

Televes®



T.OX SERIES

Refs. 563101, 563301
Art. Nr. UQC-S2-S, UQC-S2-CI-S

- ES** DVBS2 - COFDM / COFDM CI
- EN** DVBS2 - COFDM / COFDM CI
- FR** DVBS2 - COFDM / COFDM CI
- PT** DVBS2 - COFDM / COFDM CI
- IT** DVBS2 - COFDM / COFDM CI
- DE** DVBS2 - COFDM / COFDM CI
- PL** DVBS2 - COFDM / COFDM CI
- PYC** DVBS2 - COFDM / COFDM CI

Guía rápida
Quick guide
Guide rapide
Guia rápida
Guida rapida
Kurzanleitung
Instrukcja obsługi
Краткое руководство

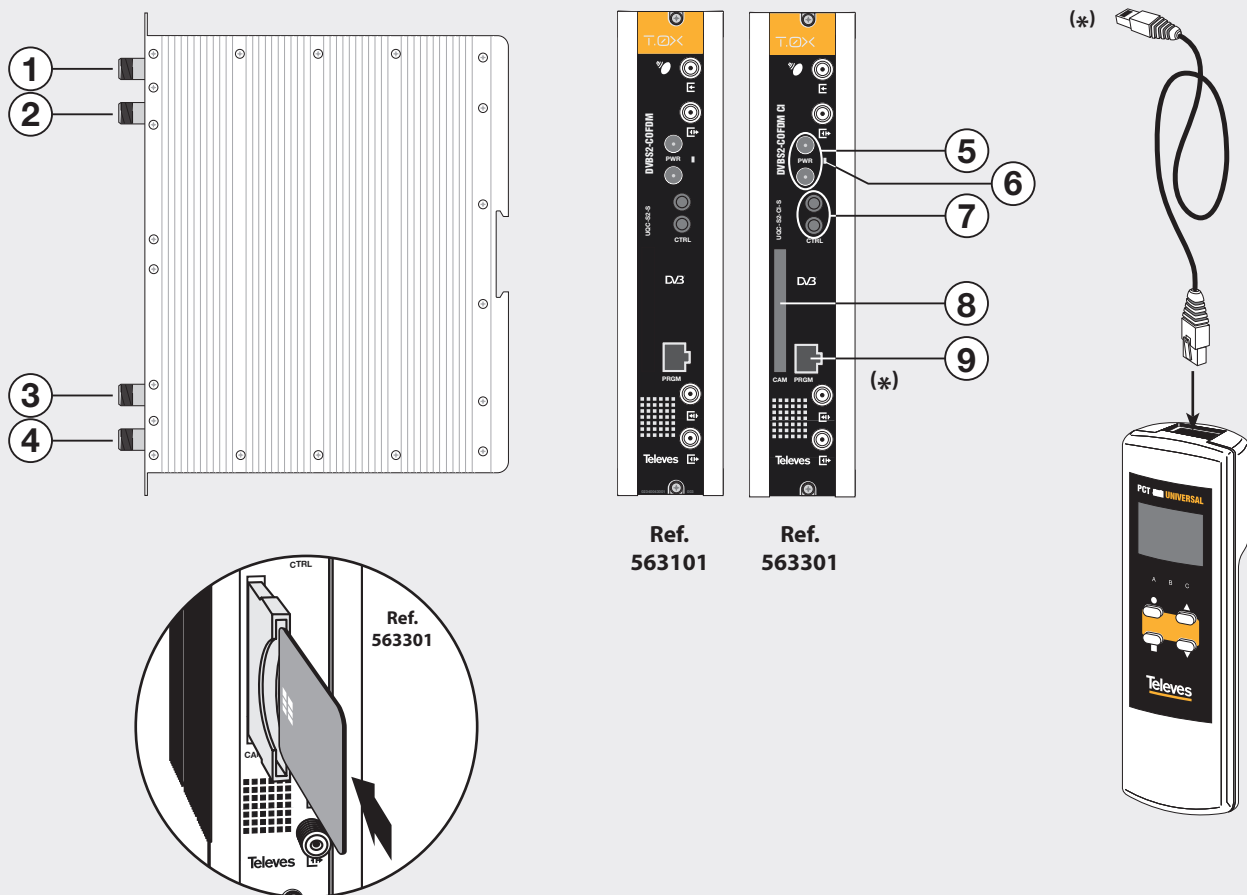


Fig. 1

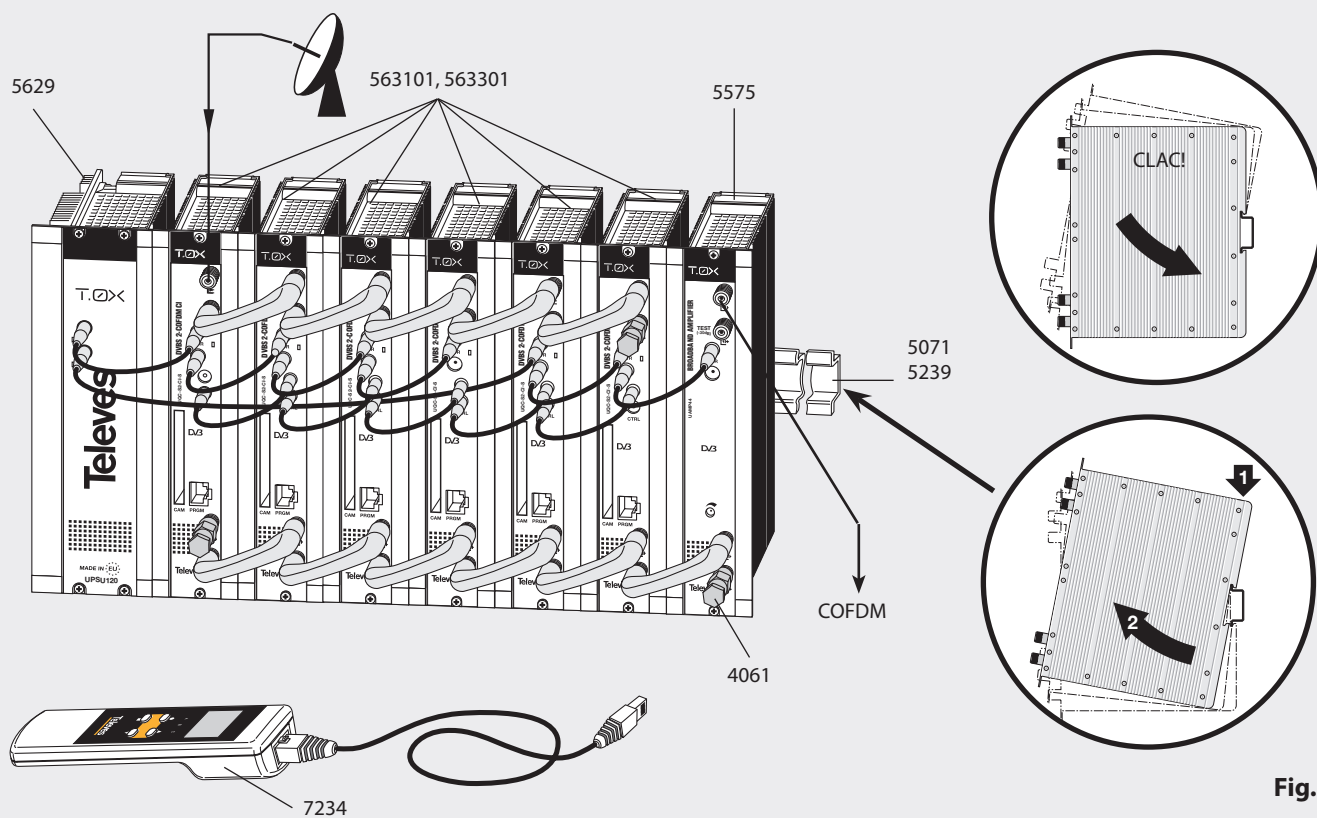


Fig. 2

Importantes instrucciones de seguridad

Condiciones generales de instalación

- Lea las instrucciones.
- Conserve estas instrucciones.
- Preste atención a todas las advertencias.
- Siga todas las instrucciones.
- No utilice este aparato cerca del agua.
- Limpie la unidad sólo con un paño seco.
- No bloquee las aberturas de ventilación. Realizar la instalación de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- No lo instale cerca de fuentes de calor tales como radiadores, registros de calor, estufas u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que produzcan calor.
- Utilice solamente los aditamentos/accesorios especificados por el fabricante.
- Use únicamente la carretilla, plataforma, trípode, soporte o tableros especificados por el fabricante, o vendidos con el aparato. Cuando se usa una carretilla, tenga cuidado al mover el conjunto carretilla/aparatos para evitar lesiones en caso de vuelco.
- Solicite todas las reparaciones a personal de servicio cualificado. Solicite una reparación cuando el aparato se haya dañado de cualquiera forma, se ha derramado líquido o han caído objetos dentro del aparato, el aparato ha sido expuesto a la lluvia o humedad, no funciona normalmente, o haya sufrido una caída.

Atención

El aparato no debe ser expuesto a caídas o salpicaduras de agua. No situar objetos o recipientes llenos de líquidos, como vasos, sobre o cerca del aparato.

Instalación segura

- 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.
- Deje un espacio libre alrededor del aparato para proporcionar una ventilación adecuada.
- No situar sobre el aparato fuentes de llama desnuda, tales como velas encendidas.

Características técnicas

Desmodulador Satélite	Frecuencia de entrada	950 - 2150 MHz		Pérdidas de paso		< 1,5 dB tip.
	Velocidad de símbolo	10-30 Mbaud DVB-S2 (QPSK- 8PSK) 2-42,5 Mbaud DVB-S (QPSK)		Modulación		DVB-S2 (QPSK, 8PSK) DVB-S (QPSK)
	Pasos de frecuencia	1 MHz		FEC interno		LDPC (9/10, 8/9, 5/6, 4/5, 3/4, 2/3, 3/5, 1/2)
	Conectores entrada / salida	"F" hembra		FEC externo		BCH (Bose-Chaudhuri-Hocquenghem)
	Impedancia de entrada	75 ohm.		Factor de roll-off		20%, 25%, 35%
	Alimentación LNB	13/17V/ OFF 22KHz (ON/OFF)		R.O.E. entrada		10 dB min.
Modulador COFDM	Formato de modulación	QPSK, 16QAM, 64QAM		Scrambling		DVB ET300744
	Intervalo de guarda	1/4, 1/8, 1/16, 1/32		Interleaving		DVB ET300744
	FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8		Cell_id		Seleccionable
	Ancho de banda:	7 MHz, 8 MHz		Espectro de salida		Normal / Invertido (Selec.)
Salida RF	Frecuencia de salida	177 - 266 / 474 - 858 MHz (modo canal) 45 - 862 MHz (modo frecuencia)		Pérdidas de paso		< 1,5 dB tip.
	Pasos de frecuencia	125 / 166 KHz		Pérdidas de retorno		> 10 dB
	Nivel máximo de salida	85 ±5 dBµV (progr.)		Conectores entrada / salida		"F" hembra.
	Atenuación	>15 dB (prog)		Impedancia de salida		75 ohm.
General	Consumos @ 24V=== (con señal)*	563101	270 mA (sin alimentar LNB) 480 mA (alimentando LNB)	563301	280 mA (Sin módulo CAM y sin alimentar un conversor LNB) 330 mA (Con módulo CAM y sin alimentar un conversor LNB) 500 mA (Sin módulo CAM y alimentando un conversor LNB) 540 mA (Con módulo CAM y alimentando un conversor LNB)	
	Indice de protección	IP20				

*El consumo de la unidad con CAM dependerá de la CAM utilizada (solo en ref. 563301).

Se considera un consumo del LNB de 300 mA.

