

# DM303

HD encoder - DVB-T out



**ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ ΕΚΔΟΣΗ 1.0**

## 1 – ΘΕΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

### 1.1 ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΤΗΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΠΑΡΟΧΗ

Το προϊόν πρέπει να είναι συνδεδεμένο σε κεντρική παροχή. Εάν υπάρχει η παραμικρή αμφιβολία σχετικά με τον τύπο της σύνδεσης που διατίθεται με την εγκατάσταση, παρακαλώ επικοινωνήστε με τον πάροχο ηλεκτρικού ρεύματός σας. Προτού πραγματοποιήσετε συντήρησης ή τροποποίηση της εγκατάστασης, ο διαμορφωτής θα πρέπει να είναι αποσυνδεδεμένος. Παρατήρηση: να χρησιμοποιείται μόνο το προμηθευόμενο τροφοδοτικό.

### 1.2 ΥΠΕΡΤΑΣΗ

Μια υπέρταση στην κεντρική παροχή μπορεί να προκαλέσει βραχυκύκλωμα ή φωτιά. Ποτέ μην υπερφορτίζετε τις γραμμές τροφοδοσίας.

### 1.3 ΥΓΡΑ

Αυτή η μονάδα θα πρέπει να είναι προστατευμένη από τη ρήψη υγρών. Παρακαλώ βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν τοποθετημένα δοχεία που περιέχουν υγρά πάνω στην μονάδα. Επίσης, να είστε προσεκτικοί με άλλα πρόσωπα που μπορεί να ρίξουν υγρά στη μονάδα.

### 1.4 ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ

Αποσυνδέστε τη μονάδα πριν την καθαρίσετε. Χρησιμοποιήστε μόνο στεγνό πανί χωρίς διαλύτη.

### 1.5 ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΣ

Προκειμένου να διασφαλίσετε έναν επαρκή εξαερισμό και να αποφύγετε την υπεθέρμανση, οι τρύπες του εξαερισμού δεν πρέπει να εμποδίζονται. Αυτή η μονάδα δεν πρέπει να εγκαθιστάται σε ερμητικά κλειστό περιβάλλον. Άλλα ηλεκτρονικά προϊόντα ή αντικείμενα που παράγουν θερμότητα δεν πρέπει να τοποθετούνται επάνω ή κοντά στη μονάδα.

### 1.6 ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ

Η χρήση παρελκομένων που δεν είναι κατασκευασμένα από τον κατασκευαστή μπορεί να προκαλέσουν βλάβη στην μονάδα.

### 1.7 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

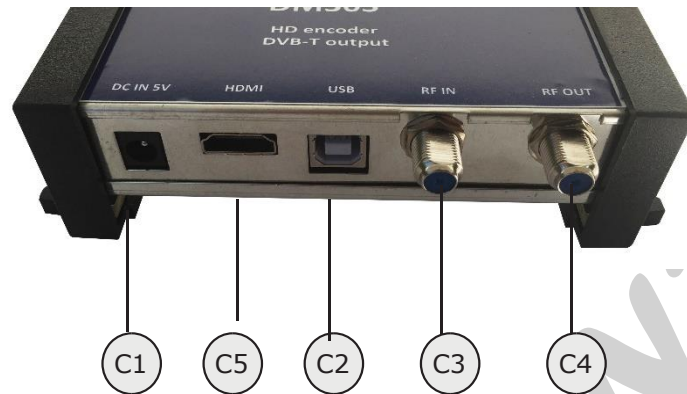
Η μονάδα πρέπει να εγκαθίσταται σε τοποθεσία καλά προστατευμένη από απευθείας έκθεση στην ηλιακή ακτινοβολία. Πρέπει να λαμβάνονται όλα τα μέτρα για να αποφευχθεί η εγκατάσταση σε υγρή ή ηλιόλουστη τοποθεσία. Να μην εγκαθιστάται κοντά σε θερμά αντικείμενα ή άλλες συσκευές που παράγουν θερμότητα. Βεβαιωθείτε ότι η μονάδα είναι τοποθετημένη το λιγότερο 10εκ. μακριά από άλλον εξοπλισμό που είναι επιρρεπής σε ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία. Μην τοποθετείτε τη μονάδα σε ασταθή αντικείμενα. Μια πτώση μπορεί να προκαλέσει βλάβη στη μονάδα.

