

DT-311 / 312

RECEPTOR DVB-T a ASI-TS INDIVIDUAL/DOBLE
SINGLE/DUAL DVB-T RECEIVER to ASI-TS OUTPUT
RÉCEPTEUR DVB-T à ASI-TS SIMPLE / DOUBLE

GUÍA RÁPIDA DE CONFIGURACIÓN
QUICK CONFIGURATION GUIDE
GUIDE RAPIDE DE CONFIGURATION

GUÍA RÁPIDA DE CONFIGURACIÓN

DT-311/312

1 INTRODUCCIÓN

El **DT-311/312** (individual/doble) es un módulo receptor de señales **DVB-T** de las que extrae la secuencia de datos digital (llamada Transport Stream) para entregar a la salida tramas de transporte **ASI-TS**. Tiene la posibilidad de insertar una o dos tarjetas **CAM** para decodificar programas encriptados.

Tenga en cuenta que cuando se trate de un módulo doble (**DT-312**) tendrá dos elementos moduladores independientes, cada uno con su propia configuración, así como dos ranuras para instalar tarjetas **CAM**.

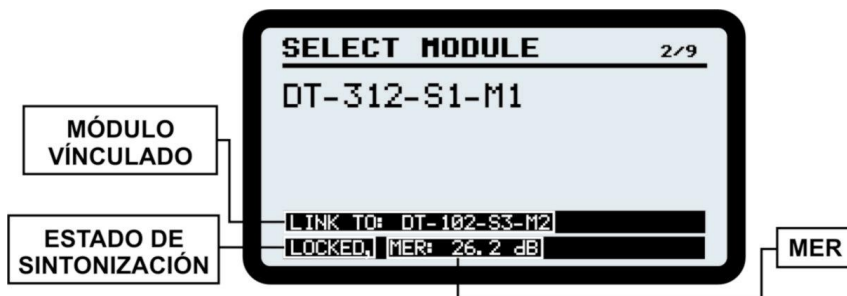


Figura 1.- Configuración DT-312

En la primera línea de la parte inferior de la pantalla aparece el módulo al que está vinculado. En la segunda línea aparece el estado de sintonización: **LOCKED**, si ha enganchado la señal o **UNLOCKED** si no ha enganchado. Junto a este dato aparece el **MER** (en dB).

1.1 ESPECIFICACIONES

Entrada RF (DVB-T)

Tipo	1 (DT-311) o 2 (DT-312) entradas DVB-T independientes.
Conector	75 Ω Tipo-BNC, Hembra.
Margen de frecuencias	De 474 a 858 MHz.
Nivel de entrada	45 – 100 dB μ V.
Información	MER de la señal.

Parámetros Receptor DVB-T

Portadoras	2k, 8k.
Ancho de canal	6 MHz, 7 MHz, 8 MHz.
Intervalo de guarda	1/4, 1/8, 1/16, 1/32.
Code Rate	Automático (1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8).
Constelación	Automático (QPSK, 16-QAM, 64-QAM).
Inversión espectral	Automático (ON, OFF).

Configuración	A través del módulo de control DT-800 de forma local o remota (PC). Ver especificaciones DT-800 .
----------------------	---

Procesado del Transport Stream

(Disponibles sólo cuando se conecta a un modulador DT-1XX)	Selección de Servicios por Nombre o filtrado de streams por PID. Regeneración automática de las tablas PAT y SDT. Distribución de servicios de un TS entre varios multiplex de salida ¹ . Adaptación de la tabla NIT. NID (Network Identifier) editable. Gestión de LCN (Logic Channel Number) para cada módulo y para cada servicio
--	--

Salida de TS

Tipo	1 salida doble ¹ (DT-311) o 2 salidas dobles ¹ (DT-312) DVB-ASI independientes.
Conector	BNC hembra, 75 Ω .










¹ Las salidas de TS dobles permiten disponer de 2 copias del mismo TS. En combinación con un modulador **DT-1XX**, permite distribuir fácilmente varios servicios de un TS en 2 multiplex de salida diferentes, pero usando un único receptor.

Paquetes	Paquetes TS de 204 bytes de longitud.
Alimentación	A través del módulo de control y alimentación DT-800 .
Conector	JST B08P-XL-HDS (cable de conexión suministrado con DT-800).
Tensión de alimentación y consumo máximo	+12 V <0,2 A. +5 V <1,7 A.
Condiciones ambientales de funcionamiento	
Altitud	Hasta 2000 m.
Margen de temperaturas	De 5 °C a 50 °C.
Humedad relativa máxima	80% (hasta 31 °C), decreciendo linealmente hasta el 20% a 50 °C.
Características mecánicas	
Dimensiones	A. 50 x Al. 262 x Pr. 230 mm.
Peso	1,24 kg.
Accesorios incluidos	
1 x CC024	Cable BNC/BNC 25 cm.
1 x CC027	Cable BNC/BNC 50 cm.
1 x 0 DG0076	Guía rápida de configuración.
1 x 0 MI1674	Manual de Instrucciones.
1 x 0 MI1784	Árbol de Menús.
Configuración mínima necesaria	
1 x DT-800	Fuente de alimentación y módulo de control.
1 x DT-900	Estructura para fijación en rack y pared.