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

Descripción Entradas / Salidas / Conexiones

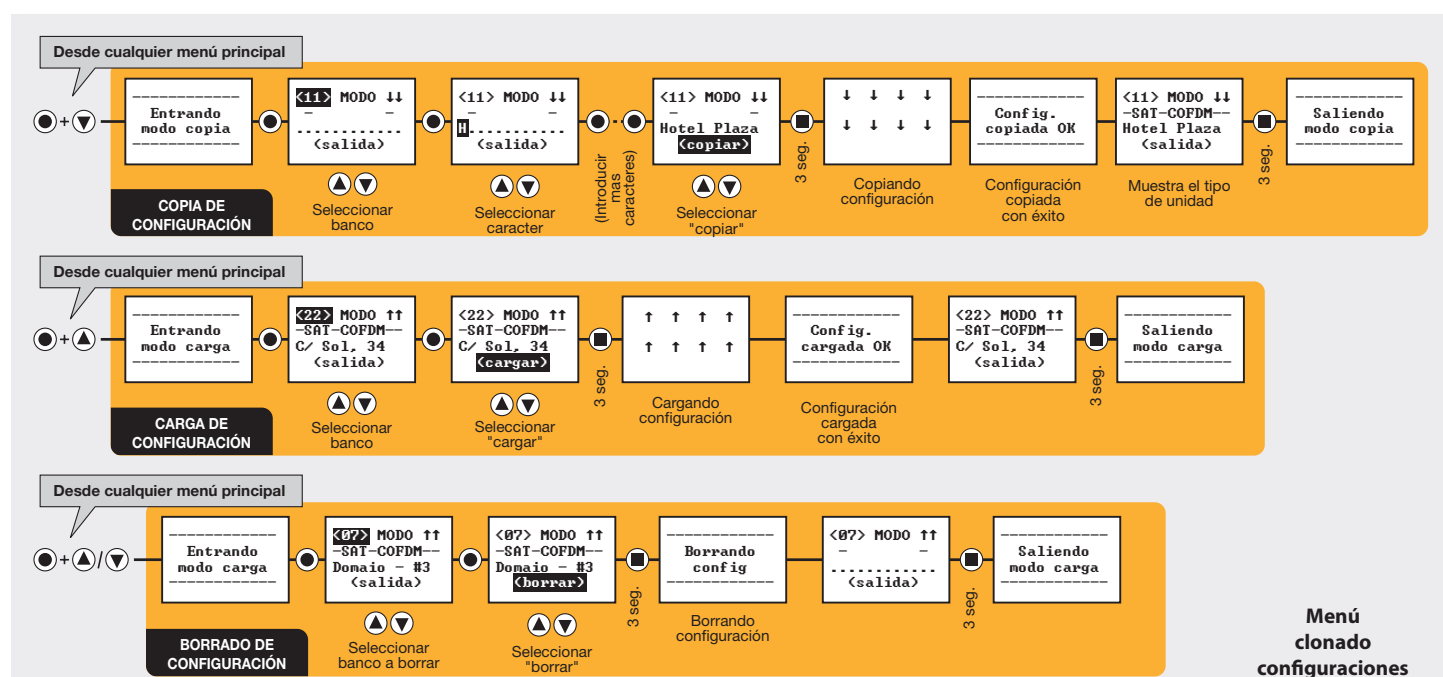
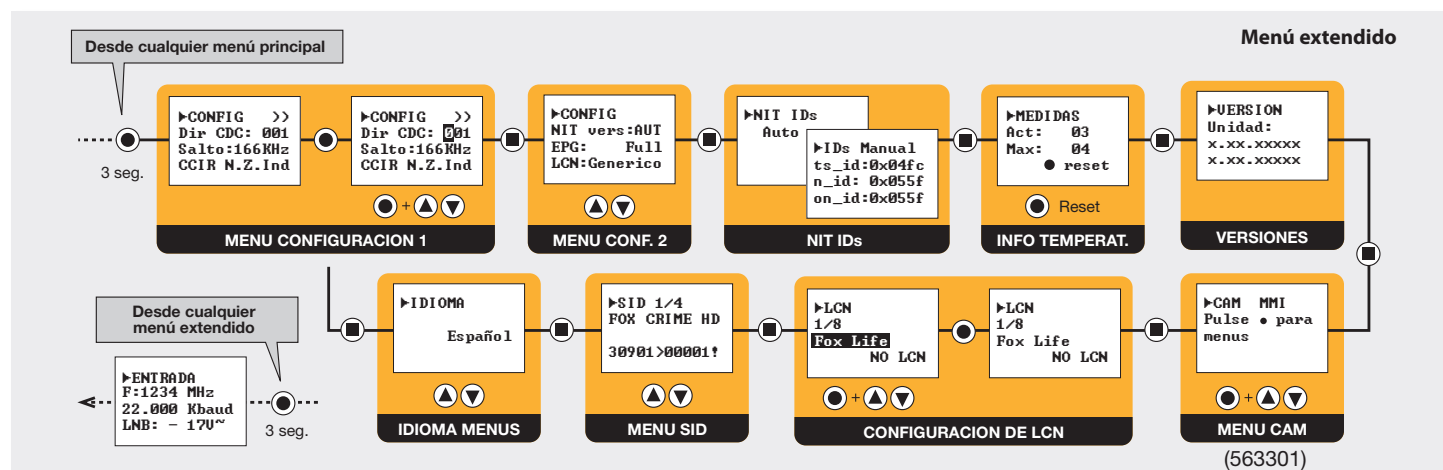
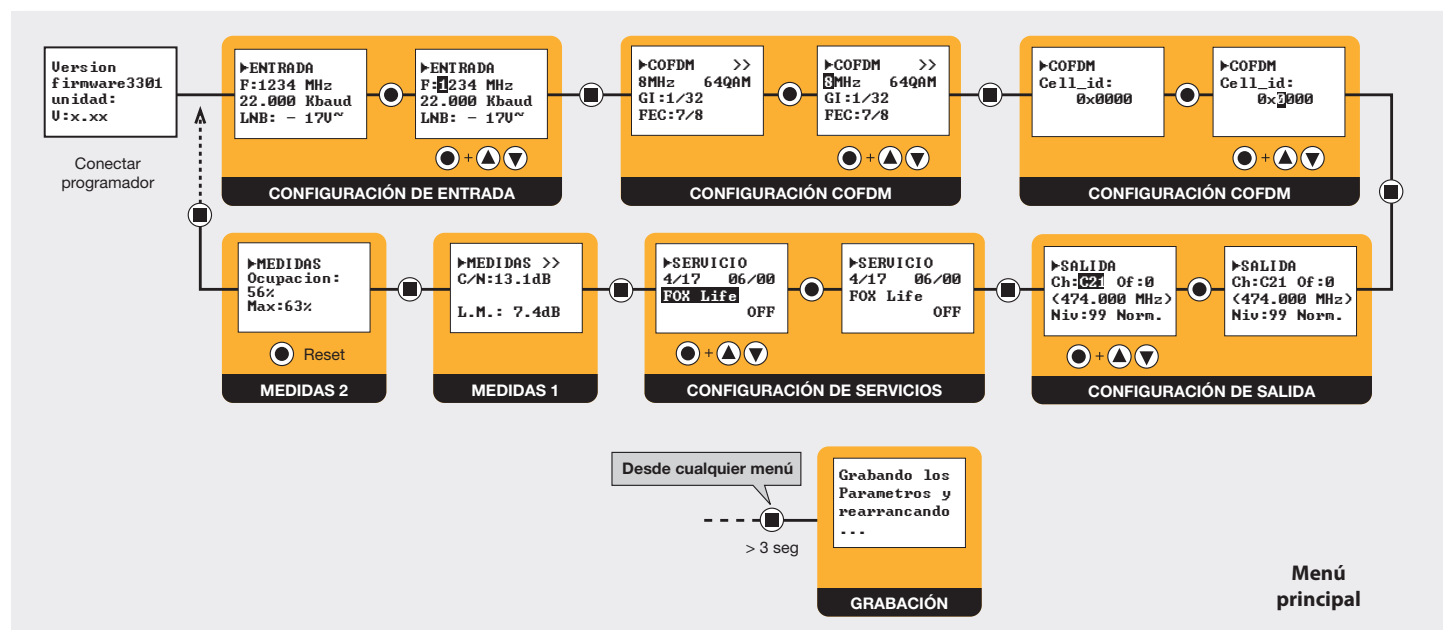
El módulo (**Fig. 1**) dispone de:

1. Entrada F.I. Satélite
2. Salida F.I. Satélite
3. Entrada RF
4. Salida RF
5. Entrada alimentación módulo
6. LED de estado
7. Conector BUS de control
8. Slot CAM (solo en ref. 563301)
9. Conector programador / PC

Introducción

- El transmodulador DVBS2 a COFDM CI recibe un transpondedor de satélite en alguno de los formatos de modulación DVBS (QPSK) o DVBS2 (QPSK o 8PSK) y lo desmodula obteniendo un paquete de transporte MPEG-2.
- Posteriormente el paquete de transporte MPEG2 es modulado en formato COFDM y convertido al canal de salida (UHF o VHF y ancho de banda máximo de 8 MHz) utilizando un up-converter ágil.
- Adicionalmente, la ref. 563301 incorpora una ranura Common Interface para la inserción de un módulo de acceso condicional (CAM) para permitir el desembrollado de servicios.
- Mediante el programador universal (ref. 7234) se realiza la programación de los parámetros de funcionamiento del transmodulador (frecuencia de entrada, canal de salida, formato de modulación y adaptación de servicios principalmente).

Estructura menús



Important safety instructions

General installation conditions

- Read these instructions.
- Keep these instructions.
- Heed all warnings.
- Follow all instructions.
- Do not use this apparatus near water.
- Clean only with a dry cloth.
- Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
- Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
- Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
- Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.
- Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.

Warning

Apparatus shall not be exposed to dripping or splashing and no objects filled with liquids, such as glasses, shall be placed on the apparatus.

Safe installation

Do not place the equipment near heat sources or in a highly humid environment.
Do not place the equipment in a place where it can suffer vibrations or shocks.
Please allow air circulation around the equipment.
Do not place naked flames, such as lighted candles on or near the product.

Technical specifications

Satellite Demodulator	Input frequency	950 - 2150 MHz		Through loss		< 1,5 dB typ.
	Symbol rate	10 - 30 Mbaud DVB-S2 (QPSK - 8PSK) 2 - 42,5 Mbaud DVB-S (QPSK)		Modulation		DVB-S2 (QPSK, 8PSK) DVB-S (QPSK)
	Frequency steps	1 MHz		Internal FEC		LDPC (9/10, 8/9, 5/6, 4/5, 3/4, 2/3, 3/5, 1/2)
	Input/Output connectors	"F" female		External FEC		BCH (Bose-Chaudhuri-Hocquenghem)
	Input impedance	75 ohm.		Roll-off factor		20%, 25%, 35%
	LNB power supply	13/17V/ OFF 22KHz (ON/OFF)		Input VSWR		10 dB min.
COFDM Modulator	Modulation format	QPSK, 16QAM, 64QAM		Scrambling		DVB ET300744
	Guard interval	1/4, 1/8, 1/16, 1/32		Interleaving		DVB ET300744
	FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8		Cell_id		Selectable
	Bandwidth	7 MHz, 8 MHz		Output spectrum		Normal / Inverted (Selec.)
RF output	Output frequency	177 - 266 / 474 - 858 MHz (CH mode) 45- 862 MHz (frequency mode)		Through loss		< 1,5 dB typ.
	Frequency steps	125 / 166 KHz		Return loss		> 10 dB
	Maximum output level	85 ±5 dBμV (progr.)		Input/Output connectors		"F" female.
	Attenuation	>15 dB (prog)		Output impedance		75 ohm.
General	Consumption @ 24V=== (with signal)*	563101	270 mA (LNB power OFF) 480 mA (LNB power ON)	563301	280 mA typ. (no CAM inserted; LNB power OFF) 330 mA typ. (CAM inserted; LNB power OFF) 500 mA typ. (no CAM inserted; LNB power ON) 540 mA typ. (CAM inserted; LNB power ON)	
	Protection index	IP20				

* The unit's consumption with CAM will depend on the type of CAM being used (only ref. 563301).

For the LNB it is considered a standard consumption of 300 mA.

The technical characteristics described are defined for a maximum ambient temperature of 45°C (113°F). Forced ventilation is used for higher temperatures.

Inputs/Outputs/Connections description

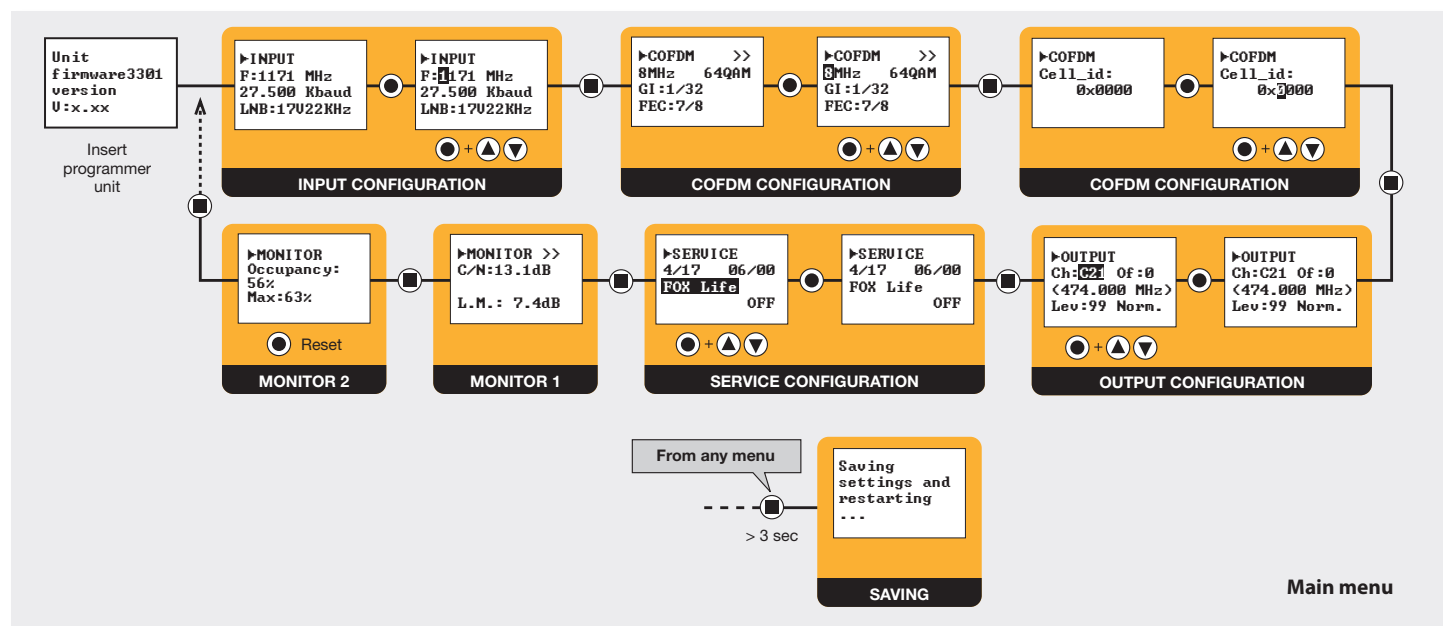
The unit (**Fig. 1**) is provided with:

1. IF satellite input
2. IF satellite output
3. RF input
4. RF output
5. Module power supply input
6. Status LED
7. Control BUS connector
8. Slot CAM (only ref. 563301)
9. Programmer / PC connector

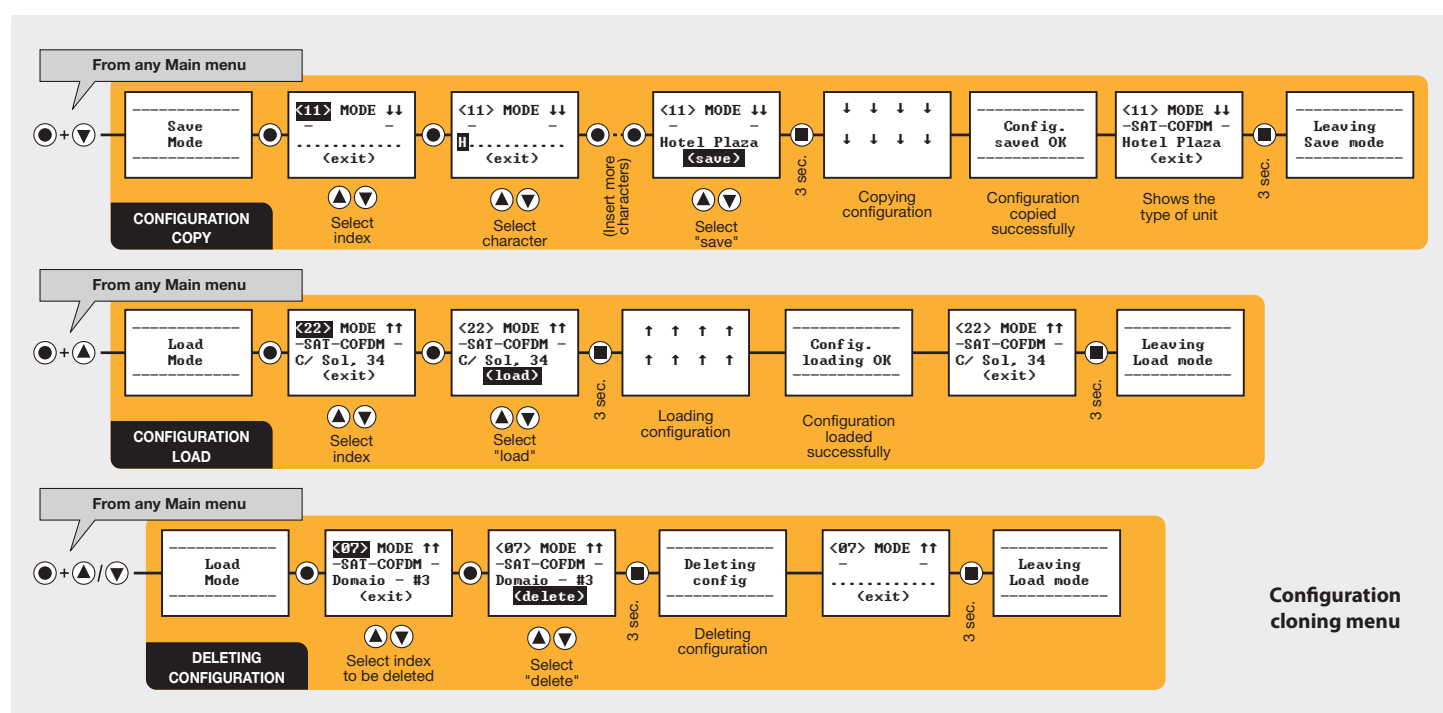
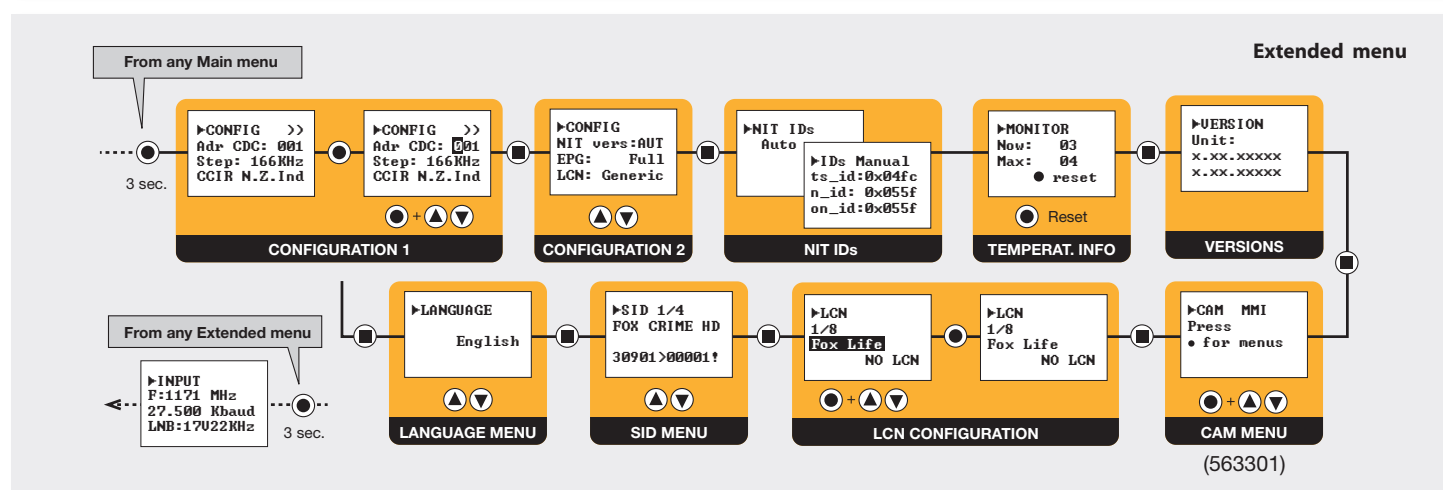
Introduction

