



MAC-HOME HD

REF. 4482

Modulateur Autonome de Haute définition
Sorties DVB-T / DVB-C
Entrées CVBS . HDMI



Sommaire

4	Consignes générales de sécurité
4	Types d'avertissements
6	Introduction
6	Description générale
6	Caractéristiques principales
8	Utilisation générale de l'appareil
9	Installation et configuration de l'appareil
9	Montage
10	Montage en cascade
10	Branchement au réseau électrique
11	Guide rapide des menus
12	Configuration initiale de l'appareil
12	Mode Avancé de l'appareil
12	Général
12	Blocage LCD et Joystick
13	Rétablir configuration d'usine
13	Mise à jour de Firmware
13	Réglages
13	Configuration des signaux d'ENTREE
14	Configuration des services porteurs
14	Configuration du signal de SORTIE
14	Configuration de réseau
16	Etat de l'appareil
16	Information sur l'appareil
16	Déblocage de l'appareil
17	Fonction USB PLAYER
17	Lecture de vidéos
18	Fiche technique
21	Maintenance, Garantie et Recyclage de l'appareil
21	Table de caractères
21	Certificat CE
22	Consignes de sécurité

Consignes générales de sécurité

- Prière de lire attentivement et entièrement cette notice de l'utilisateur avant de brancher l'appareil à une prise de courant.
- Tenir ces instructions à portée de la main durant l'installation.
- Suivre toutes les consignes et les avertissements de sécurité concernant le maniement de l'appareil.

Types d'avertissements

Ci-après, la signification des avertissements de sécurité utilisés dans ce manuel est expliquée.



DANGER DE MORT OU DE BLESSURES

Cet avertissement de sécurité indique un éventuel danger pour la vie et la santé des personnes. Le non respect de ces consignes peut entraîner des conséquences graves pour la santé et même provoquer des blessures mortelles.

- Ne pas installer l'appareil durant un orage électrique. Il peut exister un risque de décharge électrique due à un éclair.
- Ne pas ouvrir l'appareil. Il existe un risque de décharge électrique.



RISQUE DE DOMMAGE SUR L'APPAREIL

Cet avertissement de sécurité indique une éventuelle situation dangereuse. Le non respect de ces indications peut provoquer des dommages matériels sur l'appareil.

- L'appareil requiert une ventilation correcte. Installer l'appareil dans un endroit sans poussière. Ne pas placer l'appareil dans un endroit où les rainures de ventilation sont couvertes ou bouchées. Installer l'appareil dans un endroit permettant une distance minimum tout autour de 20 cm sans obstacle.
Il est recommandé de monter l'appareil en position VERTICALE.
- Ne pas exposer l'appareil à la pluie ou à l'humidité. Installer l'appareil dans un endroit sec sans filtrations ni condensations d'eau. Si un liquide se filtre à l'intérieur de l'appareil, débrancher immédiatement l'alimentation du réseau alternatif.
- Maintenir l'appareil loin d'objets inflammables, de bougies et de tout ce qui peut provoquer un incendie.
- Brancher l'appareil à une prise du câble de réseau facilement accessible. Ainsi, en cas de secours, l'appareil peut être rapidement débranché de la prise.
- Ne pas exposer l'appareil à des sources de chaleur (soleil, chauffage, etc.).



NOTE. Ce type d'avertissement est une note contenant des conseils d'application et des informations utiles pour l'utilisation optimum de l'appareil.



INTERDICTION DE MANIPULER L'INTERIEUR DE L'APPAREIL

Cet avertissement est une interdiction d'exécuter toute intervention pouvant affecter le fonctionnement de l'appareil ou sa garantie.

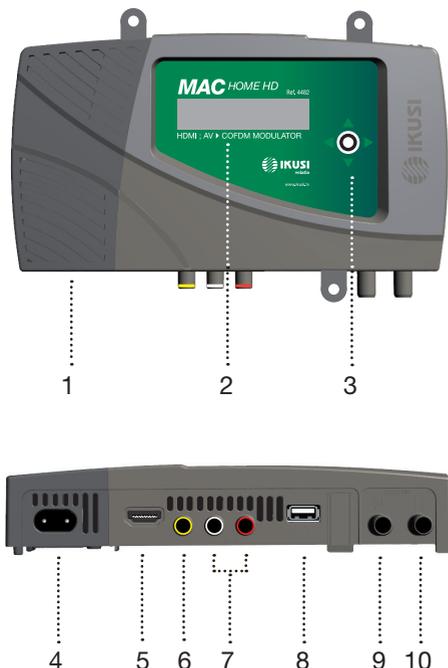


NE PAS JETER COMME DECHET URBAIN

Ce type d'avertissement indique que l'appareil ne peut pas être éliminé comme un déchet urbain non trié.

Introduction

Description générale



LÉGENDE

- 1 Source d'alimentation extractible
- 2 Écran (LCD)
- 3 Bouton de contrôle pour configuration
- 4 Connecteur de réseau
- 5 Connecteur d'entrée HDMI
- 6 Connecteur d'entrée CVBS de vidéo
- 7 Entrées analogiques audio L et R
- 8 Entrée USB pour reproduction de vidéos et mise à jour du firmware
- 9 Loopthrough pour combinaison de signaux RF TV externes
- 10 Sortie RF DVB-T/C

Principales caractéristiques

Le modèle MAC HOME HD est un appareil modulateur autonome capables de traiter différents formats de Vidéo et Audio, afin de former un canal COFDM/QAM de haute définition.

