SET_EDID_MODE 1	1920X1080 à 60 Hz, stéréo	@EDID_MODE 1
#SET_EDID_MODE 2	1920X1080 à 60 Hz, sans perte	@EDID_MODE 2
#SET_EDID_MODE 3	3840X2160 à 30 Hz, stéréo (par défaut)	@EDID_MODE 3
#SET_EDID_MODE 4	3840X2160 à 30 Hz, sans perte	@EDID_MODE 4
#SET_EDID_MODE 5	3840x2160 à 60 Hz, stéréo	@EDID_MODE 5
#SET_EDID_MODE 6	3840X2160 à 60 Hz, sans perte	@EDID_MODE 6
#SET_EDID_MODE 7	3840X2160 à 60 Hz, HDR, stéréo	@EDID_MODE 7
#SET_EDID_MODE 8	3840X2160 à 60 Hz, HDR, sans perte	@EDID_MODE 8
	Sélectionner l'EDID défini par l'utilisateur.	
#SET_EDID_MODE 9	Si l'EDID défini par l'utilisateur n'a pas été envoyé, envoyer cette commande réglera l'EDID sur « 3840x2160 à 30 Hz, stéréo ».	@EDID_MODE 9
		@USER_EDID READY
#UPLOAD_USER_EDID	Envoyer l'EDID défini par l'utilisateur.	PLEASE SEND EDID DATA IN 10S
		OK/ERROR
		@EDID_MODE 0
		@EDID_MODE 1
		@EDID_MODE 2
#GET_EDID_MODE	Obtenir l'EDID actuel.	@EDID_MODE 3
		@EDID_MODE 4
		@EDID_MODE 5
		@EDID_MODE 6



Commande         Description         Exemple de retour d'in		
		@EDID_MODE 7
		@EDID_MODE 8
		@EDID_MODE 9

## 10.5. Contrôle de l'écran

Commande	Description	Exemple de retour d'info	
#SET_DISPLAY ON	Allumer l'écran (CEC/RS232/IR).	@SET_DISPLAY ON	
#SET_DISPLAY OFF	Éteindre l'écran (CEC/RS232/IR).	@SET_DISPLAY OFF	
#SET_VOL +	Augmenter le volume de l'écran.	@VOL +	
#SET_VOL -	Baisser le volume de l'écran.	@VOL -	
#SET_VOL MUTE	Couper le son de l'écran.	@VOL MUTE	
#AUTO_CEC_SET_PANEL_ OPEN	Activer la fonction d'allumage/extinction automatique de l'écran. L'écran s'allume automatiquement lorsqu'il détecte une entrée de signal, ou s'éteint automatiquement à l'arrêt du dernier signal entrant.	@OPEN CEC DISPLAY ON/OFF WHEN SIGNAL/NOSIGNAL	
#AUTO_CEC_SET_PANEL_ CLOSE	Désactiver la fonction d'allumage/extinction automatique de l'écran.	@CLOSE CEC DISPLAY ON/OFF WHEN SIGNAL/NOSIGNAL	
#GET_AUTO_CEC_SET_PA Obtenir le statut de la fonction NEL d'allumage/extinction automatique de l'écran.		@OPEN CEC DISPLAY ON/OFF WHEN SIGNAL/NOSIGNAL	
#AUTO_CEC_PANEL_TIME [PARAM]:	Régler le délai d'envoi de la commande sur la valeur [PARAM]. À l'arrêt du dernier signal entrant, l'écran s'éteint automatiquement une fois le délai d'attente écoulé. [PARAM] = 0 ~ 10000.	@DELAY TIME TO %d MINUTES,TO TURN OFF THE DISPLAY IF NO SOURCE DETECTED	
#GET_AUTO_CEC_PANEL Obtenir le délai d'envoi de la comman _TIME d'extinction de l'écran.		@DELAY TIME TO %d MINUTES,TO TURN OFF THE DISPLAY IF NO SOURCE DETECTED	



## 10.6. Contrôle des dispositifs tiers

Commande	Description		Exemple de retour d'info	
	Envoyer la commande ASCII « xxxx » à			#SEND_A_01:ABCD123
	HDBaseT. Le débit	en bauds de l'apr	pareil	
	tiers a la valeur [PA]	RAM1.		
	[PARAM] = « 01~07	». Représente le dél	bit en	
	bauds de l'appareil t	ppareil tiers.		
#SEND_A_[PARAM]:			1	
	[PARAM]	Vitesse de		
XXXX		transmission (débit en		@SEND_ASCII_STRING ABCD123
		bauds)		
	01	115200		
	02	57600		
	03	38400		
	04	19200		
	05	9600		
	06	4800		
	• 07	2400		
	Envoyer la comm	ande HEX « xxxx	(Ȉ	#SEND_H_01:11 22 33
	l'appareil tiers qui est connecté au récepteur			
	HDBaseT. Le débit	en bauds de l'app	oareil	
	tiers a la valeur [PARAM].			
	[PARAM] = « 01~07	». Représente le dél	bit en	
	bauds de l'appareil t	tiers.		
#SEND_H_[PARAM]:			1	
	[PARAM]	transmission		
xxxx		(débit en		@SEND_HEX_STRING 11 22 33
		bauds)		
	01	115200		
	02	57600		
	03 38400			
	04	19200		
	05	9600		
	06	4800		
	07 2400			