- The DVBS2 transmodulator with COFDM CI receives a satellite transponder in some DVBS (QPSK) or DVBS2 (QPSK or 8PSK) modulation formats and demodulates it by obtaining an MPEG-2 transport package.
- The MPEG2 transport package is then modulated in COFDM format and converted to the output channel (UHF or VHF and with a maximum bandwidth of 8 MHz) using an agile up-converter.
- Additionally, ref. 563301 incorporates a Common Interface slot for inserting a conditional access module (CAM) to permit the unscrambling of services.
- The programming of the transmodulator operating parameters (input frequency, output channel, modulation format and adaptation of services mainly) is performed through the universal programmer (ref. 7234).

Menu structure



EN



Consignes importantes de sécurité

Conditions générales d'installation

- Lire les instructions.
- Conserver ces instructions.
- Respecter tous les avertissements.
- Suivre toutes les instructions.
- Ne pas utiliser cet appareil à proximité de l'eau.
- Nettoyer le produit uniquement avec un chiffon sec.
- Ne jamais bloquer les ouvertures de ventilation. Effectuer l'installation en suivant les instructions du fabricant.
- Ne pas installer le produit à proximité de sources de chaleur, type radiateurs, four, poêles ou tout autre appareil (y compris les amplificateurs) produisant de la chaleur.
- Utiliser uniquement des compléments/accessoires spécifiés par le fabricant.
- Utiliser uniquement le chariot, le socle, le support ou les accessoires reconnus par le fabricant, ou vendus avec l'appareil. Lors de l'utilisation d'un chariot, attention à l'ensemble chariot/appareil pour éviter toutes lésions en cas de basculement.
- Pour toute réparation, se référer au personnel qualifié. Demander une réparation lorsque l'appareil est endommagé d'une façon quelconque, avec du liquide, par intrusion d'objets, suite à une exposition à la pluie ou à l'humidité, et lorsqu'il ne fonctionne pas normalement, ou qu'il a chuté.

Attention

L'appareil ne doit pas être exposé à des gouttes d'eau ou à des éclaboussures. Ne jamais placer de récipients remplis de liquide, type pot de fleurs, sur ou à proximité de l'appareil.

Installation sécurisée

Ne pas positionner l'appareil à proximité de sources de chaleur ou dans des milieux de forte humidité.

Ne pas placer l'appareil dans des lieux où il peut être soumis à de fortes vibrations ou à des chocs.

Laisser un espace autour de l'appareil pour permettre une ventilation adéquate.

Ne pas placer sur l'appareil des objets à flamme nue, tels que des bougies allumées.

Description Entrées / Sorties / Raccordements

Le module (**Fig. 1**) possède :

1. Entrée F.I. Satellite
2. Sortie F.I. Satellite
3. Entrée RF
4. Sortie RF
5. Entrée alimentation du module
6. LED d'état
7. Connecteur BUS de contrôle
8. Slot CAM (seulement dans la réf. 563301)
9. Connecteur programmeur / PC

Introduction

- Le transmodulateur DVBS2/COFDM reçoit un transpondeur satellite dans un des formats DVBS (QPSK) ou DVBS2 (QPSK ou 8PSK), puis le démodule pour le transformer en transport stream MPEG2.
- Puis le transport stream MPEG2 est modulé en COFDM et converti en canal de sortie (UHF ou VHF avec une bande passante de 8 MHz max.).
- En plus, le module réf. 563301 est équipé d'un lecteur de Module d'Acces Conditionnel (CAM) pour le désencodage de services.
- La programmation des paramètres de fonctionnement du transmodulateur (principalement fréquence d'entrée, canal de sortie, format de modulation et choix des services) se fait par l'intermédiaire du programmeur universel (ref. 7234).

Caractéristiques techniques

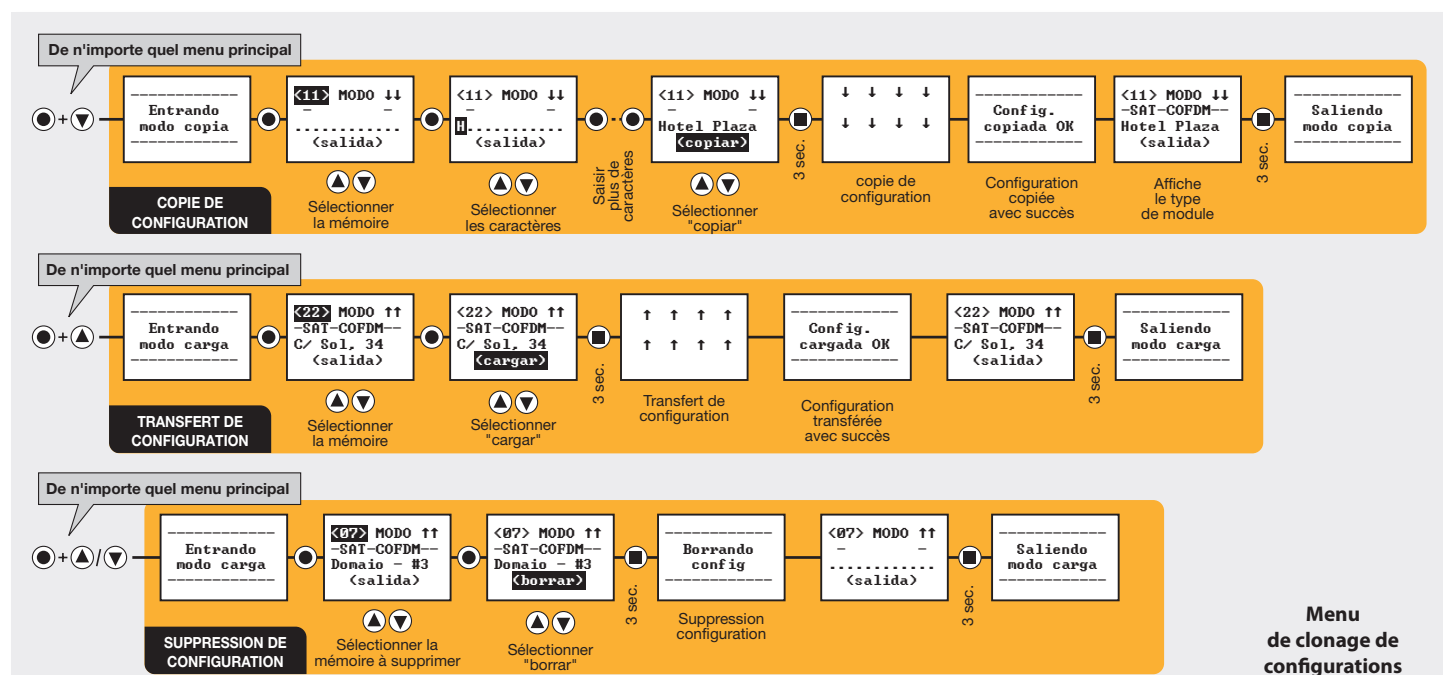
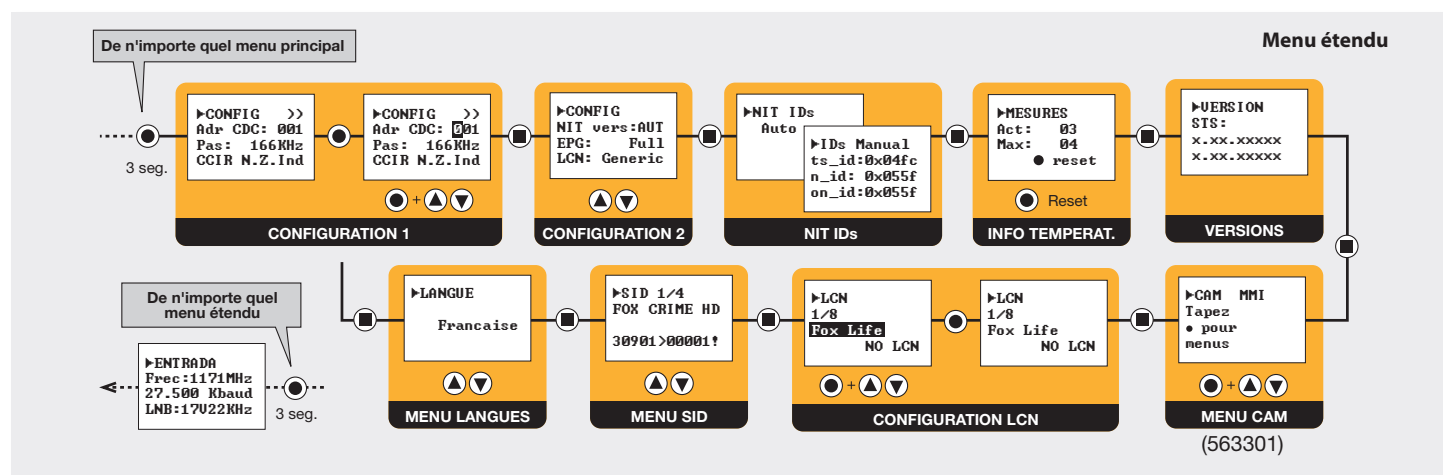
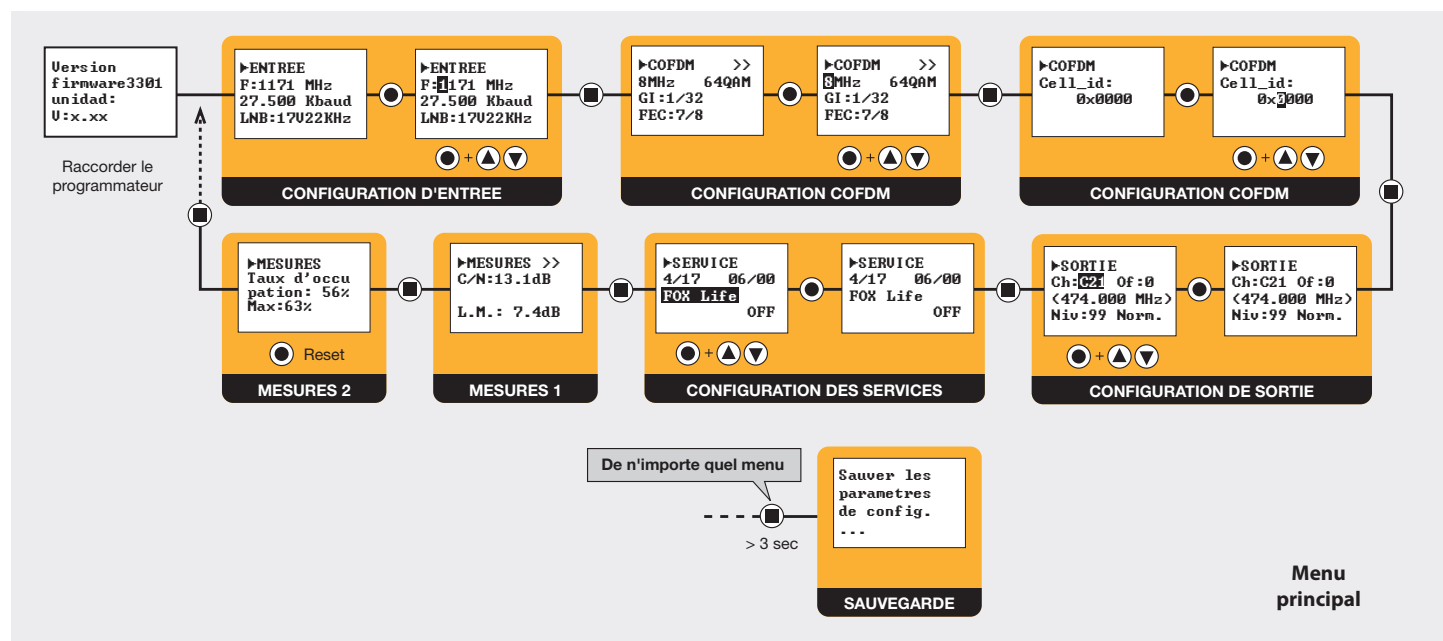
Démodulateur Satellite	Fréquences d'entrée	950 - 2150 MHz	Pertes de passage	< 1,5 dB typ.
	Vitesse de symboles	10 - 30 Mbaud DVB-S2 (QPSK - 8PSK) 2 - 42,5 Mbaud DVB-S (QPSK)	Modulation	DVB-S2 (QPSK, 8PSK) DVB-S (QPSK)
	Pas de fréquence	1 MHz	FEC interne	LDPC (9/10, 8/9, 5/6, 4/5, 3/4, 2/3, 3/5, 1/2)
	Connecteurs d'entrée et de sortie	"F" femelle	FEC externe	BCH (Bose-Chaudhuri-Hocquenghem)
	Impédance d'entrée	75 ohm.	Facteur de roll-off	20%, 25%, 35%
	Alimentation LNB	13/17V/ OFF 22KHz (ON/OFF)	R.O.E. d'entrée	10 dB min.
Modulateur COFDM	Format de modulation	QPSK, 16QAM, 64QAM	Scrambling	DVB ET300744
	Intervalle de garde	1/4, 1/8, 1/16, 1/32	Interleaving	DVB ET300744
	FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8	Cell_id	Sélectionnable
	Bande passante:	7 MHz, 8 MHz	Spectre de sortie	Normal / Inversé (Selec.)
Sortie RF	Fréquence de sortie	177 - 266 / 474 - 858 MHz (mode canal) 45 - 862 MHz (mode fréquence)	Pertes de passage	< 1,5 dB typ.
	Pas de fréquence	125 / 166 KHz	Pertes Retour	> 10 dB
	Niveau de sortie max.	85 ±5 dBμV (progr.)	Connecteurs d'entrée et de sortie	"F" femelle
	Atténuation	>15 dB (prog)	Impédance de sortie	75 ohm.
Informations générales	Consommations (avec signal)*	563101 270 mA (sans alimenter LNB) 480 mA (avec alimentation LNB)	563301 280 mA typ. (sans CAM et sans alimenter de convertisseur LNB) 330 mA typ. (avec CAM et sans alimenter de convertisseur LNB) 500 mA typ. (sans CAM et avec alimentation d'un convertisseur LNB) 540 mA typ. (avec CAM et avec alimentation d'un convertisseur LNB)	
	Indice de protection	IP20		

* La consommation du module avec CAM varie en fonction de la CAM utilisée (seulement dans la réf. 563301).

