

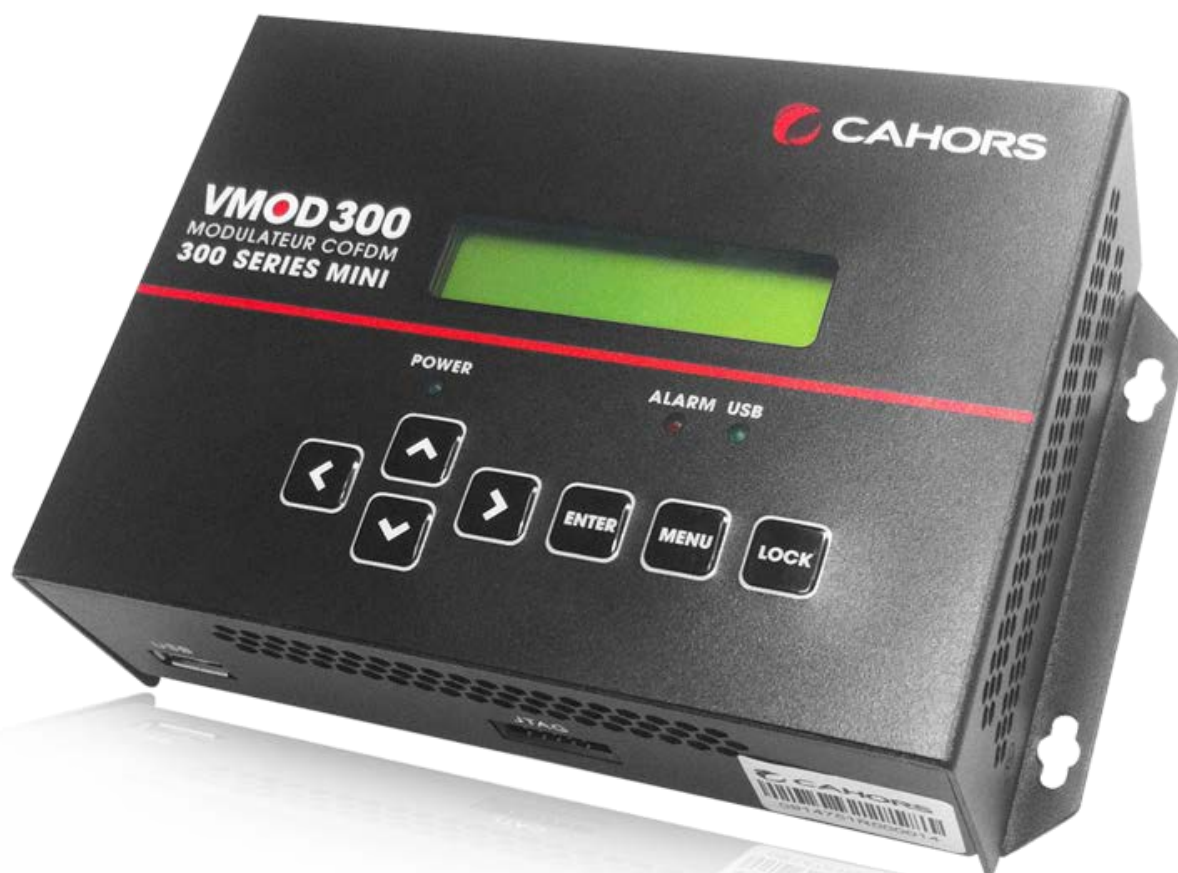


**MODULATEUR COFDM**

**VMOD 300 MINI**

REF 0914751R13

NOTICE D'UTILISATION



# Sommaire

Consignes de sécurité .....	3
Contenu de l'emballage : .....	4
Navigation .....	4
Organisation des menus.....	5
I) Status .....	6
II) Encoder.....	6
a) Video : .....	6
b) Audio : .....	6
c) Program info : .....	6
III) Modulator : Réglage des paramètres de modulation .....	7
a) Bandwidth : Réglage de la bande passante 6,7 ,8 MHz.....	7
b) Constellation : 16 QAM, 64QAM, QPSK.....	7
c) FFT : 2K.....	7
d) Guard interval : 1/4, 1/8, 1/16 , 1/32 .....	7
e) Code rate : 1/2, 2/3 , 3/4, 5/6, 7/8 .....	7
f) RF frequency : 30- 999MHz.....	7
g) RF level : -36 à -16 dBm.....	7
h) RF On : ON : OFF Coupure porteuse RF .....	7
i) Bitrate : Visualisation de la bande passante RF.....	7
IV) Stream : Réglage .....	8
V) USB device .....	8
a) Record TS.....	8
b) Play TS.....	8
c) Disk usage : Affiche la taille occupée et disponible sur le disque usb .....	8
d) Update : Mise à jour via la clé usb .....	8
e) Remove Device : Déconnection du disque usb.....	8
VI) System .....	9
a) Save config : Sauvegarde de la configuration dans la mémoire .....	9
b) Load saved cfg : Rappel de la configuration.....	9
c) Factory Reset : Retour aux paramètres usines .....	9
d) LCD Timeout : Définition de la durée de passage en éclairage restreint de l'afficheur .....	9
e) Key Password : Définition du mot de passe pour déverrouiller le clavier .....	9
f) Lock Keyboard : Activation du verrouillage par mot de passe oui ou non. ....	9
g) Product ID : Affichage du modèle.....	9
h) Version : Affichage de la version software.....	9
Raccordement .....	9
Caractéristiques techniques : .....	10

# Consignes de sécurité



Le modulateur ne doit être utilisé que branché à une prise 220-240V VAC 50Hz, à l'intérieur dans un endroit sec et aéré.

La prise secteur sert de dispositif de sectionnement de l'alimentation 230V, même si l'appareil est éteint.

La fiche d'alimentation doit être aisément accessible.

N'ouvrez jamais le capot de votre modulateur ! Il y a risque de choc électrique.

Toute intervention éventuelle doit être effectuée par un personnel qualifié.

## **SURCHARGE**

Ne surchargez pas une prise murale, une rallonge électrique ou un adaptateur, ceci pourrait provoquer un incendie ou une décharge électrique.

