Manuel d'utilisation



Modulateur autonome AV-COFDM





Sommaire

56	Consignes générales de sécurité
56	Types d'avertissement
57	Consignes de sécurité de base
58	Introduction
58	Description générale
58	Caractéristiques principales
59	Utilisation générale de l'équipement
61	Installation et configuration de l'équipement
61	Montage
61	Branchement de l'alimentation électrique
62	Montage en cascade
63	Guide rapide des menus
65	Menu principal
65	Réglages généraux
67	Réglage des signaux
71	État de l'équipement
72	Information sur l'équipement

73 Déverrouillage de l'équipement.

74 Configuration avancée de l'équipement

74 Interface d'utilisateur à partir du navigateur Web

76 Maintenance

- 76 Entretien de l'équipement
- 76 Résolution de problèmes

77 Fiche technique

77 Modèle MAC

- 78 Garantie
- 78 Recyclage de l'équipement
- 79 Certification CE

Consignes générales de sécurité

- Lire attentivement l'intégralité de cette notice d'utilisation avant de brancher l'équipement à une prise de courant.
- Toujours avoir ces instructions à portée de main au cours de l'installation.
- Suivre toutes les consignes et avertissements de sécurité relatifs à la manipulation de l'équipement.

Types d'avertissement

La signification des différents types d'avertissement utilisés dans cette notice est décrite ci-après.



DANGER DE MORT OU DE BLESSURES

Cet avertissement de sécurité indique de possibles dangers pour la vie et la santé des personnes. Le non-respect de ces indications peut avoir de graves conséquences sur la santé et voire même entraîner des blessures mortelles.



RISQUE DE DOMMAGES À L'ÉQUIPEMENT

Cet avertissement de sécurité indique une situation potentiellement dangereuse. Le non-respect de ces indications peut causer des dommages matériels à l'équipement.



REMARQUE

Ce type d'avertissement est une remarque avec des conseils d'application et des informations utiles pour l'usage optimal de l'équipement.



INTERDICTION DE MANIPULER L'INTÉRIEUR DE L'ÉQUIPEMENT

Cet avertissement indique une interdiction de réaliser une tâche pouvant affecter le fonctionnement de l'équipement ou sa garantie.



NE PAS JETER COMME DÉCHET MÉNAGER

Ce type d'avertissement indique que l'équipement ne doit pas être éliminé comme un déchet urbain.

Consignes de sécurité de base



DANGER DE MORT OU DE BLESSURES

- Ne pas installer l'équipement durant un orage. Il existe un risque d'électrocution dû à la foudre.
- Ne pas ouvrir l'équipement. Risque de décharge électrique.



RISQUE DE DOMMAGES À L'ÉQUIPEMENT

- L'équipement doit être correctement ventilé. Installer l'équipement dans un lieu exempt de poussière. Ne pas placer l'équipement dans un endroit où les rainures de ventilation seraient obstruées. Installer l'équipement dans une zone exempte de tout obstacle dans un périmètre minimum de 20 cm.
- Ne pas exposer l'équipement à la pluie ou à l'humidité. Installer l'équipement dans un endroit sec et exempt d'infiltrations et de condensation d'eau. En cas d'infiltration d'un liquide à l'intérieur de l'équipement, débrancher immédiatement l'alimentation du réseau alternatif.
- Maintenir l'équipement à l'écart d'objets inflammables, bougies et toute source pouvant provoquer un incendie.
- Brancher l'équipement à une prise du câble réseau qui soit facile d'accès. Ainsi, en cas d'incendie, l'équipement peut être rapidement débranché de la prise.
- Ne pas exposer l'équipement à des sources de chaleur (soleil, chauffage, etc.).

Introduction

Description générale





LÉGENDE

- 1 Connecteur de réseau
- 2) Fiche avant avec schéma des blocs
- 3 Écran (LCD)
- (4) Touche de commande
- 5 Entrée AV 1
- 6 Entrée AV 2
- (7) Entrée AV 3 *
- (8) Entrée AV 4 *
- (9) Connecteur Ethernet
- 10 Entrée TV Loopthrough
- (1) Sortie TV COFDM
- * Disponible uniquement dans modèle MAC 401.

