

MUX DVBS2X-RF CI 4:2 Ref. 565401 (U4Q2CQA-S2-CI)



<https://qr.televes.com/A69960>

Introducción / Introduction

El multiplexor de entrada satélite (ref. 565401) permite demodular hasta cuatro señales DVB-S/S2/S2X procedentes de una o dos entradas de SAT.

El usuario selecciona qué servicios desea transmodular en cada una de las dos salidas disponibles. Se crean así dos flujos de transporte que son modulados en formato COFDM (DVB-T) o QAM (DVB-C) y convertidos a sus respectivos canales de salida utilizando un up-converter ágil.

Incorpora una ranura Common Interface para la inserción de un módulo de acceso condicional (CAM) que permita el desembrollado de los servicios.

Se ofrecen múltiples opciones de procesamiento incluyendo filtrado de PIDs, clonado de servicios, edición de nombres de servicio, generación de NIT global, versiones de tablas NIT y SDT, etc.

La configuración del equipo se realiza mediante una interfaz web.

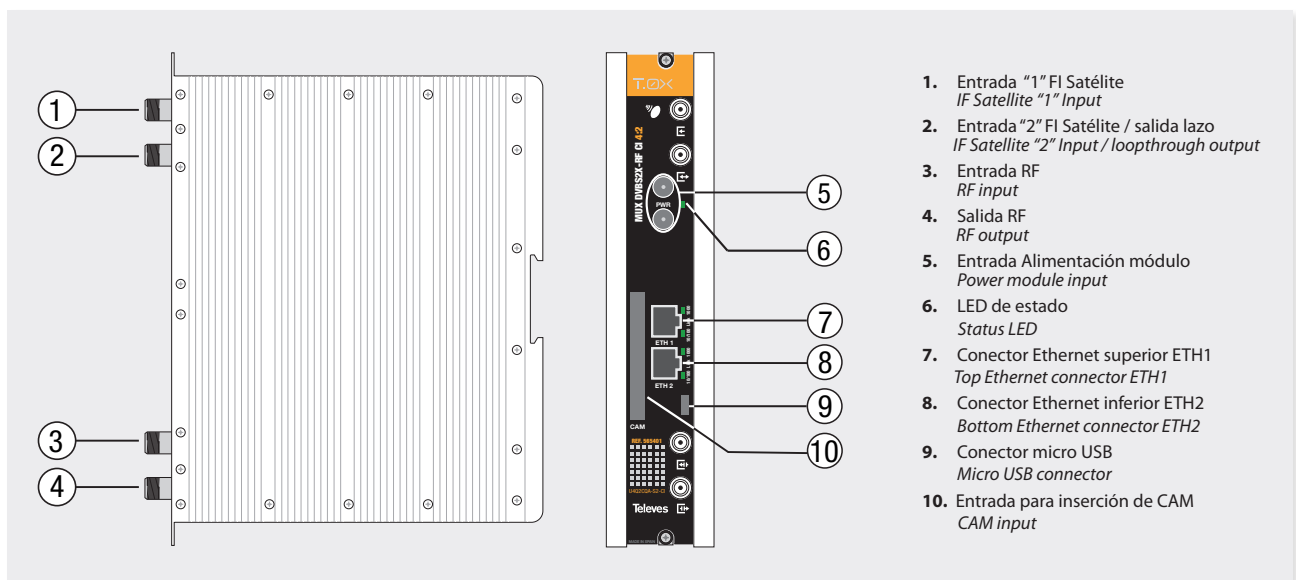
The satellite input multiplexer (ref. 565401) allows up to four DVB-S/S2/S2X signals from one or two SAT inputs to be demodulated.

The user selects which services they want to transmodulate in each of the available two outputs. Two transport flows are thus created, which are modulated in COFDM (DVB-T) or QAM (DVB-C) format and converted to their respective output channels using an agile up-converter.

It comes with a Common Interface slot for plugging a conditional access module (CAM) that allows services to be unscrambled.

Multiple processing options are provided, including PID filtering, service cloning, service name editing, global NIT generation, NIT and SDT versions, and so on.

The piece of equipment is set up by means of a web interface.



1. Entrada "1" FI Satélite
IF Satellite "1" Input
2. Entrada "2" FI Satélite / salida lazo
IF Satellite "2" Input / loopthrough output
3. Entrada RF
RF input
4. Salida RF
RF output
5. Entrada Alimentación módulo
Power module input
6. LED de estado
Status LED
7. Conector Ethernet superior ETH1
Top Ethernet connector ETH1
8. Conector Ethernet inferior ETH2
Bottom Ethernet connector ETH2
9. Conector micro USB
Micro USB connector
10. Entrada para inserción de CAM
CAM input

Conexión a la interfaz de control / Connecting to the unit's web control interface

Conectar un PC directamente al puerto ETH1 del módulo mediante un cable Ethernet. Configurar la dirección IP del PC en la misma subred que el módulo. El valor por defecto de la dirección IP del módulo está impreso en la etiqueta trasera.

