Fte®
maximal

MODIG S

MANUAL DE USUARIO
USER'S MANUAL
MANUEL DE L'UTILISATEUR



Fte®

MODIG S
ESPAÑOL

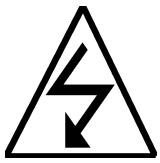
MANUAL DE USUARIO

Índice

1 Normas de seguridad 3
2 Contenido de la caja 4
3 Descripción del equipo 4
3.1 Conexiones 4
4 Instalación 5
5 Funcionamiento y configuración del modulador. 5
5.1 Modo operación normal 6
5.2 Configuración 6
6 Especificaciones técnicas 8

1 Normas de seguridad

Por favor, lea atentamente las instrucciones antes de utilizar el modulador. Encontrará mucha información para usar correctamente el modulador y prevenir incidentes. Por favor, guarde el manual en un lugar seguro.



Este símbolo le advierte de del uso de altos voltajes, con riesgo de sufrir descargas eléctricas.



Atención: No abra la carcasa del modulador. Solo el personal profesional autorizado puede repararlo. En caso contrario, se perderá la garantía.



Este símbolo le señala alguna información importante que usted debe conocer.

Atención: Mantenga alejado este modulador de líquidos. No lo instale cerca de lugares que contienen agua. Existe un gran riesgo de descarga eléctrica cuando un líquido o humedad excesiva entran en el interior del modulador. No instale otros dispositivos encima, pueden provocar un recalentamiento del equipo y riesgo de incendio. Por favor, lea atentamente el manual, y si tiene dudas consulte con su distribuidor.

Cualquier apertura en el modulador anula completamente la garantía.

Instalación:
1. Respetar las ranuras de ventilación del equipo sin cubrirlas con ningún tipo de objeto.
2. Mantener libre de obstáculos alrededor del equipo, mínimo un radio de 40 cm.
3. No situar el equipo cerca de ninguna fuente de calor.
4. No someta al equipo a temperaturas que excedan el rango de funcionamiento del aparato.
5. Evitar ubicaciones con posibilidad de que se viertan líquidos en el interior y con cambios importantes de temperatura.
6. Nunca abra el equipo usted mismo por riesgos de electrocución. En caso de problemas, acuda siempre a técnicos cualificados.
7. No abrir en ningún caso con el equipo conectado a la red eléctrica.
8. Durante el conexionado es preferible que el equipo esté desconectado de la red eléctrica.
9. Respete las normas de seguridad eléctrica durante el montaje. Utilice materiales que cumplan con la normativa vigente.
10. La clavija de conexión debe estar accesible de un modo rápido y simple para una rápida desconexión.
11. Nunca toque el enchufe con las manos mojadas. Así mismo, desconecte siempre el aparato antes de manipular las conexiones.
12. No ponga ningún objeto pesado sobre el equipo puesto que podría estropearse.

Limpieza: Antes de limpiar la carcasa del modulador con un paño ligeramente húmedo, desconecte el modulador de la corriente y de todos los demás accesorios. Utilice en caso de ser necesario productos de limpieza suaves, como limpiadores de discos etc.

Accesorios: No use accesorios que no estén específicamente aprobados por el fabricante del modulador. Los accesorios no aprobados pueden aumentar el riesgo de incendio, descargas eléctricas y otros daños.

Emplazamiento: Elija un lugar con la suficiente circulación de aire, de lo contrario, pueden aparecer acumulaciones excesivas de calor.

Conexión a la corriente: Elija un enchufe de fácil acceso para que en el caso necesitar desenchufarlo pueda hacerlo de manera rápida y cómoda. Verifique que el cable y la clavija estén en buen estado. No tire del cable, tire siempre de la clavija.

Cubierta: Asegúrese siempre que ningún líquido pueda penetrar por los orificios de la carcasa, si esto ocurriese, desconéctelo inmediatamente de la corriente y lleve el modulador a un técnico especialista.

Humedad ambiental: Si traslada el modulador de un sitio frío a uno caliente, espere a que el modulador se ponga a la temperatura ambiente para evitar problemas de condensación de la humedad.

Mantenimiento y reparación: Durante el tiempo de garantía, toda reparación la ha de hacer el personal autorizado. En caso contrario, se perderá la garantía.

2 Contenido de la caja

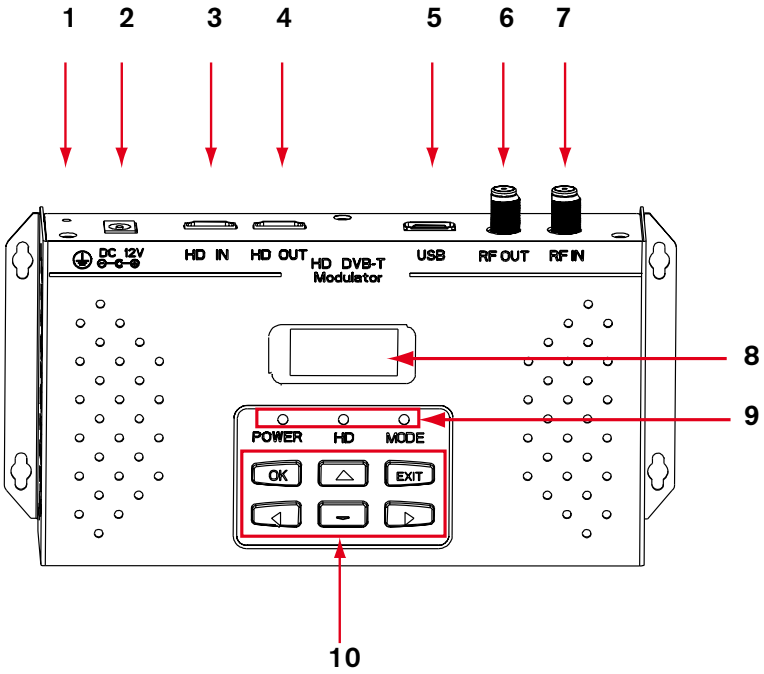
Cuando abra la caja por primera vez, encontrará los siguientes artículos:

1. Modulador
2. Fuente de alimentación 12Vdc-2A
3. Manual de usuario

3 Descripción del equipo

Este equipo permite conectar a su entrada HDMI, la señal audio/video en HD de un receptor de satélite, un sistema de vigilancia, u otro equipo con salida HDMI compatible, para modularla en DVB-T y enviarla por su salida de RF OUT a una distribución de cable coaxial. Con ello, podremos ver la señal en varios televisores simultáneamente. Dispone también de una entrada de RF, por la que podremos combinar las señales terrestres recibidas desde la antena con el canal emitido de este modulador en su salida de RF. Además posee una salida de HDMI que permite ver la señal de audio/video en un televisor cercano al modulador.