## **11. PROGRAMMATION DU BOUTON PAR L'UTILISATEUR**

Presser le bouton **DISPLAY ON/OFF** permet d'allumer et d'éteindre l'écran par le biais de commandes CEC. Si l'écran n'est pas compatible CEC, le bouton **DISPLAY ON/OFF** peut être reprogrammé par la fonction d'apprentissage IR ou une commande RS-232.

## 11.1. Programmation par apprentissage IR

Veuillez suivre les étapes d'apprentissage IR ci-dessous afin de définir les fonctions du bouton **DISPLAY ON/OFF** :

- Maintenez le bouton DISPLAY ON/OFF enfoncé pendant au moins cinq secondes jusqu'à ce que le bouton SOURCE/AUTO commence à clignoter afin d'activer le mode d'apprentissage IR.
- **2.** Appuyez sur le bouton **DISPLAY ON/OFF** pour choisir la commande IR ON ou OFF à définir :
  - L'allumage fixe de la LED du bouton indique que le mode DISPLAY ON (allumage) est sélectionné.
  - Le clignotement de la LED du bouton indique que le mode DISPLAY OFF (extinction) est sélectionné.
- **3.** Pointez la télécommande IR vers le capteur IR et appuyez sur le bouton correspondant de la télécommande IR.
- 4. Les boutons SOURCE/AUTO et DISPLAY ON/OFF restent allumés pendant 3 secondes pour indiquer que la commande IR a été apprise : le bouton SOURCE/ AUTO continue de clignoter et le bouton DISPLAY ON/OFF s'éteint.
- **5.** Maintenez à nouveau le bouton **DISPLAY ON/OFF** enfoncé pendant cinq secondes pour quitter le mode d'apprentissage IR. Veuillez noter que la fonction d'apprentissage IR s'arrête automatiquement après 30 secondes d'inactivité.



## **11.2 Programmation de RS-232**

Le bouton **DISPLAY ON/OFF** peut également être programmé pour envoyer des commandes RS-232 grâce aux instructions suivantes :

Commande	Description	Exemple de retour d'info
#SET_KEY_RS232 ON	Activer l'envoi de la commande RS232 lorsqu'on appuie sur le bouton <b>DISPLAY ON/OFF</b> .	@KEY_RS232_SENDING ON
#SET_KEY_RS232 OFF	Désactiver l'envoi de la commande RS232 lorsqu'on appuie sur le bouton <b>DISPLAY ON/OFF</b> .	@KEY_RS232_SENDING OFF
#GET KEY DS232	Obtenir l'état activé/désactivé de l'envoi de la	@KEY_RS232_SENDING ON
#UEI_KEI_K5252	DISPLAY ON/OFF.	@KEY_RS232_SENDING OFF
	Définir la commande RS232 « xxxx » à envoyer au dispositif tiers lorsqu'on appuie sur le bouton <b>DISPLAY ON</b> .	#SET_ON_A_01:ABCDEFG
#SET_ON_[PARAM1]_[P ARAM2]: xxxx	• $[PARAM1] = A/H :$ • $[PARAM1] Chaîne A ASCII H HEX$ • $[PARAM2] = <01~07 $ ». Représente le débit en bauds de l'appareil tiers. • $[PARAM2] = <01~07 $ ». Représente le débit en bauds de l'appareil tiers. • $[PARAM2] Vitesse de transmission (débit en bauds)$ • $01 115200$ • $02 57600$ • $03 38400$ • $04 19200$ • $05 9600$ • $06 4800$ • $07 2400$	@SET_ON_A_01:ABCDEFG
#SET_OF_[PARAM1]_[PA RAM2]_ [PARAM3]: xxxx		#SET_OF_A_01_01:ABCDEF G