2 PRESCRIPCIONES DE SEGURIDAD

2.1 Generales

- * **La seguridad puede verse comprometida si no se aplican las instrucciones dadas en este Manual.**
- * Utilizar solamente con otros módulos de la serie DT y para Alimentación y control los que se indican en las Especificaciones.
- * Recuerde que las tensiones superiores a **70 V DC** o **33 V AC rms** son potencialmente peligrosas.
- * Observar en todo momento las **condiciones ambientales máximas especificadas** para el aparato.
- * El operador no está autorizado a intervenir en el interior del equipo. Cualquier cambio en el equipo deberá ser efectuado exclusivamente por personal especializado.
- * **No obstruir el sistema de ventilación** del equipo.
- * Utilizar para las entradas / salidas de señal, especialmente al manejar niveles altos, **cables apropiados** de bajo nivel de radiación.
- * Seguir estrictamente las **recomendaciones de limpieza** que se describen en el apartado Mantenimiento.
- * Símbolos relacionados con la seguridad:

	CORRIENTE CONTINUA		MARCHA
	CORRIENTE ALTERNA		PARO
	ALTERNA Y CONTINUA		DOBLE AISLAMIENTO (Protección CLASE II)
	TERMINAL DE TIERRA		PRECAUCIÓN (Riesgo de choque eléctrico)
	TERMINAL DE PROTECCIÓN		PRECAUCIÓN VER MANUAL
	TERMINAL A CARCASA		FUSIBLE
	EQUIPOTENCIALIDAD		EQUIPO O COMPONENTE QUE DEBE SER RECICLADO

2.2 Mantenimiento

2.2.1 Recomendaciones de Limpieza

PRECAUCIÓN

Para limpiar la caja, asegurarse de que el equipo está desconectado.

PRECAUCIÓN

No se use para la limpieza hidrocarburos aromáticos o disolventes clorados. Estos productos pueden atacar a los materiales utilizados en la construcción de la caja.

La caja se limpiará con una ligera solución de detergente con agua y aplicada mediante un paño suave humedecido.

Secar completamente antes de volver a usar el equipo.





PRECAUCIÓN

No se use para la limpieza del panel frontal y en particular de los visores, alcohol o sus derivados, estos productos pueden atacar las propiedades mecánicas de los materiales y disminuir su tiempo de vida útil.

3 NAVEGACIÓN Y EDICIÓN DE VALORES







3.1 Módulo de Control

El módulo se configura desde el módulo de control **DT-800**:


- 1.- Tras la instalación y conexión del módulo, encienda el **DT-800**. Tras el barrido compruebe en la pantalla que en la lista aparece el módulo **DT-311/312**.
- 2.- Pulse **ENTER**  para entrar en la opción **Password** e introduzca la contraseña de acceso (contraseña por defecto "2008"). Si la contraseña es correcta dará acceso a la pantalla inicial de configuración.
- 3.- Use **DERECHA**  o **IZQUIERDA**  para desplazarse entre los módulos hasta que encuentre el **DT-311/312**. El LED "**Program**" del módulo **DT-311/312** correspondiente debe parpadear cuando el módulo aparece en pantalla.
- 4.- Pulse **ENTER**  para entrar en las opciones de configuración del **DT-311/312**.






Para información más detallada, consulte el manual entregado con el módulo de control **DT-800**.

3.2 Navegación por el menú de configuración

- Para desplazarse por las opciones de menú pulse **IZQUIERDA**  o **DERECHA** .
- Para **ENTRAR** en un menú pulse **ENTER**  o **ABAJO** .
- Para validar un cambio y salir pulse **ENTER** .
- Para salir de un menú sin validar pulse **ESCAPE** .

3.3 Edición de un campo numérico











- 1.- Pulse **ENTER**  para entrar en la opción del menú.

- 2.- Use **DERECHA**  o **IZQUIERDA**  para desplazarse entre las cifras. Un número a la derecha del valor a editar indica en qué cifra se encuentra (unidades, decenas, centenas, millares).
- 3.- Para cambiar el valor de una cifra pulse **ARRIBA**  o **ABAJO** .
- 4.- Cuando haya finalizado la edición del campo numérico, pulse **ENTER**  para confirmar y salir.

¡ATENCIÓN!

Para **VALIDAR** ha de pulsar **ENTER**  o **ARRIBA** . Si pulsa **ESCAPE**  el cambio no será aceptado.

3.4 Edición de un campo de texto

- 1.- Pulse **ENTER**  para entrar en la opción del menú.
- 2.- A la derecha del texto a editar aparece una letra y un número. El número indica la posición del carácter que se está modificando. La letra junto al número indica el tipo de carácter que se está utilizando ("A" para letras mayúsculas, "a" para letras minúsculas, "@" para símbolos y "1" para números).
- 3.- Para desplazarse entre los caracteres pulse la tecla **DERECHA**  o **IZQUIERDA** . Para borrar un carácter haga una pulsación larga (1 s.) con la tecla **DERECHA**  o **IZQUIERDA** .
- 4.- Para cambiar un carácter pulse la tecla **ARRIBA**  o **ABAJO** . Para variar el tipo de carácter (letras mayúsculas, minúsculas, símbolos o números) haga una pulsación larga (1 s.) con la tecla **ARRIBA**  o **ABAJO** .
- 5.- Cuando haya finalizado la edición pulse **ENTER**  para validar el texto y salir del menú.

