

Televes®



T.OX SERIES

Ref. 563822

- EN HDTV ENCODER/MODULATOR - Quad Composite to COFDM/QAM
- ES HDTV ENCODER/MODULATOR - Quad Composite a COFDM/QAM

QUICK INSTALLATION GUIDE
GUÍA DE INSTALACIÓN RÁPIDA

Safety instructions

Caution statements

Product inspection - Inspect the equipment for shipping damage. Should any damage be discovered, immediately file a claim with the carrier.

Important Safety Instructions - To ensure proper installation and operation, take a moment to read this guide before proceeding with the installation. If you have any questions or comments about the T.OX Series - Encoders, please contact your dealer.

WARNING:
TO PREVENT FIRE OR ELECTRICAL SHOCK DO NOT EXPOSE TO RAIN OR MOISTURE.



CAUTION:
TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER.
NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE.
REFER SERVICING TO QUALIFIED PERSONNEL.

	<p>A product and cart combination should be moved with care. Quick stops, excessive force and uneven surfaces may cause the product and cart combination to overturn.</p>
	<p>The lightning flash with arrow head symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.</p>
	<p>The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product.</p>

WARNING:
TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRICAL SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS PRODUCT TO RAIN OR MOISTURE.
DO NOT OPEN THE CABINET,
REFER SERVICING TO QUALIFIED PERSONAL ONLY.

CAUTION:
TO PREVENT ELECTRIC SHOCK, DO NOT USE THIS (POLARIZED) PLUG WITH AN EXTENSION CORD RECEPTACLE OR OTHER OUTLET UNLESS THE BLADES CAN BE FULLY INSERTED TO PREVENT BLADE EXPOSURE.

Important Safety Instructions

- 1. Read and Follow All Instructions** - All the safety and operating instructions should be read prior to and followed while operating this product.
- 2. Retain Instructions** - The safety and operating instructions should be retained for future reference.
- 3. Heed Warnings** - All warnings on the product and in the operating instructions should be adhered to.
- 4. Cleaning** - Disconnect this product from any electrical source before cleaning. Use a damp cloth; do not use liquid or aerosol cleaners.
- 5. Attachments** - Do not use attachments that are not recommended by the product manufacturer as they may cause hazards.
- 6. Water and Moisture** - Do not use this product near any source of water.
- 7. Mounting** - Do not place this product on an unstable cart, stand, tripod, bracket, or table. The product may fall, causing serious injury to persons or nearby objects, and serious damage to this product. Use only with a cart, stand, tripod, bracket, or table recommended by the manufacturer, or sold with the product. Any mounting of the product should follow the manufacturer's instructions, and should use a mounting accessory recommended by the manufacturer.
- 8. Ventilation** - Slots and openings in the chassis or cabinet are provided for ventilation and to ensure reliable operation of the product. These openings should never be blocked or covered in any way. This product should not be placed in any case, cabinet, or rack unless proper ventilation is provided and the manufacturer's instructions have been adhered to.
- 9. Power Sources** - This product should be operated only from the type of power source indicated on the label.
- 10. Grounding or Polarization** - Do not bypass or defeat electrical plug polarization or grounding. Doing so will violate the warranty and may pose a risk of fire or electrocution.
- 11. Wire Protection** - Ensure all connected wiring is routed correctly to avoid damage including pinching, excessive bends, or compression.
- 12. Electrical Supply, Grounding, and Surge Protection** - Ensure that all local or national electrical codes are followed. Seek the advice of a licensed electrician, professional engineer, or other licensed expert.
- 13. Power Lines** - Always use caution and avoid operating this or any connected equipment near uninsulated power line or any other hazards.
- 14. Object and Liquid Entry** - Never allow objects or liquid of any kind into this product through openings. Doing so could result in fire or electric shock.
- 15. Servicing** - There are no user serviceable parts. Do not attempt to service this product or remove covers. Doing so may expose you to dangerous voltage or other hazards. Refer all servicing to qualified service personnel. Examples of damage requiring service include but are not limited to:
 - Damage to power-supply wiring.
 - If liquid has been spilled, or objects have fallen into the product.
 - If the product has been exposed to rain or water.
 - If the product does not operate normally by following the operating instructions. Adjust only those controls that are covered by the operating instructions as an improper adjustment of other controls may result in damage and will often require extensive work by a qualified technician to restore the product to its normal operation.
 - If the product has been dropped or physically damaged.
 - When the product exhibits a distinct change in performance.
- 16. Replacement Parts** - Ensure that repairs are performed by qualified technicians and that only manufacturer supplied or authorized parts are used.
- 17. Safety Check** - Upon completion of any service or repairs to this product, ensure safety checks to determine that the product is functioning per manufacturer specifications are performed.
- 18. Heat** - The product should be situated away from heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other products (including amplifiers) that produce heat. Ensure that ambient temperature is maintained in the manufacturer specified operating range.