L'appareil dispose de deux types d'entrée :

- Un canal audio et vidéo analogique, et 3 connecteurs RCA.
- Un canal vidéo et audio numérique en format HDMI, et un connecteur HDMI.

Le multiplexage des signaux permet les modes de fonctionnement suivants :

- Ch1 HDMI SD/HD + USB
- Ch1 CVBS SD + USB

Ce produit prétend apporter une solution aux besoins de distribution de signal vidéo dans des installations résidentielles, hôtels, bâtiments singuliers ou des installations de vidéo-surveillance avec modulation de TV numérique COFDM/QAM, par le biais d'un appareil autonome.

Programmation:

- Interface d'utilisateur par écran LCD et bouton de contrôle pour configuration de base.
- Tous les réglages sont automatiquement mémorisés.
- Reprogrammable autant de fois nécessaires.
- Facilement configurable.

Traitement du signal :

- Entrée de vidéo CVBS et audio mono/stéréo.
- Entrée HDMI.
- Qualité de signal standard SD et HD.
- Résolution de vidéo (480i, 576i, 480p, 576p, 720p50, 720p60, 1080i50, 1080i60).
- Compression de vidéo MPEG2 et H.264.
- Compression d'audio MPEG2 L1/L2, LC-AAAC, HE-AAC.
- Standards de couleur supportés PAL/SECAM/NTSC/B&W.
- Sortie RF DVB-T/C sur toute la bande de CATV (45MHz-858MHz).
- Loopthrough pour combinaison de signaux RF TV externes.
- Interface d'utilisateur par LCD et joystick.
- Interface USB pour mise à jour du firmware ou applications d'affichage électronique.
- Source d'alimentation extractible.



Utilisation générale de l'appareil

Ci-après, il est décrit comment interagir avec l'appareil en utilisant le bouton de contrôle et interpréter les indications visuelles de l'écran LCD. Le programme est composé d'un menu principal formé de sous-menus qui peuvent être sélectionnés pour modifier les réglages minimums de fonctionnement de l'appareil.

Indications visuelles sur l'écran LCD



Ce symbole indique visuellement la possibilité de se déplacer verticalement.

Mouvement vertical du bouton



Déplacer le bouton en haut et en bas dans les menus et sous-menus permet de naviguer vers le haut ou vers le bas, position à position.

Déplacer le bouton en haut ou en bas dans les réglages permet également de modifier les valeurs position à position.



NOTE. Pour naviguer ou modifier des valeurs plus rapidement, maintenir le bouton sur la position haute ou basse.

Mouvement horizontal du bouton



Déplacer le bouton à gauche ou à droite dans les menus permet de sélectionner ou de reculer, position à position.

Dans les réglages, le déplacement du bouton à gauche ou à droite permet de naviguer, de sélectionner ou de reculer, position à position.



NOTE. Pour naviguer plus rapidement, maintenir le bouton en position gauche ou droite.

Appuyer sur le bouton



Dans les menus, permet de sélectionner le sous-menu.

Dans les sous-menus, il permet de sélectionner le réglage.

Dans les réglages, il permet de sélectionner la valeur du paramètre.

Installation et configuration de l'appareil

L'écran LCD et le bouton de contrôle suffisent au réglage de l'appareil. Suivez les pas indiqués ci-dessous pour installer l'appareil et configurer les différents paramètres accessibles depuis l'interface de l'utilisateur sur l'écran LCD.

Montage du module et connexion



RISQUE D'ENDOMMAGEMENT DE L'APPAREIL

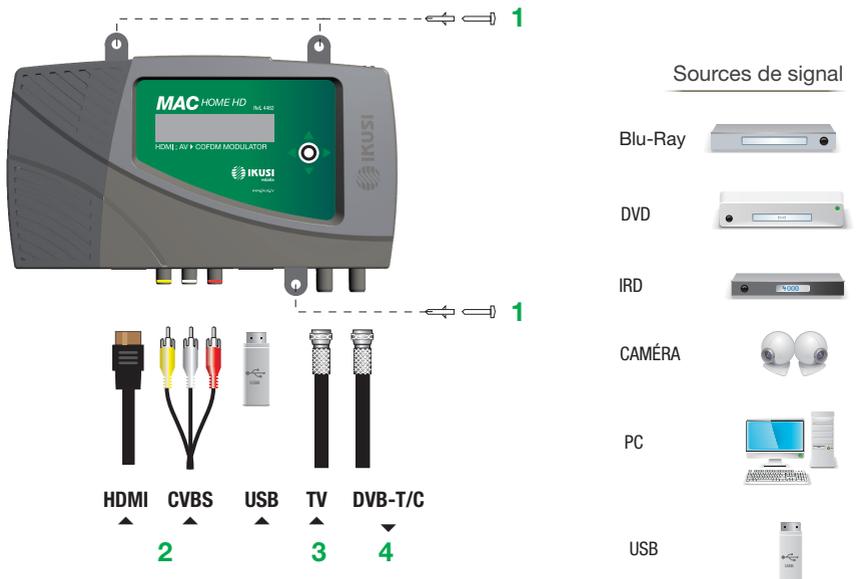
La manipulation mécanique de l'appareil allumé peut l'endommager. Ne pas brancher l'appareil avant ou pendant le montage.