4 CONFIGURACIÓN DT-311/312

El menú de configuración del **DT-311/312** permite configurar los parámetros que afectan a la señal de entrada. Las opciones del menú de **CONFIGURACIÓN** del módulo **DT-311/312** son las siguientes:

- **Frequency** (Frecuencia).
Edita el valor de la frecuencia de la señal de entrada del canal que quiere generar. Es un campo numérico.
- **FFT Mode** (Modo FFT).
Modo de transmisión de la señal. Seleccione entre los valores disponibles (2 K ó 8 K).
- **Guard Interval** (Intervalo de Guarda).
Margen de seguridad de la señal. Seleccione entre los valores disponibles (1/4, 1/8, 1/16, 1/32).
- **Channel BW** (Canal de Ancho de Banda).
Define el ancho de banda de la señal. Seleccione entre los valores disponibles (7 MHz, 8 MHz).
- **Spectral Inversion** (Inversión espectral).
Cuando está en ON realiza la inversión espectral de la señal automáticamente. Cuando está en OFF la desactiva.
- **Decoder MPEG-2** (Decodificador MPEG-2).
Esta opción permite trabajar con parámetros del decodificador.

Dispone de un sub-menú con las siguientes opciones:

Service List (Lista de servicios).

Muestra todos los servicios detectados y permite seleccionar qué servicios pasarán el filtro. Para seleccionar / deseleccionar un servicio pulse **ENTER**. Una señal de verificación indicará que el servicio ha sido seleccionado y por tanto pasarán a la red de distribución de TV.

Services (LCN) (Servicios (Número de Canal Lógico)).

Es el número lógico de canal inicial asignado al primer canal del receptor.

PID Filtering (Filtraje mediante Identificador de Programa).

Permite al usuario eliminar hasta 4 servicios del canal introduciendo manualmente el PID o Identificador de Programa del servicio que quiere eliminar. Es un campo numérico.

TS ID (Identificador de trama de transporte).

Permite editar el número que identifica la trama de transporte. Es un campo numérico.

CAM

Muestra los parámetros de configuración de la tarjeta decodificadora.

Firmware Version

Muestra información interna de la versión del microcontrolador del decodificador.

- **Firmware Versión** (Versión del microcontrolador)

Muestra información interna de la versión del microcontrolador del módulo.

- **Save** (Salvar)

Guarda todos los cambios realizados y validados.

Pulse **ENTER**  para **CONFIRMAR** que desea guardar los cambios.

¡ATENCIÓN!

¡Si no guarda los cambios éstos se perderán al apagar el módulo de control!

5 MÓDULO CAM

Un módulo o tarjeta **CAM** (módulo de acceso condicional - Conditional Access Module), es un dispositivo electrónico que incorpora una ranura para una tarjeta inteligente (smart card), la cual equipa el sistema con el hardware apropiado para ver el contenido codificado de un determinado canal.

Estos módulos pueden incorporarse a los receptores **DT-311/312**. El módulo doble **DT-312** tiene dos ranuras para dos tarjetas **CAM**.

Siga los pasos descritos a continuación para la instalación de la tarjeta:

- 1.- Retire el tornillo de la tapa que se encuentra en la parte superior del módulo (Fig. 2).
- 2.- Extraiga la tapa.
- 3.- Aloje la tarjeta **CAM** en la ranura (Fig. 3), con cuidado, asegurándose que queda correctamente insertada. Tenga en cuenta que la tarjeta tiene una **ÚNICA** posición de inserción. Unas guías laterales situadas en la tarjeta determinan la posición.

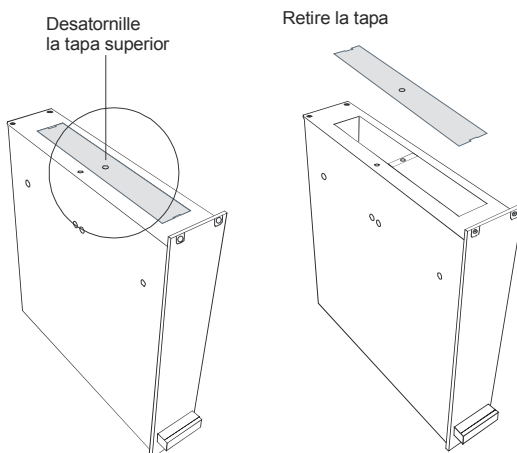
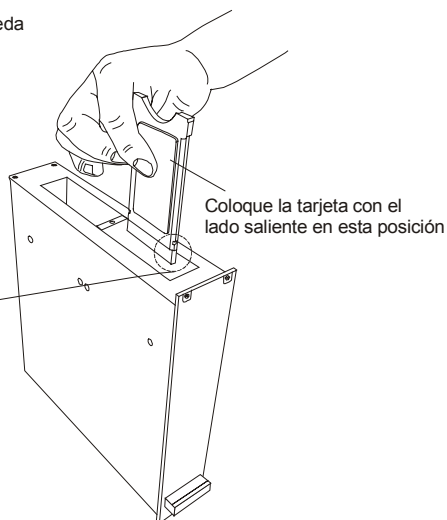
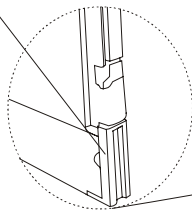


Figura 2.-

Aloje la tarjeta en el módulo CAM con cuidado, asegurándose que queda correctamente insertada.

La guía debe ir en esta posición



Coloque la tarjeta con el lado saliente en esta posición

Figura 3.-

- 4.-** Al insertar la tarjeta en la ranura correspondiente ejerciendo una ligera presión, unas pinzas de seguridad situadas en los laterales de la ranura se cierran sobre la tarjeta y la fijan a la placa.

QUICK CONFIGURATION GUIDE

DT-311/312

1. INTRODUCTION

The **DT-311/312** (single / dual) is a terrestrial signal receiver compatible with **DVB-T** standard, from which extracts transport streams in order to deliver them in the form of **ASI-TS** at the output. There is the possibility to insert one or two **CAM** cards in order to de-encrypting programmes.