Instrucciones generales y de seguridad

Inspección del producto - Inspeccione el producto y presente de inmediato una reclamación a la compañía de transporte en caso de descubrir cualquier daño.

Instrucciones importantes de seguridad - Para garantizar la instalación y el funcionamiento adecuado del producto se debe leer esta guía antes de proceder con su instalación. Si tiene alguna pregunta o comentario sobre el producto, por favor póngase en contacto con su distribuidor.

ADVERTENCIA:
PARA EVITAR RIESGO DE INCENDIO O DESCARGA ELÉCTRICA NO EXPONGA ESTE PRODUCTO A LA LLUVIA O HUMEDAD.



ADVERTENCIA:
PARA REDUCIR EL RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA, NO RETIRE LA TAPA. NO HAY CONTROLES INTERNOS CONFIGURABLES POR EL USUARIO. CONTACTAR CON PERSONAL CUALIFICADO.

	La combinación de producto y carro debe moverse con cuidado. Las paradas bruscas, la fuerza excesiva y las superficies irregulares pueden hacer que el producto y el carrito vuelquen.
	Un símbolo de rayo con punta de flecha dentro de un triángulo equilátero, pretende alertar al usuario de la presencia de "voltaje peligroso" dentro del producto que puede ser de magnitud suficiente para constituir un riesgo de descarga eléctrica para las personas.
	Un signo de exclamación dentro de un triángulo equilátero en la documentación que acompaña al producto, pretende alertar al usuario de la presencia de instrucciones importantes para su operación y mantenimiento.

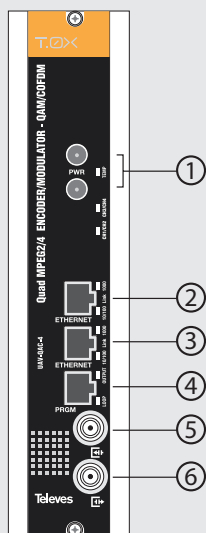
ADVERTENCIA:
PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO O DESCARGA ELÉCTRICA, NO EXPONGA ESTE PRODUCTO A LA LLUVIA O HUMEDAD. NO ABRA EL PRODUCTO, CONTACTAR SIEMPRE CON PERSONAL CUALIFICADO.

ADVERTENCIA:
PARA EVITAR DESCARGAS ELÉCTRICAS, NO USE NUNCA EL ENCHUFE POLARIZADO PROPORCIONADO CON UNA EXTENSIÓN U OTRO RECEPTÁCULO A MENOS QUE LOS CONDUCTORES SE PUEDAN INSERTAR COMPLETAMENTE Y NO QUEDEN EXPUESTOS.