3.1 Conexiones



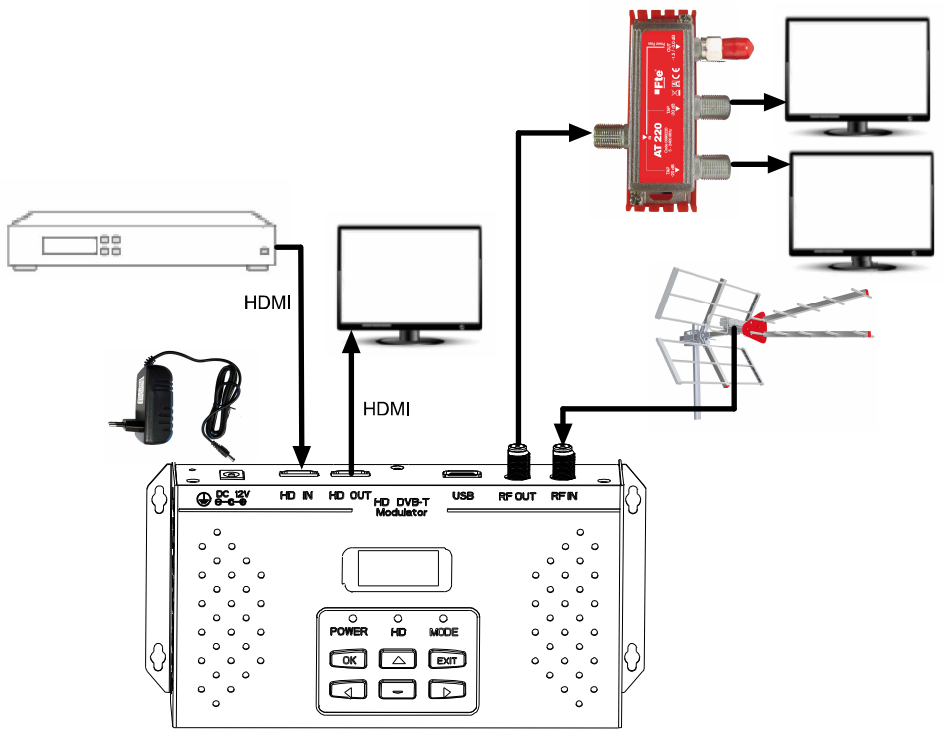
1. **Toma de tierra**: Conector de toma de tierra del chasis del modulador
2. **DC 12V**: Entrada de alimentación 12Vdc
3. **HDMI IN:** Entrada Audio/Video HD
4. **HDMI OUT:** Salida HDMI permite conectar un televisor cercano por HDMI.
5. **USB:** Puerto USB usado para actualizar el equipo.
6. **RF OUT:** Salida de señal RF del equipo
7. **RF IN:** Entrada RF del modulador.
8. **DISPLAY**: Presenta la información de los parámetros del modulador
9. **INDICADORES LUMINOSOS**:
   a. **POWER**: Encendido indica que el equipo tiene alimentación.
   b. **HD**: Se enciende, si el equipo detecta una señal de A/V en su entrada HDMI.
   c. **MODE**: Está encendido cuando se está modificando los ajustes del modulador. Está apagado en modo normal de funcionamiento.

10. TECLADO: Estos botones permite la edición de los parámetros del modulador

a. **OK**. Pulse este botón para entrar en el modo edición, confirma el valor o vuelve al modo normal de operación.
b. ◄► En el modo edición nos permite avanzar entre parámetros mostrados en el display.
c. ▲▼ Use arriba y abajo para cambiar el valor del parámetro que se está editando.
d. **EXIT**. Finaliza la edición del parámetro actual o vuelve al modo normal de operación.

4 Instalación

Conecte un cable HDMI entre la salida HDMI de la fuente audio/video en HD y la entrada HDMI IN del modulador. Si es necesario, conecte a salida HDMI OUT del modulador a un televisor mediante un cable HDMI. La salida RF debe conectarla a su instalación de cable coaxial. En la entrada RF IN puede conectarla a su antena terrestre o a la salida terrestre de una toma de televisión. Si no se usara el conector RF IN debe conectarle una carga de 75 Ω de tipo F. Conecte el jack de la fuente de alimentación suministrada a la entrada de DC 12V del modulador y por último conectar la fuente de alimentación a una base de enchufe.



Ejemplo de conexionado

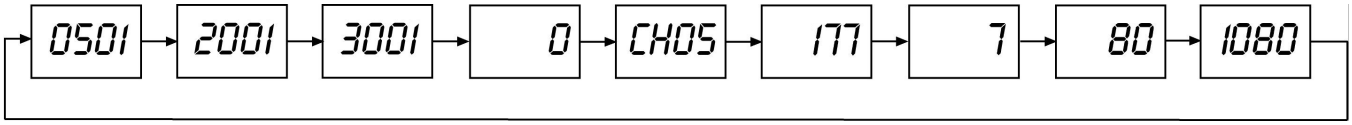
5 Funcionamiento y configuración del modulador.

Al conectar la alimentación tras unos segundos aparecerá la versión del firmware del modulador en el display. En la siguiente imagen se muestra la versión 6152.

