

Televes®



T.O.X. SERIES

Ref. 564901

- ES **Procesador A/D TWIN**
- EN A/D TWIN Processor
- PT Procesador A/D TWIN
- FR Processor A/D TWIN
- IT Processatore A/D TWIN

Guía rápida
Quick guide
Guia rápido
Guide rapide
Breve resoconto

Importantes instrucciones de seguridad - Important safety instructions - Consignes de sécurité - Instruções importantes de segurança

Important instructions for the safety

ES Importantes instrucciones de seguridad

Condiciones generales de instalación

- Antes de manipular o conectar el equipo leer este manual.
- Para reducir el riesgo de fuego o choque eléctrico, no exponer el equipo a la lluvia o a la humedad.
- No quitar la tapa del equipo sin desconectarlo de la red.
- No obstruir las ranuras de ventilación del equipo.
- Deje un espacio libre alrededor del aparato para proporcionar una ventilación adecuada.
- El aparato no debe ser expuesto a caídas o salpicaduras de agua. No situar objetos o recipientes llenos de agua sobre o cerca del aparato si éste no esta protegido adecuadamente.
- No situar el equipo cerca de fuentes de calor o en ambientes de humedad elevada.
- No situar el equipo donde pueda estar sometido a fuertes vibraciones o sacudidas.

EN Important safety instructions

General installation conditions

- Before handling or connecting this equipment, please read carefully all warnings and instructions in this manual.
- In order to reduce the risk of fire or electric shock, do not expose the equipment to rain or in excessively moisture conditions.
- Do not take the cover off the equipment without disconnecting it from the mains
- Do not obstruct the equipment's ventilation system.
- Please allow air circulation around the equipment.
- The equipment must not come into contact with water or even be splashed by liquids. Do not place containers with water on or near the equipment if it is not adequately protected.
- Do not place the equipment near heat sources, like radiators, stoves, heaters or other electronic equipment.
- Do not place the equipment where it may be affected by strong vibrations or knocks.

FR Consignes de sécurité

Conditions générales d'installation

- Lire cette notice avant toute utilisation du produit.
- Afin de réduire le risque d'incendie ou de décharge électrique, ne pas exposer l'appareil à la pluie ou à des projections d'eau.
- Ne pas enlever le couvercle de l'appareil si ce dernier est raccordé.
- Ne pas obstruer les entrées de ventilation du produit.
- Permettre la circulation d'air autour de l'appareil.
- Ne pas placer de récipients d'eau sans protection à proximité de l'appareil.
- Ne pas installer le produit près d'une source de chaleur ou en milieu fortement humide.
- Ne pas exposer l'appareil à de fortes vibrations ou secousses

PT Instruções importantes de segurança



Condições gerais de instalação



- Antes de ligar o equipamento deve-se ler este manual.
- Para reduzir o risco de fogo ou choque eléctrico, não expor o equipamento à chuva ou à humidade.
- Não retirar a tampa do equipamento sem antes o desligar da rede eléctrica.
- Não obstruir as ranhuras de ventilação do equipamento.
- Deixar espaço livre para proporcionar uma ventilação adequada ao equipamento.
- O equipamento não deve ser exposto a locais onde possam surgir quedas ou salpico de água. Não colocar objectos ou recipientes com água sobre ou junto ao equipamento, de modo a ter uma correcta protecção do equipamento.
- Não colocar o equipamento em locais que possam estar submetidos a fortes vibrações.

IT Importanti istruzioni per la sicurezza

Condizioni generali di installazione

- Prima di utilizzare o collegare il prodotto, prego leggere per intero il presente manuale.
- Per evitare il rischio di incendio o folgorazione, non esporre il prodotto alla pioggia o all'umidità.
- Non togliere il coperchio dell'alimentatore senza prima averlo staccato dalla rete.
- Non ostruire le feritoie per la ventilazione.
- Permettere la circolazione d'aria intorno al prodotto.
- Il prodotto non deve entrare in contatto con acqua o essere bagnato da liquidi. Non posizionare recipienti contenenti acqua sopra o vicino al prodotto se non adeguatamente protetto.
- Non mettere il prodotto vicino a fonti di calore o in posti con umidità eccessiva.
- Non posizionare il prodotto in luoghi soggetti a forti vibrazioni o sollecitazioni meccaniche.

<div>1: </div> <div>2: </div>		
ES	1	Uso exclusivo en el interior
	2	Este símbolo indica que el equipo cumple los requerimientos del marcado CE.
EN	1	Indoor use only
	2	This symbol indicates that the equipment complies with the requirements of CE mark
FR	1	Utilisation en intérieur uniquement
	2	Ce symbole indique que cet appareil répond aux exigences de la norme CE

<div>1: </div> <div>2: </div>		
PT	1	Uso exclusivo no interior
	2	Este símbolo indica que o equipamento cumpre os requisitos da CE
IT	1	Solo uso interno
	2	Questo simbolo indica che il prodotto è conforme ai requisiti del contrassegno del CE

Introducción - Introduction - Introduction - Introdução - Introduzione

ES Introducción

- El equipo PROCESSOR A/D Twin consta de dos módulos procesadores compartiendo el mismo chasis, referidos como **módulos A y B**. Cada uno de los módulos puede ser usado como **convertidor de canal** (utilizando canales de entrada y salida diferentes) o como **amplificador** (con el mismo canal de entrada y salida).
- Usado como convertidor, el procesador (PROCESSOR A/D) permite seleccionar cualquier canal en la banda de VHF o UHF (46-862MHz) y colocarlo igualmente en cualquier posición dentro de dichas bandas.