Caractéristiques principales

Le modèle MAC est un équipement modulateur autonome de signal TV analogique AV à un signal TV numérique COFDM. Convient pour des installations résidentielles, c'est la solution idéale aux besoins de distribution de signaux vidéo analogiques avec modulation de télévision numérique COFDM par un seul équipement autonome.

Les signaux AV sont aussi numérisés en série, encodés en MPEG2 et modulés en COFDM. Le signal bande de base COFDM est modulé sur une porteuse de RF qui peut s'ajuster dans la sortie aux bandes VHF et UHF.

- Programmation :
 - □ Interface d'utilisateur au moyen de l'écran LCD et de la touche de commande pour la configuration de base.
 - □ Interface utilisateur à partir d'un navigateur Web par connexion Ethernet.
 - □ Tous les réglages sont enregistrés automatiquement.
 - □ Aucune limite de reprogrammation.
 - □ Micrologiciel évolutif via une connexion Ethernet au moyen d'un navigateur Web.

- Dimensions : 302 mm x 251 mm x 44 mm
- Poids : 1,5 kg

Le tableau suivant décrit les principales caractéristiques du modèle MAC.

Modèle MAC

Idéal pour des installations de particuliers, comprenant deux entrées AV et une sortie RF VHF/UHF qui offre un niveau de sortie >80 dBµV.

- Entrées :
 - 2 ou 4 entrées vidéo CVBS avec audio stéréo, en tant que modèle MAC 201 ou 401 respectivement.
 - Normes vidéo prises en charge : PAL/SECAM/NTSC
 - □ Entrée RF loopthrough.
- Traitement :
 - □ Vídéo : MPEG2 et MPEG4 Layer II.
 - □ Audio : MPEG1 Layer II.
 - □ Qualité : DVD full D1.
 - Génère les tables PSI : PAT, PMT, SDT, NIT, TDT et TOT.
 - □ Traitement LCN.
- Sorties :
 - □ Sortie DVB-T selon ETSI EN 300 744.
 - \square MER de sortie > 38 dB (typique).
 - □ Parasites sur bande < -45 dB.
 - □ Bandes de fréquence de sortie : VHF + UHF.
 - □ Niveau de sortie moyen 80 dBµV.

Utilisation générale de l'équipement

Vous trouverez ci-après la description du mode d'interaction avec l'équipement en utilisant la touche de commande ainsi que l'interprétation des indications visuelles apparaissant sur l'écran LCD. Le programme se compose d'un menu principal formé de sous-menus qu'il est possible de sélectionner pour modifier les réglages minimum de fonctionnement de l'équipement.

Indications visuelles apparaissant sur l'écran LCD



Ce symbole indique la possibilité de se déplacer verticalement.

Mouvement vertical de la touche



Dans les menus et sous-menus, déplacer la touche vers le haut ou le bas permet de naviguer dans ces directions respectivement.

Dans les réglages, déplacer la touche vers le haut ou le bas permet également de modifier les valeurs dans ces directions respectivement.



REMARQUE

Pour naviguer ou modifier des valeurs plus rapidement, maintenir la touche dans la position haut ou bas.

Mouvement horizontal de la touche



Dans les menus, déplacer la touche à gauche ou à droite permet respectivement de sélectionner et de revenir en arrière.

Dans les réglages, déplacer la touche à gauche ou à droite permet respectivement de naviguer, de sélectionner et de revenir en arrière.



REMARQUE

Pour naviguer plus rapidement, maintenir la touche dans la position gauche ou droite.

Appuyer sur la touche



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

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

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

Installation et configuration de l'équipement

L'écran LCD et la touche de commande sont suffisants pour un réglage minimum de l'équipement. Suivre les étapes ci-dessus pour installer l'équipement et configurer les différents paramètres accessibles à partir de l'interface utilisateur sur l'écran LCD.

Montage



RISQUE DE DOMMAGES À L'ÉQUIPEMENT

La manipulation mécanique de l'équipement sous tension peut endommager ce dernier. Ne pas brancher l'équipement au réseau électrique avant ou pendant le montage.

- Monter et serrer les vis et les taquets qui fixent l'équipement au mur.
- 2) Connecter les entrées AV1 à AV4 dans les connecteurs RCA correspondants.
- En option, connecter le câble coaxial de l'entrée RF loopthrough (connecteur F).
- Connecter le câble coaxial de la sortie sur l'équipement (connecteur F).