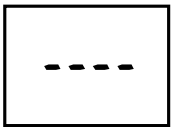


5.1 Modo operación normal

Unos segundos después de mostrar la versión del firmware se mostrará secuencialmente la siguiente información:



L.C.N.	ONID	TSID	Version NIT	Canal de salida	Frecuencia del canal (MHz)	Ancho de banda (MHz)	Nivel de salida (dBµV)	Modo HDMI

Si no hay señal en la entrada HDMI IN, el modo HDMI se presentará como 

5.2 Configuración

Primeramente pulse la tecla **OK**, el led "**Mode**" se encenderá e indicará que el modulador está en el modo de edición de la configuración. Los parámetros que se pueden ajustar son: El canal de salida, nivel de salid, valor del LNC, valor de ONID y la versión NIT.

Ajuste del canal de salida



Pulse las teclas ▲▼ para modificar el canal de salida del modulador. Los valores posibles están entre CH05 al CH12 y del CH21 hasta el CH69.

Pulse el botón ► para editar el siguiente parámetro o pulse **OK** para confirma el valor y volver al modo normal de funcionamiento del modulador.

Modificar el nivel de salida



Use los botones ▲▼ para cambiar el nivel de salida de RF del modulador. Los valores posible están entre 60 y 107 dBµV.

Pulse el botón ► para editar el siguiente parámetro. Pulse el botón ◄ para volver a editar el parámetro anterior o pulse **OK** para confirmar el valor y volver al modo normal de funcionamiento del modulador.

Cambiar el valor del L.C.N. (Logical Channel Number)



Pulse **OK y** empezará a parpadear el dígito más a la izquierda del número, indicando que es el digito a modificar. Use las teclas ◄► para cambiar de dígito. Pulse los botones ▲▼ para modificar el valor de cada digito.

Pulse **OK** para confirmar el nuevo valor.

Los valores de L.C.N. posibles van entre 0 y 999. Si se selecciona un número mayor de 999, el modulador guardará el valor máximo permitido 999 tras pulsar **OK**.

Cambiar el valor del ONID (ORIGINAL NETWORK ID)



Pulse **OK y** empezará a parpadear el dígito más a la izquierda del número, indicando que es el digito a modificar. Use las teclas ◄► para cambiar de dígito. Pulse los botones ▲▼ para modificar el valor de cada digito.

Pulse **OK** para confirmar el nuevo valor.

Los valores de ONID posibles van entre 0 y 9999.

Cambiar el valor del Versión NIT. (Versión de Network information Table)



Use los botones ▲▼ para cambiar el valor Pulse **OK** para confirmar el nuevo valor.

Los valores de versión NIT posibles van entre 0 y 31.

Pulse el botón ► para editar nuevamente el valor del canal, pulse la tecla ◄ para volver a editar el parámetro anterior o pulse **Exit** para volver al modo normal de funcionamiento.

6 Especificaciones técnicas

Modelo	MODIG S
Código	6000771
Entrada Audio/Video	
Tipo de conector	1x HDMI Tipo A hembra
Versión del HDMI	1.3
Compatibilidad HDCP	Si, v1.4
Resolución de video	480i (30 fps), 576i (25 fps), 480 p (60 fps), 576p (60 fps), 720p-50 (50 fps), 720p-60, (60 fps), 1080i-50, 1080i-60, 1080p50, 1080p-60 fps.
Codificación de video	MPEG-4 AVC/H264
Tasa de bit de video	Auto (8-18 Mbits)
Codificación de audio	MPEG 1 Layer2
Tasa de bit de audio	192 Kbps
Salida Audio/Video	
Tipo	1x HDMI Tipo A hembra
Procesamiento de Transport Stream	
Soporte de LCN	Si
Regeneración automática	Tablas NIT, PAT, CAT, SDT, PMT y EIT
Entrada de RF	
Tipo de conector	F hembra
Perdidas de inserción RF IN-RF OUT	≤ 4 dB
Parámetros DVB-T	
Ancho de banda	7 y 8 MHZ (automático depende del canal de salida)
Modo	8K
Constelación	64 QAM
Intervalo de guarda	1/32
FEC	7/8
Salida de RF	
Tipo de conector	F hembra
Tipo de salida	DVB-T
Rango de frecuencia de salida	174-230 MHz / 470-862 MHz
Canales de salida	C05-C12 / C21-C69
Nivel de salida	107 dBµV
Regulación	0-47 dB
MER	> 31 dB
Programación del equipo	
Interfaz	4x display de 7 segmentos y teclado de 6 botones.
Alimentación del equipo	
Tensión de alimentación	12 Vdc
Fuente de alimentación	100-240Vac/50-60Hz 0.6A / 12Vdc-2A
Toma de tierra en el chasis	Si
Otros	
Puerto USB	1 para actualizar el firmware del equipo
Temperatura de funcionamiento	0-45ºC
Dimensiones	197x113x44
Peso neto	601 g

Fte®

MODIG S
ENGLISH

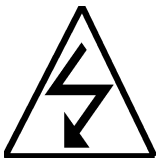
USER'S MANUAL

Index

1 Safety Rules 3
2 Content of the box 4
3 Description 4
3.1 Connections 4
4 Installation 5
5 Modulator operation and configuration 5
5.1 Normal operation mode 6
5.2 Configuration 6
6 Technical specification 8

1 Safety Rules

Please read the manual carefully before using the modulator.
You will receive a lot of information to use this product correctly and you will prevent incidents.
Please keep the manual on a safe place.



This sign warns you about high voltages, with risk of electric shock



Caution: Do not open the housing of this modulator. Repairs can only be made by professionals authorized by Fte maximal. If not, warranty will not be valid anymore.



This sign informs about special information which is important to know.

Caution: Keep this modulator far away from liquids. Do not place it on placements close to water like flowers vases, wash basin, aquariums or pools. There is a great risk of electric shock when liquid or excessive moisture enters the interior of the modulator. Never place other devices on it; they can overheat the modulator as well as daring fire risk. The modulator must be used only with original power supply.
Please read carefully this manual and do not hesitate to contact to professional help if you have any doubt.

Opening the modulator housing will mean a warranty void.