EN Introduction

- The TWIN A/D PROCESSOR contains two processors, herein known as **module A and module B**. Each one of them can be used independently either as a **channel converter** (output channel different of input channel) or as an **amplifier** (output channel equal to input channel).
- When used as a converter, it allows to select any channel in the VHF or UHF band (46-862MHz) and translate it in frequency to any position within these bands. It features 10 input filters to be distributed by software into 3 UHF ports.

FR Introduction

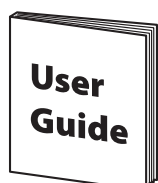
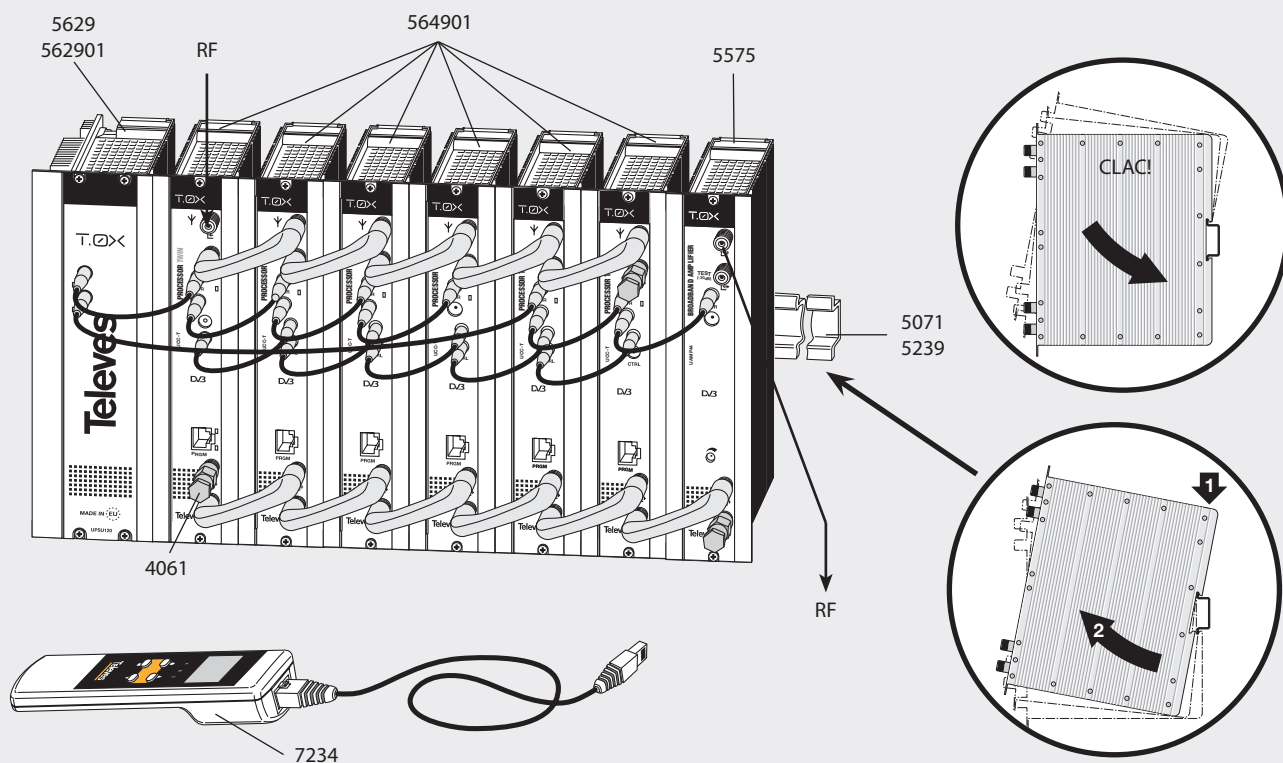
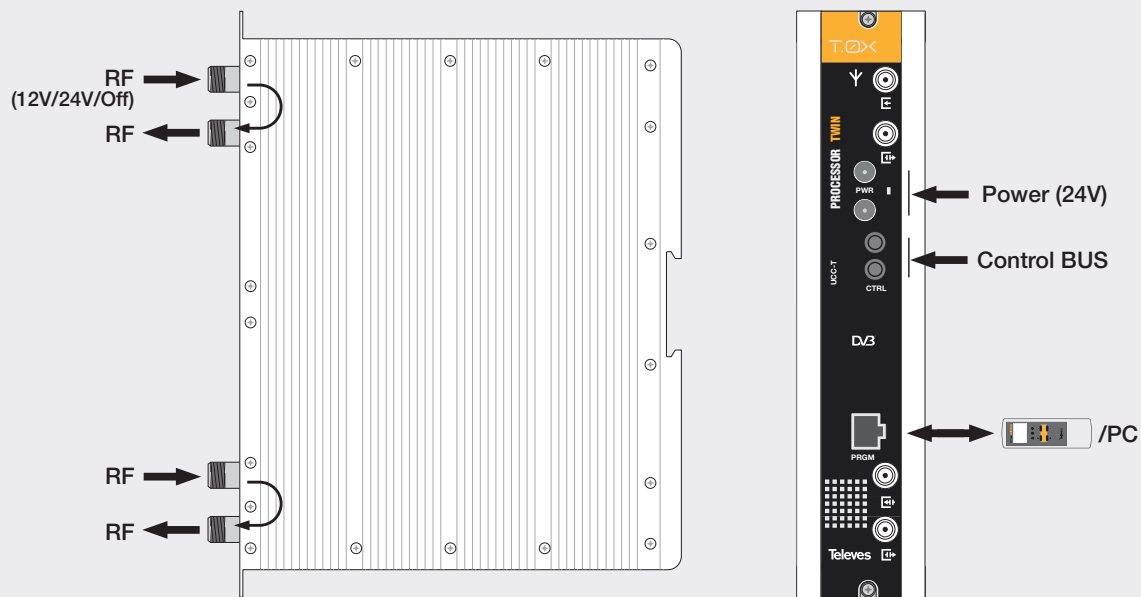
- Le PROCESSEUR A/D Twin est constitué de deux modules de traitement dans un même chassis, **modules A et B**. Chacun des modules peut être utilisé comme **convertisseur de canal** (avec les canaux d'entrée et de sortie différents) ou comme **amplificateur** (avec le même canal d'entrée et de sortie).
- Utilisé comme convertisseur, le processeur (PROCESSEUR A/D) permet de sélectionner n'importe quel canal de la bande VHF ou UHF (46-862MHz) et de le positionner n'importe où dans cette même bande.