Assurez-vous que la source d'alimentation (prise) est facilement accessible.

## **LIQUIDES**

Ce modulateur ne doit pas être exposé aux gouttes ou projections de liquide; aucun objet rempli de liquide, tel qu'un vase, ne doit être placé sur le modulateur.

## **NETTOYAGE**

Débranchez le modulateur de l'alimentation principale avant le nettoyage. N'utilisez aucun solvant pour nettoyer l'adaptateur, utilisez uniquement un chiffon doux et sec.

## **VENTILATION**

Les fentes en haut du modulateur ne doivent pas être recouvertes afin de permettre une bonne circulation d'air dans l'appareil.

Laissez un espace minimal de 5cm autour de l'appareil afin de garantir une ventilation suffisante. Veillez à ce que la ventilation ne soit pas entravée par des éléments recouvrant les ouvertures de ventilation (journaux, nappes, rideaux, etc.).

Ne posez pas le modulateur sur des meubles mous ou des tapis.

N'exposez pas l'appareil à la lumière directe du soleil et ne le placez pas près d'un chauffage.

N'empilez pas d'appareils électroniques sur le modulateur.

Ne posez pas de sources de flamme nue (bougies allumées, par exemple) sur l'appareil.

## **ACCESSOIRES**

N'utilisez aucun accessoire non recommandé; cela pourrait être une source de danger ou endommager le modulateur.

## **BRANCHEMENT SUR LA TELEVISION**

Débranchez l'appareil de l'alimentation principale avant de brancher ou de débrancher le câble TV.

LE NON-RESPECT DE CETTE CONSIGNE POURRAIT ENDOMMAGER LA TELEVISION.

## **EMPLACEMENT**

Placez le modulateur à l'intérieur pour ne pas l'exposer à la foudre, à la pluie ou au soleil. N'utilisez l'appareil que dans des climats modérés (pas dans des climats tropicaux).

## Contenu de l'emballage

- 1 VMOD300 Mini
- 1 cordon HDMI
- 1 cordon SUBD15 – S-VDIDEO,YUV,CVBS,AUDIO
- 1 Alimentation 12V- 2A

## Navigation



◀▶▶▼ : Touches de navigations

**ENTER** : Validation d'un choix, accès sous menu

**MENU** : Appel du Menu / Sortie du Menu

**LOCK** : Déverrouillage du clavier

# Organisation des menus

## Main Menu

### Status

- Alam
- Uptime

### Encoder

- Video
- Audio
- Program info

### Modulator

- Bandwidth
- Constellation
- FFT
- Guard Interval
- Code Rate
- Frequency
- Rf level
- Rf On
- Bitrate