## 2 – Τεχνικές Προδιαγραφές

<b>Video input</b>	<b>Input</b>	HDMI
	<b>Resolu on modes</b>	480p -576p -720p - 1080i - 1080P
	<b>Compression</b>	H.264 – bitrate 5-15 Mb/s
<b>Audio input</b>	<b>Input</b>	HDMI
	<b>Sample Rate</b>	HDMI (32kHz / 44.1 kHz / 48 kHz)
	<b>Compression</b>	AAC-LC / MPEG1-L2– bitrate 128-384 Kb/s
<b>DVB Processing</b>	<b>Table inser on</b>	PAT, PMT, SDT, NIT
	<b>Confi gura on</b>	Channel/network name, SID, LCN, TSID, ONID, NID, versions, audio, video PIDs...
<b>DVB-T output</b>	<b>Output frequency / level</b>	170-230 MHz + 470-862 MHz / > 85 dBμV
	<b>Constella on - FEC</b>	QPSK/16QAM/64QAM - 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
	<b>Guard interval</b>	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
	<b>Mode - MER</b>	2K/8K - 31 dB
<b>Power</b>	<b>DC 2.1 mm connector</b>	+5V
	<b>Consumption</b>	10 Watts
<b>Dimensions</b>	<b>LxWxH</b>	150x130x35mm
	<b>Weight</b>	0.45 kg

### 3 – Περιγραφή των Επιμέρους Σημείων

- C1** Τροφοδοσία (5V/2A)
- C2** Σύνδεση USB (για προγραμματισμό του DM303 από Η/Υ)
- C3** Είσοδος RF
- C4** Έξοδος RF
- C5** Είσοδος HDMI



- A1** Αλφαριθμητική οθόνη
- T1** πλήκτρο SELECT
- T2** ▲ πλήκτρο (UP)
- T3** ▼ πλήκτρο (DOWN)



### 4 – Εγκατάσταση και Γρήγορο Μενού

#### 4.1 - Εγκατάσταση

Συνδέστε την πηγή ήχου και εικόνας χρησιμοποιώντας καλώδιο HDMI. Συνδέστε το καλώδιο εισόδου RF (εάν υπάρχει) και το καλώδιο εξόδου RF. Εάν Η είσοδος RF δεν χρησιμοποιείται, παρακαλώ συνδέστε μια τερματική αντίσταση 75ohm σε αυτό. Όταν ο διαμορφωτής έχει εγκατασταθεί και τα καλώδια είναι συνδεδεμένα, παρακαλώ προχωρήστε στη σύνδεση της τροφοδοσίας στο διαμορφωτή.

#### 4.2 - Ενεργοποίηση και Γρήγορο Μενού

Συνδέστε το βύσμα του τροφοδοτικού. Η οθόνη θα δείξει μια κόκκινη τελεία στη πάνω αριστερή γωνία.

Όταν ο διαμορφωτής θα έχει τεθεί σωστά σε λειτουργία τότε η οθόνη θα δείξει: **ch**

Με τα πλήκτρα UP και DOWN, μπορείτε να αλλάξετε την ένδειξη ανάμεσα σε **ch** (κανάλι) **AT** (εξασθένιση) και **ID** (program id). Αφού επιλέξετε, πατήστε και κρατήστε το πλήκτρο select.

Στη θέση καναλιού, η οθόνη θα σας δείξει το τρέχον κανάλι εξόδου. Για παράδειγμα **21**

Με το πλήκτρο select πατημένο, χρησιμοποιήστε τα up και down πλήκτρα για να αλλάξετε το κανάλι.

Στην θέση εξασθένιση **AT**, με το πλήκτρο select, η οθόνη θα σας δείξει το τρέχον επίπεδο εξασθένισης εξόδου, για παράδειγμα **00**. Κρατήστε το πλήκτρο select πατημένο και χρησιμοποιήστε τα up ή down πλήκτρα για να αλλάξετε την τιμή (00 - 15).

Στην τελευταία θέση μπορεί να αλλάξει το ID του προγράμματος.

Οι επιλεγμένες τιμές είναι αυτόματα αποθηκευμένες στη μνήμη του DM 303.

Όταν γίνουν αυτές οι ρυθμίσεις, η οθόνη στο DM303 θα επανέλθει σε κατάσταση αναμονής. Η οθόνη δείχνει μια ή δύο τελείες. Μια τελεία που υποδεικνύει ότι η μονάδα τροφοδοτείται. Η δεύτερη τελεία στα δεξιά υποδεικνύει ότι μια πηγή HDMI είναι συνδεδεμένη στη συσκευή.