PT Introdução

- O PROCESSADOR A/D Twin consiste em dois módulos transmutadores que compartilham o mesmo chassis, referidos como **módulos A e B**. Cada um dos módulos pode ser usado como **convertor de canal** (utilizando canais de entrada e de saída diferentes) ou como um **amplificador** (com o mesmo canal de entrada e saída).
- Usado como um convertor, processador (PROCESSADOR A / D) permite seleccionar qualquer canal em banda VHF ou UHF (46-862MHz) e também colocar em qualquer posição dentro destas bandas.

IT Introduzione

- L'apparato PROCESSATORE A/D Doppio è composto da due moduli processatori inseriti in un unico chassis, identificato con **modulo A e B**. Ogni modulo può essere utilizzato come **convertitore di canale** (utilizzando canale di ingresso e di uscita distinti) o come **amplificatore** (con stesso canale di ingresso e uscita).
- Usando come convertitore, il processore (PROCESSATORE A/D) permette di selezionare un qualsiasi canale della banda VHF o UHF (46-862MHz) e di spostarlo in una altra qualsiasi posizione all'interno delle stesse bande.



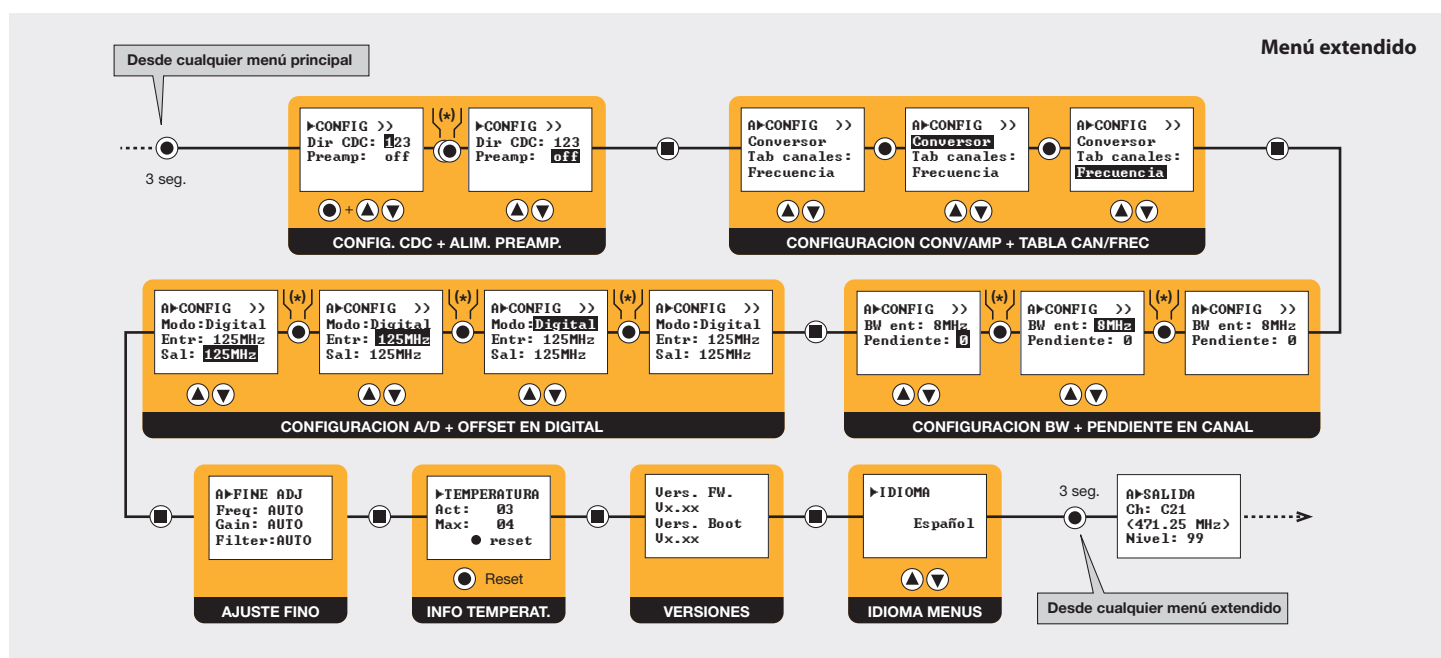
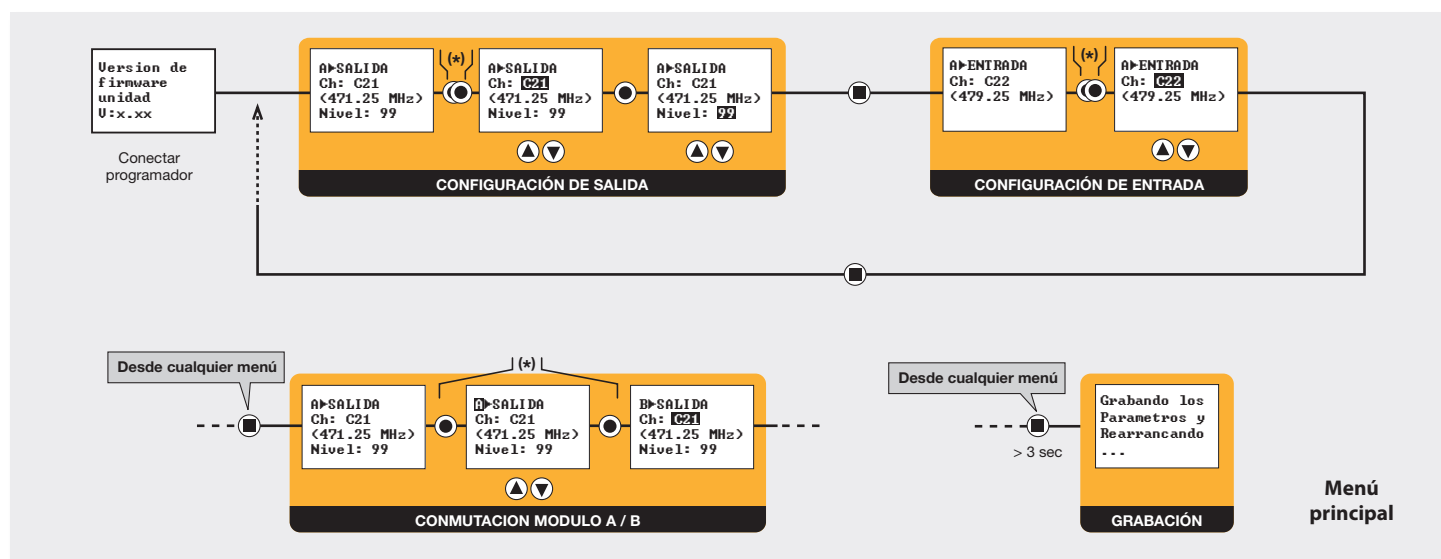
www.televes.net/A00270

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD
DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARATION DE CONFORMITÉ
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ
ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
ÜBEREINSTIMMUNGSDEKLARATION
FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE
ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ



www.televes.com

Estructura menús



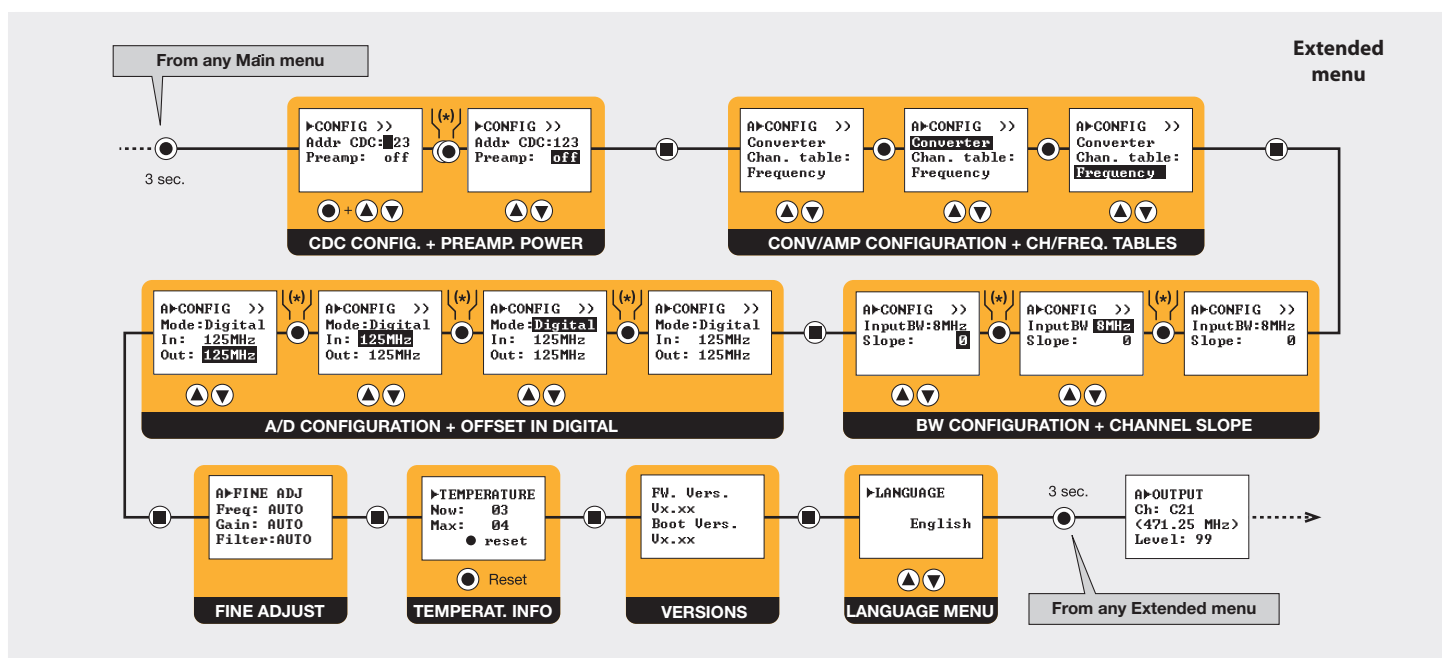
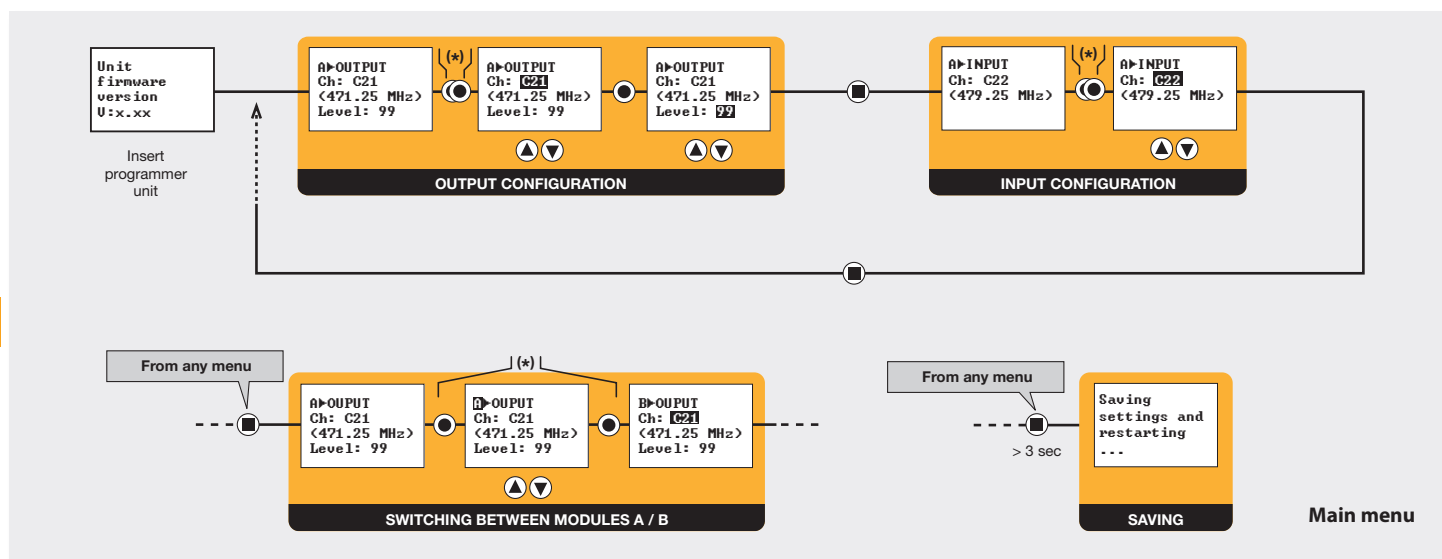
Características técnicas

Down-Converter	Frecuencia de entrada (selec.)		MHz	46 - 862	Conectores de entrada/salida	tipo	“F” hembra
	Nivel de entrada		dBμV	50 a 80*	Impedancia de entrada	ohm.	75
	Pasos de frecuencia (selec.)	KHz	Analógico	250	Alimentación Previos (< 50 mA)	V	12 / 24 / OFF
			Digital	166,66 / 125 / 25	Lazo entrada	dB	0 ± 3
F.I.	Ancho de banda (selec.)		MHz	6 / 7 / 8			
UP-Converter	Frecuencia de salida (selec.)		MHz	46 - 862	Pérdidas de paso (tip)	dB	< 1,5
	Pasos de frecuencia (selec.)	KHz	Analógico	250	Pérdidas de retorno (tip)	dB	> 12
			Digital	166,66 / 125 / 25	Conectores de entrada/salida	tipo	“F” hembra
	Ruido de fase (tip)		dBc/Hz	80 @10KHz	Impedancia de salida	ohm.	75
	Nivel de salida		dBμV	80 ±5	Nivel de espúreos (min)	dBc	60
	Nivel de salida ajustable		dB	> 15	Regulación de pendiente	dB	±3
General	Consumo (tip.)		mA	400 @ 24V=== (sin alimentación a previos) 450 @ 24V=== (con alimentación a previos)			
	Indice de Protección			IP20			

* Autorregulación de la ganancia para niveles elevados de la señal de entrada.

Las características técnicas descritas se definen para una temperatura ambiente máxima de 45°C (113°F). Para temperaturas superiores se utilizará ventilación forzada.