- 1 Monter les attaches (*) et serrer les vis et chevilles qui fixent l'appareil au mur.
- 2 Brancher les entrées (HDMI ou CVBS) à leurs points respectifs de connexion.
- 3 Éventuellement, brancher le câble coaxial de l'entrée TV loophrough (connecteur F) .
- 4 Brancher le câble de sortie de l'appareil.

(*) Les 3 attaches au mur sont fournies démontées pour installer l'appareil à l'horizontale. Leur montage simple, consiste à présenter les ancrages aux orifices correspondants et pousser jusqu'au fond (il est recommandé de ne pas trop répéter cette action).



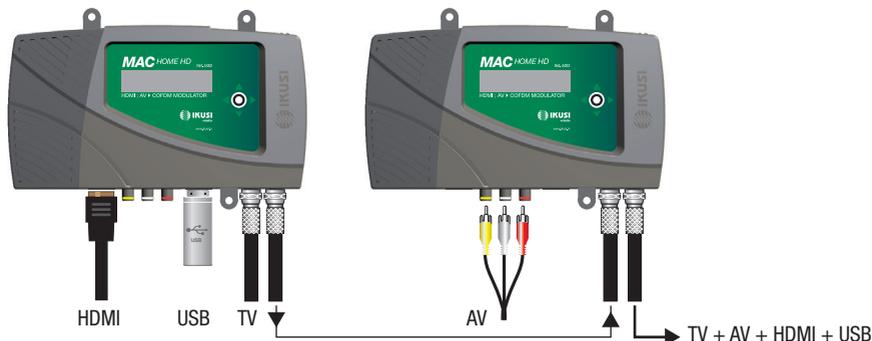
NOTE. Il est recommandé de monter l'appareil en position verticale.



Montage en cascade

Pour augmenter la capacité de services, plusieurs appareils MAC HOME HD peuvent être branchés en cascade. Pour ce faire, brancher la sortie RF de l'appareil précédent à l'entrée TV (loop-through) de l'appareil suivant (voir exemple de montage).

Pour habiliter un montage avec 2 ou plus appareils, il est nécessaire d'identifier chaque service avec une valeur de SID et TSID différentes. L'appareil MAC HOME HD règle automatiquement ces valeurs au moment de programmer le canal de chaque modulateur.



Deux modes d'entrée :

- 1 canal SD/HD (HDMI) + 1 canal USB (par clé USB insérée)
- 1 canal SD (CVBS) + 1 canal USB (par clé USB insérée)