La consommation du LNB prise en compte dans les calculs est de 300 mA.

Les caractéristiques techniques décrites sont définies à une température ambiante max. de 45°C (113°F). Pour les températures supérieures utiliser une ventilation forcée.

Structure du menu



Instruções importantes de segurança

Condições gerais de instalação

- Leia as instruções.
- Conserve estas instruções.
- Preste atenção a todas as advertências.
- Siga todas as instruções.
- Não use o equipamento perto da água.
- Limpe o equipamento somente com um pano seco.
- Não bloqueie as aberturas de ventilação. Realize a instalação de acordo com as instruções do fabricante.
- Não instale perto de fontes de calor, como radiadores, aquecedores, fogões ou outros aparelhos (incluindo amplificadores) que produzam calor.
- Utilizar apenas ligações / acessórios especificados pelo fabricante.
- Utilizar apenas o carrinho, suporte, tripé ou placas especificadas pelo fabricante ou fornecidas com o aparelho. Quando utilizar um carrinho, tenha cuidado ao mover o conjunto carrinho / aparelho para evitar danos de depósito.
- Solicite todas as reparações a pessoas qualificadas. Solicitar uma reparação quando o aparelho tenha sido danificado de alguma forma, se derramou líquido ou se tiver caído objetos dentro do aparelho. Ser o aparelho foi exposto à chuva ou humidade ou se tiver caído, normalmente não funciona.

Atenção

O aparelho não deve ser exposto a salpicos de água. Não coloque recipientes de líquidos, como vasos, sobre ou perto do aparelho.

Instalação segura

Não coloque o equipamento perto de fontes de ambientes de calor ou humidade elevada.

Não coloque o equipamento em locais onde possa estar sujeita a vibrações ou choques fortes.

Deixe um espaço à volta do equipamento para fornecer ventilação adequada.

Não coloque sobre o aparelho fontes de chama.

Descrição Entradas / Saídas / Conexões

O módulo (**Fig. 1**) dispõe de:

1. Entrada F.I. Satélite
2. Saída F.I. Satélite
3. Entrada RF
4. Saída RF
5. Entrada alimentação módulo
6. LED de estado
7. Conector BUS de control
8. Slot CAM (apenas na ref. 563301)
9. Conector programador / PC

Introdução

- O transmodulador DVBS2 para COFDM recebe um transponder de satélite num dos formatos de modulação, DVBS (QPSK) ou DVBS2 (QPSK ou 8PSK) e desmodula obtendo um pacote de transporte MPEG-2.
- Posteriormente o pacote de transporte MPEG2 é modulado em formato COFDM e convertido no canal de saída (UHF ou VHF e largura de banda máxima de 8 MHz) utilizando um *up-converter* ágil.
- Adicionalmente, a ref. 563301 incorpora uma ranhura Common Interface para inserir um módulo de acesso condicional (CAM) para permitir a descodificação de serviços.
- Através do programador universal (refs. 7234 ou 723403) realiza-se a programação dos parâmetros de funcionamento do transmodulador (frequência de entrada, canal de saída, formato de modulação e principalmente adaptação de serviços).

Características técnicas

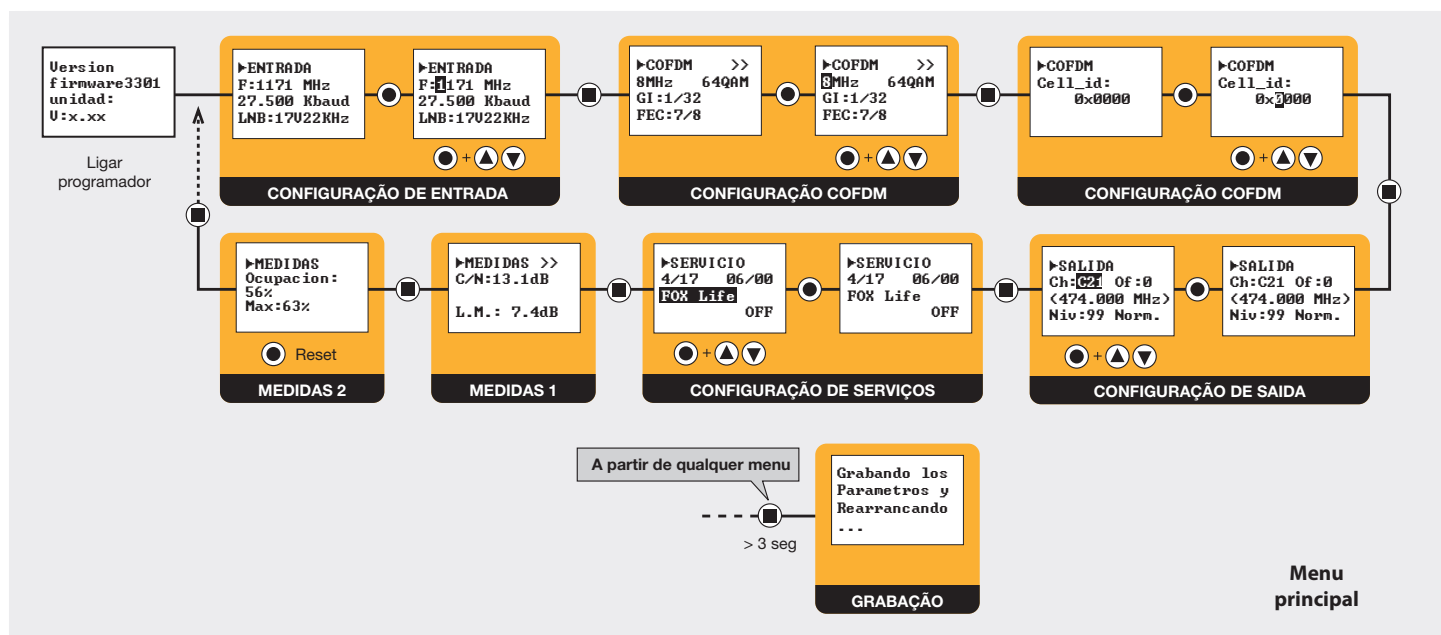
Desmodulador Satélite	Frequência de entrada	950 - 2150 MHz		Perdas de passagem		< 1,5 dB tip.	
	Velocidade de símbolo	10 - 30 Mbaud DVB-S2 (QPSK - 8PSK) 2 - 42,5 Mbaud DVB-S (QPSK)		Modulação		DVB-S2 (QPSK, 8PSK) DVB-S (QPSK)	
	Intervalos de frequência	1 MHz		FEC interno		LDPC (9/10, 8/9, 5/6, 4/5, 3/4, 2/3, 3/5, 1/2)	
	Conectores entrada / saída	"F" fêmea		FEC externo		BCH (Bose-Chaudhuri-Hocquenghem)	
	Impedância de entrada	75 ohm.		Factor de roll-off		20%, 25%, 35%	
	Alimentação LNB	13/17V/ OFF 22KHz (ON/OFF)		R.O.E. entrada		10 dB min.	
Modulador COFDM	Formato de modulação	QPSK, 16QAM, 64QAM		Scrambling		DVB ET300744	
	Intervalo de guarda	1/4, 1/8, 1/16, 1/32		Interleaving		DVB ET300744	
	FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8		Cell_id		Seleccionável	
	Largura de banda	7 MHz, 8 MHz		Espectro de saída		Normal / Invertido (Selec.)	
Saída RF	Frequência de saída	177 - 266 / 474 - 858 MHz (modo canal) 45 - 862 MHz (modo frequência)		Perdas de passagem		< 1,5 dB tip.	
	Intervalos de frequência	125 / 166 KHz		Peras de retorno		> 10 dB	
	Nível máximo de saída	85 ±5 dBµV (progr.)		Conectores entrada / saída		"F" fêmea.	
	Atenuação	>15 dB (prog)		Impedância de saída		75 ohm.	
Geral	Consumos @ 24V=== (com sinal)*	563101	270 mA (sem alimentar um LNB) 480 mA (alimentando um LNB)	563301	280 mA (Sem módulo CAM e sem alimentar um conversor LNB) 330 mA(Com módulo CAM e sem alimentar um conversor LNB) 500 mA(Sem módulo CAM e alimentando um conversor LNB) 540 mA(Com módulo CAM e alimentando um conversor LNB)		
	Índice de proteção	IP20					

*O consumo da unidade com CAM dependerá da CAM utilizada (apenas na ref. 563301).

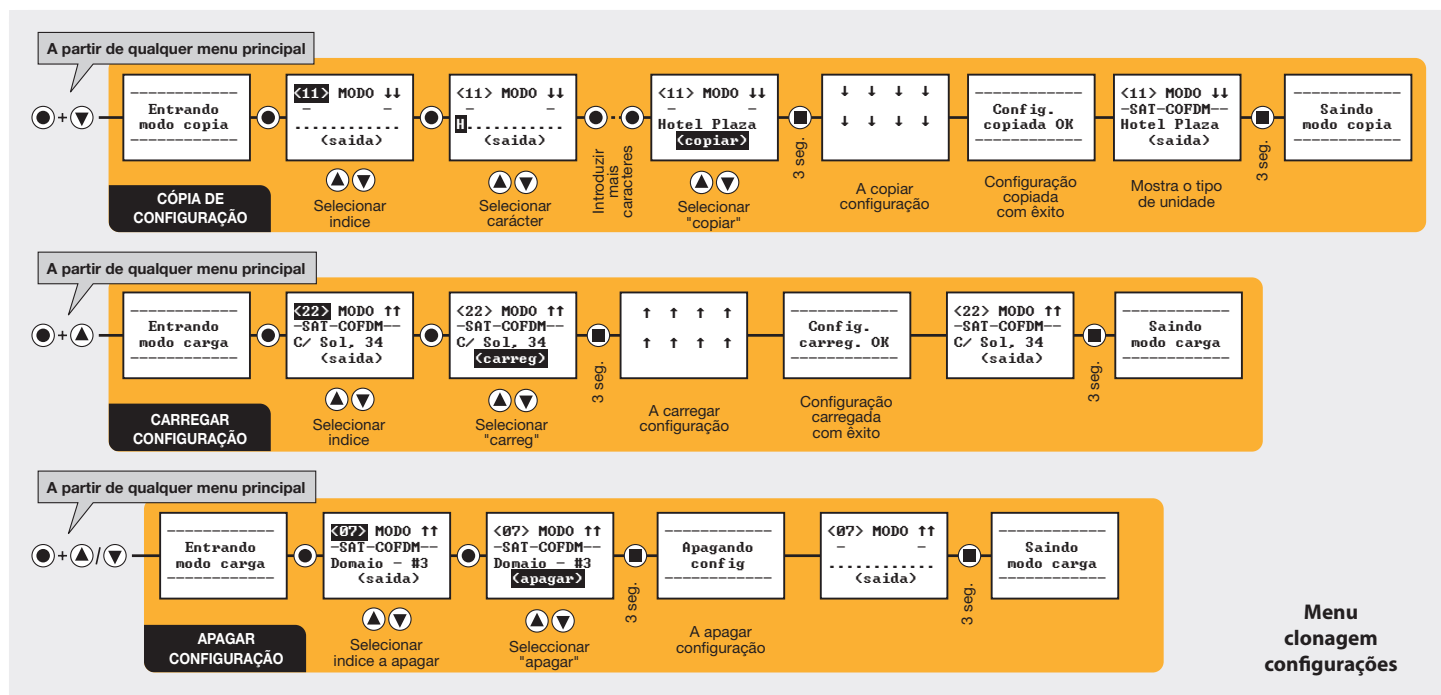
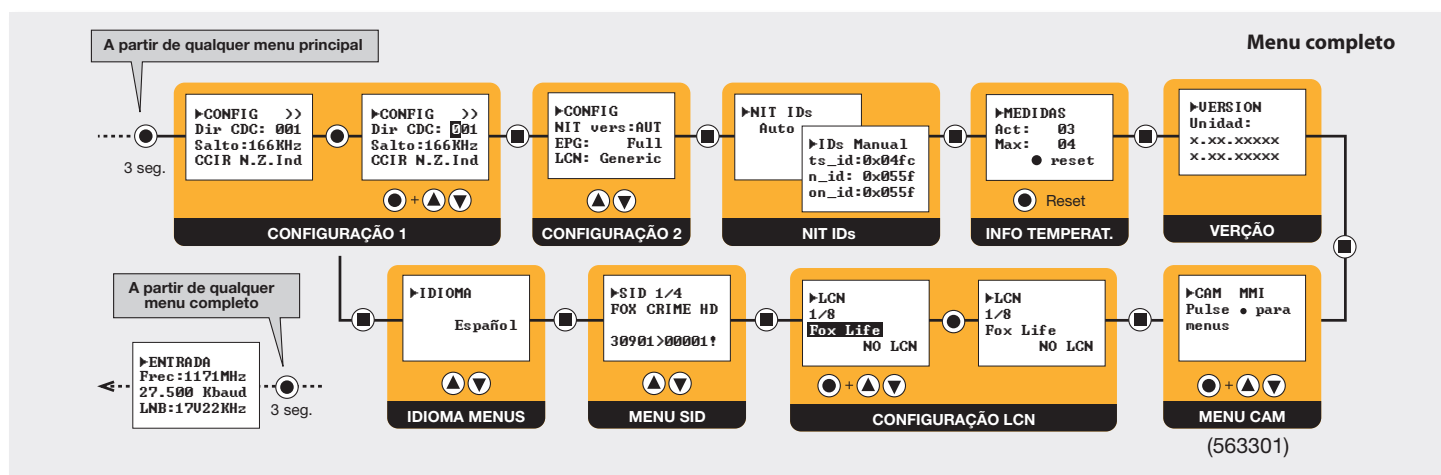
Se considera um consumo do LNB de 300 mA.