### 4.3 – Επιστροφή σε εργοστασιακές ρυθμίσεις.

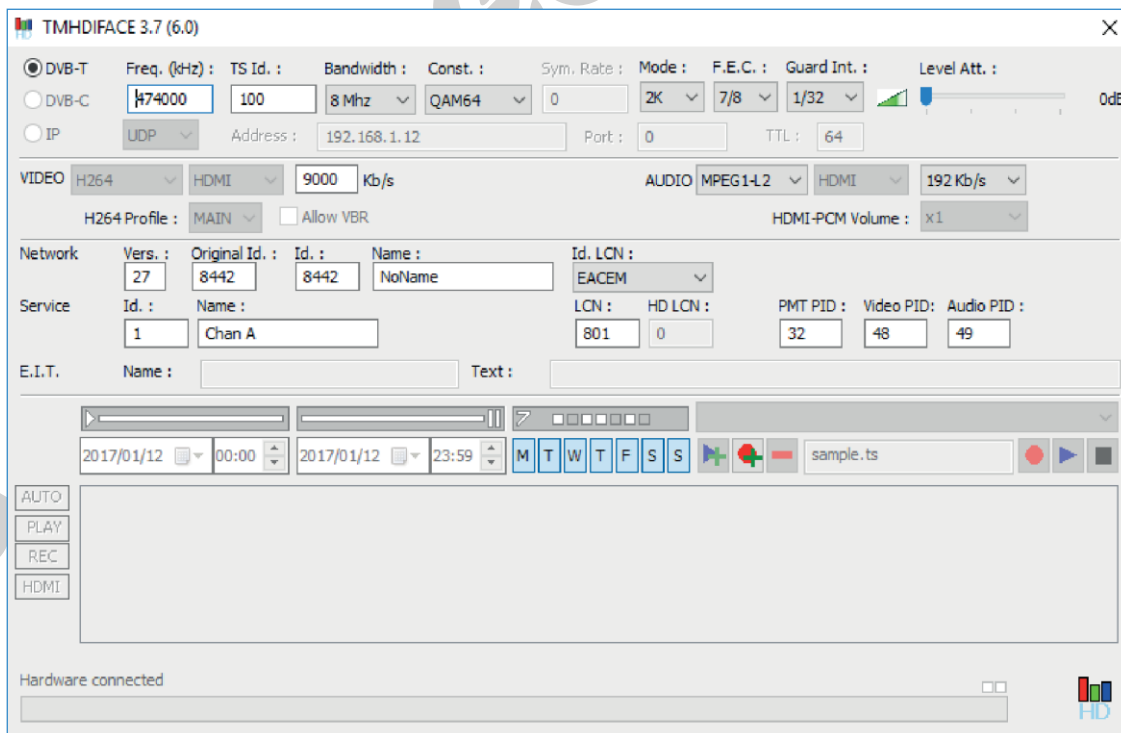
Για επαναφορά των εργοστασιακών ρυθμίσεων κλείστε τον διαμορφωτή. Μετά, με πατημένο το πλήκτρο UP επαναφέρετε την τροφοδοσία στο διαμορφωτή. Συνεχίστε να κρατάτε πατημένο το πλήκτρο UP και περιμένετε μέχρι να εμφανιστεί το μήνυμα **r5** στην οθόνη. Ο διαμορφωτής έχει επανέλθει στις εργοστασιακές ρυθμίσεις του.

### 5 – Προχωρημένες ρυθμίσεις χρησιμοποιώντας Η/Υ

Περισσότερες προχωρημένες ρυθμίσεις του DM303 μπορούν να αλλάξουν με τη χρήση Η/Υ.

Αρχικά εγκαταστήστε το λογισμικό **TMHDIface** στον υπολογιστή σας. Μπορείτε να κατεβάσετε το λογισμικό από τη σελίδα μας: <https://www.amfelectronics.gr>

Μετά την εγκατάσταση του λογισμικού συνδέστε το DM303 χρησιμοποιώντας USB καλώδιο (δεν περιέχεται) στον προσωπικό σας υπολογιστή. Μετά εκκινήστε το πρόγραμμα **TMHDIface**. Στην οθόνη του DM303 θα εμφανιστεί μήνυμα [ ] που θα υποδηλώνει ότι ο προγραμματισμός πραγματοποιείται μέσω του υπολογιστή σας. Το παράθυρο που ακολουθεί θα εμφανιστεί στην οθόνη σας.