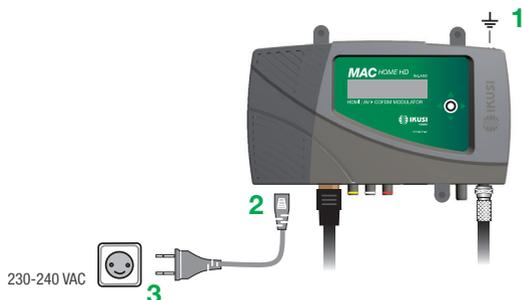
Branchement au réseau électrique

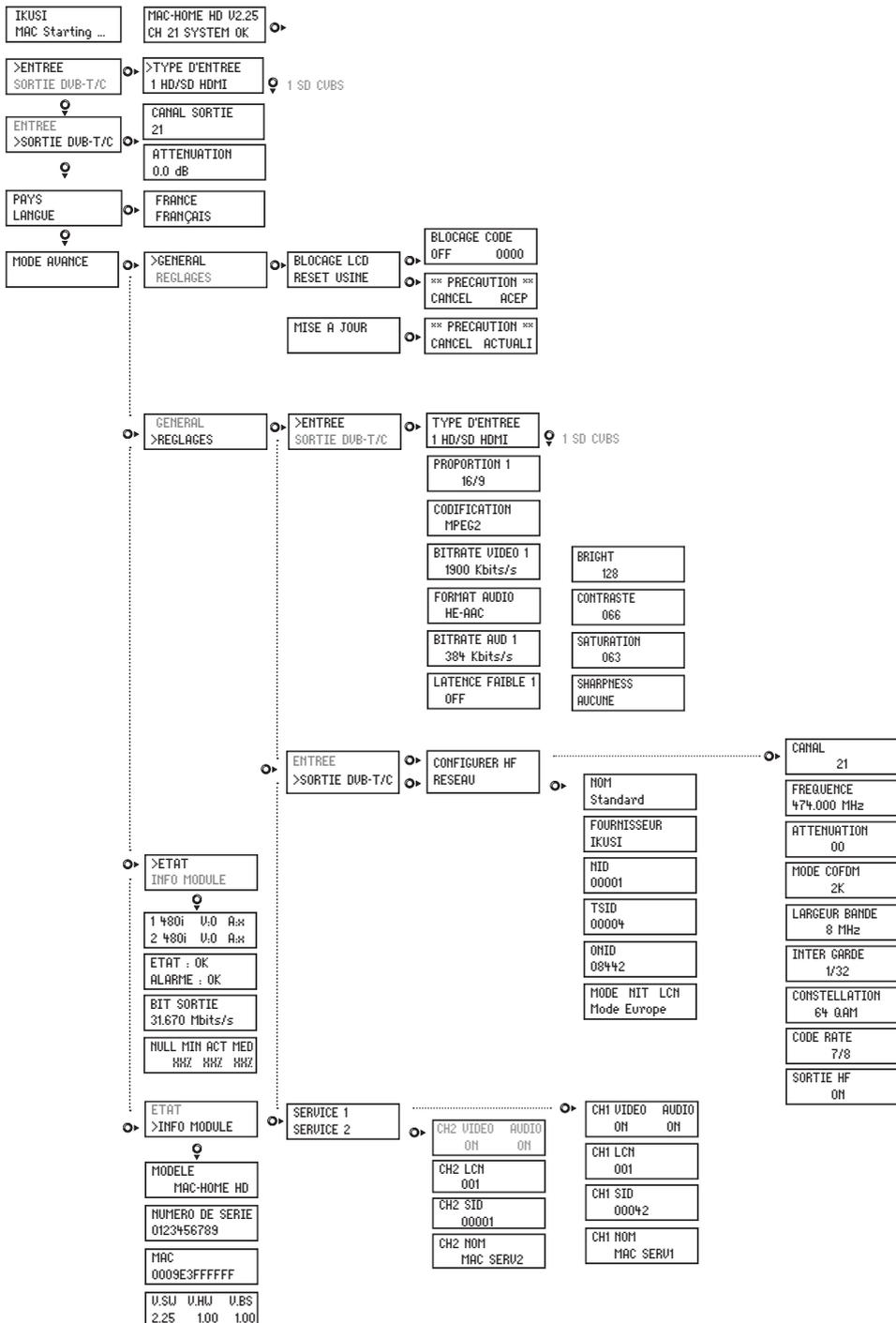


DANGER DE MORT OU DE BLESSURES

Un branchement incorrect de l'appareil peut provoquer des décharges électriques. Suivre les pas indiqués pour le branchement électrique de l'appareil.

- 1 Brancher le câble de terre.
- 2 Brancher la base du câble de réseau à la prise de l'appareil.
- 3 Brancher la prise de câble de réseau à la prise de courant.





Configuration initiale



NOTE. Pour introduire une séquence de digits ou de caractères à l'écran, utiliser le mouvement vertical du bouton de contrôle pour changer la valeur du digit ou caractère actuel et le mouvement horizontal du bouton de contrôle pour se déplacer entre digits ou caractères.

En plaçant le curseur à droite de la valeur actuelle et en utilisant le mouvement vertical du bouton de contrôle, la valeur actuelle augmente ou diminue. En maintenant le bouton de contrôle poussé, la valeur actuelle augmente ou diminue. Maintenir le bouton de contrôle poussé vers le haut ou le bas pour augmenter ou diminuer la valeur actuelle plus rapidement.

- Après le démarrage de l'appareil, l'écran initial apparaît, en demandant l'introduction du **PAYS**. Déplacer le bouton vers la droite, le curseur clignote à côté du premier pays, déplacer le bouton vers le bas, jusqu'à trouver le pays de référence. OK pour sauvegarder.

* L'appareil s'adapte automatiquement aux particularités techniques de ce pays (cf. tableau de paramètres).

- Déplacer vers la gauche, placer la flèche sur **LANGUE**, bouger le bouton vers la droite, localiser la langue choisie en déplaçant le bouton verticalement. OK pour sauvegarder.

- Déplacer vers la gauche jusqu'à arriver à l'écran de départ, qui présente le modèle, la version de firmware, le canal et l'état.

État :

- SYSTEM OK = état correct.
- NO INPUT = le signal d'entrée n'est pas détecté
- SYSTEM NOK = pas de vidéo, mode CVBS sans vidéo à l'entrée (une vidéo en noir sera générée).

Changement de canal de sortie

- À partir de l'écran de départ, déplacer le bouton vers la droite jusqu'à localiser **CANAL SORTIE**, le curseur clignote à côté du canal.
- Utiliser le déplacement horizontal pour bouger entre les chiffres et le déplacement vertical pour changer la valeur. OK pour sauvegarder.




MAC HOME HD 1.00
CH 21 SYSTEM OK

>PAYS
FRANCE




PAYS
>LANGUE




ENTREE
>SORTIE




CANAL SORTIE
21




ATTENUATION
0.0 dB

Mode avancé

À partir du menu initial, déplacer un pas vers la droite et vers le bas jusqu'à localiser l'écran **MODE AVANCÉ**.