- 1. Lea y siga todas las instrucciones** - Las instrucciones de seguridad y funcionamiento deben leerse completamente antes de utilizar el producto.
- 2. Guarde las instrucciones** - Las instrucciones de seguridad y operación deben conservarse como referencia.
- 3. Respete las advertencias** - Deben respetarse todas las advertencias presentes en el producto y en las instrucciones de operación.
- 4. Limpieza** - Desconecte este producto de cualquier fuente de alimentación antes de limpiarlo. Utilice un paño ligeramente humedecido en agua y evite limpiadores líquidos o en aerosol.
- 5. Accesorios** - No se deben utilizar accesorios no recomendados por el fabricante del producto.
- 6. Agua y humedad** - No use este producto cerca de fuentes de agua.
- 7. Ventilación** - Las ranuras y orificios del chasis sirven para ventilar y garantizar correcto funcionamiento del producto. Estas aberturas no deben bloquearse ni cubrirse de ninguna manera. Este producto no debe instalarse en ningún contenedor, armario, etc., a menos que exista una ventilación adecuada y se respeten las instrucciones de uso.
- 8. Fuentes de alimentación** - Este producto deberá utilizarse solamente con el tipo de corriente indicado en la etiqueta.
- 9. Toma de tierra / polarización** - No se debe cambiar la polaridad del enchufe o eliminar la toma de tierra. Hacerlo viola la garantía y puede suponer riesgo de incendio y/o electrocución.
- 10. Cableado** - Asegúrese de que todo el cableado conectado al equipo se instala correctamente para evitar daños tales como dobleces, aplastamiento, y compresión.
- 11. Suministro eléctrico, conexión a tierra y protección contra subidas de tensión** - Asegúrese de seguir todos los códigos eléctricos locales y nacionales. Busque el consejo de un electricista con licencia, ingeniero profesional, u otro experto con licencia.
- 12. Líneas de alimentación** - Sea precavido y evite utilizar este equipo cerca de líneas de alimentación no aisladas y peligros similares.
- 13. Entrada de objetos y líquidos** - Nunca permita la entrada de objetos o líquidos de ningún tipo a través de las aberturas del equipo. Hacerlo podría provocar un incendio o una descarga eléctrica.
- 14. Reparaciones** - El equipo no contiene piezas que el usuario pueda reparar. No intente reparar este producto o retirar la tapa. Si lo hace, puede exponerse a voltajes peligrosos y otros riesgos. Solicite siempre el servicio de personal calificado. Ejemplos de daños que requieren servicio incluyen, pero no se limitan a:
 - Daños en el cableado de alimentación.
 - Si se ha derramado líquido o han caído objetos dentro del producto.
 - Si el producto ha sido expuesto a la lluvia o al agua.
 - Si el producto no funciona normalmente siguiendo las instrucciones de funcionamiento. Ajuste sólo aquellos controles que se indican en las instrucciones de uso ya que un ajuste incorrecto de otros controles puede resultar en daños y a menudo requerirá intervención de personal calificado para devolver el producto a su funcionamiento normal.
 - Si el producto se ha caído o dañado.
 - Cuando el producto muestra un cambio en su rendimiento.
- 15. Piezas de repuesto** - Asegurarse de que las reparaciones son realizadas por técnicos cualificados y que sólo se utilizan repuestos proporcionados o autorizados por el fabricante.
- 16. Seguridad** - Al término de cualquier servicio o reparación de este producto, asegúrese de que se han pasado los controles de seguridad especificados por el fabricante para garantizar que el producto está funcionando de acuerdo a las especificaciones de fábrica.
- 17. Calor** - El producto debe instalarse lejos de fuentes de calor tales como radiadores, calefactores, estufas u otros productos (incluyendo amplificadores) que produzcan calor. Asegúrese de que la temperatura ambiente se mantiene en el rango de operación especificado por el fabricante en todo momento.

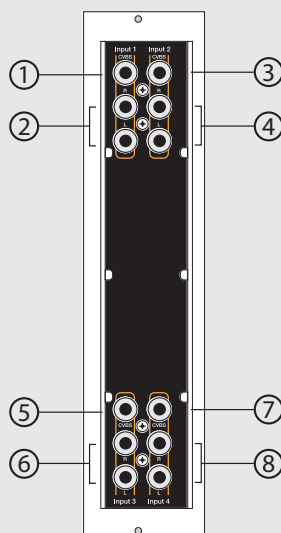
Description of connectors / Descripción de los conectores

Front view / Vista frontal



- 1.- Power connectors
Conectores alimentación
- 2.- Ethernet connector
Conector Ethernet
- 3.- Ethernet connector
Conector Ethernet
- 4.- Programmer connector
Conector Programador
- 5.- RF loop through input
Entrada lazo RF
- 6.- RF output
Salida RF

Rear view / Vista posterior



- 1.- CVBS input. Channel 1
Entrada CVBS. Canal 1
- 2.- Analog (L/R) audio input. Channel 1
Entrada audio analógico (L/R). Canal 1
- 3.- CVBS input. Channel 2
Entrada CVBS. Canal 2
- 4.- Analog (L/R) audio input. Channel 2
Entrada audio analógico (L/R). Canal 2
- 5.- CVBS input. Channel 3
Entrada CVBS. Canal 3
- 6.- Analog (L/R) audio input. Channel 3
Entrada audio analógico (L/R). Canal 3
- 7.- CVBS input. Channel 4
Entrada CVBS. Canal 4
- 8.- Analog (L/R) audio input. Channel 4
Entrada audio analógico (L/R). Canal 4