REMARQUE

L'illustration ci-dessus s'applique uniquement au modèle MAC 401. Pour le modèle MAC 201 sont disponibles uniquement les entrées AV1 et AV2.

Branchement de l'alimentation électrique



DANGER DE MORT OU DE BLESSURES

Un branchement incorrect de l'alimentation de l'équipement peut provoquer des décharges électriques. Suivre les étapes suivantes pour installer l'équipement électriquement.

- 1) Brancher le câble de terre.
- 2) Brancher la base du câble de réseau au connecteur de réseau de l'équipement.
- Brancher la prise du câble de réseau à celle du courant électrique.



Montage en cascade

L'équipement MAC possède une capacité maximale pour intégrer 2 signaux TV analogique AV sur la sortie RF VHF/UHF encodés comme signaux TV Digital COFDM.

Pour augmenter cette capacité, plusieurs équipements MAC peuvent être connectés en cascade. La capacité maximale d'un ensemble de N équipements est de 2xN ou 4xN signaux TV intégrés, en tant que modèle MAC 201 ou 401 respectivement.

Pour connecter 2 équipements ou plus en cascade, connecter la sortie RF (4) de l'équipement précédent à l'entrée TV (loopthrough) (3) de l'équipement suivant (voir illustration de <u>Montage</u>).





REMARQUE

L'illustration ci-dessus s'applique uniquement au modèle MAC 401. Pour le modèle MAC 201 sont disponibles uniquement les entrées AV1 et AV2.

Pour habiliter un montage avec 2 équipements ou plus, il est nécessaire d'identifier chacun d'entre eux avec une valeur TSID différente et d'identifier chaque service avec une valeur SID également différente.

Pour configurer les valeurs TSID et SID, il est nécessaire de procéder à la configuration avancée de l'équipement (voir section <u>Configuration avancée de l'équipement).</u>



REMARQUE

Le processus de configuration avancée de l'équipement est expliqué dans la « Notice d'utilisation de l'interface Web » disponible à l'adresse http://www.ikusi. com.

Guide rapide des menus





Menu principal



REMARQUE

Dans les pages suivantes, la méthode de localisation et de sélection des champs est indiquée principalement à l'aide des icônes de « mouvement vertical de la touche » et « appuyer sur la touche ». Toutefois, pour localiser et sélectionner les champs, il est possible d'utiliser le mouvement horizontal de la touche, comme indiqué dans la section <u>Utilisation générale de l'équipement</u>.

- Après le démarrage de l'équipement, l'écran initial apparaît indiquant le modèle, la version de micrologiciel, la fréquence de sortie et les informations relatives aux alertes et à son état :
 - □ Alertes :
 - \triangle A:0 = aucune alerte.
 - \triangle A:X = il y a des alertes.
 - État :
 - \triangle S:X = état correct.
 - \triangle S:0 = état incorrect.
- Appuyer sur la touche de commande pour accéder au menu principal.

Réglages généraux

1) Dans le menu principal, localiser et sélectionner GENERAL.

Configuration IP



REMARQUE

La configuration IP affecte l'interface Ethernet.

REMARQUE

Pour saisir une séquence de chiffres à l'écran, utiliser le mouvement vertical de la touche de commande pour changer la valeur des chiffres actuels et le mouvement horizontal de la touche de commande pour se déplacer entre les chiffres.

- 1) Localiser et sélectionner l'option IP.
 - a) Localiser et sélectionner l'option DHCP pour activer (ON) ou désactiver (OFF) l'attribution dynamique d'adresse IP. Si



MAC-401 1.0	1 A:0
474.000 MH:	z SIX





FR

désactivé, une adresse IP statique doit être configurée.

- b) Localiser et sélectionner l'option ADRESSE IP. Saisir la séquence de 12 chiffres correspondant à l'adresse IP statique de l'équipement.
- c) Localiser et sélectionner l'option MASQUE IP. Saisir la séquence de 12 chiffres correspondant au masque IP de l'équipement.
- d) Localiser et s
 électionner l'option PASSE-RELLE. Saisir la s
 équence de 12 chiffres correspondant
 à l'adresse IP de la passerelle de la LAN.

Configuration de l'heure

- - b) Localiser et sélectionner l'option TIME SUBZONE pour configurer la zone horaire de référence.