Général

À partir de l'écran **GENERAL**, en déplaçant le bouton vers la droite, nous pouvons accéder aux menus suivants :

Blocage LCD et Joystick

- Localiser et sélectionner l'option **BLOCAGE LCD** pour bloquer l'accès à la configuration de l'appareil depuis l'écran LCD et avec le bouton de contrôle.

a) Activer (ON) ou désactiver (OFF) l'option de blocage.

b) Établir un code pour débloquer l'appareil l'appareil au cas où cette option avait été activée.




MAC HOME HD 1.00
CH 21 SYSTEM OK



>MODE AVANCE



>BLOCAGE LCD
RESET USINE




BLOCKAGE CODE
OFF 0000

Rétablir la configuration d'usine

- 1) Localiser et sélectionner l'option **RESET USINE** pour rétablir la configuration d'usine de l'appareil.
 - a) Sélectionner l'option **ACCEPT** pour éliminer toutes les modifications introduites dans la configuration par l'installateur ou le technicien de l'appareil. OK pour sauvegarder. Quelques secondes après, l'appareil se réinitialise avec la configuration par défaut.



BLOCAJE LCD
>RESET USINE



*** PRECAUTION ***
CANCEL ACCEPT

Mise à jour Firmware

- 1) Localiser et sélectionner l'option **MISE À JOUR**
 - a) Télécharger le FIRMWARE de la page web (www.ikusi.tv)
 - b) Décompresser et l'introduire dans le répertoire d'une clé USB.
 - c) Introduire la clé USB dans la prise USB de l'appareil.



>MISE A JOUR



*** PRECAUTION ***
CANCEL ACTUALI

Réglages

À partir de l'écran **REGLAGES**, en déplaçant le bouton vers la droite, nous pouvons accéder aux menus suivants :

Configuration des signaux d'entrée.

- 1) Localiser et sélectionner l'option **ENTRÉE**.



NOTE. En poussant le bouton de contrôle vers la droite, nous accédons à un des deux types d'entrée.

- a) Localiser et sélectionner l'option CH1 pour vérifier le type de signal d'entrée, la détection de vidéo (X) et audio (X). En mode CVBS seules les valeurs de vidéo seront indiquées; il n'y a pas de détection audio.
- b) Localiser et sélectionner un des types d'entrée, canal vidéo et audio numérique HDMI (SD/HD) ou canal audio et vidéo analogique CVBS (SD).
- c) Localiser et sélectionner l'option PROPORTION (CVBS, HDMI). Les valeurs de proportion d'image possibles sont 4:3 et 16:9.
- d) Localiser et sélectionner l'option CODIFICATION. Elle permet de sélectionner le standard d'encodage du signal numérisé d'audio et vidéo parmi les options : MPEG2, MPEG4 y DEFAULT (si le signal d'entrée est SD, l'encodage par défaut sera MPEG2, si le signal est HD, la codification sera H.264 (la résolution 1080p, n'admet que MPEG4).
- e) Localiser et sélectionner l'option BITRATE VIDEO. L'appareil peut être configuré pour une vitesse d'encodage de données à l'entrée de 4000 à 19000 Kbits/s.
- g) Localiser et sélectionner l'option FORMAT DE AUDIO. Elle permet de sélectionner parmi trois types d'encodage d'audio : MPEG2 L1/L2, LC-AAC ou HE-AAC.



GENERAL
>REGLAGE



>ENTREE
SORTIE DUB-T



TIPE D'ENTREE
1 HD/SD HDMI



TIPE D'ENTREE
1 SD CVBS



PROPORTION
16/9



CODIFICATION
MPEG2

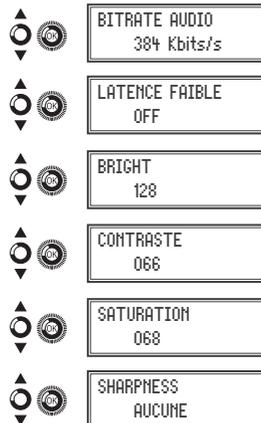


BITRATE VIDEO
19000 Kbits/s



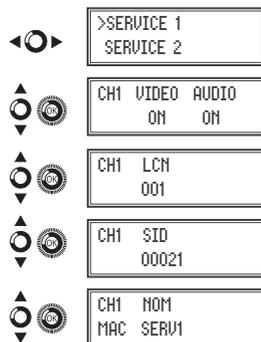
FORMAT AUDIO
HE-AAC

- f) Localiser et sélectionner l'option BITRATE AUDIO (CVBS, HDMI). L'appareil peut être configuré pour une vitesse d'encodage de données à l'entrée de 96; 128; 160; 192; 224; 256; 320 y 384 Kbits/s.
- h) Localiser et sélectionner l'option LATENCE FAIBLE. Cela réduit le temps d'encodage pour les applications dont le temps de réaction est important (Ex. caméras); par contre, l'efficacité d'encodage et la qualité des images avec de nombreux mouvements diminuera.
- i) Localiser et sélectionner l'option BRIGHT pour configurer la luminosité du signal vidéo (1 à 255).
- j) Localiser et sélectionner l'option CONTRASTE pour configurer le contraste du signal vidéo (1 à 255).
- k) Localiser et sélectionner l'option SATURATION pour configurer la saturation du signal vidéo (1 à 255).
- l) Localiser et sélectionner l'option SHARPNESS pour configurer la netteté du signal vidéo (Élevée, moyenne, faible ou Aucune).