As características técnicas descritas definem-se para uma temperatura ambiente de 45°C (113°F). Para temperaturas superiores utilizar-se-á ventilação forçada.

Estrutura menus



PT



Importanti istruzioni di sicurezza

Condizioni generali per l'installazione

- Leggere queste istruzioni.
- Conservare queste istruzioni.
- Prestare attenzione a tutte le avvertenze.
- Seguire le istruzioni.
- Non utilizzare l'apparato in prossimità dell'acqua.
- Pulire solo con un panno asciutto.
- Non ostruire le prese di ventilazione. Installare rispettando le istruzioni del produttore.
- Non installare vicino a fonti di calore quali radiatori, termostati, stufe, od altri apparati (inclusi amplificatori) che producono calore.
- Utilizzare solo gli accessori specificati dal produttore.
- Utilizzare solo con carrello, supporto, cavalletto, sostegno o tavolo specificati dal produttore o venduti con l'apparato. Quando si usa un carrello, prestare attenzione quando si sposta per evitare incidenti da ribaltamento.
- Fare riferimento a personale qualificato. L'assistenza è richiesta quando l'apparecchio è stato danneggiato in qualsiasi modo, rovesciamento di liquidi od oggetti caduti nell'apparecchio, l'apparecchio è stato esposto a pioggia o umidità, non funziona normalmente, o è caduto.

Avvertenza

L'apparecchio non deve essere esposto a gocce o schizzi e nessun oggetto contenente liquidi, come vasi, deve essere posto sull'apparecchio.

Installazione Sicura

Non posizionare l'apparecchio vicino a fonti di calore o in un ambiente altamente umido.

Non posizionare l'apparecchio in un luogo dove possa subire vibrazioni o urti.

Si prega di consentire la circolazione dell'aria intorno al prodotto.

Non collocare fiamme libere, come candele accese su o in prossimità del prodotto.

Descrizione Input / Output / Connessioni

Il modulo (**Fig. 1**) prevede quanto segue:

1. Ingresso FI satellite
2. Uscita FI satellite
3. Ingresso RF
4. Uscita RF
5. Ingresso alimentazione modulo
6. LED di stato
7. Connettore BUS di controllo
8. Slot CAM (solo in rif. 563301)
8. Connettore programmatore / PC

Introduzione

- Il trasmodulatore DVBS2 a COFDM CI riceve un transponder satellite in formato di modulazione DVBS o DVBS2 e fa la demodulazione per ottenere un MPEG-2.
- Dopo di che il MPEG2 verrà modulato in formato COFDM e passa a canale uscita (UHF o VHF e larghezza di banda mass 8 MHz) usando un up-converter agile.
- In modo addizionale, ref. 563301 incorpora un Common Interface per l'inserzione di un modulo di accesso condizionale (CAM).
- Tramite il programmatore universale (art. 7234) si realizza la programmazione dei parametri di funzionamento del trasmodulatore (freq. Ingresso, canale uscita, formato modulazione e adattamento dei servizi).

Specifiche tecniche

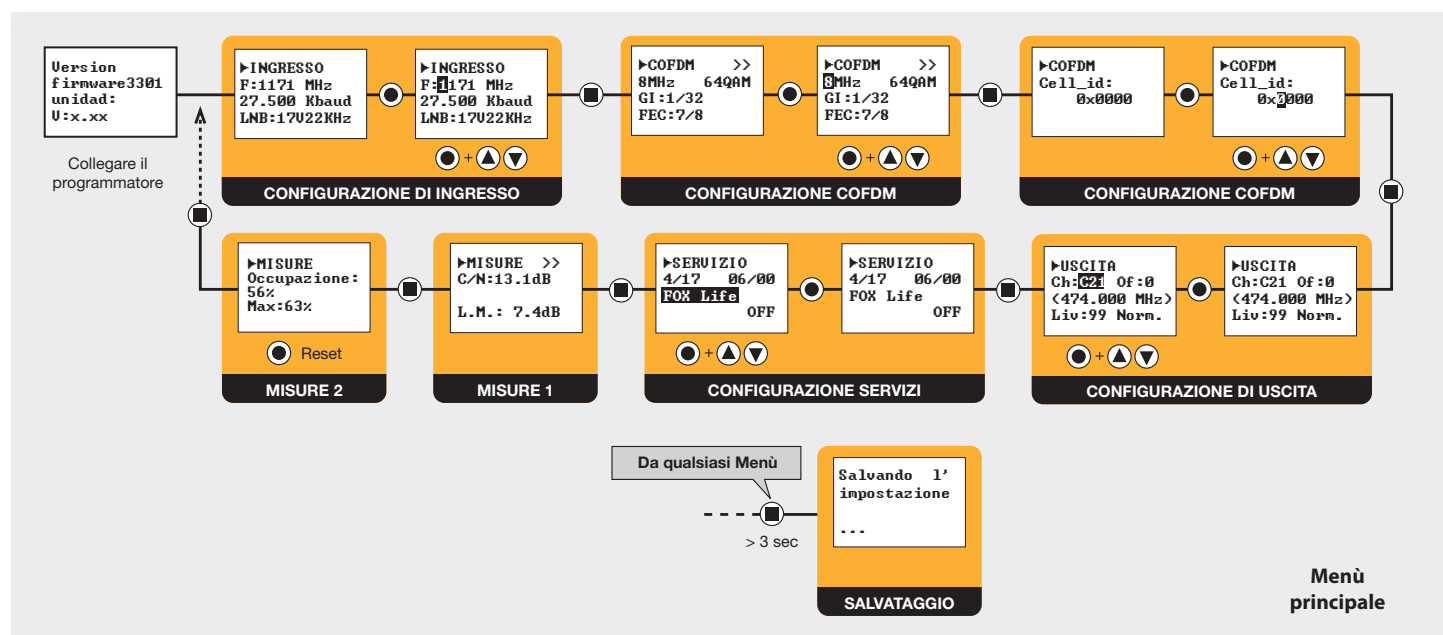
Demodulatore satellite	Frequenza di ingresso	950 - 2150 MHz		Att. di passaggio	< 1,5 dB tip.
	Velocità simbolo	10 - 30 Mbaud DVB-S2 (QPSK - 8PSK) 2 - 42,5 Mbaud DVB-S (QPSK)		Modulazione	DVB-S2 (QPSK, 8PSK) DVB-S (QPSK)
	Passi di frequenza	1 MHz		FEC interno	LDPC (9/10, 8/9, 5/6, 4/5, 3/4, 2/3, 3/5, 1/2)
	Connettori ingresso e uscita	"F" femmina		FEC esterno	BCH (Bose-Chaudhuri-Hocquenghem)
	Impedenza ingresso	75 ohm.		Roll-off	20%, 25%, 35%
	Alimentazione LNB	13/17V/ OFF 22KHz (ON/OFF)		R.O.E. ingresso	10 dB min.
Modulatore COFDM	Formato di modulazione	QPSK, 16QAM, 64QAM		Scrambling	DVB ET300744
	Intervallo di guarda	1/4, 1/8, 1/16, 1/32		Interleaving	DVB ET300744
	FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8		Cell_id	Selez.
	Larghezza di banda	7 MHz, 8 MHz		Spettro uscita	Normale/Inverso (Selez.)
Uscita RF	Frequenza uscita	177 - 266 / 474 - 858 MHz (modo canale) 45 - 862 MHz (modo frequenza)		Att. di passaggio	< 1,5 dB tip.
	Passi di frequenza	125 / 166 KHz		Att. di ritorno	> 10 dB
	Livello mass. uscita	85 ±5 dBμV (progr.)		Connettori ingresso e uscita	"F" femmina
	Attenuazione	>15 dB (prog)		Impedenza uscita	75 ohm.
Generale	Alimentazione @ 24V=== (con segnali)*	563101	270 mA (senza alimentazione LNB) 480 mA (con alimentazione LNB)	563301	280 mA tip. (senza modulo CAM e senza alimentazione per LNB) 330 mA tip. (con modulo CAM e senza alimentazione per LNB) 500 mA tip. (senza modulo CAM e con alimentazione per LNB) 540 mA tip. (con modulo CAM e con alimentazione per LNB)
	Indice Protezione	IP20			

*L'assorbimento dell'unità con CAM dipende della CAM utilizzata (solo in rif. 563301).

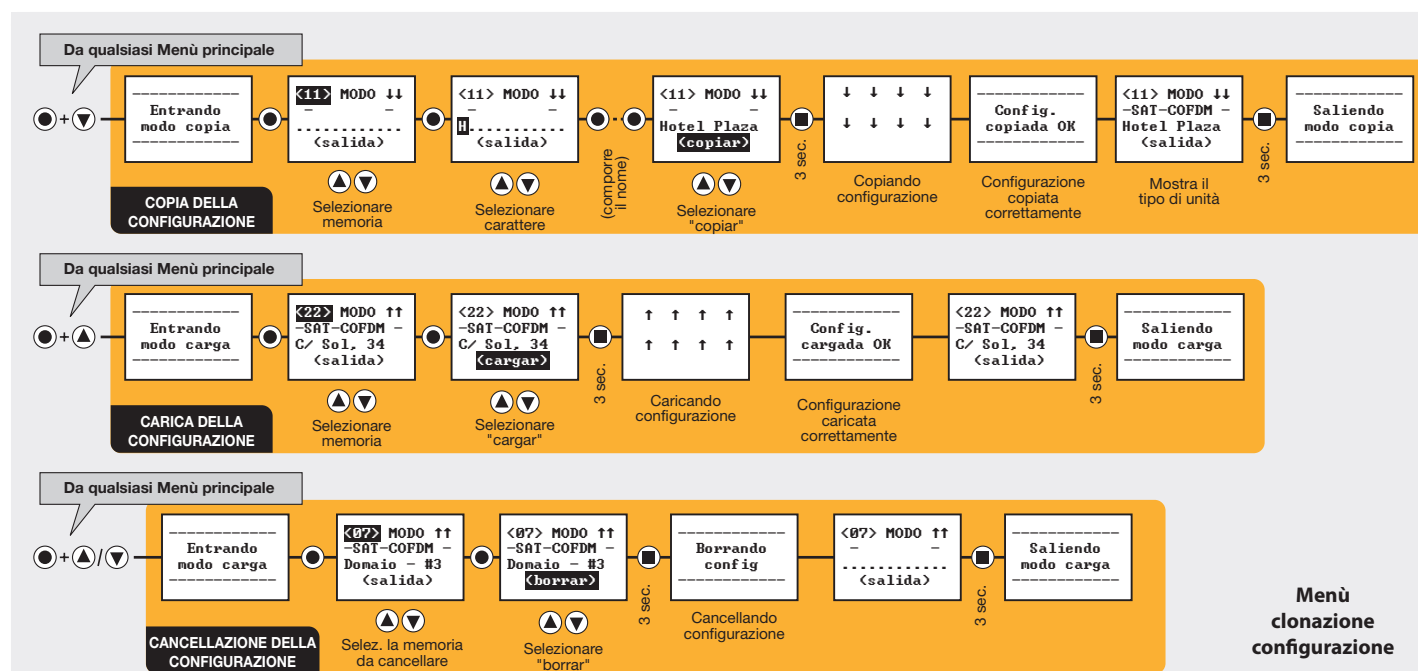
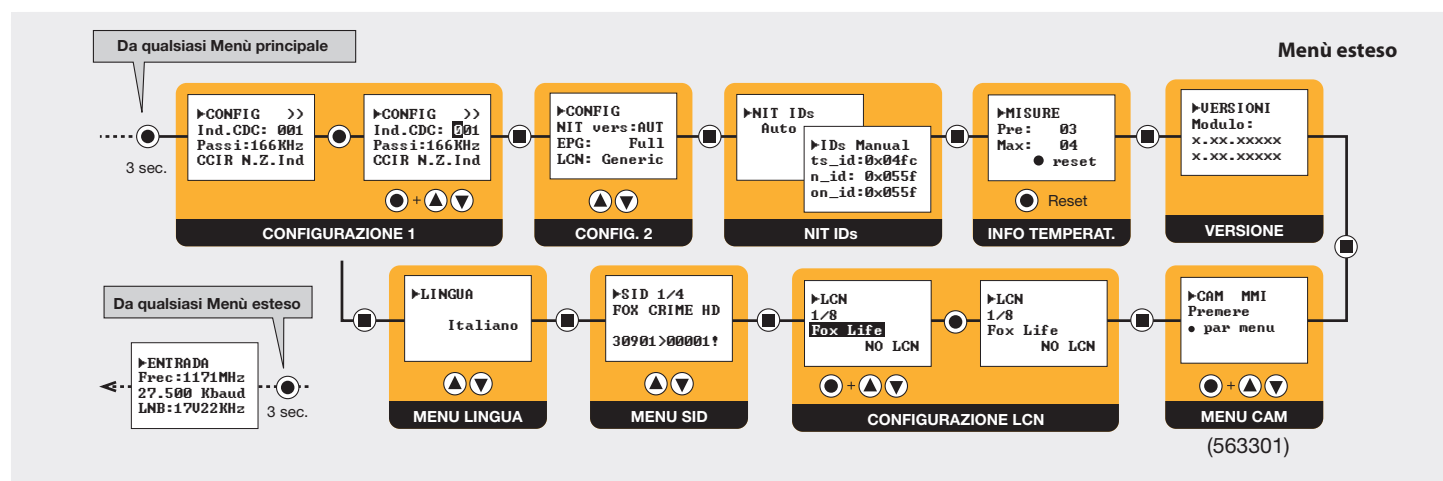
Viene considerato un assorbimento del LNB di 300 mA.

Le specifi che tecniche sono riferite a una temperatura ambiente massima di 45°C (113°F). Temperature superiori necessitano di ventilazione forzata.

Struttura del Menù



IT



Wichtige Sicherheitshinweise

Allgemeine Installationsanleitung

- Lesen Sie die Anweisungen.
- Bewahren Sie diese Anleitung auf.
- Beachten Sie alle Hinweise.
- Befolgen Sie alle Anweisungen.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser.
- Reinigen Sie das Gerät nur mit einem trockenen Tuch.
- Blockieren Sie nicht die Lüftungsschlitze. Führen Sie die Installation gemäß den Anweisungen des Herstellers aus.
- Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen, wie Heizkörpern, Herden, Öfen oder anderen Geräten (einschließlich Verstärkern), die Wärme produzieren.
- Verwenden Sie nur vom Hersteller spezifizierte(s) Aufsätze/Zubehör.
- Verwenden Sie nur den/die vom Hersteller angegebene(n) Hubstapler, Plattform, Stativ, Halterung oder Brett oder jene(n), der/die mit dem Gerät verkauft wird. Wenn ein Hubstapler verwendet wird, seien Sie beim gemeinsamen Bewegen des Hubstaplers und der Geräte vorsichtig, um Verletzungen durch etwaiges Umkippen zu vermeiden.
- Lassen Sie Reparaturen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchführen. Lassen Sie eine Reparatur durchführen, wenn das Gerät in irgendeiner Weise beschädigt ist, Flüssigkeit verschüttet worden ist, Dinge in das Gerät gefallen sind, das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt wurde, nicht ordnungsgemäß funktioniert oder umgefallen ist.