Menu structure



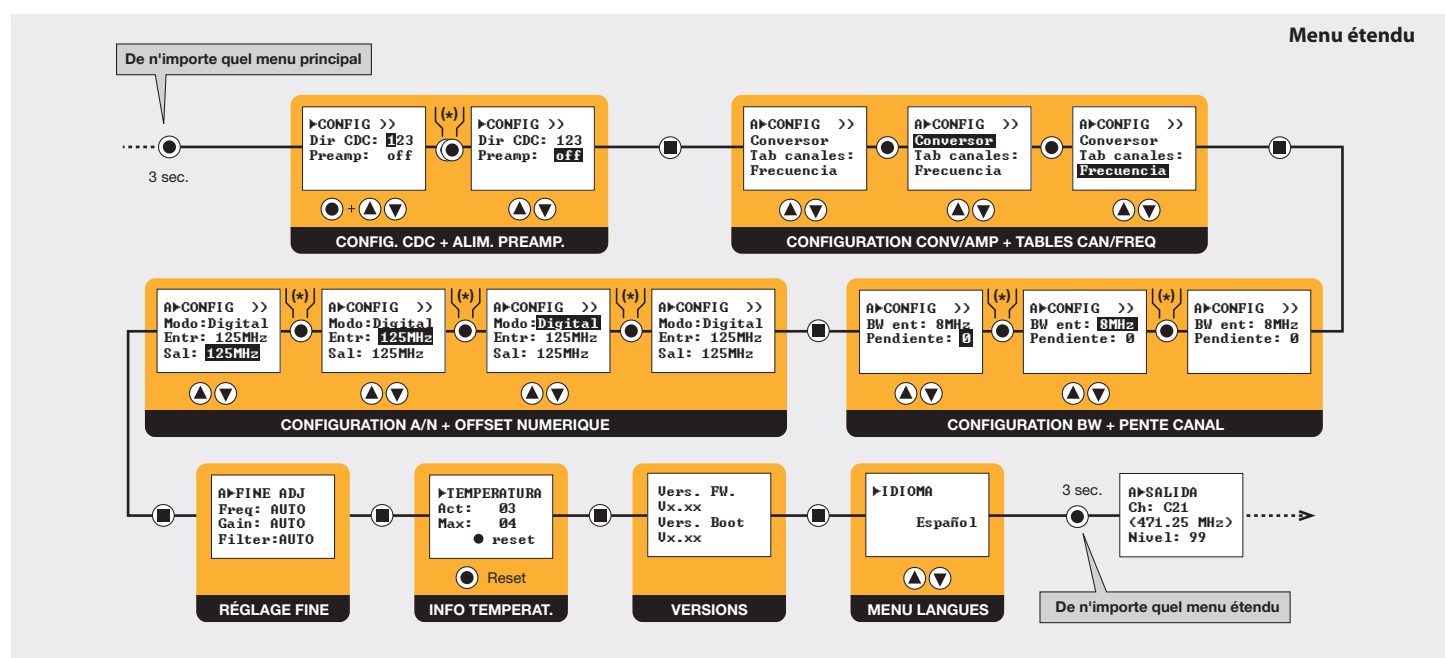
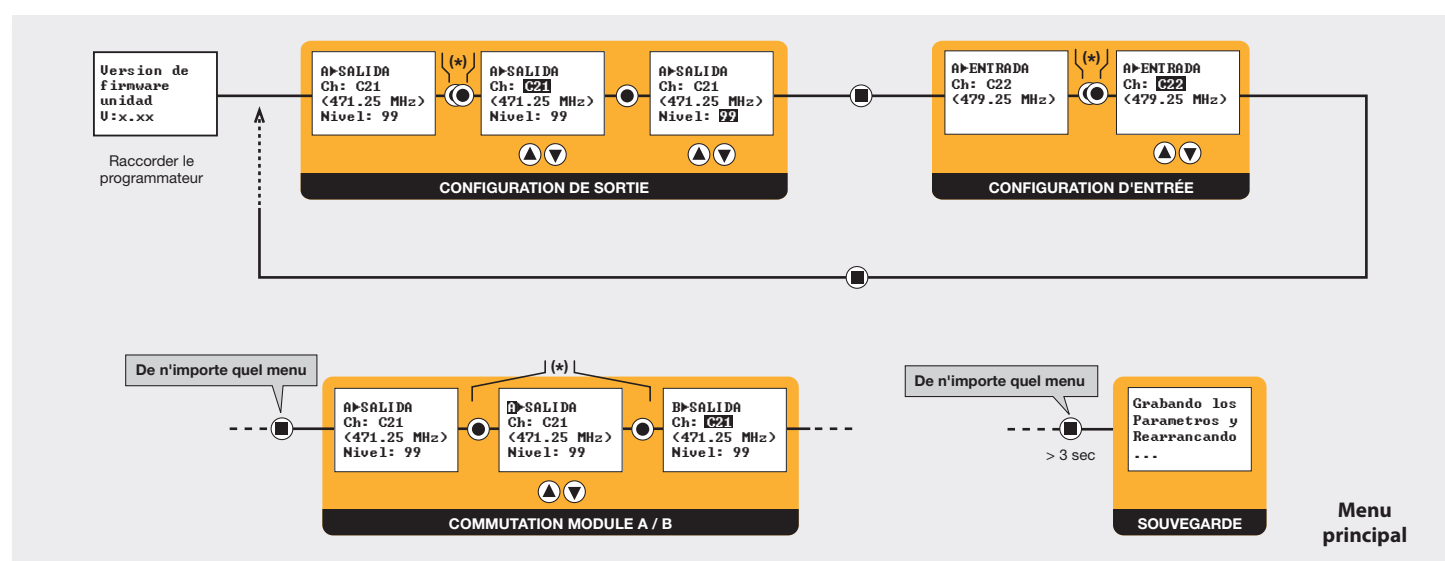
Technical specifications