Sélection de pays

Configuration de la langue

4) Localiser et sélectionner l'option LANGUE pour établir la langue utilisée dans les menus de l'écran de l'équipement : ESPAÑOL, EN-GLISH, FRANÇAIS.

Verrouiller LCD et Joystick

5) Localiser et sélectionner l'option VER-ROUILLAGE LCD pour bloquer l'accès à la





configuration de l'équipement de l'afficheur LCD et à l'aide de la touche de commande.

- Activer (ON) ou désactiver (OFF) l'option a) de verrouillage.
- Établir un code pour déverrouiller l'équipeb) ment lorsque cette option est activée.

Rétablir la configuration initiale

Localiser et sélectionner l'option CONFIGURA-6) TION INITIALE pour rétablir la configuration initiale de l'équipement.

Sélectionner l'option EFFACER pour supprimer toutes les modifications de configuration effectuées par l'installateur ou l'opérateur de l'équipement.

Réglage des signaux

REMARQUE

L'équipement peut commuter les signaux d'entrée, modifier ses conditions de luminosité, contraste, saturation, et ajuster la porteuse de sortie RF.

1) Localiser et sélectionner l'option RÉGLAGES.

Configuration des signaux d'entrée

- 1) Localiser et sélectionner l'option ENTRÉE.
- Localiser et sélectionner l'option ENTRÉE et 2) le numéro correspondant à l'entrée que vous voulez configurer: 1 à 2 pour MAC 201 et 4 à 1 pour MAC 401.
 - Localiser et sélectionner l'option a) CH1:**** LUMINOSITÉpour vérifier le type de signal d'entrée, la détection de vidéo et audio, et configurer la luminosité du signal vidéo (1 à 255).
 - b) Localiser et sélectionner l'option CONT1 SATURATION pour configurer le contraste et la saturation du signal vidéo 1 (1 à 255).











- c) Localiser et sélectionner l'option VOL.
 ENTRÉE 1 pour configurer l'atténuation du signal audio 1 en dB (1 à 40)
- d) Localiser et sélectionner l'option NETTE-TÉ 1 pour configurer la netteté du signal vidéo 1 (ÉLEVÉE, MOYENNE, FAIBLE ou AUCUNE).
- e) Localiser et sélectionner l'option CODI-FICATION 1. Permet de configurer les paramètres de codification : MPEG2 ou MPEG4 LAYER2.
- f) Localiser et s
 électionner l'option PROPOR-TION. Les valeurs possibles de proportion d'image sont 1:1, 4:3 et 16:9.
- g) Localiser et sélectionner l'option DÉBIT. L'équipement peut être configuré pour une vitesse de codage de données dans l'entrée de 3 à 8 MBITS/S.
- h) Localiser et sélectionner l'option AUDIO BITRATE. L'équipe peut être configuré pour un taux de codage de données d'entrée de 96; 128; 160; 192; 224; 256; 320 et 384 KBITS/S.





REMARQUE

Si vous continuez à appuyer sur la touche de commande vers le bas, vous aurez accès aux informations et à la configuration des signaux d'entrée suivants.

Configuration des services de porteuses

- 1) Localiser et sélectionner l'option SERVICES.
- 2) Localiser et sélectionner l'option SERVICES et le numéro correspondant au service que vous voulez configurer: 1 à 2 pour MAC 201 et 4 à 1 pour MAC 401.
 - a) Localiser et sélectionner l'option CH1
 VIDÉO AUDIO. Activer (ON) ou désactiver (OFF) les signaux de vidéo et audio de la première entrée.
 - b) Localiser et sélectionner CH1 LCN. Configurer la valeur LCN du signal.
 - c) Localiser et sélectionner CH1 SID. Configurer la valeur SID du signal.







A

REMARQUE

Si vous continuez à appuyer sur la touche de commande vers le bas, vous aurez accès aux informations et à la configuration des signaux d'entrée suivants.

Configuration du signal de sortie



REMARQUE

Pour saisir une séquence de chiffres à l'écran, utiliser le mouvement vertical de la touche de commande pour changer la valeur des chiffres actuels et le mouvement horizontal de la touche de commande pour se déplacer entre les chiffres.