Warnung

Das Gerät muss vor herunterfallenden Objekten und Wasserspritzern geschützt werden. Stellen Sie keine Objekte oder Behälter mit Flüssigkeiten, wie z. B. Vasen, auf oder neben das Gerät.

Sichere Installation

Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Hitzequellen oder in feuchter Atmosphäre auf. Stellen Sie das Gerät nicht an einen Ort, wo es möglicherweise starken Vibrationen oder Erschütterungen ausgesetzt ist.

Lassen Sie rund um das Gerät ausreichend Platz frei, um eine ausreichende Lüftung zu garantieren.

Auf dem Gerät dürfen keine offene Feuerquellen wie brennende Kerzen abgestellt werden.

Technische Daten

Satelliten Empfang	Eingangsfrequenz	950 - 2150 MHz		Durchgangsdämpfung	< 1,5 dB typ.
	Eingangssymbolrate	10 - 30 Mbaud DVB-S2 (QPSK - 8PSK) 2 - 42,5 Mbaud DVB-S (QPSK)		Modulation	DVB-S2 (QPSK, 8PSK) DVB-S (QPSK)
	Frequenzraster	1 MHz		FEC Eingang	LDPC (9/10, 8/9, 5/6, 4/5, 3/4, 2/3, 3/5, 1/2)
	Ein - und Ausgangs- Buchsen	"F" Buchse		FEC Ausgang	BCH
	Eingangsimpedanz	75 Ohm.		Roll-off Factor	20%, 25%, 35%
	LNB-Speisespannung	13/17V/ OFF 22KHz (ON/OFF)		Rückflusdämpfung	10 dB min.
COFDM Modulator	Modulation Format	QPSK, 16QAM, 64QAM		Scrambling	DVB ET300744
	Guard intervall	1/4, 1/8, 1/16, 1/32		Interleaving	DVB ET300744
	FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8		Cell_id	wählbar
	Bandbreite:	7 MHz, 8 MHz		Spectral inversion	Normal / Inverted (wählbar)
RF Ausgang	Ausgangsfrequenz	177-266 / 474-858 MHz (Kanal-Modus) 45 - 862 MHz (Frequenz-Modus)		Durchgangsdämpfung	< 1,5 dB typ.
	Frequenzraster	125 / 166 KHz		Rückflusdämpfung	> 10 dB
	Maximaler Ausgangspegel	85 ±5 dBµV (progr.)		Ein - und Ausgangs- Buchsen	"F" Buchse
	Regelbereich	>15 dB (prog)		Ausgangsimpedanz	75 Ohm.
Allgemein	Verbrauch @ 24V=== (mit Signal)*	563101	270 mA (LNB-ausgeschaltet) 480 mA (LNB-eingeschaltet)	563301	280 mA typ. (ohne CI und LNB-Spannungsversorgung ausgeschaltet) 330 mA typ. (mit CI und LNB-Spannungsversorgung ausgeschaltet) 500 mA typ. (ohne CI und LNB Spannungsversorgung eingeschaltet) 540 mA typ. (mit CI und LNB Spannungsversorgung eingeschaltet)
	Schutzklasse	IP20			

*CI-Stromverbrauch hängt vom CAM-Modul ab (Nur in ref. 563301).

Für den LNB-Stromverbrauch wird der Wert von 300mA angenommen.

Die beschriebenen technischen Daten verstehen sich bei einer max. Umgebungstemperatur bis 45°C (113°F). Bei höheren Temperaturen ist eine aktive Belüftung notwendig.

Beschreibung Eingänge/Ausgänge/Anschlüsse

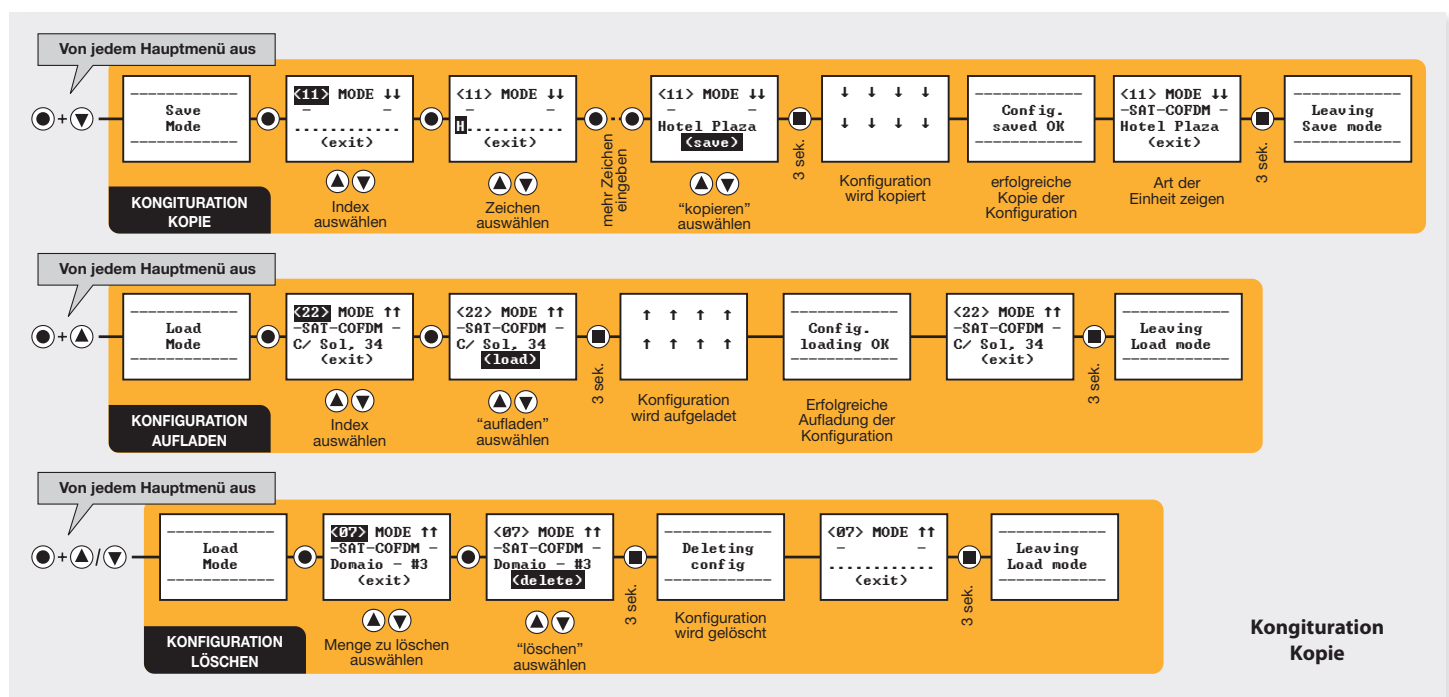
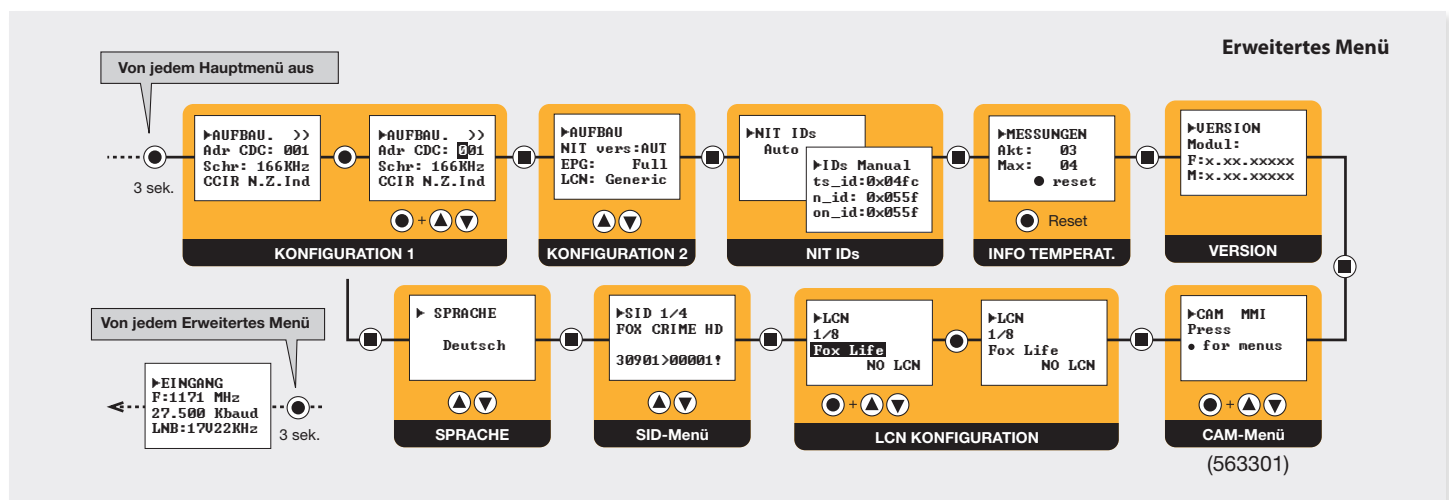
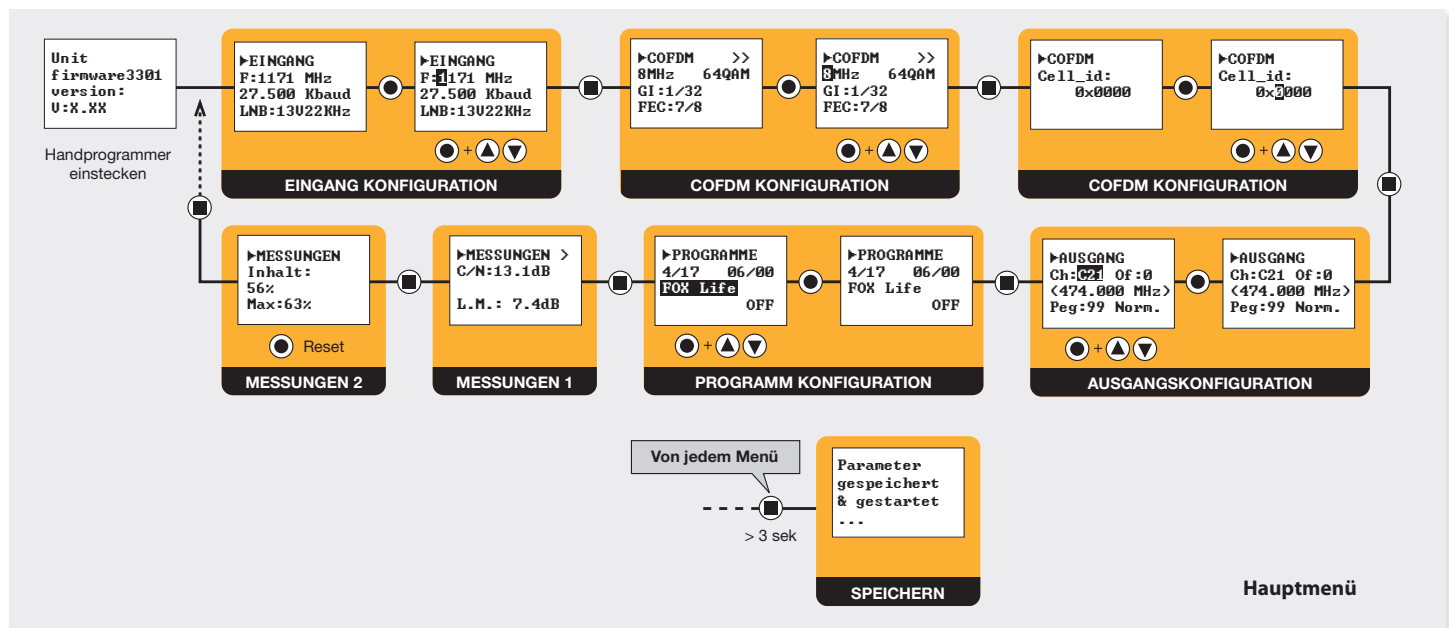
Der Einheit (**Abb. 1**) verfügt über:

1. Sat- ZF- Eingang
2. Sat- ZF- Ausgang
3. RF Eingang
4. RF Ausgang
5. Ein-/Ausgang Spannungsversorgung Modul
6. Statusanzeige (LED)
7. Steuerbusanschluss (Datenbus 2,5mm Klinke)
8. Slot CAM (Nur in ref. 563301)
9. Anschluss Handprogrammer (UHP1)/PC

Einleitung

- Das DVBS2 Modul mit COFDM Modulator, kann einen Satelliten Transponder der in DVBS (QSPK) oder DVBS2 (QSPK oder 8PSK) moduliert ist, in ein MPEG2 Daten Packet umwandeln.
- Das MPEG2 Daten Packet kann bearbeitet und in ein COFDM Signal moduliert werden. Die ist im VHF und UHF Bereich mit einer maximalen Bandbreite von 8 MHz möglich.
- Ref. 563301 enthält ein Common Interface Slot für ein Conditional Access Modul (CAM), um die unscrambling von Diensten ermöglichen.
- Der Handprogrammer (7234 - UHP1) wird verwendet um die Betriebsparameter des Moduls (Eingangsfrequenz, Symbole Rate, Ausgangspegel, Ausgangsfrequenz, usw.) einzustellen.

Menü-Übersicht



Ważne instrukcje bezpieczeństwa

Ogólne warunki instalacji

- Zapoznaj się z niniejszą instrukcją.
- Zachowaj instrukcję.
- Przestrzegaj wszystkich ostrzeżeń.
- Postępuj zgodnie z instrukcją.
- Trzymaj urządzenie z dala od wody.
- Urządzenie można czyścić wyłącznie suchą szmatką.
- Nie blokuj systemu wentylacyjnego urządzenia. Wykonaj instalację według instrukcji producenta.
- Nie umieszczaj urządzenia blisko źródeł ciepła, takich jak kaloryfery, grzejniki, piece lub inne urządzenia (w tym wzmacniacze), które wytwarzają ciepło.
- Należy używać wyłącznie dodatków/akcesoriów określonych przez producenta.
- Używaj tylko stojaków, paneli, wsporników lub uchwytów zalecanych przez producenta lub tych sprzedawanych wraz z urządzeniem. Gdy używany jest uchwyt/stojak na kółkach, należy zachować ostrożność podczas przemieszczania zestawu urządzeń, aby uniknąć obrażeń spowodowanych przewróceniem.
- Wszelkie naprawy powinny zostać wykonane przez wykwalifikowany personel. Należy oddać urządzenie do naprawy jeśli urządzenie zostało uszkodzone w jakikolwiek sposób, gdy urządzenie zostało zalane cieczą lub niepożądane ciała stałe dostały się do wnętrza urządzenia, gdy urządzenie zostało wystawione na działanie deszczu lub wilgoci, gdy urządzenie nie działa normalnie lub gdy urządzenie zostało zniszczone w wyniku upadku.

Uwaga

Urządzenie nie może być w żaden sposób narażone na kontakt z cieczą. Nie umieszczaj pojemników z cieczą na urządzeniu lub w jego pobliżu.

Bezpieczna instalacja

Nie umieszczaj urządzenia blisko źródeł ciepła lub w warunkach nadmiernej wilgoci.