Down-Converter	Input frequency (selec.)		MHz	46 - 862	IN/OUT connectors	type	“F” female
	Input level		dBμV	50 a 80*	Input impedance	ohm.	75
	Frequency steps (selec.)	KHz	Analog	250	Input line powering for preamps (< 50 mA)	V	12 / 24 / OFF
			Digital	166.66 / 125 / 25	Input loop-through gain	dB	0 ± 3
F.I.	Bandwidth (selec.)		MHz	6 / 7 / 8			
UP-Converter	Output frequency (selec.)		MHz	46 - 862	Output loop-through losses (typ.)	dB	< 1.5
	Frequency steps (selec.)	KHz	Analog	250	Return losses (typ.)	dB	> 12
			Digital	166.66 / 125 / 25	IN/OUT c onnectors	type	“F” female
	Phase noise (typ.)		dBc/Hz	80 @10KHz	Output impedance	ohm.	75
	Output level		dBμV	80 ±5	Spurious level (min.)	dBc	60
	Output level regulation		dB	> 15	Slope regulation	dB	±3
General	Consumption (typ.)		mA	400 @ 24V=== (LNB power OFF) 450 @ 24V=== (LNB power ON)			
	Protection level			IP20			

* Automatic gain for high level input signals.

These technical specifications are defined for a maximum ambient temperature of 45 °C (113 °F). For higher temperatures forced ventilation is required.

Structure du menu



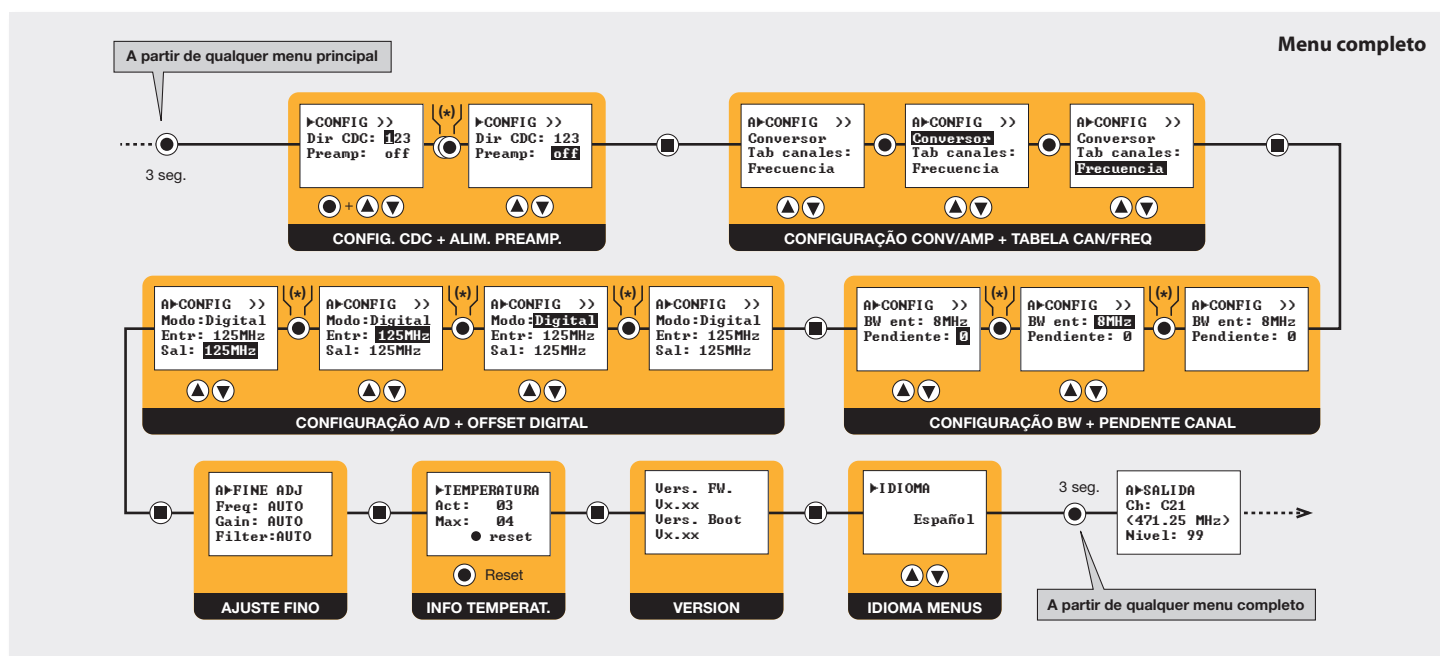
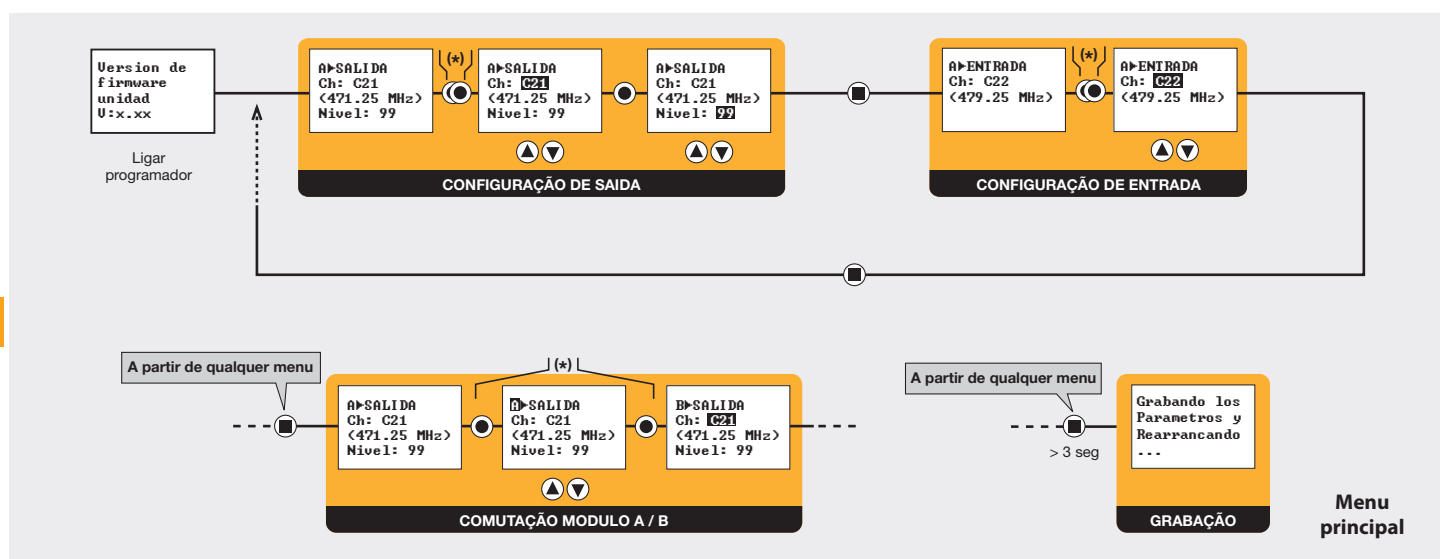
Caractéristiques techniques