Installation:
1. Respect the ventilation holes of the equipment without covering them with any object.
2. Keep clear the environment of the equipment, with a minimum ratio of 40 cm.
3. Do not place the equipment close to any heating source.
4. Do not make the equipment work at any temperature that exceeds the range of working temperatures.
5. Avoid placements with risk of dumping liquids inside and with big changes in temperature.
6. Never open the equipment by yourself, due to risk of electrocution. In case of problems, please get always qualified technicians.
7. Never open the equipment while it is plugged to the power socket.
8. It is preferable that the equipment is disconnected during the connection of it.
9. Respect the safety electrical rules during the installation. Use the materials that perform the current regulations.
10. The connection plug must be accessible in an easy and simple mode, and always to get a fast disconnection.
11. Never touch the power network plug with wet hands. Disconnect always the equipment before handling its connections.
12. Do not place any heavy object over the equipment, due to it could get damaged.

Cleaning: Before cleaning the modulator with a slightly damped cloth, please disconnect the main 230 Vac connection from the modulator. Please use only mild cleaners.

Accessories: Please, do not use accessories which are not agreed by the manufacturer of the modulator. Unsuitable accessories could increase the risk of getting on fire, an electrical impact or other damages.

Placement: Select a placement where the modulator has air circulation enough; otherwise it may have overheating accumulation.

Power connection: Select a main plug with easy access, in case of unplugging necessity; it will be easier and faster. Please, make sure that the cord as well as the plug is in perfect conditions. Do not pull the cable, use always the plug.

Housing: Please, make sure that no liquid will filter into the housing of the modulator. If so, disconnect immediately the modulator from the main 230 Vac plug and bring the modulator to a professional.

Air humidity: When you take the Modulator from a cold to a warm place, please wait until the modulator gets the same temperature as the new environment, in order to avoid problems of humidity condensation.

Maintenance / Repairing: Within the warranty time all the repairing processes should be done by Fte Maximal technical staff. Otherwise, the warranty will be lost.

2 Content of the box

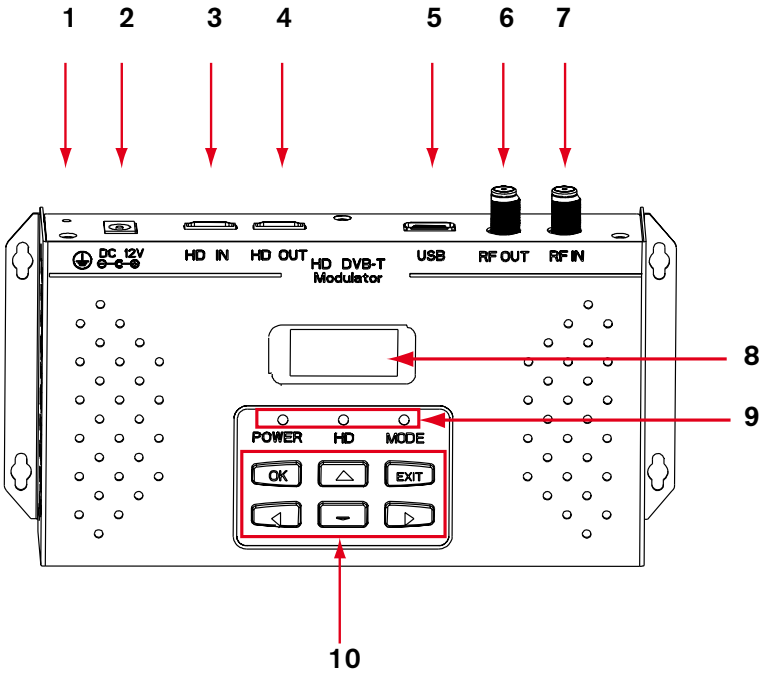
When you open the box or the first time, you will find the following content:

1. Modulator
2. Power supply 12Vdc-2A
3. User's manual

3 Description

This device allow connect in the HDMI input the Audio/video signal HD from a satellite receiver, a surveillance system or other equipment with HDMI output compatible and modulate in DVB-T in his RF Output to send to a coaxial distribution to see in several TV. The modulator has a RF input to mix the signal of the terrestrial aerial received with the output DVB-T channel in the RF output. It has a loop HDMI output to connect a TV using a HDMI cable.