Nie umieszczaj urządzenia tam, gdzie może ono być narażone na silne wibracje i uderzenia.

Zapewnij możliwość swobodnej cyrkulacji powietrza wokół urządzenia.

Nie należy umieszczać na urządzeniu obiektów z otwartym ogniem, takich jak np. zapalonych świec.

Opis wejść / wyjść i połączeń

Urządzenie (rys. 1) jest wyposażone w:

1. Wejście satelitarne IF
2. Wyjście satelitarne IF
3. Wejście RF
4. Wyjście RF
5. Wejście zasilania
6. Dioda statusowa
7. Złączki magistrali kontrolnej
8. Wejścia na CAM (tylko w ref. 563301)
9. Programator / Złącze PC

Wprowadzenie

- Transmodulator DVBS2 z COFDM pozwala na odbiór z transpondera transmisji DVB-S (QPSK) lub DVB-S2 (QPSK, 8PSK) oraz na jej demodulację do postaci pakietów strumienia MPEG-2.
- Pakiety strumienia transportowego MPEG-2 są następnie poddawane kodowaniu COFDM oraz konwertowane do częstotliwości wyjściowej (pasmo UHF lub VHF o maks. szerokości 8 MHz).
- Dodatkowo, urządzenie 563301 zawiera gniazdo powszechnego interfejsu, do którego można dołączyć warunkowy moduł dostępu (CAM) pozwalający na rozszyfrowanie usług.
- Programowanie parametrów pracy transmodulatora (częstotliwość wejściowa, kanał wyjściowy, rodzaj modulacji oraz dostosowanie pozostałych parametrów transmisji) wykonuje się za pomocą programatora uniwersalnego (nr kat. 7234).

Specyfikacje techniczne

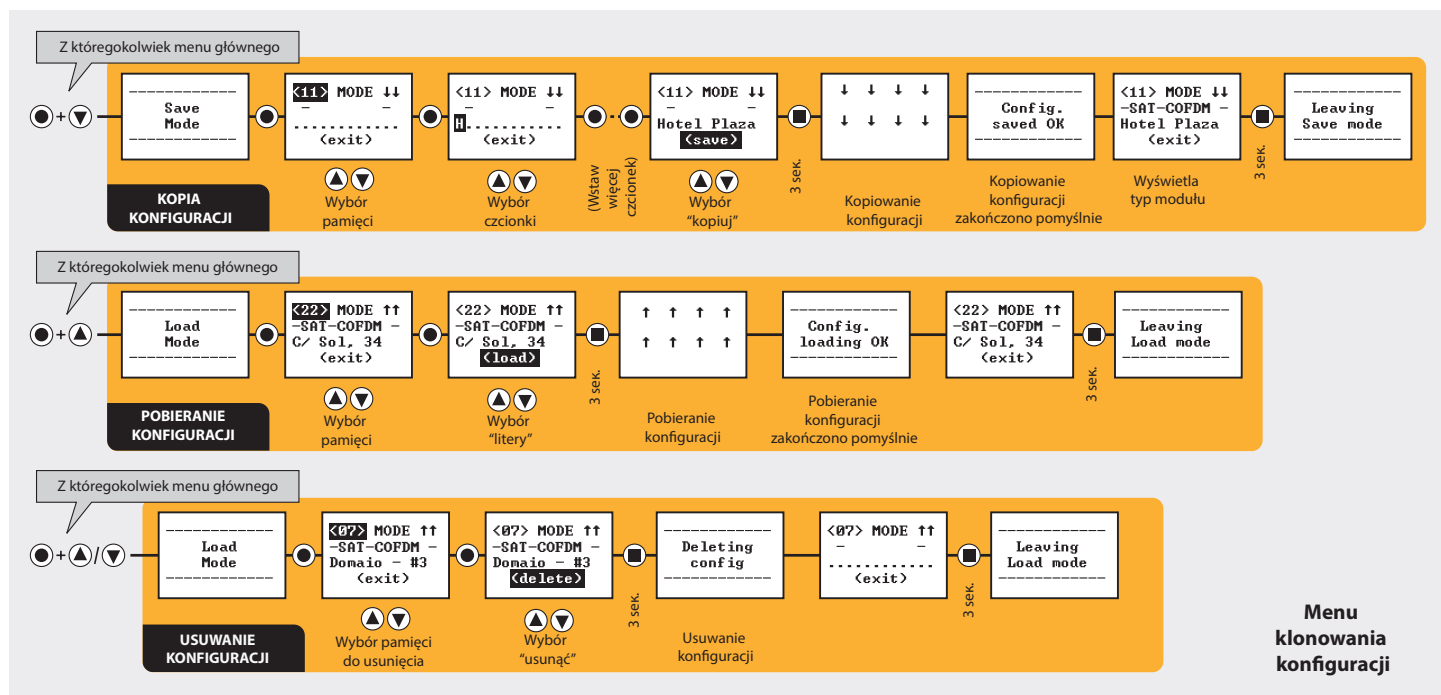
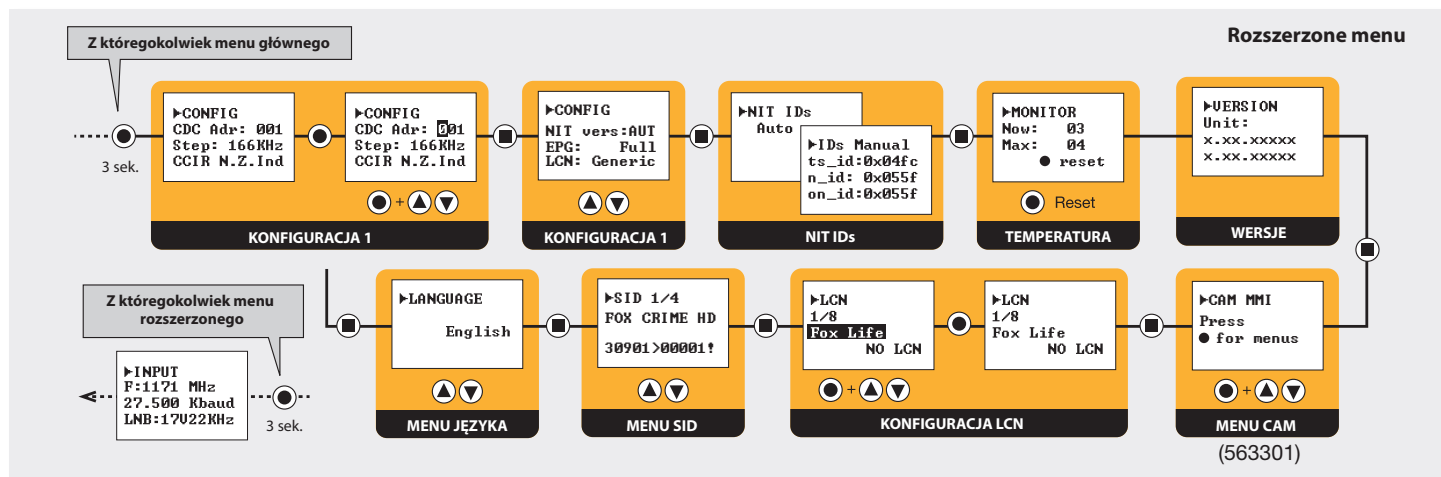
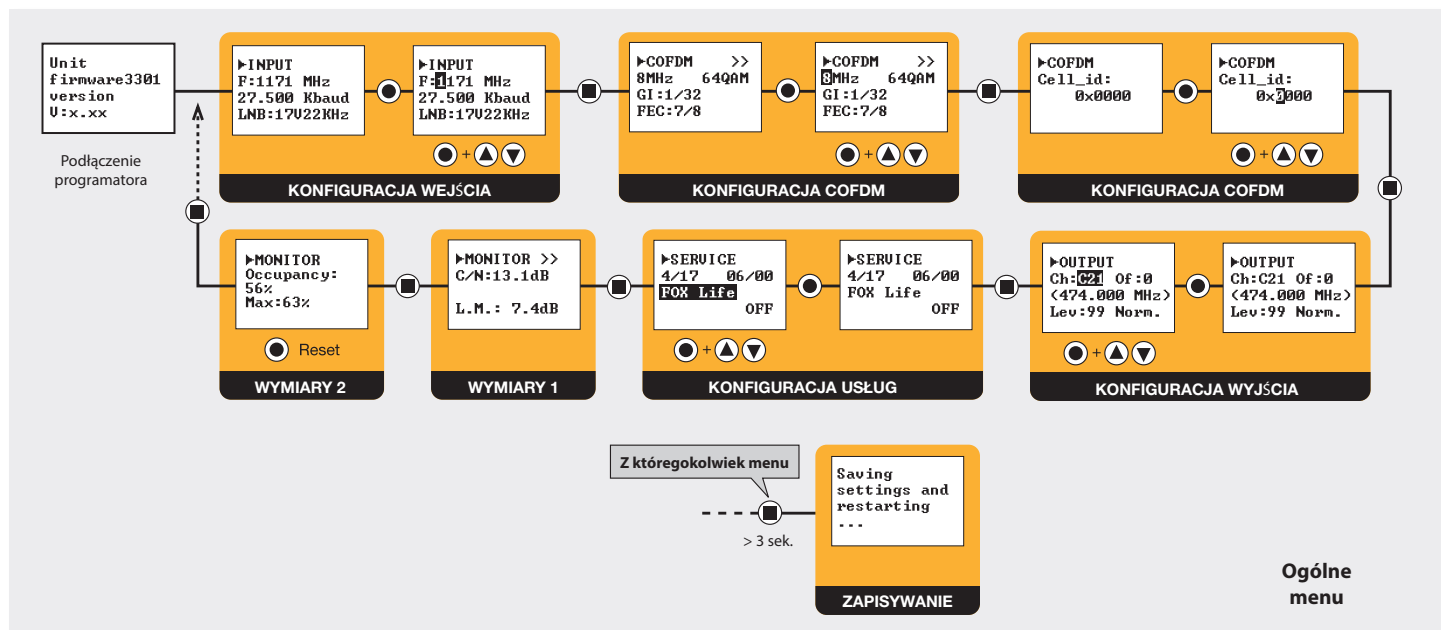
Demodulator sygnału satelitarnego	Częstotliwość wejściowa	950 - 2150 MHz		Straty przejścia		< 1,5 dB typ.
	Prędkość symbolowa	10 - 30 Mbaud DVB-S2 (QPSK - 8PSK) 2 - 42,5 Mbaud DVB-S (QPSK)		Modulacja		DVB-S2 (QPSK, 8PSK) DVB-S (QPSK)
	Kroki częstotliwości	1 MHz		Wewnętrzne FEC		LDPC (9/10, 8/9, 5/6, 4/5, 3/4, 2/3, 3/5, 1/2)
	Złącze wejściowe oraz wyjściowe	"F" żeńskie		Zewnętrzne FEC		BCH (Bose-Chaudhuri-Hocquenghem)
	Impedancja wejściowa	75 ohm.		Wsp. Roll-off		20%, 25%, 35%
	Zasilanie LNB	13V/17V/ OFF 22KHz (ON/OFF)		Wejście VSWR		10 dB min.
Modulator COFDM	Modulacja	QPSK, 16QAM, 64QAM		Scrambling		DVB ET300744
	Odstęp ochronny	1/4, 1/8, 1/16, 1/32		Przeplot		DVB ET300744
	FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8		Cell_id		Wybieralny
	Przepustowość	7 MHz, 8 MHz		Widmo wyjściowe		Normalne / Inwersyjne (wybier.)
Wyjście RF	Częstotliwość wyjściowa	177 - 266 / 474 - 858 MHz (tryb CH) 45 - 862 MHz (tryb częstotliwości)		Straty przejścia		< 1,5 dB typ.
	Kroki częstotliwości	125 lub 166 KHz		Straty odbiciowe		> 10 dB
	Maks. poziom wyjściowy	85 ±5 dBμV (progr.)		Złącze wejściowe oraz wyjściowe		"F" żeńskie
	Tłumienie	>15 dB (prog)		Impedancja wyjściowa		75 ohm.
Ogólne	Pobór prądu @ 24V=== (z sygnałem)*	563101	270 mA (LNB wyłączony) 480 mA (LNB zasilane)	563301	280 mA typ. (brak CAM; LNB wyłączony) 330 mA typ. (CAM włożony, LNB wyłączony) 500 mA typ. (brak CAM, LNB zasilane) 540 mA typ. (CAM włożony; LNB zasilane)	
	Stopień ochrony	IP20				

*Pobór prądu przez urządzenie z CAM zależy będzie od zastosowanego CAM (tylko w ref. 563301).

Pobór mocy konwertera LNB = 300 mA.

Dane techniczne zostały zdefiniowane dla maks. temp. otoczenia wynoszącej 45°C (113°F). Dla wyższych temperatur wymagane jest zastosowanie dodatkowej wentylacji.

Struktura menu



Инструкция по технике безопасности

Общие условия установки

- Прочтите данные инструкции.
- Сохраните данные инструкции.
- Соблюдайте необходимые меры предосторожности.
- Строго следуйте всем инструкциям.
- Не устанавливайте устройство вблизи от воды.
- Протирайте устройство только сухой тканью.
- Не перекрывайте вентиляционные отверстия. Производите установку в соответствии с инструкциями изготовителя.
- Не устанавливайте устройство вблизи от источников тепла, излучающих тепло, таких как радиаторы, обогреватели, печи или другое оборудование (включая усилители).
- Используйте только приспособления/принадлежности, указанные производителем.
- Используйте только тележки, подставки, штативы, кронштейны или столы, которые указаны изготовителем или которые продаются вместе с устройством. При перемещении нагруженного устройства тележки соблюдайте меры предосторожности во избежание травм при ее опрокидывании.
- Для ремонтов обращайтесь к специалистам специализированных сервис центров. Отдайте устройство в ремонт, если оно повреждено каким-либо образом, когда в устройство попала жидкость или посторонние предметы, если оно подвергалось падению, воздействию дождя или влаги или не работает нормально.

Внимание

Устройство не должно подвергаться воздействию капель или брызг воды. Не ставьте вблизи от аппарата сосудов, наполненных жидкостью, например ваз или цветочниц.

Безопасная установка

Не устанавливайте устройство вблизи источников тепла или в среде с высокой влажностью.

Не устанавливайте оборудование в местах с сильной вибрацией или тряской.

Для обеспечения правильной вентиляции устройства оставьте вокруг него свободное пространство.

Не ставьте на устройство источников с открытым пламенем, например зажженные свечи.

Описание Вход / Выход / Коннектор

Модуль (рис. 1) обеспечивает:

1. Вход спутниковой промежуточной частоты IF
2. Выход спутниковой промежуточной частоты IF
3. RF вход
4. RF выход
5. Коннектор блока питания
6. Светодиодный индикатор
7. Коннектор шины управления
8. Слот для САМ-модуля (Ссылка только 563301)
9. Коннектор программатора/ПК

Введение

- Трансмодулятор DVBS2 - COFDM CI получает на входе спутниковый сигнал, модулированный в формате DVBS (QPSK) или DVBS2 (QPSK или 8PSK), и демодулирует его для получения MPEG-2 транспортного потока.
- Транспортный поток MPEG-2 затем модулируется в формат COFDM и преобразуется в выходной канал (DMB или MB с полосой частот 7/8 МГц), используя повышающий преобразователь.
- Кроме того, трансмодулятор 563301 имеет слот для установки модуля условного Трансмодулятор DVBS2 - COFDM CI получает на входе спутниковый сигнал, модулированный в формате DVBS (QPSK) или DVBS2 (QPSK или 8PSK), и демодулирует его для получения MPEG-2 транспортного потока. доступа (CAM), разрешающий доступ к кодированным каналам.
- Функциональное программирование модулятора (главным образом входная частота, выходной канал, формат модуляции и программирование обслуживания) осуществляется, используя универсальный программатор (мод. 7234).