LED indicators / LEDs de estado

		Color	Internal temp <i>Temperatura interna</i>	Comment <i>Situación</i>
		TEMP	Solid green <i>Verde, fijo</i>	Normal
Slow blink orange <i>Naranja, parpadeo lento</i>	High <i>Alta</i>		Warning * <i>Atención</i>	
Fast blink red <i>Rojo, parpadeo rápido</i>	Very High <i>Muy Alta</i>		Danger <i>Peligro</i>	
		Color	Channel status <i>Estado del canal</i>	Comment <i>Situación</i>
		CH1/CH2 CH3/CH4	Off <i>Apagado</i>	Disabled <i>Deshabilitado</i>
Solid green <i>Verde, fijo</i>	Lock <i>Enganchado</i>		Inputs locked and unit encoding audio/video. <i>Entradas enganchadas y unidad codificando audio/video.</i>	
Solid red <i>Rojo, fijo</i>	Unlock <i>Desenganchado</i>		Inputs unlocked and unit not encoding audio/video. <i>Entradas desenganchadas y unidad no codificando audio/video.</i>	
Blinking red <i>Rojo, parpadeando</i>	Boot		Unit starting up. <i>Unidad reiniciando.</i>	
Solid yellow <i>Amarillo, fijo</i>	Partial lock <i>Bloqueo parcial</i>		Only one of the two inputs is locked and encoding audio/video. <i>Solo una de las entradas está bloqueada y codificando audio/video.</i>	
		Color	Output mode <i>Modo salida</i>	Comment <i>Situación</i>
		OUTPUT	Solid green <i>Verde, fijo</i>	Normal
Slow blinking green <i>Verde, parpadeo lento</i>	Carrier wave, null, or muted <i>Portadora, nulo o silenciado</i>		Output RF channel is OFF or in an alternate signal mode. <i>Canal RF de salida esta apagado o en un modo de señal alterno.</i>	
Solid orange/red <i>Naranja/rojo, fijo</i>	Normal		Config bitrate doesn't fit in output <i>El bit rate configurado no cabe en la señal de salida</i>	
		Color	Output loop status <i>Estado del lazo de salida</i>	Comment <i>Situación</i>
		LOOP	Solid green <i>Verde, fijo</i>	ON <i>Encendido</i>
Off <i>Apagado</i>	OFF <i>Apagado</i>		Output loop-through disabled. Units must be combined using an external combiner. <i>Lazo de salida deshabilitado. Debe usarse un mezclador externo para combinar unidades.</i>	

Front LED alarms
*Alarmas (LEDs)
panel frontal*

Installation

1. Install all units in the rack and connect them as shown in Figure 1.
2. The audio and video input signals connect to the back of the modules (Figure 2).
3. If a network is available that provides IP addresses through DHCP, connect the encoders to the network as shown in Figure 3. If such a network is not available, then a computer will need to be connected as shown in Figure 4.
4. Power on the units.
5. Connect the programmer to each unit and set a unique number in the "# ID" field according to the order of installation of the units in the rack (Figure 5).
6. Connect the programmer to a unit, usually the first one, and read the IP address (Figure 6).
7. If a network was connected in Step 3 then proceed to step 8. If not, set the address of you computer as follows:
 IP value = 172.20.0.2
 netmask = 255.0.0.0
 gateway = 172.20.0.3

NOTE: The default factory configuration of the units has an IP address in this range (it should be different for each unit). If a unit was ever provided an address before, manually or through DHCP, this unique address may no longer exist. Resetting to IP factory defaults, will return the original unique private address though.

8. In your web browser, enter the IP address from Step 6 as the URL. A login prompt will appear. By default the parameters are:
 Login: encoder
 Password: encoder