Τώρα, περισσότερες παράμετροι μπορούν να επεξεργαστούν στο DM303.

# DM303

HD encoder - DVB-T out



**USER MANUAL VERSION 1.0**

## 1 - Safety considerations

### 1.1 CONNECTING TO THE MAINS SUPPLY

This product has to be connected to the mains supply. If there is the slightest doubt concerning the type of connection available on the installation, please contact your supplier of electricity. Before carrying out maintenance operation or modification of the installation, the modulator has to be disconnected. Remark : only use the supplied power adaptor.

### 1.2 OVERVOLTAGE

An overvoltage on the mains supply, can cause shortcircuits or fire. Never overload the power lines.

### 1.3 LIQUIDS

This module should be protected from splashes. Please assure yourself that no containers containing liquids are placed on this module. Also be aware of other persons splashing liquids on the module.

### 1.4 CLEANING

Disconnect the module before cleaning. Use only a humid cloth without solvent.

### 1.5 VENTILATION

In order to assure an adequate air circulation and to prevent overheating, the ventilation holes should not be obstructed. The module may not be installed in a hermetically sealed environment. Other electronic products or heat producing items may not be placed upon or near the module.

### 1.6 ACCESSORIES

The use of accessories not manufactured by the manufacturer can cause damage to the module.

### 1.7 INSTALLATION OF THE MODULE

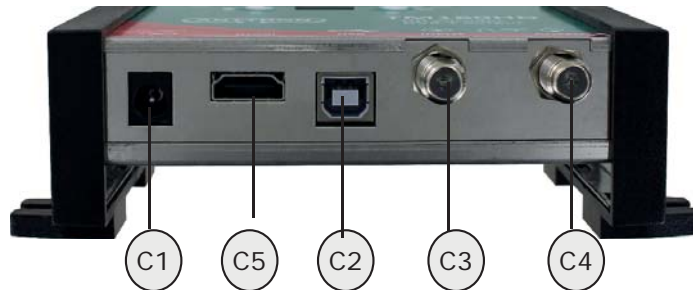
The module must be installed in a place well protected from direct sunlight. All measures have to be taken to avoid installation in humid or sunny place. Do not install near heating elements or other devices producing heat. Assure yourself that the module is placed at least 10 cm from other equipment with is susceptible to electromagnetic radiation. Do not install the module on instable items. A fall can cause physical or material damage.

## 2 - Technical specifications

<b>Video input</b>	<b>Input</b>	HDMI
	<b>Resolution modes</b>	480p -576p -720p - 1080i - 1080P
	<b>Compression</b>	H.264 – bitrate 5-15 Mb/s
<b>Audio input</b>	<b>Input</b>	HDMI
	<b>Sample Rate</b>	HDMI (32kHz / 44.1 kHz / 48 kHz)
	<b>Compression</b>	AAC-LC / MPEG1-L2– bitrate 128-384 Kb/s
<b>DVB Processing</b>	<b>Table insertion</b>	PAT, PMT, SDT, NIT
	<b>Configuration</b>	Channel/network name, SID, LCN, TSID, ONID, NID, versions, audio, video PIDs...
<b>DVB-T output</b>	<b>Output frequency / level</b>	170-230 MHz + 470-862 MHz / > 85 dB $\mu$ V
	<b>Constellation - FEC</b>	QPSK/16QAM/64QAM - 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
	<b>Guard interval</b>	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
	<b>Mode - MER</b>	2K/8K - 31 dB
<b>Power</b>	<b>DC 2.1 mm connector</b>	+5V
	<b>Consumption</b>	10 Watts
<b>Dimensions</b>	<b>LxWxH</b>	150x130x35mm
	<b>Weight</b>	0.45 kg
<b>EAN code</b>	DM303	5420037691609

### 3 - Description of the different elements

- C1 Power supply input (5V/2A)
- C2 USB input (for programming the DM303 by PC)
- C3 RF input
- C4 RF output
- C5 HDMI input



- A1 Alphanumeric display
- T1 **SELECT** button
- T2 ▲ (UP) button
- T3 ▼ (DOWN) button



### 4 - Installation and quick menu

#### 4.1 - Installation

Connect the audio and video source using a HDMI cable. Connect the RF input cable (if present) and the RF output cable. If the RF input is not used, please connect a 75 ohm terminating resistor to it. Once the modulator installed and the cables connected, please proceed connecting the power supply to the modulator.