Take in account that the dual module (**DT-312**) has two independent modulators units, each one with its own configuration and two slots to insert **CAM** cards.

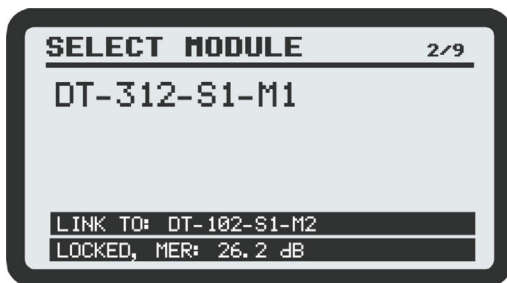


Figure 1.- DT-312 Configuration.

In the first line at the bottom of the display there is the module that is linked. The second line contains the tuning status: **LOCKED**, if it is tuned to the signal or **UNLOCKED** if it is not tuned. Along with this information appears the **MER** (in dB).

1.1 SPECIFICATIONS

RF Input (DVB-T)

Type	1 (DT-311) or 2 (DT-312) independent DVB-T inputs.
Connector	75 Ω BNC-Type, Female.
Frequency range	From 474 to 858 MHz.
Input Level	45 – 100 dB μ V.
Information	MER of the signal.

DVB-T Receiver Parameters

Carriers	2 k, 8 k.
Bandwidth	7 MHz, 8 MHz.
Guard Interval	1/4, 1/8, 1/16, 1/32.
Code Rate	Automatic (1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8).
Constellation	Automatic (QPSK, 16-QAM, 64-QAM).
Spectral Inversion	Automatic (ON, OFF).

Configuration	Through the DT-800 Control Module in local (keypad) or remote mode (PC). See DT-800 specifications.
---------------	---

Transport Stream Processing

(Only available when connecting to a **DT-1XX** modulator)

Selection of Services by Name or streams filtering by PID (PID Filtering with Filtering Table up to 32 PID).
Automatic Regeneration of PAT and SDT tables.
Adaptation of NIT table: Editable NID (Network Identifier).
Management for LCN (Logic Channel Number) for each module and each service.

TS Output

Type	1 (DT-311) or 2 (DT-312) independent DVB-ASI double output/s ² .
Connector	BNC female, 75 Ω .
Packets	TS Packets of 204 bytes length.

² Double TS outputs deliver 2 copies of the same TS. Combining them with a DT-1XX modulator, allows distributing easily various services from a TS in 2 different output multiplexes, but only using one receiver.















Power supply Connector	Via the DT-800 Control and Power module. JST B08P-XL-HDS (Connecting Cable supplied with the DT-800 module).
Voltage and highest consumption	+12 V <0.2 A. +5 V <1.7 A.
Operating environmental conditions	
Altitude	Up to 2000 m.
Temperature range	From 5 °C to 50 °C.
Max. Relative humidity	80 % (up to 31 °C), decreasing lineally up to 20 % at 50 °C.
Mechanical features	
Dimensions	W. 50 x H. 262 x D. 230 mm.
Weight	1.24 kg.
Included accessories	
1 x CC024	BNC/BNC Cable 25 cm.
1 x CC027	BNC/BNC Cable 50 cm.
1 x 0 DG0076	Quick Configuration Guide.
1 x 0 MI1674	User's Manual.
1 x 0 MI1784	Menu Tree.
Minimal configuration needed	
1 x DT-800	Power and Control Module.
1 x DT-900	Sub-rack framework to install in a rack or on a wall.

2. SAFETY RULES



2.1 General

- * **The safety could not be assured if the instructions for use are not closely followed.**
- * Use only with other DT series modules and for power supply and Control those indicated at the Specifications.
- * Remember that voltages higher than **70 V DC** or **33 V AC rms** are dangerous.
- * Use this instrument under the **specified environmental conditions**.
- * The user is not allowed to perform changes inside the equipment. Any change on the equipment must be done exclusively by specialized staff.
- * Do not obstruct the ventilation system of the equipment.
- * Use appropriate low-level radiation cables for input / output signals, especially on high level signals.
- * Follow the **cleaning instructions** described in the Maintenance paragraph.
- * Symbols related with safety:

	DIRECT CURRENT		ON (Supply)
	ALTERNATING CURRENT		OFF (Supply)
	DIRECT AND ALTERNATING		DOUBLE INSULATION (Class II protection)
	GROUND TERMINAL		CAUTION (Risk of electric shock)
	PROTECTIVE CONDUCTOR		CAUTION REFER TO MANUAL
	FRAME TERMINAL		FUSE
	EQUIPOTENTIALITY		EQUIPMENT OR COMPONENT TO BE RECYCLED

2.2 Maintenance

2.2.1 Cleaning Recommendations

CAUTION

To clean the cover, take care the instrument is disconnected.

CAUTION

Do not use scented hydrocarbons or chlorized solvents. Such products may attack the plastics used in the construction of the cover.

The cover should be cleaned by means of a light solution of detergent and water applied with a soft cloth.

Dry thoroughly before using the system again.





CAUTION

Do not use for the cleaning of the front panel and particularly the viewfinders, alcohol or its derivatives, these products can attack the mechanical properties of the materials and diminish their useful time of life.