3.1 Connections

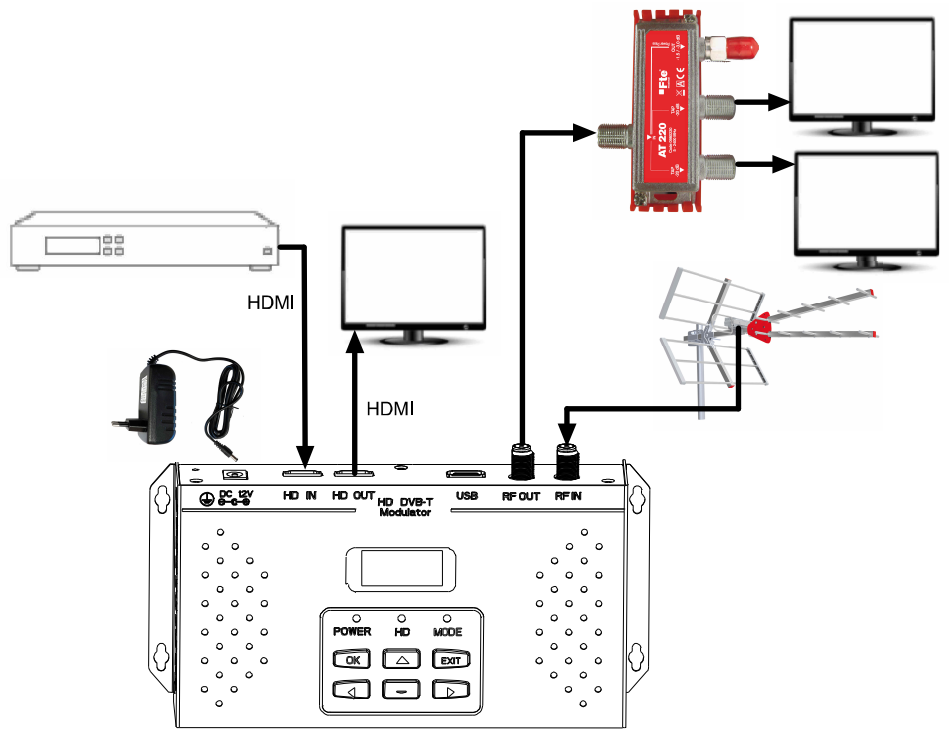


1. **Ground**: Ground connector.
2. **DC 12V**: 12Vdc connection (Power Supply).
3. **HDMI IN:** HD A/V input.
4. **HDMI OUT:** HDMI output to connect a nearby TV via HDMI.
5. **USB:** USB port used to upgrade the device.
6. **RF OUT:** RF output of the modulator.
7. **RF IN:** RF input of the modulator.
8. **DISPLAY**: Show the parameter of the modulator.
9. **LEDS indicators**:
   a. **POWER**: When this led is on the device has power..
   b. **HD**: This led is on when the modulator has A/V signal in HDMI IN.
   c. **MODE**: This led is on when the user is editing the settings of the modulator.
10. **KEYBOARD**: The button of the keyboard is used to change the settings of the modulator.
    a. **OK**. Press this button to enable the operation mode to edit the settings or confirm the new value of the parameter.

b. ◄► In edit setting mode use Left/Right buttons to select the parameter to change the value.
c. ▲▼ Use Up/down button to change the value of the current parameter in edition mode.
d. **EXIT**. Store the last edition operation or return to the operation mode.

4 Installation

Connect a HDMI cable from the HDMI output of the HD audio / video source to the input HDMI IN of the modulator. If necessary, connect the HDMI OUT to a TV using an HDMI cable. The RF output must be connected to your coaxial cable distribution. Connect the input RF IN to your terrestrial antenna or your terrestrial TV socket. If the RF IN connector is not used, you must connect a 75 Ω type F load. Connect the jack of the external power supply to the input DC 12V of the modulator and finally connect the power supply to a power socket.



Example of connection

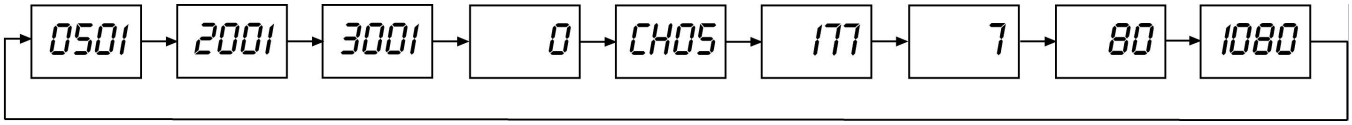
5 Modulator operation and configuration

Some second after power on the modulator, in the display appear the firmware version. In the next picture show the version 6152 in the display.



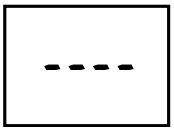
5.1 Normal operation mode

A few seconds after displaying the firmware version, the following information will be displayed sequentially:



L.C.N.	ONID	TSID	NIT Version	Output Channel	Output Frequency (MHz)	Bandwidth (MHz)	Output Level (dBµV)	HDMI mode

If the input HDMI IN has not video signal the HDMI mode will be show as



5.2 Configuration

First press the OK key, the led "Mode" will light up, indicating that the modulator is in the editing mode of the configuration. The parameters that can be adjusted are: The output channel, the output level, the L.C.N. value, ONID, and NIT version.

Set the output channel



Press the buttons ▲▼ to modify the output channel of the modulator. The possible values are from CH05 to CH12 and from CH21 to CH69.

Press ► to edit the next parameter or press **OK** to confirm the value and return to the normal operation of the modulator.

Modifying the output level



Use the buttons ▲▼ to select the output level of the modulator. The values of the output level are between 60 and 107 dBµV.

Press ► to edit the next parameter, Press ◄ to edit the previous parameter or press **OK** to confirm the value and return to the normal operation of the modulator.

Set the value of the L.C.N. (Logical Channel Number)



Press OK and the digit furthest to the left of the number will begin to flash, indicating that it is the digit to be modified. Use the buttons ◄► to select another digit of the number. Use the buttons ▲▼ to change the value of the number.

Press **OK** to confirm the new value and finish the edition of the L.C.N.

The possible values of L.C.N. are between 0 and 999. If try to set a number higher than 999, the modulator store the higher value allowed "999" after press the button **OK**.

Set the value of the ONID (Original Network ID)



Press OK and the digit furthest to the left of the number will begin to flash, indicating that it is the digit to be modified. Use the buttons ◄► to select another digit of the number. Use the buttons ▲▼ to change the value of the number.

Press **OK** to confirm the new value and finish the edition of the O.N.I.D.

The possible values of ONID are between 0 and 9999.

Set the value of the NIT version (Network information table version)



Use the buttons ▲▼ to select the new value.

Press **OK** to confirm the new value and finish the edition of the NIT version.

The possible values of NIT Version are between 0 and 31

Press the button ► to edit the value of the channel, press the button ◄ to return to the previous parameter or press **Exit** to return to the normal operation mode.

6 Technical specification

Model	MODIG S
Code	6000771
input Audio/Video	
Type of connector	1x HDMI Type A female
HDMI version	1.3
HDCP support	yes, v1.4
Video resolution	480i (30 fps), 576i (25 fps), 480 p (60 fps), 576p (60 fps), 720p-50 (50 fps), 720p-60, (60 fps), 1080i-50, 1080i-60, 1080p50, 1080p-60 fps.
Video encode	MPEG-4 AVC/H264
Video bitrate	Auto (8-18 Mbits)
Audio encode	MPEG 1 Layer2
Audio bitrate	192 Kbps
Output Audio/Video	
Type of connector	1x HDMI Type A female
Transport Stream processing	
LCN support	Yes
Automatic regeneration	NIT, PAT, CAT, SDT, PMT and EIT tables
Input RF	
Type of connector	F Female
Insertion loss RF IN-RF OUT	≤4 dB
DVB-T parameters	
Bandwidth	7 & 8 MHz (Automatic selection depend of the output channel)
Mode	8K
Constellation	64 QAM
Guard Interval	1/32
Code rate	7/8
RF Output	
Type of connector	F female
Type of output	DVB-T
Frequency range	174-230 MHz / 470-862 MHz
Channels	CH05-CH12 / CH21-CH69
Output level	107 dBµV
Regulation	0-47 dB
MER	> 31 dB
Programming	
Interface	4 x 7 segments display and keyboard with 6 buttons
Supply	
Supply voltage	12 Vdc
Power supply	100-240Vac/50-60Hz 0.6A / 12Vdc-2A
Ground connector in the chassis	Yes
Others	
USB port	1 used to upgrade the device
Working temperature	0-45ºC
Dimensions	197x113x44
Net weight	601 g.