Configuration des services porteurs

- 1) Localiser et sélectionner l'option **SERVICE 1 et 2**.
 - a) Localiser et sélectionner l'option CH1 VIDEO AUDIO. Activer (ON) ou désactiver (OFF) les signaux de vidéo et/ou audio de l'entrée (elle ne permet pas de bloquer vidéo et audio dans le 2° service).
 - b) Localiser et sélectionner CH LCN. Configurer la valeur LCN du signal.
 - c) Localiser et sélectionner CH SID (elle utilise la valeur du canal de sortie). Configurer l'identificateur de Service.
 - d) Localiser et sélectionner CH NOM. Assigner un nom au signal en CH (voir tableau de caractères à la fin du manuel).



Configuration du signal de sortie DVB-T/C

- 1) Localiser et sélectionner **CONFIGURER HF**.
 - a) Localiser et sélectionner le CANAL SORTIE. Cette option modifie automatiquement la fréquence, en l'adaptant au centre du canal.
 - b) Localiser et sélectionner l'option FREQUENCE. Cette option modifie la valeur du canal, en l'adaptant à la fréquence. Configurer la valeur de fréquence de sortie entre 474 MHz y 862 MHz en pas de 125 kHz.
 - c) Localiser et sélectionner l'option ATTENUATION. Sélectionner l'atténuation de sortie entre 0 et 25 dB.
 - d) Localiser et sélectionner l'option MODE COFDM/QAM. Sélectionner le mode OFDM entre 2K et 8K sous-porteuses.
 - e) Localiser et sélectionner l'option LARGEUR BANDE. Sélectionner le débit entre 6, 7 et 8 Mhz.
 - f) Localiser et sélectionner l'option INTERV GARDE. Sélectionner l'intervalle de garde entre 1/32, 1/16, 1/8 et 1/4 de symbole.



- g) Localiser et sélectionner l'option CONSTELLATION. Sélectionner la constellation de la modulation 16QAM et 64QAM.
- h) Localiser et sélectionner l'option CODE RATE. Sélectionner le taux d'encodage entre 1/2, 2/3, 3/4, 5/6 et 7/8.
- i) Localiser et sélectionner l'option SORTIE HF. Elle permet d'activer/désactiver le signal HF.



Configuration de réseau

- 1) Localiser et sélectionner l'option **RESEAU**.
- a) Localiser et sélectionner l'option NOM. Configurer le nom du réseau.
- b) Localiser et sélectionner l'option FOURNISSEUR. Configurer le nom du fournisseur de service du réseau.
- c) Localiser et sélectionner l'option NID. Configurer la valeur de l'identificateur du réseau.
- d) Localiser et sélectionner l'option TSID. Configurer la valeur de l'identificateur du courant de transport ou TS.
- e) Localiser et sélectionner l'option ONID. Configurer l'identificateur originel du réseau.
- f) Localiser et sélectionner l'option MODE NIT LCN. Elle permet de sélectionner le mode des LCN de la NIT:
- OFF: le décodeur LCN ne s'insère pas dans la NIT
 - MODE EUROPE: Insérer le décodeur pour l'Europe.
 - INDEPENDENT TELEVISION COMISION: Insérer le décodeur pour l'UK.
 - NORDIG MODE V1: Insérer le décodeur en fonction de la spécification Nordig V1.
 - NORDIG MODE V2: Insérer le décodeur en fonction de la spécification Nordig V2.
 - MODE GENERIQUE: Décodeur LCN générique.

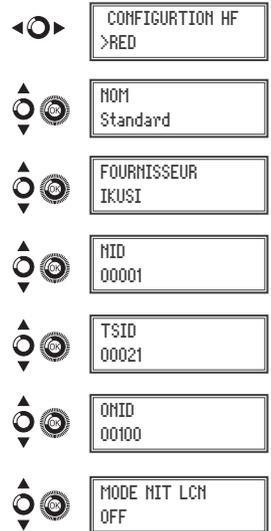


TABLEAU DE PARAMÈTRE PAR DÉFAUT EN FONCTION DU PAYS SÉLECTIONNÉ

Pais	AUSTRALIA	FRANCE	GREAT BRITAIN	ITALY	PORTUGAL	SPAIN
Ch LCN	100	45	400	0	10	1
Ch SID	38	21	21	21	21	21
Canal	38	21	21	21	21	21
Modo COFDM	8k	8k	2k	8k	8k	8k
Ancho de banda	7 MHz	8 MHz	8 MHz	8 MHz	8 MHz	8 MHz
NID	1	1	1	1	1	1
TSID	38	21	21	21	21	21
ONID	100	8442	9018	1	8904	100
MODO NIT	ON	ON	ON	ON	ON	ON

Note: En configurant le pays, l'appareil se configure toujours avec le premier canal permis, la fréquence étant celle du centre de ce canal.

État de l'appareil



NOTE. L'appareil permet de voir son état en détail, et l'existence d'alarmes actives dans le module.