Conversion RF/FI	Fréquence d'entrée (config.)	MHz	46 - 862	Connectique entrée/sortie	type	"F" femelle
	Niveau d'entrée (-59 à -29 dBm)	dBμV	50 à 80*	Impédance d'entrée	ohm.	75
	Pas de fréquence (config.)	KHz	Analogique	Alimentation pour préamp (< 50 mA)	V	12 / 24 / OFF
			Numérique	Boucle d'entrée	dB	0 ± 3
F.I.	Largeur de bande (config.)	MHz	6 / 7 / 8			
Conversion FI/RF	Fréquence de sortie (config.)	MHz	46 - 862	Pertes de passage (typ)	dB	< 1,5
	Pas de fréquence (config.)	KHz	Analogique	Pertes retour (typ)	dB	> 12
			Numérique	Connectique entrée/sortie	type	"F" femelle
	Bruit de phase (typ)	dBc/Hz	80 @10KHz	Impédance de sortie	ohm.	75
	Niveau de sortie	dBμV	80 ± 5	Niveau d'interférences résiduelles (min)	dBc	60
	Réglage du niveau de sortie	dB	> 15	Réglage de pente	dB	± 3
General	Consommation (typ)	mA	400 @ 24V== (sans telealimentation de produits actifs) 450 @ 24V== (avec telealimentation de produits actifs)			
	Indice de protection		IP20			

* Réglage automatique de gain pour les signaux d'entrée à niveau élevé.

Les caractéristiques techniques décrites sont données pour une température ambiante de 45°C (113°F) max. Pour toutes températures supérieures, utiliser une ventilation forcée.

Estrutura menus



Características técnicas

Down-Converter	Frequência de entrada (selec.)		MHz	46 - 862	Conectores de entrada/saída	tipo	“F” fêmea
	Nível de entrada (-59 a -29 dBm)		dBμV	50 a 80*	Impedância de entrada	ohm.	75
	Passagem de frequência (selec.)	KHz	Analógico	250	Alimentação Prés (< 50 mA)	V	12 / 24 / OFF
			Digital	166,66 / 125 / 25	Loop de entrada	dB	0 ± 3
F.I.	Largura de banda (selec.)		MHz	6 / 7 / 8			
UP-Converter	Frequência de saída (selec.)		MHz	46 - 862	Perdas de passagem (tip)	dB	< 1,5
	Pasos de frequência (selec.)	KHz	Analógico	250	Perdas de retorno (tip)	dB	> 12
			Digital	166,66 / 125 / 25	Conectores de entrada/saída	tipo	“F” fêmea
	Ruído de fase (tip)		dBc/Hz	80 @10KHz	Impedância de saída	ohm.	75
	Nível de saída		dBμV	80 ±5	Nível de espúrios (min)	dBc	60
	Nível de saída ajustável		dB	> 15	Regulação de pente	dB	±3
Geral	Consumo (tip.)		mA	400 @ 24V== (sem alimentação Prés) 450 @ 24V== (com alimentação Prés)			
	Índice de Protecção			IP20			

* Auto-regulação do ganho para níveis elevados do sinal de entrada.

As características técnicas descritas estão definidas para uma temperatura ambiente máxima de 45°C (113°F). Para temperaturas superiores utiliza-se ventilação forçada.

European technology **Made in**  **EU**rope



01030407-002