#### 4.2 - Powering up and quick menu

Plug in the connector of the power supply. The display will show a red dot in the left uppercorner. Once the modulator has booted correctly the display will show : **ch**

With the buttons UP and DOWN, you can toggle between **ch** (channel) , **At** (attenuation) and **id** (program id) .

Once selected the right option, press and hold the select button.

In channel mode, the display will show you the actual output channel. For instance **21**

With the select button pressed use the up and down buttons to change the output channel.

In attenuation mode, with the select button pressed, the display will show the actual level of attenuation at the the output for instance **00** . Keep the select button pressed and use the up or down buttons to change this value (00 - 15).

In the last mode the program ID can be changed.

The selected values are automatically saved in the memory of the DM303.

Once these settings made, the display on the DM303 will return to its standby state. The display shows one or two dots. One dot to indicate that power is applied to the unit. The second dot to the right indicating that a HDMI source is connected to the unit.



#### 4.3 - Return to factory settings.

To return to factory settings, power down the modulator. Now, with the UP button pressed, put the power again to the modulator. Keep the UP button pressed and wait until the message **r5** appears on the display. The modulator has returned to its factory settings.

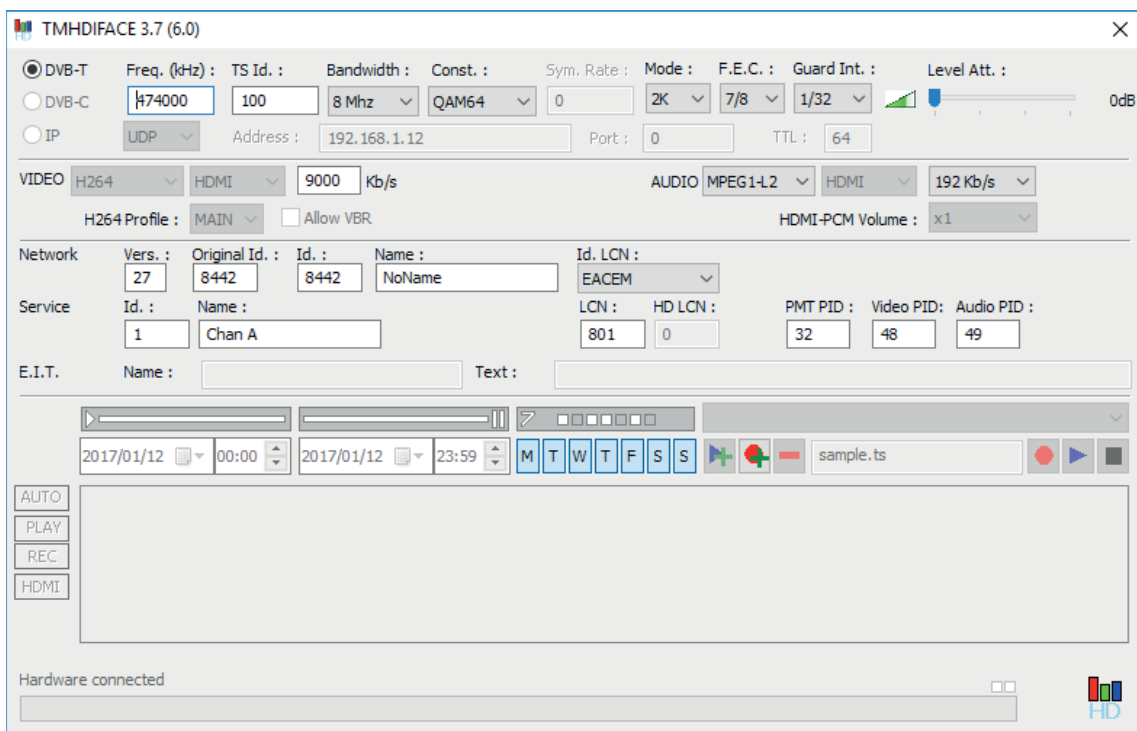
### 5 - Advanced settings using a PC

More, advanced settings of the DM303 can be changed using a PC.

First, please install the software **TMHDI Face** on your PC. You can download this software from our internet site <https://www.amfelectronics.gr>

After installation of this software, connect the DM303 using a USB cable (not included) to your personal computer. Then launch the program **TMHDI face**.

On the display of the DM303 the message **[ ]** appears, indicating that the programming is now performed through your PC. The following window appears on your screen.



Now, further parameters can be edited in the DM303