Fte®

MODIG S
FRANÇAIS

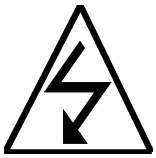
MANUEL DE L'UTILISATEUR

Index

1. Normes de sécurité 3
2. Contenu de la boîte 4
3. Description de l´équipement 4
   3.1. Connexions 4
4. Installation 5
5. Fonctionnement et configuration du modulateur. 5
   5.1. Mode de fonctionnement normal 6
   5.2. Configuration 6
6. Spécifications techniques 8

1. Normes de sécurité

Merci de lire attentivement les instructions suivantes avant d'utiliser le modulateur. Vous y trouverez des informations pour un usage correct du modulateur et pour prévenir les accidents. Conservez ce manuel en lieu sûr.







Ce symbole vous prévient de l'utilisation de haute tension, avec le risque de subir des décharges électriques.

Attention: N'ouvrez pas le modulateur. Seul le personnel professionnel autorisé par Fte Maximal peut le réparer. Dans le cas contraire, vous perdriez la garantie.

Ce symbole signale une information importante que vous devez connaître.

Attention: Éloignez tout liquide du modulateur. N'installez pas le modulateur près d'éléments qui contiennent de l'eau, tels qu'un vase, un aquarium, une piscine. Le risque d'électrocution est élevé lorsqu'un liquide ou une trop forte humidité pénètrent à l'intérieur du modulateur. N'installez pas d'autre appareil sur le modulateur, il pourrait provoquer une surchauffe de votre modulateur et causer un incendie. Le modulateur ne doit être utilisé qu'avec l'alimentation d'origine.
Merci de lire attentivement le manuel. En cas de doute, contactez un professionnel.

Toute ouverture du modulateur ou du capot du disque dur annule la garantie.

Installation:

1. En cas d'orage, ne manipulez jamais le modulateur et éloignez vous de l'antenne et des câbles d'antenne.
2. Avant de configurer le modulateur, assurez-vous que l'antenne est bien orientée et fonctionne correctement.
3. Débranchez le câble secteur avant toute manipulation des connexions du modulateur. Débranchez le de même lorsque vous vous absentez de votre domicile pendant une longue période, par exemple pour des vacances.
4. le meilleur emplacement pour le modulateur se trouve près de la TV et des autres appareils tels que le lecteur de DVD, le magnétoscope, le lecteur de CD ou la console de jeux. Choisissez un support stable qui vous permette de réaliser les branchements facilement et sûrement. La fiche secteur 230Vac doit être accessible, de façon à pouvoir la débrancher rapidement et facilement en cas de besoin.

Nettoyage: Avant de nettoyer le modulateur avec un tissu légèrement humide, débranchez le modulateur du secteur ainsi que des autres appareils et de l'antenne. Si nécessaire, utilisez des produits de nettoyage doux, tels que les produits pour nettoyer les CD etc.

Accessoires: N'utilisez que des accessoires spécialement approuvés par le fabricant du modulateur. Les accessoires non approuvés peuvent augmenter le risque d'incendie, de décharges électriques et d'autres dommages.

Emplacement: Choisissez un endroit suffisamment aéré afin d'éviter toute accumulation excessive de chaleur. N'obstruez aucune des ouvertures de la carcasse du modulateur. N'installez pas votre modulateur près d'un radiateur, d'un canapé ou d'un lit.

Connexion au secteur: Choisissez une prise facile d'accès afin de pouvoir facilement débrancher le modulateur en cas de nécessité. Vérifiez que le câble et la fiche sont en bon état. Ne tirez pas sur le câble, tirez toujours sur la fiche pour débrancher le modulateur.

Protection: Assurez-vous bien qu'aucun liquide ne puisse pénétrer par les orifices du modulateur. Si cela devait se produire, débranchez immédiatement le modulateur du courant et apportez le à un technicien.

Humidité ambiante: Si vous devez déplacer le modulateur d'un endroit frais à un endroit chaud, attendez que le modulateur se mette à la température ambiante afin d'éviter tout problème de condensation de l'humidité.

Maintenance et réparation: Durant la période de garantie, toute réparation doit être effectuée par le personnel de Fte maximal. Dans le cas contraire, vous perdrez le bénéfice de la garantie.

2. Contenu de la boîte

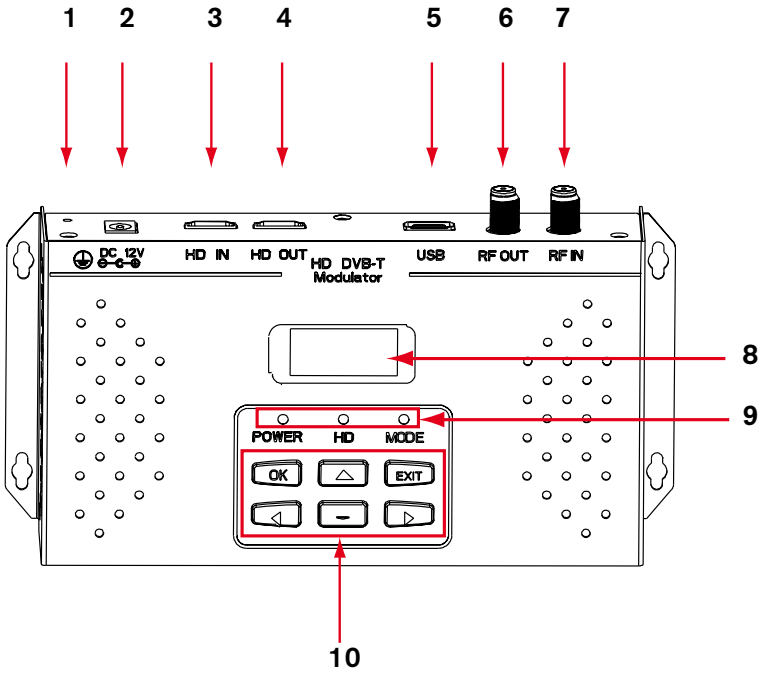
Lorsque vous ouvrez la boîte pour la première fois, vous trouverez les éléments suivants:

1. Modulateur
2. Alimentation 12Vdc-2A
3. Manuel de l'utilisateur

3. Description de l´équipement

Cet équipement vous permet de connecter à son entrée HDMI, le signal audio / vidéo HD d'un récepteur satellite, un système de surveillance ou tout autre équipement avec une sortie HDMI compatible, pour le moduler en DVB-T et l'envoyer via sa sortie RF OUT vers une distribution par câble coaxial. Avec cela, nous pouvons voir le signal sur plusieurs téléviseurs simultanément. Il dispose également d'une entrée RF, à travers laquelle nous pouvons combiner les signaux terrestres reçus de l'antenne avec le canal émis de ce modulateur dans sa sortie RF. Il dispose également d'une sortie HDMI qui vous permet de voir le signal audio / vidéo sur un téléviseur à proximité du modulateur.

3.1. Connexions

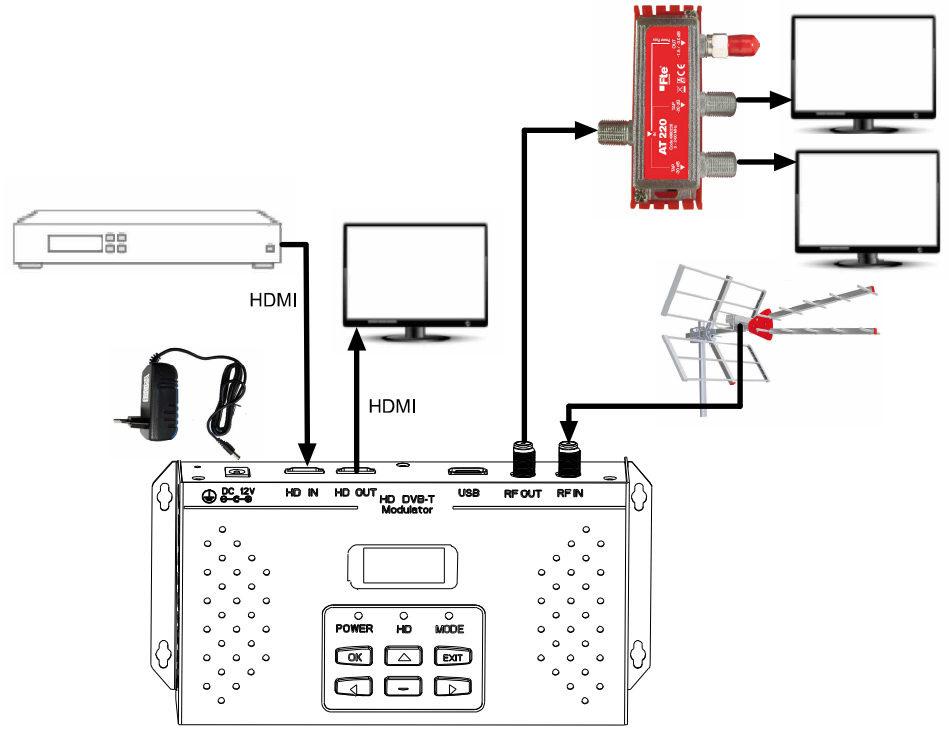


1. **Mise à la terre**: connecteur de mise à la terre du châssis du modulateur
2. **DC 12V**: entrée d'alimentation 12Vdc
3. **HDMI IN**: entrée audio / vidéo HD
4. **HDMI OUT**: la sortie HDMI vous permet de connecter un téléviseur à proximité via HDMI.
5. **USB:** port USB utilisé pour mettre à jour l'équipement.
6. **RF OUT:** sortie de signal RF de l'équipement
7. **RF IN**: entrée RF du modulateur.
8. **DISPLAY:** présente les informations des paramètres du modulateur
9. **INDICATEURS LUMINEUX:**
   a. POWER: On indique que l'équipement est sous tension.
   b. HD: S'allume si l'équipement détecte un signal A / V sur son entrée HDMI.
   c. MODE: Allumé lorsque les paramètres du modulateur sont modifiés. Il est éteint en mode de fonctionnement normal.
10. **CLAVIER**: Ces boutons permettent d'éditer les paramètres du modulateur.

a. **OK :** .Appuyez sur ce bouton pour accéder au mode d'édition, confirmer la valeur ou revenir au mode de fonctionnement normal.
b. ◄► : En mode édition, cela nous permet d'avancer entre les paramètres affichés à l'écran.
c. ▲▼ : Utilisez haut et bas pour changer la valeur du paramètre en cours d'édition.
d. **EXIT** : Finaliser la modification du paramètre actuel ou revenir au mode de fonctionnement normal.

4. Installation

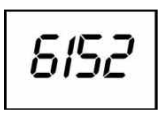
Connectez un câble HDMI entre la sortie HDMI de la source audio / vidéo HD et l'entrée HDMI IN du modulateur. Si nécessaire, connectez la sortie HDMI OUT du modulateur à un téléviseur à l'aide d'un câble HDMI. La sortie RF doit être connectée à votre installation de câble coaxial. À l'entrée RF IN, vous pouvez le connecter à votre antenne terrestre ou à la sortie terrestre d'une prise de télévision. Si le connecteur RF IN n'est pas utilisé, vous devez connecter une charge de 75 Ω de type F. Connectez la prise de l'alimentation fournie à l'entrée DC 12V du modulateur et enfin connectez l'alimentation à une prise



Exemple de connexion

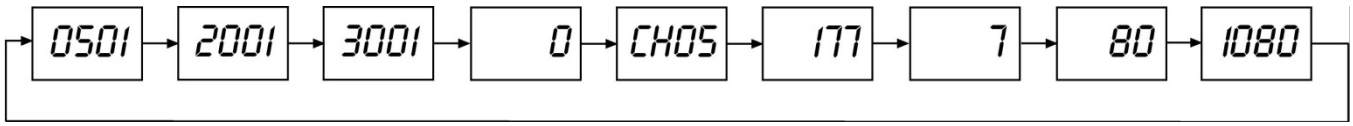
5. Fonctionnement et configuration du modulateur.