- 1) Localiser et sélectionner l'option **ETAT**.
 - a) Localiser et signaler ESTADO. L'appareil informe de son état et des alarmes : OK / Error.
 - b) Localiser et signaler BITRATE SALIDA. L'appareil informe de la vitesse de données à la sortie comme Mbits/s.
 - c) Localiser et signaler MIN ACT MAX NULL. L'appareil informe du volume de paquets de données nuls à la sortie, minimum, actuel et maximum comme pourcentage du total.



Information de l'appareil

- 1) Localiser et signaler l'option **INFO DE MODULE**.
 - a) Localiser et signaler l'option MODELE. L'appareil informe du modèle et de la version de l'appareil.
 - b) Localiser et signaler l'option NUMERO DE SERIE. L'appareil informe de son numéro de série.
 - c) Localiser MAC. Elle montre le numéro qui identifie l'appareil pour la connexion au réseau.
 - d) Localiser et signaler l'option V.SW V.HW V.BS. L'appareil informe de sa version de logiciel (V.SW), de hardware (V.HW) et du système de démarrage (V.BS).



Déblocage de l'appareil

L'appareil peut être bloqué, rendant impossible le fait qu'une tierce personne puisse utiliser l'écran et le bouton de contrôle pour modifier sa configuration.

Pour débloquent l'appareil :

- 1) Localiser et sélectionner **COD. DE BLOCAGE**.
- 2) Introduire le code de déblocage désigné par le technicien de l'appareil.
- 3) L'appareil informe de la validité du code.



NOTE. Une fois le code introduit, réinitialiser l'appareil pour exécuter le blocage. Jusqu'à ce que le technicien le désactive



Pour débloquer l'appareil sans code de déblocage :

- 1) Localiser et sélectionner **INFORMATION**.
- 2) Contacter le fournisseur de l'appareil et l'informer de son numéro de série. Le fournisseur de l'appareil facilite un code de déblocage pour le numéro de série indiqué.
- 3) L'appareil informe de la validité du code.



COD. DEBLOCAGE
>INFORMATION

NUMERO DE SERIE
4488SA123456

USB Player

L'appareil permet de reproduire des vidéos au travers du port USB. Au moyen d'une application, l'utilisateur pourra configurer à sa guise une liste d'images et de vidéos pour créer un fichier final ("video-final.ts"), capable d'être reproduit par le modulateur par le biais d'une clé USB (en ajoutant un nouveau canal à celui existant à l'entrée).

Application pour créer des vidéos reproduisibles par le MAC HOME HD.

L'utilisateur devra installer l'application "conversor-mac-installer.exe" dans son pc, en la téléchargeant de la page web en www.ikusi.tv



Lecture de vidéos

Une fois la clé USB insérée dans le connecteur USB du modulateur MAC-HOME HD et après quelques secondes, la reproduction commencera automatiquement sans besoin d'accéder au menu, au cas où le fichier ne s'avère pas correct, le système continuera en tant que modulateur (le manuel de l'application se trouve sur www.ikusi.tv).

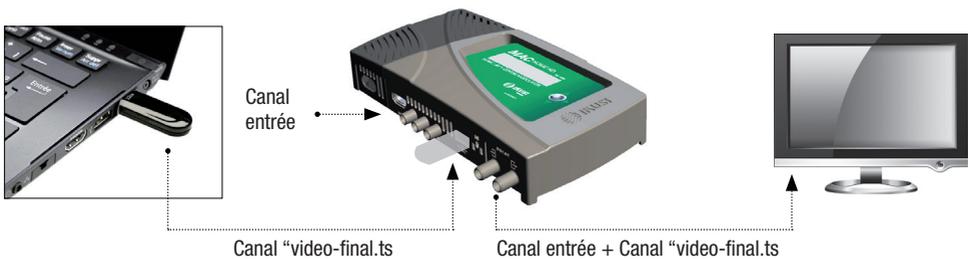


NOTE. Le modulateur envoie la signalisation du service "USB" pour que les TV syntonisent, même sans brancher la clé USB; cela évite de syntoniser de nouveau les TV au moment de la brancher.



REMARQUE

Si vous connectez uniquement la clé USB, le mode d'entrée devra être obligatoirement « CVBS »



Fiche technique

Modèle MAC HOME HD (4482)