3. NAVIGATION AND EDITION OF VALUES







3.1 Control Module

The **DT-800** control module configures the **DT-311/312** module:

- 1.- After assembling and connecting, turn on the **DT-800**. After scanning, check that appears the **DT-311/312** module on the list on the screen.
- 2.- Press **ENTER**  to get into the **Password** menu and enter the access password (password by default "2008"). If the password is right you will access to the configuration menu.
- 3.- Use **RIGHT**  or **LEFT**  to move among modules, until finding the **DT-311/312**. The LED "**Program**" of the **DT-311/312** module should be flickering when the module appears on screen.
- 4.- Press **ENTER**  to get into the configuration option of the **DT-311/312**.






For more information, refer to the manual supplied with the **DT-800** control module.

3.2 Navigation through the configuration menu




- Press the **LEFT**  or **RIGHT**  key to move among the menu options.
- To exit a menu option, press the **ENTER**  or **DOWN**  key.
- To validate a change and exit, press the **ENTER**  key.
- To exit without validating press the **ESCAPE**  key.

3.3 Editing a numeric field











- 1.- Press the **ENTER**  key to get into a menu option.

- 2.- Press the **RIGHT**  or **LEFT**  key to move the cursor between digits. At the right of the screen, a number shows in what position the cursor is (units, tens, hundreds or thousands).
- 3.- To change a digit press the **UP**  or **DOWN**  key.
- 4.- After editing the numeric field, press the **ENTER**  key to confirm and exit the option.

WARNING!

To VALIDATE a change you should press the ENTER  or UP  key. If you press the ESCAPE  key, the change will not be accepted.

3.4 Editing a text field

- 1.- Press the **ENTER**  key to get into the menu option.
- 2.- At the right of the screen, there is a letter and a number. The number means the position of the character in the word you are editing. The letter next to the number means the type of character you are using ("A" for capital letters, "a" for small letters, "@" for symbols and "1" for numbers).
- 3.- Press the **RIGHT**  or **LEFT**  key to move between characters in the word. To delete a character press the **RIGHT**  or **LEFT**  key for one second.
- 4.- To change a character, press the **UP**  or **DOWN**  key. To change the type of character (capital letters, small letters, symbols or numbers) press the **UP**  or **DOWN**  key for one second.
- 5.- After editing the word press the **ENTER**  key to validate the word and exit the menu.

4. DT-311/312 CONFIGURATION

The main menu of the **DT-311/312** module allows you to configure the parameters of the input signal. The **CONFIGURATION** menu of the **DT-311/312** module has the following options:

- **Frequency.**
Edits the frequency value of the input signal for the channel you want to generate. It is a numeric field.
- **FFT Mode.**
Transmission mode of the signal. Select from available values (2 K or 8 K).
- **Guard Interval.**
Safety margin of the signal. Select among the available values (1/4, 1/8, 1/16, 1/32).
- **Channel BW.**
It defines the bandwidth of the signal. Select among the available values (7 MHz, 8 MHz).
- **Spectral Inversion.**
When is ON makes the spectral inversion of the signal automatically. When is OFF is disabled.
- **MPEG-2 decoder**
This option allows you to work with the decoder parameters.

Available options in the decoder are:

Service List

It shows all services detected and allows you to select what services will pass the filter. Press **ENTER** to select / deselect a service. A tick indicates that the service has been selected and therefore will be distributed along the TV network.

Services (LCN) (Logic Channel Number).

Is the first logic channel number assigned to the first channel of the receiver.

PID Filtering

Allows the user to remove up to 4 channel services by entering the service PID (Program Identifier Number) that you want to remove. It is a numeric field.

TS ID

Allows you to edit the number that identifies the transport stream. It is a numeric field.

CAM

It shows the parameters relating to the decoding card.

Firmware Version:


It displays information about the firmware version of the decoder.

- **Firmware Version.**

It shows the Firmware version of the module.

- **Save.**

It saves all changes made and validated.

Press **ENTER**  to **CONFIRM** that you want to save the changes.

WARNING!

If you do not save these changes, they will be lost when turning off the control module!

5. CAM MODULE

A **CAM** module (Conditional Access Module) is an electronic device that incorporates a slot for a smart card, which equips the system with appropriate hardware to view the contents of a specific encrypted channel.

CAM cards can be used in the receiver models **DT-311/312**. The **DT-312** dual module has two slots for two **CAM** cards.

Follow the steps below to install the **CAM** card:

- 1.- Remove the screw from the lid placed at the top of the module (Fig. 2).
- 2.- Remove the lid.
- 3.- Host the card carefully into the **CAM** slot (Fig. 3), making sure it is properly inserted. Note that the card has a single position of insertion. Guidance placed in the card's lateral determines the position.

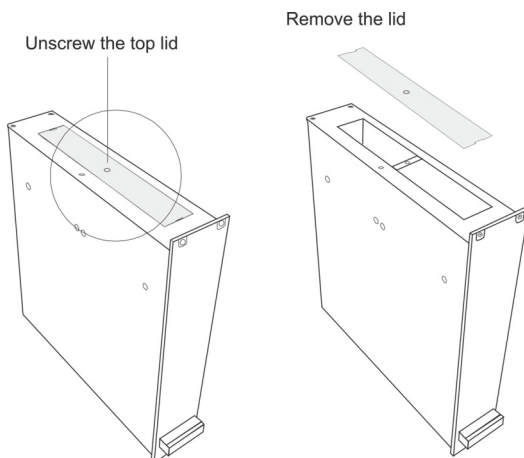
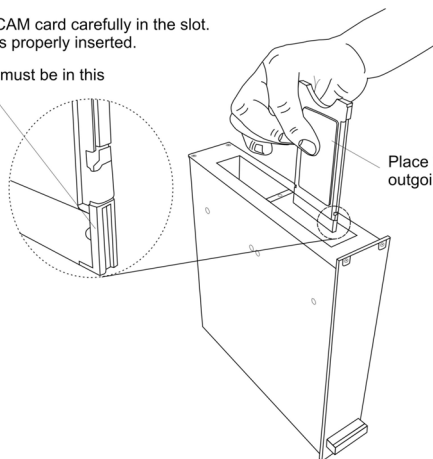


Figure 2 .-

Place the CAM card carefully in the slot.
Be sure it is properly inserted.