REMARQUE

En plaçant le curseur à droite de la valeur actuelle et en utilisant le mouvement vertical de la touche de commande, la valeur actuelle augmente ou diminue. Maintenir la pression sur la touche de commande vers le bas ou vers le haut pour augmenter ou diminuer la valeur actuelle plus rapidement.

PSORTIF Localiser et sélectionner l'option FRÉa) QUENCE. Configurer la valeur de 74.000 MHz fréquence de sortie entre 45 MHZ et 865 MHZ Localiser et sélectionner l'option AFFAIb) TENUATION BLISSEMENT. Sélectionner l'atténuation 12 de sortie entre 0 et 47 dB. c) Localiser et sélectionner l'option MODU-MODE OFDM LATION OFDM Sélectionner le mode 4K OFDM entre 2K et 8K sous-porteuses. d) Localiser et sélectionner l'option LAR-Bande Passante GEUR DE BANDE. Sélectionner la largeur 5MHz de bande entre 6, 7 et 8 MHZ.

- e) Localiser et sélectionner l'option INTER-VAL D GARDE. Sélectionner l'intervalle de garde entre 1/32, 1/16, 1/8 et 1/4 de symbole.
- f) Localiser et sélectionner l'option CONSTELLATION. Sélectionner la constellation de modulation entre 16QAM et 64QAM.
- g) Localiser et sélectionner l'option CODE RATE. Sélectionner le taux de codification entre 1/2, 2/3, 3/4, 5/6 et 7/8.



Configuration de réseau



REMARQUE

Pour saisir une séquence de chiffres ou de caractères à l'écran, utiliser le mouvement vertical de la touche de commande pour changer la valeur des chiffres ou des caractères actuels et le mouvement horizontal de la touche de commande pour se déplacer entre les chiffres ou les caractères.



REMARQUE

En plaçant le curseur à droite de la valeur actuelle et en utilisant le mouvement vertical de la touche de commande, la valeur actuelle augmente ou diminue. Maintenir la pression sur la touche de commande vers le bas ou vers le haut pour augmenter ou diminuer la valeur actuelle plus rapidement.

- 4) Localiser et sélectionner l'option RESEAU.
 - a) Localiser et sélectionner l'option NOM. Configurer le nom du reseau.

 - c) Localiser et sélectionner l'option NID. Configurer la valeur de l'identifiant de réseau..



- Localiser et s
 électionner l'option TSID.
 Configurer la valeur de l'identifiant du flux de transport ou TS.
- e) Localiser et sélectionner l'option ONID. Configurer l'identifiant original du réseau.
- f) Localiser et sélectionner l'option MODE NIT. Configurer le mode de la NIT:
 - OFF: pas de NIT insérée. (les valeurs LCN sont ignorées).
 - SANS MODÈLE : la NIT générée par l'équipement est insérée.
 - MODÈLE NIT : l'information générée par l'équipement sont intégrées dans un modèle NIT sélectionné. En cas de coïncidence de TSID, l'information du modèle NIT est remplacée par celle de l'équipement.
- g) Localiser et sélectionner l'option MODE NIT LCN. Permet de sélectionner le mode des LCN de la NIT :
 - OFF: aucun descripteur LCN n'est inséré dans la NIT
 - Mode Europe: le descripteur est inséré pour l'Europe.
 - Independent Television Comission: le descripteur est inséré pour le Royaume-Uni.
 - Mode Nordig V1: le descripteur est inséré selon la spécification Nordig V1.
 - Mode Nordig V2: le descripteur est inséré selon la spécification Nordig V2.
 - Mode Générique: descripteur LCN générique.
- h) Localiser et sélectionner l'option MODE INSERT TDT-TOT. Permet désactiver l'insertion de la date et l'heure dans le récepteur (activé par défaut)

État de l'équipement



REMARQUE

L'équipement permet d'afficher le détail de son état et l'existence d'alertes actives dans le module.







- 1) Localiser et indiquer ÉTAT.
 - a) Localiser et indiquer ÉTAT : **. L'équipement affiche son état et les alertes : OK / ERREUR.
 - b) Localiser et indiquer DÉBIT BINAIRE DE SORTIE. L'équipement indique la vitesse de sortie des données tels que MBITS/S.
 - c) Localiser et indiquer NUL MIN ACT MAX. L'équipement indique la quantité de paquets de données nuls dans la sortie minimum, actuelle et maximum en pourcentage du total.
 - d) Localiser et indiquer TEMPÉRATURE L'équipement indique sa température.