Lanzar un navegador web (se recomienda Mozilla Firefox o Google Chrome) y acceder a la URL <https://<ip del módulo>>.

También es posible la conexión a la unidad mediante WiFi, usando el kit adaptador ref 216802. Este adaptador se deberá conectar al puerto micro USB del frontal de la unidad. Tras un proceso automático de inicialización será posible la conexión a una red WiFi cuyo identificador SSID tiene el siguiente formato: Televes_mng_XXYYZZ, donde XXYYZZ se corresponde con los últimos dígitos de la MAC de la unidad. Para acceder a la web de configuración de la unidad se deberá abrir la URL <https://config.local> o <https://172.41.0.1> en el navegador.

Las credenciales por defecto para el acceso web son: usuario "web" y contraseña "admin".

Connect a PC directly to the module's ETH1 port using an Ethernet cable. Configure the PC's IP address on the same subnetwork as the module. The default value of the module's IP address is printed on its back label.

Open a web browser (Mozilla Firefox or Google Chrome is recommended) and type and go to the URL <https://<module IP>>.

The unit can also be connected via Wi-Fi using the adapter kit (ref. no. 216802). This adapter kit should be plugged into the micro USB port at the front of the unit. After an automatic initialization process, it will be possible to connect the unit to a Wi-Fi network, whose SSID should follow the following format:

Televes_mng_XXYYZZ, where XXYYZZ corresponds to the final digits in the unit's MAC address. To access the unit's setup website, open either the URL <https://config.local> or the URL <https://172.41.0.1> in the web browser.

The default login credentials for accessing the website are "web" (username) and "admin" (password).

ES Importantes instrucciones de seguridad

Condiciones generales de instalación

- Lea las instrucciones antes de manipular o conectar el equipo. Conserve estas instrucciones. Preste atención a todas las advertencias. Siga todas las instrucciones.
- Limpie la unidad solo con un paño seco.
- No utilice este aparato cerca del agua. El aparato no debe ser expuesto a caídas o salpicaduras de agua, no situar objetos llenos de líquidos sobre o cerca del aparato tales como vasos si no tiene la suficiente protección.
- No situar el equipo en ambientes de humedad elevada.

- No instalar cerca de fuentes de calor tales como radiadores, registros de calor, estufas u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que produzcan calor. No situar sobre el aparato fuentes de llama desnuda, tales como velas encendidas.
- No situar el equipo donde pueda estar sometido a fuertes vibraciones o sacudidas.
- Utilice solamente los aditamentos/accesorios especificados por el fabricante.

Utilización segura del equipo

Solicite todas las reparaciones a personal de servicio

cualeficado. Solicite una reparación cuando el aparato se haya dañado de cualquier forma, como cuando 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.

Simbología



Equipo diseñado para uso en interiores.

EN Important safety instructions

Safe installation

- Read these instructions before handling or connecting the equipment. Keep these instructions. Heed all warnings. Follow all instructions.
- Clean only with dry cloth.
- Do not use this apparatus near water. Apparatus shall not be exposed to dripping or splashing and no objects filled with liquids, such as glasses, shall be placed on the apparatus.
- Do not place the equipment in a highly humid environment.
- Do not install near any heat sources such as radiators,

- heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat. Do not place naked flames, such as lighted candles on or near the product.
- Do not place the equipment in a place where it can suffer vibrations or shocks.
- Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.

objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.

Symbols



Equipment designed for indoor use.