The guide must be in this
position



Place the card with the
outgoing side in this position

Figure 3.-

- 4.-** When inserting the card into the slot, push down with a little pressure. After pushing, safety clips at the sides of the slot will be closed, fastening it to the card.

GUIDE RAPIDE DE CONFIGURATION

DT-311/312

1. INTRODUCTION

Le module **DT-311/DT-312** (individuel/double) est un récepteur de signal terrestre qui est compatible avec la norme **DVB-T**. Il permet d'extraire le transport stream du signal et le sortir sous forme de **TS-ASI**. Il permet d'insérer une ou deux cartes **CAM** pour décrypter les chaînes à péage.

Prendre en compte le fait que le module double (**DT-302**) dispose de deux unités de modulateurs indépendants, chacun avec deux entrées **DVB-T**, deux sorties doubles **ASI-TS** et deux prises pour insérer les cartes **CAM**.

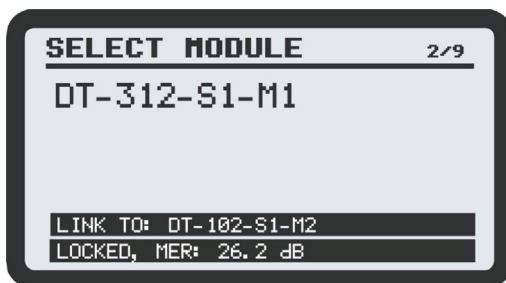


Figure 1.- DT-312 Configuration.

Au bas de l'écran, à la première ligne, il est affiché le module auquel est lié. La deuxième ligne contient l'état de syntonisation: **LOCKED** (accroché), si le signal a été syntonisé ou **UNLOCKED** (non accroché), en cas négatif. En plus, on affiche le **MER** (en dB).

1.1 SPÉCIFICATIONS

RF Input (DVB-T)

Type	1 (DT-311) ou 2 (DT-312) entrées indépendantes DVB-T .
Connecteur	75 Ω BNC-Type, Femelle.
Bande de fréquences	De 474 à 858 MHz.
Signal maximal a l'entrée	45 – 100 dB μ V.
Information	MER du signal.

Paramètres du récepteur DVB-T

Porteuses	2 k, 8 k.
Bande de fréquences	7 MHz, 8 MHz.
Intervalle de Garde	1/4, 1/8, 1/16, 1/32.
Code Rate	Automatique (1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8).
Constellation	Automatique (QPSK, 16-QAM, 64-QAM).
Inversion Spectrale	Automatique (ON, OFF).

Configuration

Via le module de control **DT-800** en mode local ou PC à distance. Voir les spécifications du **DT-800**.

Fonctions basiques du processus du Transport Stream

(Disponible uniquement lorsque est connecté au modulateur DT-1xx)

Sélection de Services par Nom ou filtrat de streams par PID (Filtrage de PID avec la table de filtrage jusqu'à 32 PID).
Régénération automatique des tables PAT et SDT.
Adaptation de la table NIT :- NID (Network Identifier) éditable
Gestion du LCN (Logical Channel Number) par chaque module et service

TS Output

Type	1 (DT-311) or 2 (DT-312) sorties ³ doubles DVB-ASI indépendantes.
------	---















³ Double TS outputs deliver 2 copies of the same TS. Combining them with a DT-1XX modulator, allows distributing easily various services from a TS in 2 different output multiplexes, but only using one receiver.

Connecteur Paquets	BNC femelle, 75 Ω . Paquets TS de 204 bytes de longueur.
Alimentation	Par moyen du module de control et alimentation DT-800 .
Connecteur	JST B08P-XL-HDS (câble connecteur fourni avec le DT-800)
Voltage et Consommation maximale	+12 V , <0,2 A. +5 V, <1,7 A.
Conditions d'environnement de fonctionnement	
Altitude	Jusqu'à 2000 m.
Marge de températures	De 5 °C à 50 °C.
Humidité relative maximale	80% (jusqu'à 31 °C), en décroissant jusqu'à 20% à 50 °C.
Caractéristiques mécaniques	
Dimensions	50 (L) x 262 (H) x 230 (Pr) mm.
Poids	1.24 kg.
Accessoires inclus	
1 x CC024	Câble BNC/BNC 25 cm.
1 x CC027	Câble BNC/BNC 50 cm.
1 x 0 DG0076	Guide de configuration rapide.
1 x 0 MI1674	Manuel d'Instructions.
1 x 0 MI1784	Arbre des Menus.
Configuration minimale nécessaire	
1 x DT-800	Module d'alimentation et de contrôle.
1 x DT-900	Structure de sous-rack pour fixer dans un rack ou sur paroi.