### Stream

- TS ID
- ON ID
- NIT
- EIT

### USB device

- Record TS
- Play TS
- Disk usage
- Update
- Remove Device

### System

- Save config
- Load saved cfg
- Factory Reset
- LCD Timeout
- Key Password
- Lock Keyboard
- Product ID
- Version

## I) Status

- a) Alam : Décrit la nature du problème quand le voyant alarme est allumé
- b) Uptime : Donne la durée de fonctionnement depuis le dernier reboot

## II) Encoder

### a) Video :

- 1) Interface (Choix de l'entrée video)  
HDMI, YpbPr,CVBS,S-VIDEO
- 2) Video In Status – Etat de l'entrée vidéo
- 3) Resolution – Résolution de l'entrée vidéo
- 4) Video bitrate – réglage du débit video de 1 à 19Mb/s  
Valeur par défaut 7MB /s
- 5) Rate mode : VBR variable bit rate ou CBR constant bit rate
- 6) H.264 Profile : High profile ou Main profile
- 7) H.264 Level : Level 3.1 à 4.2
- 8) Brightness : Brilliance 0 à 255 , défaut 128
- 9) Contrast : Contraste 0 à 255 , défaut 128
- 10) Saturation : 0 à 255 , défaut 128
- 11) Hue : Teinte 0 à 255 ,défaut 128
- 12) Video Norm: Choix du standard video d'entrée CVBS (PAL,NTSC)

### b) Audio :

- 1) Audio Bit rate : 64 à 384 Kb/s , défaut 64Kb/s
- 2) Audio format : Mpeg2, Mpeg2AAC; Mpeg4AAC

### c) Program info :

- 1) Program output : Enable /Disable, activation de la chaînes en sortie du modulateur
- 2) Program name : Nom du réseau
- 3) Service name : Nom de la chaîne
- 4) Program number : PID du Service\_ID
- 5) PMT PID : PID de la PMT
- 6) PCR PID : PID du PCR
- 7) Video PID : PID Video
- 8) Audio PID : PID Audio
- 9) LCN : Numéro de numérotation sur le TV,
- 10) EIT event : Paramétrage des informations qui s'affichent sur le programme en cours et suivant (facultatif et débrayable dans le menu STREAM EIT INSERT)
  - Now
    - Start year
    - Sart time
    - Duration
    - Event name
  - Next
    - Start year
    - Sart time
    - Duration
    - Event name

### III) Modulator : Réglage des paramètres de modulation



Attention les paramètres de modulation influent sur la bande passante de sortie.  
Veuillez à ne pas utiliser un vidéo bit rate supérieur à la bande passante de sortie  
Voir tableau ci après

- a) Bandwidth : Réglage de la bande passante 6,7 ,8 MHz
- b) Constellation : 16 QAM, 64QAM, QPSK
- c) FFT : 2K
- d) Guard interval: 1/4, 1/8, 1/16 , 1/32
- e) Code rate : 1/2, 2/3 , 3/4, 5/6, 7/8
- f) RF frequency : 30- 999MHz
- g) RF level : -36 à -16 dBm
- h) RF On : ON : OFF Coupure porteuse RF
- i) Bitrate : Visualisation de la bande passante RF

- Tableau de la bande passante exprimée en Mb/s dans 8MHz en fonction des réglages de constellation, code rate et intervalle de garde

		Code Rate					
		QPSK	1/2	2/3	3/4	5/6	7/8
Garde	1/4	4.98	6.64	7.45	8.3	8.71	
	1/8	5.53	7.38	8.3	9.22	9.68	
	1/16	5.86	7.81	8.79	9.76	10.25	
	1/32	6.04	8.05	9.05	10.06	10.56	

		Code Rate					
		16 QAM	1/2	2/3	3/4	5/6	7/8
Garde	1/4	9.96	13.28	14.93	16.59	17.42	
	1/8	11.06	14.75	16.59	18.44	19.34	
	1/16	11.71	15.62	17.57	19.52	20.50	
	1/32	12.07	16.09	18.10	20.11	21.12	

		Code Rate					
		64 QAM	1/2	2/3	3/4	5/6	7/8
Garde	1/4	14.93	19.91	22.41	24.89	26.13	
	1/8	16.59	22.12	24.89	27.65	29.03	
	1/16	17.57	23.42	26.35	29.28	30.74	
	1/32	18.10	24.13	27.15	30.17	31.67	

## IV) Stream : Réglage

TS ID : Transport stream ID

Toujours définir un numéro différent des autres modulateurs ou différent des canaux reçu via l'antenne terrestre

ON ID : Original network ID

Paramétrer un réseau identique à celui dans lequel le téléviseur est utilisé.