Information sur l'équipement

- - b) Localiser et sélectionner l'option NUMÉ-RO DE SÉRIE. L'équipement indique son numéro de série.
 - c) Localiser et sélectionner l'option MAC. L'équipement indique son adresse MAC.



Déverrouillage de l'équipement.

L'équipement peut être verrouillé à partir de l'interface Web qui empêche l'utilisateur d'utiliser l'afficheur et la touche de commande pour modifier sa configuration.

Pour déverrouiller l'équipement :

- 1) Localiser et sélectionner CODE DE VER-ROUILLAGE.
- Entrer le code de déverrouillage qui a été attribué par l'opérateur de l'équipement dans l'interface Web de celui-ci.
- 3) L'équipement indique la validité du code.





REMARQUE

L'équipement reste déverrouillé jusqu'à ce qu'il soit redémarré ou jusqu'à ce que l'opérateur désactive le verrouillage dans l'interface Web.

Pour déverrouiller l'équipement sans code de verrouillage :

- 1) Localiser et sélectionner INFORMATION.
- Contacter le fournisseur de l'équipement et indiquer le numéro de série de celui-ci. Le fournisseur de l'équipement fournit un code de déverrouillage pour le numéro de série indiqué.



FR

Configuration avancée de l'équipement

Interface d'utilisateur à partir du navigateur Web

L'interface utilisateur Web permet une configuration complète de l'équipement MAC à l'aide d'une connexion Ethernet et d'un navigateur Web.



REMARQUE

Pour visualiser correctement les schémas générés par le programme de confiauration de l'équipement, il est recommandé d'installer sur le PC de contrôle le navigateur web Mozilla Firefox 1.5 ou supérieur (www.mozilla.com).



REMARQUE

Les Cookies et le Javascript doivent être activés.



REMARQUE

Utiliser un PC avec une carte réseau Ethernet et un câble Ethernet CAT-5E croisé.

- 1) Accéder aux PROPRIÉTÉS TCP/IP du PC et configurer les paramètres suivants :
 - □ ADRESSE IP DU PC : 192 168 1 1
 - □ MASQUE DE SOUS-RÉSEAU : 255.255.255.0
- 2) Connecter le PC au port LAN (RJ-45) de l'équipement MAC (voir position (1) dans l'illustration de la section **Description générale**).



REMARQUE

Le processus initial doit être effectué en mode local, même lorsqu'on peut accéder postérieurement à l'équipement depuis n'importe quel PC de la LAN.



REMARQUE

Le connecteur Ethernet du MAC a deux voyants lumineux :

- Le voyant de liaison (situé à gauche du connecteur Ethernet) indique que la liaison est correcte lorsqu'il est allumé.
- Le voyant d'activité (à droite du connecteur Ethernet) indique l'existence d'une activité dans la liaison lorsqu'il clignote.

3) Lancer le navigateur Web et introduire l'adresse IP de l'équipement MAC :

□ ADRESSE IP INITIALE : 192 168 1 6



REMARQUE

Cette adresse IP initiale peut être modifiée par l'utilisateur.

REMARQUE

L'équipement a également l'adresse IP 10.254.254.254 attribuée par défaut.

Cette adresse IP ne peut pas être modifiée par l'utilisateur.

- 4) Cliquer sur ENTRER pour accéder à l'écran de bienvenue.
- Introduire le nom de l'utilisateur « Admin » et le mot de passe « admin »..



REMARQUE

Le processus de configuration et de réglage en utilisant la connexion Ethernet est expliqué dans la « Notice d'utilisation de l'interface Web » disponible à l'adresse http://www.ikusi.com.

()ikusi		



(es) (on) (71) Saisir not de passe et eligwer sur Acceptor

Utilisateur	Admin
Mor de passe	•••••

Accepter © 2009 (RUS) Ángel tylesias, S.A.

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 ver- rouillage.	-	Contacter votre fournisseur.
Rien n'apparaît sur l'écran LCD.	Le câble d'alimentation n'est pas correctement branché.	Contrôler le câble d'alimenta- tion.