Allumez l'appareil après quelques secondes, la version du micrologiciel du modulateur apparaîtra sur l'écran. L'image suivante montre la version 6152.

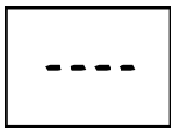


5.1. Mode de fonctionnement normal

Secondes après l'affichage de la version du firmware, les informations suivantes seront affichées séquentiellement:



L.C.N.	ONID	TSID	NIT version	Canal de sortie	Fréquence du canal (MHz)	Large de bande (MHz)	Niveau de sortie (dBµV)	Mode HDMI

S'il n'y a pas de signal à l'entrée HDMI IN, le mode HDMI sera affiché comme 

5.2. Configuration

Appuyez d'abord sur la touche OK, la led "Mode" s'allumera et indiquera que le modulateur est en mode d'édition de configuration. Les paramètres qui peuvent être ajustés sont: Le canal de sortie, le niveau de sortie, la valeur LNC, la valeur ONID et NIT version.

Réglage du canal de sortie



Appuyez sur les touches ▲▼ pour modifier le canal de sortie du modulateur. Les valeurs possibles sont comprises entre CH05 et CH12 et entre CH21 et CH69.

Appuyez sur le bouton ► pour modifier le paramètre suivant ou appuyez sur OK pour confirmer la valeur et revenir au mode de fonctionnement normal du modulateur.

Modifier le niveau du sortie



Utilisez les boutons ▲ ▼ pour changer le niveau de sortie RF du modulateur. Les valeurs possibles sont comprises entre 60 et 107 dBµV.

Appuyez sur le bouton ► pour modifier le paramètre suivant. Appuyez sur le bouton ◄ pour rééditer le paramètre précédent ou appuyez sur OK pour confirmer la valeur et revenir au mode de fonctionnement normal du modulateur.

Changer la valeur du L.C.N. (Logical Channel Number)



Appuyez sur **OK** et le chiffre le plus à gauche du numéro commencera à clignoter, indiquant qu'il s'agit du chiffre à modifier. Utilisez les touches ◄► pour changer le chiffre. Appuyez sur les boutons ▲ ▼ pour modifier la valeur de chaque chiffre.

Appuyez sur **OK** pour confirmer la nouvelle valeur.

Les valeurs de L.C.N. Les valeurs possibles vont de 0 à 999. Si un nombre supérieur à 999 est sélectionné, le modulateur enregistrera la valeur maximale autorisée 999 après avoir appuyé sur **OK.**

Changer la valeur du ONID (ORIGINAL NETWORK ID)



Appuyez sur **OK** et le chiffre le plus à gauche du numéro commencera à clignoter, indiquant qu'il s'agit du chiffre à modifier. Utilisez les touches ◄► pour changer le chiffre. Appuyez sur les boutons ▲ ▼ pour modifier la valeur de chaque chiffre.

Appuyez sur **OK** pour confirmer la nouvelle valeur.

Les valeurs possibles de ONID sont comprises entre 0 et 9999.

Changer la valeur du NIT Version (Network interface table version)



Utilisez les boutons ▲ ▼ pour sélectionner la nouvelle valeur.

Appuyez sur **OK** pour confirmer la nouvelle valeur.

Les valeurs de NIT version. Les valeurs possibles vont de 0 à 31.

Appuyez sur le bouton ► pour modifier à nouveau la valeur du canal, appuyez sur la touche ◄ pour rééditer le paramètre précédent ou appuyez sur **Exit** pour revenir au mode de fonctionnement normal.

6. Spécifications techniques

Modèle	MODIG S
Code	6000771
Entrée Audio/Video	
Type de connecteur	1x HDMI Type A femelle
Version del HDMI	1.3
Compatibilité HDCP	Si, v1.4
Résolution vidéo	480i (30 fps), 576i (25 fps), 480 p (60 fps), 576p (60 fps), 720p-50 (50 fps), 720p-60, (60 fps), 1080i-50, 1080i-60, 1080p50, 1080p-60 fps.
Encodage vidéo	MPEG-4 AVC/H264
Débit binaire	Auto (8-18 Mbits)
Encodage audio	MPEG 1 Layer2
Débit binaire audio	192 Kbps
Sortie Audio/video	
Type	1x HDMI Type A femelle
Traitement du flux de transport	
Support du LCN	Oui
Régénération automatique	Tables NIT, PAT, CAT, SDT, PMT y EIT
Entrée RF	
Support du LCN	F femelle
Régénération automatique	≤ 4 dB
Paramètres DVB-T	
Bande passante	7 y 8 MHZ (automatique dépend du canal de sortie)
Mode	8K
Constellation	64 QAM
Intervalle de garde	1/32
FEC	7/8
Sortie RF	
Connecteur type	F femelle
Type de sortie	DVB-T
Fréquences de sortie	174-230 MHz / 470-862 MHz
Canaux de sortie	C05-C12 / C21-C69
Niveau du sortie	107 dBµV
Régulation	0-47 dB
MER	> 31 dB
Planification de l´équipement	
Interface d'affichage	4x display 7 segments et clavier à de 6 touches.
Puissance de l´équipement	
Tension d´alimentation	12 Vdc
Alimentation	100-240Vac/50-60Hz 0.6A / 12Vdc-2A
Masse du châssis	Oui
Autres	
Port USB	1 pour mettre à jour le firmware de l´appareil
Températures de fonctionnement	0-45ºC
Dimensions	197x113x44
Poids net	601 g

BCN DISTRIBUCIONES S.A.U.
Milà i Fontanals 118-120
08205 Sabadell
(Barcelona) Spain
Tel. +34 93 729 27 00
Fax. +34 93 729 30 73
info@ftemaximal.com
www.ftemaximal.com

Fte®
maximal