Entrée	CVBS, HDMI	
Standards de vidéo	PAL/NTSC/SECAM/B&W	
Entrée audio	1 (mono et stéréo)	
Vidéo	MPEG2 MP@ML, H.264/MPEG4 AVC MP L4.1	
Qualité vidéo	SD, HD (480i, 576i, 480P, 576P, 720p50, 720p, 1080i50, 1080i60, 1080p50, 1080p60)	
Résolution maximum	1080p60	
Audio	MPEG2 L1/L2, LC-AAC, HE-AAC	
Audio analogique	Oui	
Audio numérique	Oui (HDMI)	
Niveau d'entrée audio (analogique)	0,5 - 2,5	
Sorties DVB-T / DVB-C	DVB-T par ETSI EN 300 744 DVB-C par ETSI EN 300 429	
Largeur de bande	MHz	6/7/8
Nombre de porteuses		2K (UK) / 8K (FR)
MER	dB	≥ 40
Bande de fréquences	MHz	45 - 858
Niveau de sortie	dBμV	≥ 80
Atténuation de passage	dB	1
Réglage de niveau	dB	-25
Stabilité de fréquence	ppm	≤±30
Facteur de bruit (ΔB = 8 MHz)		≤-60
Fréquence Loopthrough		45 MHz à 2,5 GHz
Débit de symbole DVB-C	Kbps	3000 - 8000
Constellation		DVB-T: 16QAM, 64QAM DVB-C: 16QAM, 32QAM, 64QAM, 128QAM, 256QAM
Adaptation de NIT		Oui (génération automatique)
Adaptation SDT		Oui (insertion de nom configurable)
Contrôle de TS		Oui
Adaptation de PSI/SI		Génération et insertion de tables PAT, PMT, SDT, NIT
Configuration Réseau		NID, ONID, TSID, Network name, Provide
Configuration de SID		Oui

Traitement LCN		Oui
Modes LCN		OFF,Europe,Independent Television Comision (UK), Nordig mode V1, Nordig mode V2, Generic Mode
Tension secteur	VAC	230 - 240
Mise à jour du firmware		Oui, voie USB
Flujo de salida IP		CBR / VBR
Direccionamiento IP		Unicast / Multicast
Protocolos		UDP / RTP
Formato encapsulado IP		SPTS
Diffserv QoS, TTL, VLAN		Si
Anuncio SAP de servicios		Si
Teclado		Joystick 5 posiciones
Web		Ethernet
Tension de réseau		230 - 240 V~
Consommation		19 W
Température de fonctionnement		0 à 45 °C
Mise à jour firmware		Oui, via USB ou web
Reproduction fichiers depuis USB		Oui
LCD		16x2 characters
Clavier		Joystick 5 positions

Maintenance

Entretien de l'équipement



INTERDICTION DE MANIPULER L'INTÉRIEUR DE L'ÉQUIPEMENT

Ne pas démonter ou tenter de réparer l'équipement, ses accessoires ou composants. Cela annulerait la garantie.

- Ne pas utiliser le câble d'alimentation si celui-ci est endommagé.
- Pour débrancher le câble d'alimentation, tirer soigneusement sur la prise et non sur le câble.
- Pour nettoyer la carcasse et les connexions de l'équipement :
 - Débrancher l'équipement.
 - Nettoyer à l'aide d'un chiffon doux légèrement imbibé d'eau.
 - Laisser sécher entièrement avant utilisation.
- Ne verser aucun liquide sur l'équipement.
- Maintenir les rainures de ventilation exemptes de poussière et de tout corps étranger.

Résolution de problèmes

Les problèmes les plus fréquents lors de l'installation de l'équipement sont répertoriés ci-après. Si vous rencontrez un autre type de problème, veuillez contacter le vendeur de l'équipement.

Problème	Cause possible	Que faire ?
Oubli du code de verrouillage	-----	Contactez votre fournisseur
Rien n'apparaît sur l'écran LCD	Le câble d'alimentation n'est pas correctement branché	Contrôlez le câble d'alimentation

Garantie

Sans préjudice des réclamations que l'utilisateur présenterait au vendeur direct du produit, IKUSI offre à l'utilisateur de l'équipement une garantie de deux ans à compter de la date de la facture, qui sera validée par la présentation du document d'achat.

Durant la période de garantie, IKUSI prendra à sa charge la réparation ou le remplacement du récepteur par un autre correspondant à l'état technologique du moment en cas de défaillance due à un défaut de matériel ou de fabrication. La garantie ne couvre pas les pannes ou défauts dus à une mauvaise utilisation ou au non-respect des informations détaillées dans la présente notice d'installation.

Sont exclues de la garantie les réclamations qui diffèrent de celles mentionnées, en particulier, la garantie ne couvre pas les services offerts par le vendeur agréé (comme par exemple installation, configuration, mises à jour du programme), ni les réparations de tout dommage ou préjudice pouvant être causé au client ou à un tiers comme conséquence de l'installation ou du fonctionnement du récepteur.

Recyclage de l'équipement



RECYCLAGE DES ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES

(Valable dans l'Union Européenne et dans les pays européens dotés de systèmes de collecte sélective des résidus.)

Ce symbole sur votre équipement ou emballage indique que ce produit ne peut pas être traité comme résidu domestique normal, mais qu'il doit être déposé au point de collecte destiné aux équipements électriques et électroniques. En vous assurant de déposer ce produit à l'endroit prévu à tel effet, vous contribuez à éviter les conséquences négatives pour l'environnement et la santé humaine qui pourraient dériver d'une manipulation incorrecte du produit. Le recyclage des matériaux aide à préserver les réserves naturelles. Pour recevoir des informations détaillées sur le recyclage de ce produit, veuillez contacter votre mairie, votre point de collecte le plus proche ou le distributeur où vous avez acheté ce produit



Pº Miramón, 170
20014 San Sebastián - SPAIN
Tel.: +34 943 44 88 00 - Fax: +34 943 44 88 20
television@ikusi.com - www.ikusi.tv

MAC HOME HD (ES)