Exemple : Réseau Français : 8442

NIT : Network Information Table,

Toujours mettre la même valeur que le réseau sur lequel le modulateur est couplé :

Exemple de la TNT Française à Octobre 2013 mettre NIT = 28 si le modulateur est couplé à l'antenne terrestre.

EIT : Event Information Table

Table qui donne les informations sur le programme en cours et suivant (EPG)

1) Language code : Définit le codage des caractères à afficher

2) EIT Insert : YES/NO Diffuse ou non les informations de la table EIT

## V) USB device

### a) Record TS

1) Start record

2) Advanced config

2.1 File size : détermine la longueur max du fichier jusqu'à 2000 MO

2.2 Filter null packet : N'enregistre pas les paquets de bourrage si l'option est activée. Ceci permet de réduire la taille du fichier d'enregistrement

2.3 File save mod

2.3.1 single file : Enregistrement d'un seul fichier taille < 2GO

2.3.2 Segmented file : Fichier fragmenté si taille >2GO

2.3.3 loop record : Enregistrement en boucle

2.4 File name : Nom du fichier

2.5 Automatic record : Enregistrement automatique

### b) Play TS

1) File browse : Sélection du fichier à lire

2) Play mode : Mode de lecture

2.1 Single file : Un seul fichier

2.2 Single loop : Un fichier en boucle

2.3 Play all : Lecture de tous les fichiers

2.4 loop all : Lecture de tous les fichiers en boucle

\* La sortie du mode lecture se fait avec la touche lock

c) Disk usage : Affiche la taille occupée et disponible sur le disque usb

d) Update : Mise à jour via la clé usb

e) Remove Device : Déconnection du disque usb



## VI) System

- a) Save config : Sauvegarde de la configuration dans la mémoire
- b) Load saved cfg : Rappel de la configuration
- c) Factory Reset : Retour aux paramètres usines
- d) LCD Timeout : Définition de la durée de passage en éclairage restreint de l'afficheur
- e) Key Password : Définition du mot de passe pour déverrouiller le clavier.
- f) Lock Keyboard : Activation du verrouillage par mot de passe oui ou non.
- g) Product ID : Affichage du modèle
- h) Version : Affichage de la version software

## Raccordements



## Caractéristiques techniques

### Encodeur

#### HDMI

<b>Video</b>	MPEG-4 AVC/H.264
Interface	HDMI*1
Resolution	1920*1080_60P,1920*1080_50P; 1920*1080_60i, 1920*1080_50i; 1280*720_60p, 1280*720_50P
Bit rate	0.500~19.500 Mbps
<b>Audio</b>	MPEG1 Layer II, (MPEG2-AAC, MPEG4-AAC available )
Sample rate	48KHz
Bit rate	64, 96,128, 192, 256, 320, 384kbps

#### YPbPr/CVBS/S-Video (avec adaptateur SubD15)

<b>Video</b>	MPEG-4 AVC/H.264
Interface	CVBS *1, YPbPr*1, S-Video*1
Resolution	<b>CVBS &amp; S-Video:</b> 720x576_50i (PAL); 720x480_60i (NTSC) <b>YPbPr:</b> 1920*1080_60i, 1920*1080_50i; 1280*720_60p, 1280*720_50P
Bit rate	0.500~19.500 Mbps
<b>Audio</b>	MPEG1 Layer II, (MPEG2-AAC, MPEG4-AAC available )
Interface	1*Stereo /mono
Sample rate	48KHz
Bit rate	64, 96,128, 192, 256, 320, 384kbps

### Modulateur DVB-T

Standard	DVB-T COFDM
Bandwidth	6M, 7M, 8M
Constellation	QPSK, 16QAM, 64QAM,
Code rate	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8.
Guard Interval	1/32, 1/16, 1/8, 1/4
Transmission Mode:	2K
MER	≥42dB
RF frequency	30~960MHz, 1KHz step
RF output level	-16~ -36dBm (71~91dbμV), 0.1db step

### System

Management	Local control: LCD + control buttons
Language	English
LCN Insertion	yes
Upgrade	USB / JTAG
<b>General</b>	
Power supply	DC 12V
Dimensions	153*110*50mm
Weight	< 1kg
Operation temperature	0~45°C