Commande Description		Exemple de retour d'info
	<ul> <li>[PARAM1] = A/H :         <ul> <li>[PARAM1]</li> <li>Chaîne</li> <li>A</li> <li>ASCII</li> <li>H</li> <li>HEX</li> </ul> </li> <li>[PARAM2] = « 01~07 ». Représente le débit en bauds de l'appareil tiers.         <ul> <li>[PARAM2]</li> <li>Vitesse de transmission (débit en bauds)</li> <li>01</li> <li>115200</li> <li>02</li> <li>57600</li> <li>03</li> <li>38400</li> <li>04</li> <li>19200</li> <li>05</li> <li>9600</li> <li>06</li> <li>4800</li> <li>07</li> <li>2400</li> </ul> <li>[PARAM3] = « 01~100 ». Représente le délai d'envoi de la commande.</li> </li></ul>	@SET_OF_A_01_01:ABCDE FG
#SET_KEY_CEC ON	Activer l'envoi de la commande CEC lorsqu'on appuie sur le bouton <b>DISPLAY ON/OFF</b> .	@KEY_CEC_SENDING ON
#SET_KEY_CEC OFF	Désactiver l'envoi de la commande CEC lorsqu'on appuie sur le bouton <b>DISPLAY ON/OFF</b> .	@KEY_CEC_SENDING OFF
#GET_KEY_CEC	Obtenir l'état activé/désactivé de l'envoi de la commande CEC lorsqu'on appuie sur le bouton DISPLAY ON/OFF.	@KEY_CEC_SENDING ON @KEY_CEC_SENDING OFF
#SET_KEY_IR ON	Activer l'envoi de données IR lorsqu'on appuie sur le bouton <b>DISPLAY ON/OFF</b> .	@KEY_IR_SENDING ON
#SET_KEY_IR OFF	Désactiver l'envoi de données IR lorsqu'on appuie sur le bouton <b>DISPLAY ON/OFF</b> .	@KEY_IR_SENDING OFF
#GET_KEY_IR	Obtenir l'état activé/désactivé de l'envoi de données IR lorsqu'on appuie sur le bouton <b>DISPLAY ON/OFF</b> .	@KEY_IR_SENDING ON @KEY_IR_SENDING OFF



# **12. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

<u>Video performances</u>				
Supported Resolutions	Up to 4Kx2K@60Hz 4:4:4 8bit HDR10			
Colorspace	RGB, YCbCr			
Chroma Subsampling	4:4:4, 4:2:0			
Color depth	8-bit, 10-bit, 12-bit,	16-bit only @4K30		
Signal Bandwidth	18 Gbps			
HDCP	2.2/1.4 Compliant			
Video Connectors	2xType-A Female HI	DMI, Type-C Female USB		
Audio performances				
Audio Formats	PCM 2Ch, PCM 5.1, PCM 7.1, Dolby Digital, DTS, Dolby TrueHD, DTS-HD Master Audio			
Sample Rate	32kHz, 44.1kHz, 48kHz, 88.2kHz, 96kHz, 176.4kHz, 192kHz			
Bit rate	up to 24-bit			
Frequency Response	20Hz – 20KHz,	±3dB		
Max Output Level	2.0Vrms	± 0.5dB		
SNR	> 85dB	20Hz-20 kHz bandwidth		
Control performances				
TX Control ports	IR Receiver	IR Sensor Embedded		
	RESET	Button		
	SOURCE/AUTO	Back-lit button		
	IR Control	2-pin Euroblock		
	RS-232	3-pin Euroblock		
	FW	Type-C USB Female		



CEC	ON/OFF commands Back-lit		it button or RS-232	
	VOL+, VOL-		RS-23	2
	MUTE		RS-23	2
General				
HDMI Distance	up to 10 meters / 33 ft with Ecler VEO cables			
Transmission Standard	HDbaseT			
Cat.5e/6 Distance	CAT5e/6 @ 4	K up to	35 m /	up to 115 feet
	CAT6a/7 @ 4K up to 40 m/ up to 130 feet			
	CAT5e/6 @ 1080p up to 60 m / up to 197 feet			
	CAT6a/7 @ 1080p up to 70 m / up to 230 feet			
Operating Temperature	-10 to +55°C	(14 to +	-131 °F	)
Humidity	10 to 90 % R	H (no co	ondensa	ation)
Power Consumption	22W (Max)			
Power Supply	Input: AC 100V ~ 240V 50/60Hz		40V 50/60Hz	
	Output:	DC 24	V1.2	5A
Dimensions	146mm × 86mm × 42mm (5.75" x 3.39" x 1.65")			
Weight	294g (0.648 lbs)			



## **13. SCHÉMA AVEC COTES**





•





Toutes les caractéristiques du produit sont susceptibles de varier en raison des tolérances de fabrication. **NEEC AUDIO BARCELONA S.L.** se réserve le droit d'apporter à la conception ou à la fabrication des modifications ou améliorations qui peuvent affecter les caractéristiques de ce produit.

Pour les questions techniques, veuillez contacter votre fournisseur, votre distributeur ou remplir le formulaire de contact sur notre site web, dans la rubrique <u>Support / Technical requests</u>.

Motors, 166-168 08038 Barcelone - Espagne - (+34) 932238403 | information@ecler.com www.ecler.com