Safe operation of equipment

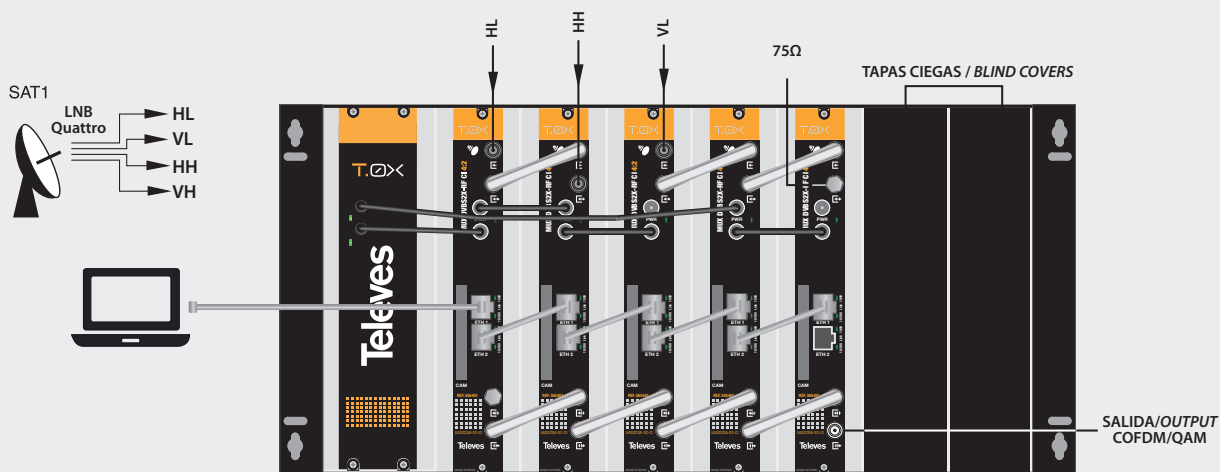
Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as liquid has been spilled or

REF.				565401 U4Q2CQA-S2-CI		
Entradas Satélite <i>Satellite inputs</i>	Frecuencia de entrada	Input frequency	MHz	270 - 2320		
	Velocidad de símbolo	Symbol rate	Mbaud	2 - 42.5 (Max. 140 Mbps netto bitrate)		
	Pasos de frecuencia	Frequency steps	MHz	1		
	Nivel de entrada	Input level	dBm	-60 -25		
	Conectores de entrada y salida	Input /output connectors	tipo	"F" - Hembra / Female		
	Impedancia de entrada	Input impedance	ohm	75		
	Alimentación LNB	LNB power	V/kHz	Config Source ON/OFF Config Source ON: VL(13V) / VH(13V22kHz) / HL(17V) / HH(17V22kHz)		
	Control MSW dCSS	dCSS MSW control		SCR II (EN50494/EN50607/SKY UK)		
	Selección satélite (DiSeqC)	Satellite selection		A, B, C, D		
	Pérdidas de paso (tip.)	Through losses	dB	≤1.5 typ (2dB max)		
	Modulación	Modulation	DVB-S2X	QPSK, 8PSK, 8/16/32 APSK (EN 302307-2)		
			DVB-S2	QPSK, 8PSK (EN302307)		
			DVB-S	QPSK (EN300421)		
LDPC			9/10, 8/9, 5/6, 4/5, 3/4, 2/3, 3/5, 1/2			
FEC interno	FEC inner code		Bose-Chaudhuri-Hocquenghem			
FEC externo	FEC outer code		20, 25, 35			
Factor de roll-off	Roll-off factor	%	10dB typ (8dB min)			
R.O.E. entrada	R.O.E. inner	dB				
Modulador QAM <i>QAM modulator</i>	Formato de modulación	Modulation format	QAM	16, 32, 64, 128, 256		
	Velocidad de símbolo	Symbol rate	Mbaud	2 - 7.2 (select.)		
	Factor de roll-off	Roll-off facto	%	15		
	Código de bloque	Block code		Reed Solomon (188, 204)		
	Scrambling	Scrambling		DVB ET300429		
	Interleaving	Interleaving		DVB ET300429		
	Ancho de banda (max)	Bandwidth (max.)	MHz	8.3		
	Espectro de salida (selec.)	Spectral inversion (selectable)		Normal / Invertido / Normal / Inverted		
Modulador COFDM <i>COFDM modulator</i>	Formato de modulación	Modulation format		QPSK, 16QAM, 64QAM		
	Intervalo de guarda	Guard interval		1/4, 1/8, 1/16, 1/32		
	FEC	FEC		1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8		
	Ancho de banda	Bandwidth	MHz	6, 7, 8		
	Scrambling	Scrambling		DVB ET300744		
	Interleaving	Interleaving		DVB ET300744		
	Cell_id	Cell_id		Selectable		
Espectro de salida (selec.)	Spectral inversion (selectable)		Normal / Invertido / Normal / Inverted			
Salida RF <i>RF output</i>	Frecuencia salida (selec.)	Output frequency	MHz	46 - 862		
	Pasos de frecuencia	Frequency steps	kHz	1		
	Nivel máximo de salida (selec.)	Max. output level (selectable)	dBμV	85 ±5		
	Atenuación (progr.)	Attenuation (selectable)	dB	> 15		
	Pérdidas de paso (tip.)	Through losses	dB	≤1,5		
	Pérdidas de retorno (tip)	Return losses	dB	> 10		
	Conectores de entrada y salida	Input / Output Connectors	tipo	"F" hembra / Female		
Impedancia de salida	Output impedance	Ω	75			
General	Interfaces de control	Control interfaces		Ethernet 10/100/1000 USB 2.0		
	Consumos 24V=== (con señal)*	Consumptions 24V=== (with signal)*	mA	Base	700	
				+ CAM	+100	
				+ LNB	+250 / LNB	
				Max	1300	
	Peso	Weight	g	993		
	Dimensiones	Dimensions	mm	217,5 x152,3 x 50		
Temperatura	Temperature	°C	45			
Índice de protección	Protection index	IP	IP20			