Fiche technique

Modèle MAC

Entrées		AV1 / AV2 /AV3 * /AV4 *
Format		CVBS
Niveau d'entrée (vidéo)	Vpp	0,7 - 1,4
Impédance d'entrée	Ω	75
Normes vidéo		PAL/SECAM/NTSC
Audio Analogique / numérique		Oui / Non
Niveau d'entrée (audio)	Vpp	0,5 - 4,0
Disponible uniquement dans modèle M	AC 401.	
Disponible uniquement dans modèle M Sortie	AC 401.	TV numérique COFDM
Disponible uniquement dans modèle M Sortie Normes COFDM	AC 401.	TV numérique COFDM DVB-T selon ETSI EN 300 744.
Disponible uniquement dans modèle M Sortie Normes COFDM Largeurs de bande	AC 401. MHz	TV numérique COFDM DVB-T selon ETSI EN 300 744. 6 / 7 / 8
Disponible uniquement dans modèle M Sortie Normes COFDM Largeurs de bande Nombre de porteuses	AC 401. MHz	TV numérique COFDM DVB-T selon ETSI EN 300 744. 6 / 7 / 8 2K / 8K
Disponible uniquement dans modèle M Sortie Normes COFDM Largeurs de bande Nombre de porteuses MER	AC 401. MHz dB	TV numérique COFDM DVB-T selon ETSI EN 300 744. 6 / 7 / 8 2K / 8K 38 (typique)
Disponible uniquement dans modèle M Sortie Normes COFDM Largeurs de bande Nombre de porteuses MER Fréquence centrale	AC 401. MHz dB MHz	TV numérique COFDM DVB-T selon ETSI EN 300 744. 6 / 7 / 8 2K / 8K 38 (typique) 51 - 858
Disponible uniquement dans modèle M Sortie Normes COFDM Largeurs de bande Nombre de porteuses MER Fréquence centrale Niveau	AC 401. MHz dB MHz dBµV	TV numérique COFDM DVB-T selon ETSI EN 300 744. 6 / 7 / 8 2K / 8K 38 (typique) 51 - 858 80

MER	dB	38 (typique)
Fréquence centrale	MHz	51 - 858
Niveau	dBµV	80
Atténuation de passage de sortie	dB	1
Impédance	Ω	75
Étage à fréquence	kHz	1
Réglage de niveau	dB	-15
Stabilité de la fréquence	ppm	≤±30
Parasites sur bande	dB	≤-50
Niveau de bruit ($\Delta B = 8 MHz$)	dBc	≤-70

Interface d'utilisateur Web

Normes électriques	Ethernet 10BaseT 10/100 Mbps
Connecteur LAN	RJ-45
Protocoles	HTTP / UDP

Fonctionnement

Tension de réseau	230 - 240 V~
Consommation	0,45 A / 30 W
Température de fonctionnement	0 à 45 °C
Connecteur de réseau	CEI C8

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.



Ángel Iglesias, S.A. Paseo Miramón, 170 20014 San Sebastián, Spain Tel. +34 943 44 88 00 Fax +34 943 44 88 20 ikusi@ikusi.com www.ikusi.tv



EC-Declaration of Conformity

CE marking

We, Manufacturer

Ikusi Electrónica S.L. Paseo Miramón, 170 20014 San Sebastián, Spain

declare that the product

Stand-alone modulator MAC-401 (4485)

are in conformity with

are in conformity with

are in conformity with

Council Directive 2014/30/EU Standards to which conformity is declared : **Council Directive 2014/35/EU** Standards to which conformity is declared : RoHS 3. Directive 2015/863/EU Standards to which conformity is declared :

EN 50083-2:2012+A1:2015

Cable networks for television signals, sound signals and interactive services. Part 2: Electromagnetic compatibility for equipment.

EN 61000-3-2:2014

Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-2: Limits - Limits for harmonic current emissions (equipment input current up to and including 16 A per phase.

EN 61000-3-3:2013

Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-3: Limits - Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems, for equipment with rated current up to 16 A per phase and not subject to conditional connection.

EN 62368-1:2014

Audio/video, information and communication technology equipment - Part 1: Safety requirements (LVD) (Endorsed by AENOR in September of 2014).

UNE-EN 50581:2012

Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances (RoHS) (Endorsed by AENOR in November of 2012)



San Sebastián, October 2019

Jesús Gómez Río — R&D Director —