2. PRESCRIPTIONS DE SÉCURITÉ

2.1 Générales

- * **La sécurité peut n'être pas garantie si on n'applique pas les instructions données dans ce Manuel.**
- * Utiliser uniquement avec d'autres modules de la série DT et pour la Puissance et le contrôle ceux indiqués dans les spécifications.
- * N'oubliez pas que les tensions supérieures à **70 V DC** ou **33 V AC rms** sont potentiellement dangereuses.
- * Observer toujours les **conditions ambiantes maximales spécifiées** pour cet appareil.
- * **L'opérateur n'est pas autorisé à intervenir au sein de l'équipe.** Tout autre changement dans l'appareil devra être exclusivement effectué par du personnel spécialisé.
- * **Do not obstruct the ventilation system.**
- * Utiliser pour les entrées / sorties de signal, spécialement avec niveaux hautes, des **câbles appropriés** de bas niveau de radiation.
- * Suivez strictement les **recommandations de nettoyage** décrites au paragraphe Entretien.
- * Symboles concernant la sécurité :

	COURANT CONTINU		MARCHE
	COURANT ALTERNATIF		ÂRRET
	ALTERNATIF ET CONTINU		ISOLATION DOUBLE (Protection CLASSE II)
	TERMINAL DE TERRE		PRÉCAUTION (Risque de secousse électrique)
	TERMINAL DE PROTECTION		PRÉCAUTION VOIR MANUEL
	TERMINAL A LA CARCASSE		FUSIBLE
	EQUIPOTENTIALITE		APPAREIL OU COMPOSANTS QUI DOIVENT ETRE RECYCLÉS

2.2 Entretien

2.2.1 Recommandations de nettoyage

PRÉCAUTION

Pour nettoyer la boîte, veiller à ce que l'appareil soit débranché.

PRÉCAUTION

Pour le nettoyage, ne pas utiliser d'hydrocarbures aromatiques ou de dissolvants chlorés. Ces produits pouvant attaquer les matériaux utilisés pour la fabrication de la boîte.

La boîte devra être nettoyée à l'aide d'une légère solution de détergent et d'eau, appliquée avec un chiffon doux et humide.

Sécher soigneusement avant d'utiliser de nouveau l'appareil.





PRÉCAUTION

N'utilisez pas pour le nettoyage du panneau avant et en particulier les viseurs, alcool ou ses dérivés, ces produits peuvent attaquer les propriétés mécaniques des matériaux et diminuer leur période de la vie utile.

3. NAVIGATION ET EDITION DES VALUES







3.1 Module de Control

Le module de control **DT-800** configure le module **DT-311/312**:

- 1.- Après de l'installation et de la connexion du module, activez le **DT-800**. Après le balayage, consultez à l'écran que dans la liste des modules il est le module **DT-311/312**.
- 2.- Poussez **ENTER**  pour aller a l'option de **Password** et entrez le mot de passe (le mot de passe par défaut est "2008"). Si le mot de passe est bon, vous accédez au menu de configuration.
- 3.- Poussez **DROITE**  ou **GAUCHE**  pour vous déplacer entre les modules, jusqu'à ce que vous trouviez le **DT-311/312**. Le **LED "Program"** clignote lorsque le module **DT-311/312** est affiché sur l'écran.
- 4.- Poussez **ENTER**  pour aller à l'option de configuration du **DT-311/312**.






Pour plus détails, consultez le manuel fourni avec le module de contrôle **DT-800**.

3.2 Navigation dans le menu de configuration

- Poussez **DROITE**  ou **GAUCHE**  pour défiler les options du menu.
- Poussez sur **ENTER**  ou **BAS**  pour entrez dans un option du menu.
- Poussez **ENTER**  pour valider les changements et quitter.
- Poussez **ESCAPE**  pour quitter un menu sans valider.

3.3 Modification d'un champ numérique











- 1.- Poussez **ENTER**  pour accéder au menu.

- 2.- Poussez **DROITE**  ou **GAUCHE**  pour faire défiler les chiffres. À la droite de l'écran il y a un certain nombre que indique où c'est le curseur (unités, dizaines, centaines ou milliers).
- 3.- Poussez **HAUT**  ou **BASS**  pour changer la valeur d'un nombre.
- 4.- Lorsque vous avez terminé l'édition du champ numérique, poussez **ENTER**  pour confirmer et quitter.

ATTENTION!

Poussez ENTER  **ou HAUT**  **pour VALIDER des changements. Si vous poussez ESCAPE**  **des changements ne seront pas acceptés.**

3.4 Modification d'un champ de texte

- 1.- Poussez **ENTER**  pour accéder au menu.
- 2.- À droit de l'écran, il y a une lettre et un numéro. Le numéro indique la position du caractère au mot. La lettre à coté du numéro indique le type de caractère utilisé ("A" pour les lettres capitales, "a" pour les lettres minuscules, "@" pour les symboles et "1" pour les chiffres).
- 3.- Poussez **DROITE**  ou **GAUCHE**  pour défiler entre les caractères du mot. Faisiez une longue impulsion (1 s) sur **DROITE**  ou **GAUCHE**  pour supprimer un caractère,.
- 4.- Poussez **HAUT**  ou **BAS**  pour changer un caractère. Faisiez une longue impulsion (1 s) sur **HAUT**  ou **BAS**  pour changer le type de caractères (majuscules, minuscules, symboles ou chiffres).
- 5.- Lorsque vous avez terminé l'édition du mot, poussez **ENTER**  pour valider le mot et quitter le menu.