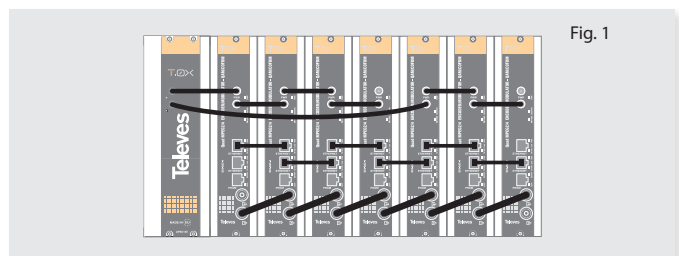


Fig. 1

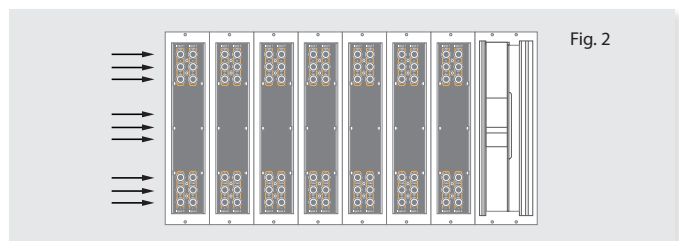


Fig. 2

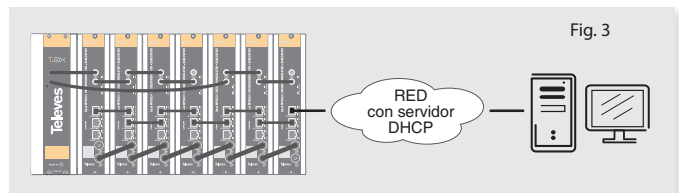


Fig. 3

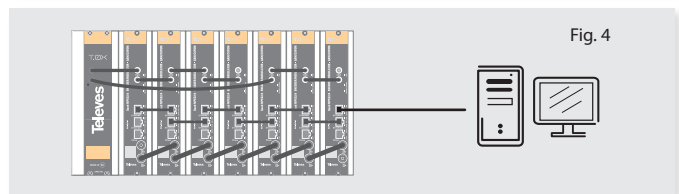


Fig. 4

Instalación

1. Instale todas las unidades en el rack y conéctelas como se indica en la figura 1.
2. Conecte en la parte posterior de los módulos las señales de entrada de audio y video (Figura 2).
3. Si dispone de una red que proporcione una dirección IP mediante un servidor DHCP, conecte los encoders a la red como se indica en la fig 3. Si la red no está disponible, deberá usar un PC para la conexión como se indica en la fig. 4 .
4. Encienda las unidades.
5. Conecte el programador a cada unidad y asigne un único número en el campo "# ID" de forma que coincidan con el orden de las unidades en el rack (Figura 5).
6. Conecte el programador a una unidad, normalmente la primera, y lea la dirección IP (Figura 6).
7. Si se conectó a una red en el paso 3, siga en el paso 8. Si no, establezca la dirección de su PC de la siguiente forma:
 IP = 172.20.0.2
 Netmask = 255.0.0.0
 Gateway = 172.20.0.3

NOTA: La configuración de fábrica por defecto de las unidades tiene una dirección IP en este rango (ésta debe ser diferente para cada unidad). Esta dirección única no existirá si la unidad fue programada anteriormente, manualmente o mediante DHCP. Reseteando la IP a valores de fábrica, recuperará la dirección original única.

8. Teclee en su navegador web la IP del paso 6 como dirección URL. Aparecerá un mensaje de login. Los parámetros por defecto son:
 Login: encoder
 Password: encoder

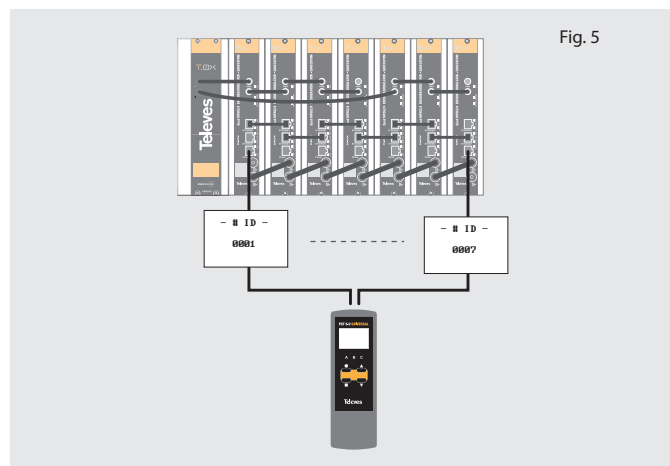


Fig. 5

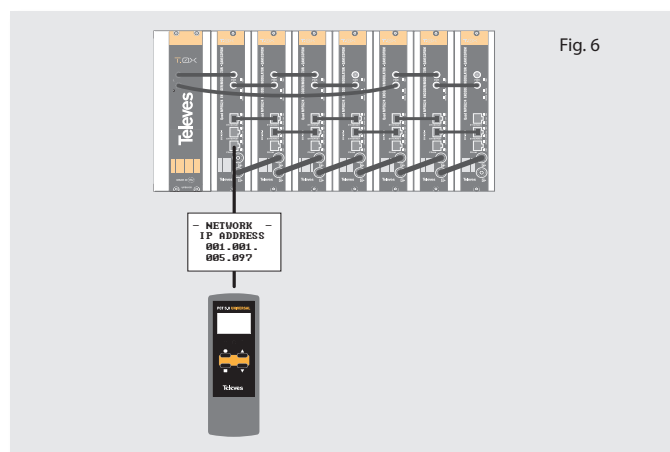


Fig. 6

The **Status > Summary** page should appear as the first page. This provides a summary of all the units installed in the network and the units will be sorted by the number entered in Step 5. The "Change Password" option only changes the password of the encoder currently logged in to. To change the password for the remaining modules, each one will need to be logged into with its unique IP address and the change made for each. Figure 8 shows an example of a detailed status page.