Технические характеристики

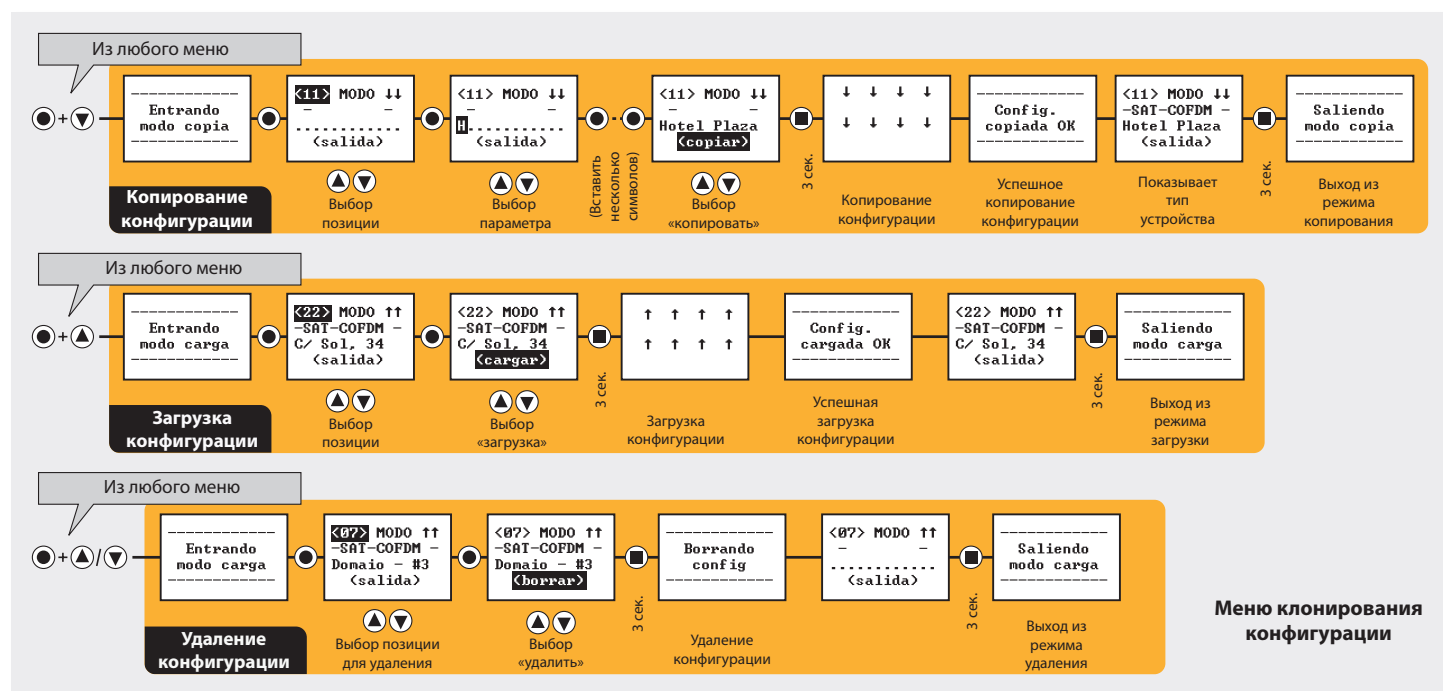
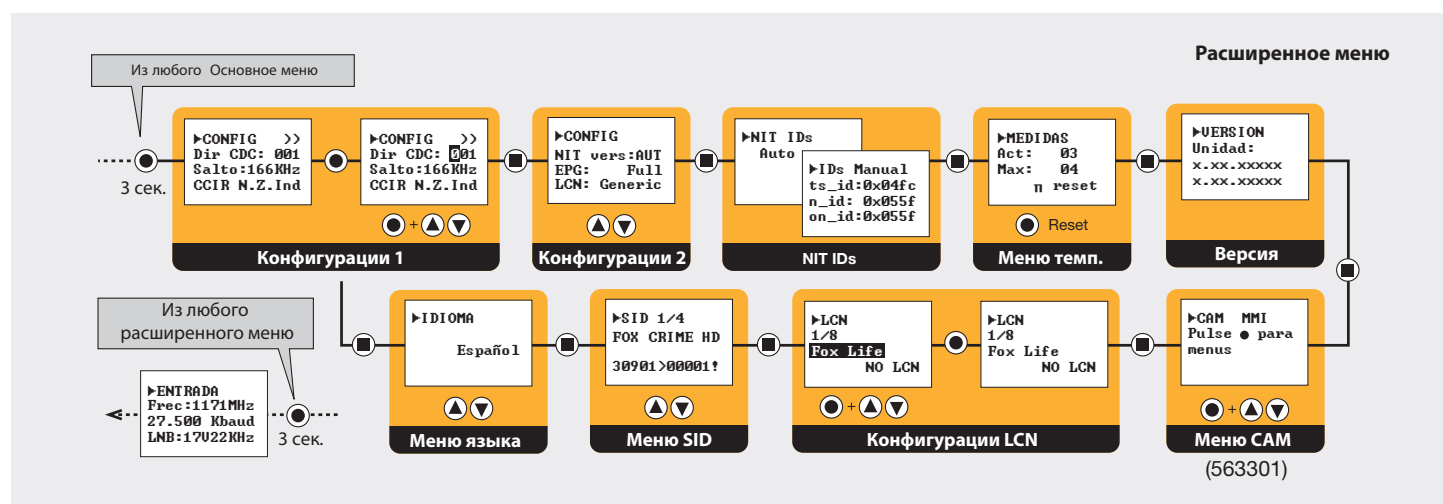
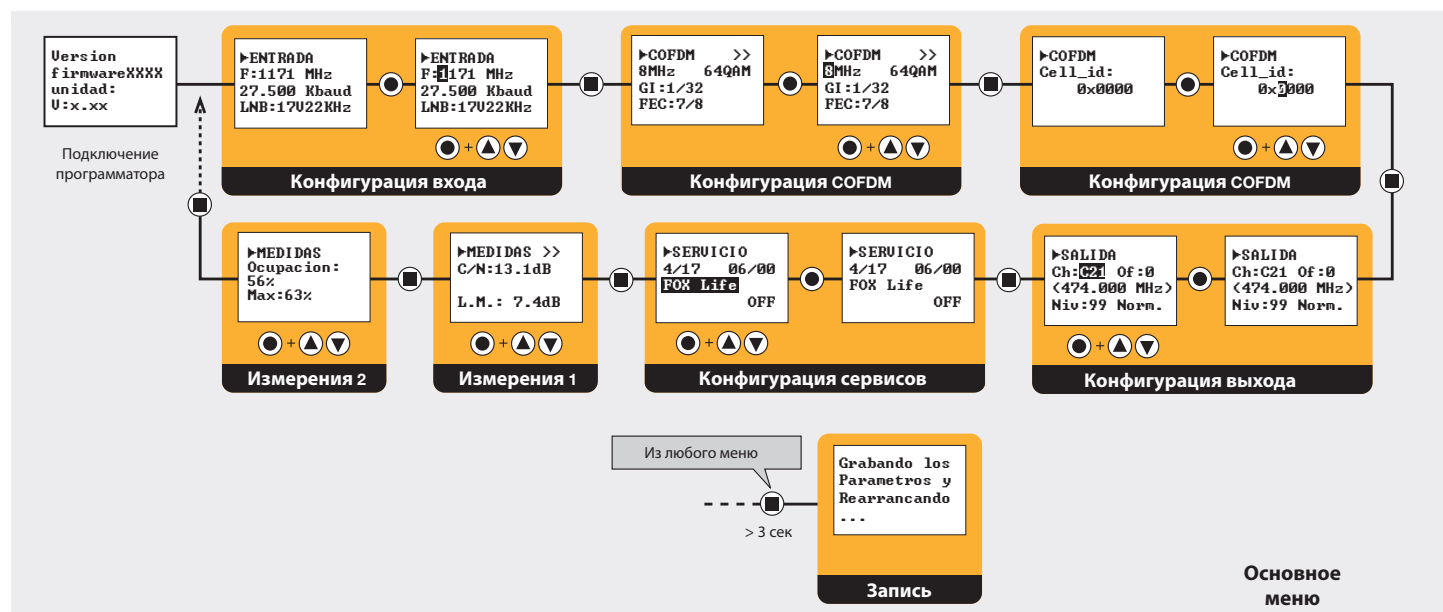
Демодулятор Sat	Входная частота:	950 - 2150 МГц	Проходные потери:	< 1,5 dB тип.
	Символьная скорость:	10 - 30 Mbaud DVB-S2 (QPSK - 8PSK) 2 - 42,5 Mbaud DVB-S (QPSK)	Модуляция:	DVB-S2 (QPSK, 8PSK) DVB-S (QPSK)
	Шаг установки частоты:	1 МГц	FEC внутренний:	LDPC (9/10, 8/9, 5/6, 4/5, 3/4, 2/3, 3/5, 1/2)
	Входные и выходные коннекторы:	"F" мама	FEC внешний:	BCH (Bose-Chaudhuri-Hocquenghem)
	Входной импеданс:	75 Ом	Коэффициент Roll-off:	20%, 25%, 35%
	Питание LNB:	13/17В/ OFF 22кГц (ON/OFF)	Входной KCB:	10 dB мин.
Модулятор COFDM	Формат модуляции:	QPSK, 16QAM, 64QAM	Scrambling (кодирование):	DVB ET300744
	Защитный интервал:	1/4, 1/8, 1/16, 1/32	Interleaving (перемеж):	DVB ET300744
	FEC:	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8	Cell_id:	Выбираемый
	Ширина полосы:	7 МГц, 8 МГц	Выходной спектр:	Норм/Инверс (прогр.)
Выход RF	Выходная частота:	177-266 / 474-858 МГц (канальном режиме) 45 - 862 МГц (частотном режиме)	Проходные потери:	< 1,5 dB тип.
	Шаг установки частоты:	125 / 166 кГц	Возвратные потери:	> 10 dB
	Максимальный выходной уровень	85 ± 5 dBμV (прогр)	Входные и выходные коннекторы:	"F" мама
	Регулир. вых. уровня:	> 15 dB (прогр)	Выходной импеданс:	75 Ом
Общее	Потребление @ 24V=== (с сигналом)*	563101 270 мА (не запитан LNB) 480 мА (запитан LNB)	563301 280 мА тип. (модуль CAM не вставлен и не запитан конвертер LNB) 330 мА тип. (вставлен модуль CAM и не запитан конвертер LNB) 500 мА тип. (вставлен модуль CAM или запитан конвертер LNB) 540 мА тип. (вставлен модуль CAM и запитан конвертер LNB)	
	Индекс защиты:	IP20		

*Потребление зависит от используемого конвертера LNB (Ссылка только 563301).

Значения даны для LNB, потребляющего 300 мА.

Данные технические характеристики приведены для температуры окружающей среды 45°C (113°F). При более высоких температурах используется принудительная вентиляция.

Структура меню



Descripción de simbología / Symbols description / Symboles / Descrição da simbologia / Descrizione dei simboli / Beschreibung der Symbole / Opis symboli / Описание символов



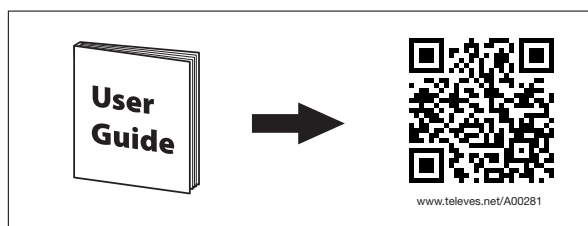
El equipo cumple los requerimientos del marcado CE / The equipment complies with the CE mark requirements / Le produit est conforme aux exigences du marquage CE / Este equipamento está em conformidade com os requisitos da marcação CE / L'apparecchiatura è conforme ai requisiti del marchio CE / Das Gerät entspricht den Anforderungen der CE-Kennzeichnung / Urządzenie spełnia wymagania oznaczenia CE / Устройство отвечает требованиям CE.



El producto cumple la certificación EAC / The product is EAC certified / Ce produit est certifié EAC / O equipamento possui certificação EAC / Il prodotto è certificato EAC / Das Produkt entspricht der EAC-Zertifizierung / Produkt posiada certyfikat EAC / Устройство отвечает требованиям EAC.



Equipo diseñado para uso en interiores / Equipment designed for indoor use / Produit conçu pour l'intérieur / Equipamento desenvolvido para utilização no interior / Attrezzatura progettata per uso interno / Geräte für den Innenbereich / Urządzenie zaprojektowane do użytku wewnętrznego / Устройство предназначено для использования в помещениях.



Televes, S.A.U., CIF: A15010176, Rua/Benefica de Conxo, 17, 15706 Santiago de Compostela, A Coruña, SPAIN, tel.: +34 981 522200, televes@televes.com. Произведено в Испании.

Дата изготовления указана на упаковочной этикетке: D. мм/гг (мм = месяц / гг = год).

- Por la presente, Televes S.A.U. declara que el tipo de equipo radioeléctrico "DVBS2 - COFDM/COFDM CI" es conforme con la Directiva 2014/53/UE. El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la dirección Internet siguiente: <https://doc.televes.com>.
- A Televes S.A.U. declara que este equipamento radioeléctrico "DVBS2 - COFDM/COFDM CI" está em conformidade com a Diretiva 2014/53/UE. O texto integral da declaração de conformidade está disponível no seguinte endereço de Internet: <https://doc.televes.com>.
- Le soussigné, Televes S.A.U., déclare que l'équipement radioélectrique du type "DVBS2 - COFDM/COFDM CI" est conforme à la directive 2014/53/UE. Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante: <https://doc.televes.com>.
- Hereby, Televes S.A.U. declares that the radio equipment type "DVBS2 - COFDM/COFDM CI" is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: <https://doc.televes.com>.
- Il fabbricante, Televes S.A.U., dichiara che il tipo di apparecchiatura radio "DVBS2 - COFDM/COFDM CI" è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: <https://doc.televes.com>.
- Hiermit erklärt Televes S.A.U., dass der Funkanlagentyp "DVBS2 - COFDM/COFDM CI" der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: <https://doc.televes.com>.
- Televes S.A.U. niniejszym oświadcza, że typ urządzenia radiowego "DVBS2 - COFDM/COFDM CI" jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: <https://doc.televes.com>.
- Настоящим Televes S.A.U. заявляет, что тип радиооборудования "DVBS2 - COFDM/COFDM CI" соответствует Директиве 2014/53/UE. Полный текст декларации соответствия UE доступен по следующему адресу: <https://doc.televes.com>.

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