* Consumos medidos con señal de entrada. Los consumos de CAM y LNB indicados son máximos, dependen en todo caso de la CAM y LNB de cada instalación. Las características técnicas descritas se definen para una temperatura ambiente de 45°C (113°F). Para temperaturas superiores se utilizará ventilación forzada / Consumptions are measured with input signal. The consumption indicated for CAM and LNB are highest; in any case, depend on the type of CAM and LNB for each facility. The technical specifications are defined for an ambient temperature of 45 °C (113 °F). Always should be installed with forced ventilation.

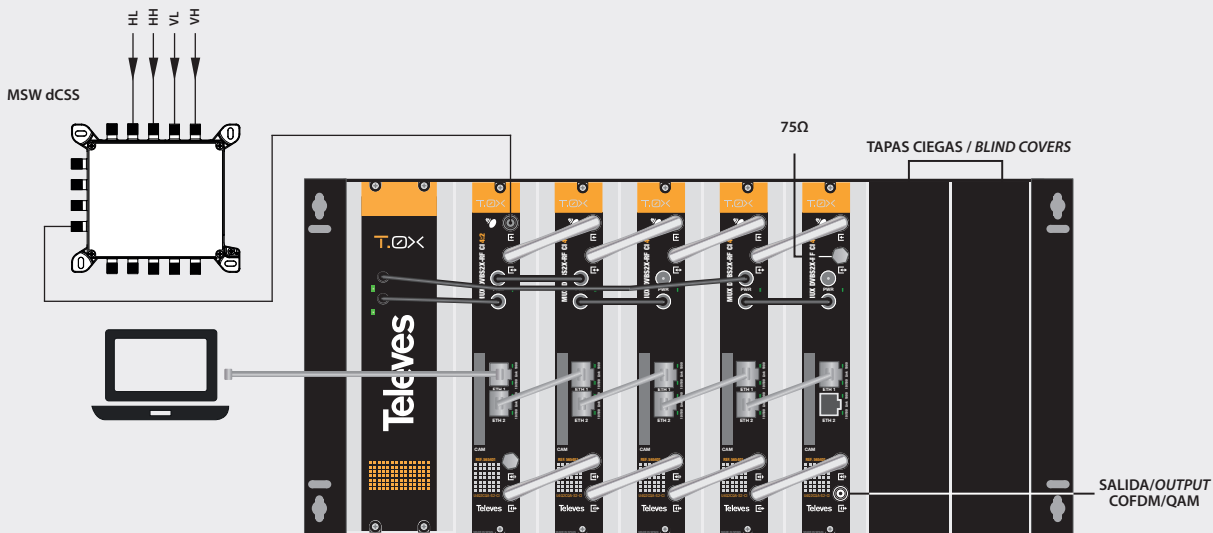
Ejemplo de aplicación / Application example

Ejemplo 1: LNB



Interconexión mediante switch interno de las unidades. Las unidades no master deben configurarse con una única Ethernet ("Split Net Ports" a OFF)
 Interconnection via internal switch of the units. Non-master units must be configured with a single Ethernet ("Split Net Ports" to OFF).

Ejemplo 2: MSW dCSS



Interconexión mediante switch interno de las unidades. Las unidades no master deben configurarse con una única Ethernet ("Split Net Ports" a OFF)
 Interconnection via internal switch of the units. Non-master units must be configured with a single Ethernet ("Split Net Ports" to OFF).



<https://qr.televes.com/A85257>

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD ▪ DECLARATION OF CONFORMITY ▪ DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE ▪ DECLARATION DE CONFORMITE ▪ DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ▪ DEKLARACJA ZGODNOŚCI ▪ KONFORMITÄTSERKLÄRUNG ▪ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ▪ FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMElse ▪ ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ▪ بيان المطابقة ▶ <https://doc.televes.com>

Acuerdo de licencia y declaración software de terceros ▪ Licence agreement and Third-parties Software declaration: <https://doc.televes.com>

Fabricante / *Manufacturer*: Televes S.A.U. Rúa B. de Conxo, 17 - 15706 Santiago de Compostela, A Coruña. Spain www.televes.com



01030847-002