4. CONFIGURATION DT-311/312

Le menu principal du module **DT-311/312** vous permet de configurer le signal d'entrée du module. Le menu principal contient les options suivantes:

- **Frequency (Fréquence).**
Vous permet de modifier la valeur de la fréquence du signal d'entrée au canal que vous souhaitez générer. Il s'agit d'un champ numérique.
- **FFT Mode (Mode FFT).**
Mode de transmission du signal. Les options disponibles sont 2 K ou 8 K.
- **Guard Interval (Intervalle de Garde).**
Il s'agit de la marge de sécurité utilisée pour s'assurer que les différentes transmissions n'interfèrent pas l'un avec l'autre. Les options disponibles sont 1/4, 1/8, 1/16 et 1/32.
- **Channel BW (Canal de bande passante).**
C'est la largeur de bande du canal. Choisissez parmi les valeurs disponibles (7 et 8 MHz).
- **Spectral Inversion (Inversion spectral).**
Il permet d'activer (ON) ou désactiver (OFF) l'inversion spectral automatique.
- **MPEG-2 decoder**
Cette option vous permet de configurer les paramètres du décodeur.

Les options de configuration du décodeur sont:

Service List

Il montre tous les services identifiés. Poussez **ENTER**  sur un service pour le sélectionner / désélectionner. Une coche indique que le service a été sélectionné et, par conséquent, il sera distribué au réseau de télévision

Services (LCN) (Logic Channel Number).

C'est le numéro logique de canaux attribué au premier service sélectionné au récepteur.

PID Filtering

Vous permet de supprimer un maximum de 4 services, en entrant manuellement les PID (Identificateur de programme) du service que vous souhaitez supprimer. Il est un champ numérique.

TS ID

Vous permet de modifier le numéro qu'identifie le transport stream. Il s'agit d'un champ numérique.

CAM

Il montre les paramètres relatifs à la carte de décodage.

- Firmware Version.

Il affiche la version du micro-logiciel installé au module.

- Save.

Il enregistre toutes les modifications faites et validées.

Poussez **ENTER**  pour **CONFIRMER** que vous voulez enregistrer les modifications.

ATTENTION!

Si vous n'avez pas sauvegardé ces modifications, elles seront perdues lorsque vous éteignez le module de contrôle!

5. CARTE CAM

Une carte **CAM** (Conditional Access Module – Carte d'Accès Conditionnel) est un dispositif électronique qui comprend une prise (slot) pour une carte à puce, laquelle équipe le système avec les droits d'accès pour voir le contenu d'une chaîne chiffrée.

Les cartes **CAM** peuvent être utilisées aux modules récepteurs **DT-311/312**. Le module double **DT-312** dispose de deux slots pour deux cartes **CAM**.

Suivez les étapes ci-dessous pour installer la carte **CAM**:

- 1.- Retirez la vis du couvercle placé en haut du module (Fig. 2.-).
- 2.- Retirez le couvercle.
- 3.- Loge la carte avec soin dans le slot **CAM** (Fig. 3.-), en vous assurant qu'elle est correctement insérée. Note que la carte a une position unique d'insertion. La guide au latérale de la carte détermine la position.

Dévisser le capuchon de protection

Enlevez le capuchon

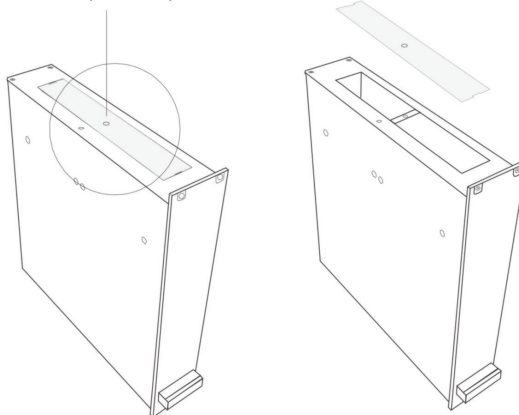


Figure 2.-

Placez la carte CAM avec soin dans la fente.
Assurez-vous qu'il est correctement inséré.

Le guide doit être dans cette position.

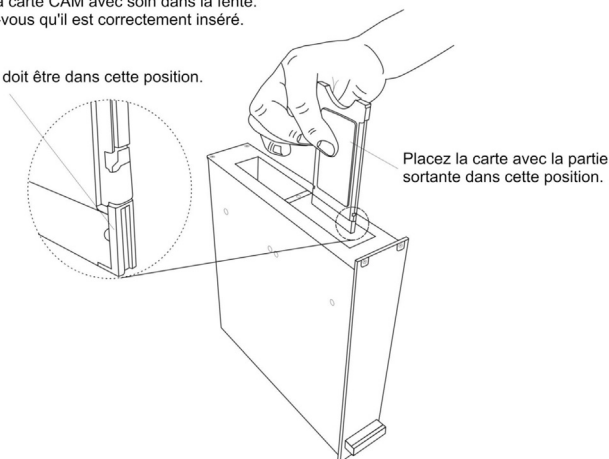


Figure 3 .-

- 4.-** Lors de l'insertion de la carte dans la prise, poussez avec un peu de pression. Après la poussée, des clips de sécurité sur les côtés de la prise ferment, en fixant la carte.



PROMAX ELECTRONICA, S.A.

C/Francesc Moragas, 71-75
08907 L'HOSPITALET DE LLOBREGAT (Barcelona)
SPAIN
Tel. : 93 184 77 00 ; Tel. Intl. : (+34) 93 184 77 02
Fax : 93 338 11 26 ; Fax Intl. : (+34) 93 338 11 26
<http://www.promaxelectronics.com>
e-mail: promax@promaxelectronics.com