9. Configure all units:

Select "CONFIGURATION". This page has 4 options, INPUT, TRANSPORT, OUTPUT, and NETWORK, shown in Figures 9, 10, 11, and 12 respectively. For each configuration page, the last column is "Select". Any changes made, will be saved only to the units with this associated "Select" box checked when "Apply Selected" is clicked. This applies to all 4 of the sections under the Configuration Menu. Some items have an automatic configuration option, such as "Automatic channel numbering" shown in figure 10. The network configuration page allows a change to the Number assigned in Step 5. This option also has an "Auto" assignment feature. The "Auto" option will ask for confirmation since it will overwrite the settings of all units set in Step 5 and the ordering will likely not be as the units were placed in the rack.

Clicking on the unit name, a new window is opened and show the unit settings summary.

La página **Status > Summary** será la primera en aparecer. Esta proporciona un resumen de todas las unidades instaladas en la red y ordenadas por el número indicado en el paso 5. La opción "Change Password" solo cambia el password del encoder conectado en ese momento. Para cambiar el password de los restantes módulos, deberá conectarse a cada uno de ellos y cambiar el password. La figura 8 muestra un ejemplo de una página de "status" detallada.

9. Configure todas las unidades:

Seleccione "CONFIGURATION". Esta página tiene 4 opciones: INPUT, TRANSPORT, OUTPUT y NETWORK, mostrados en las figuras 9, 10, 11 y 12 respectivamente. La última columna para cada página de configuración es "Select". Cualquier cambio hecho será guardado solo en las unidades con la opción "Select" marcada cuando pulse "Apply Selected". Esto se aplica a las cuatro opciones que hay bajo el menú "Configuration". Algunos elementos tienen una opción de configuración automática, como "Automatic channel numbering" mostrado en la figura 10. La página de configuración de red permite cambiar el número asignado en el paso 5. Esta opción también tiene la función "Auto", asignación automática. La opción "Auto" pedirá confirmación al haber modificado los parámetros de todas las unidades fijados en el paso 5 y el orden probablemente no se corresponderá con la posición de las unidades en el rack.

Haciendo clic en el nombre de la unidad, aparece una nueva ventana donde se muestra un resumen de su configuración.

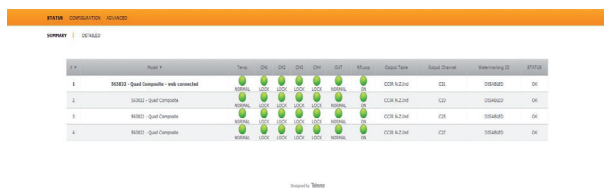


Fig. 7 - Status > Summary tab.

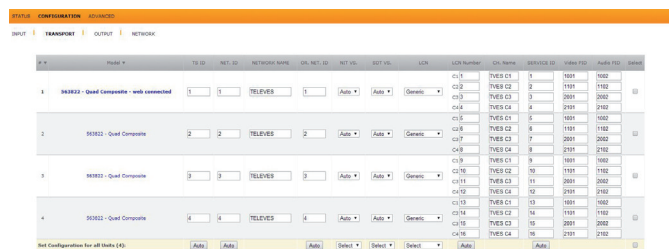


Fig. 10 - Configuration > Transport tab. (example picture with only the web connected unit) (imagen de ejemplo sólo con la unidad de web conectada)

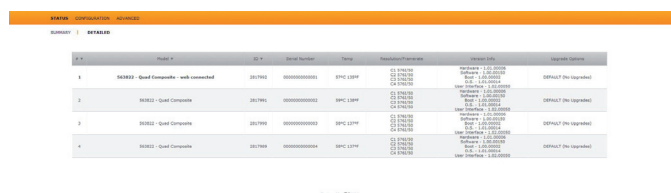


Fig. 11 - Configuration > Output tab. (example picture with only the web connected unit) (imagen de ejemplo sólo con la unidad de web conectada)

Fig. 8 - Status > Detailed tab.

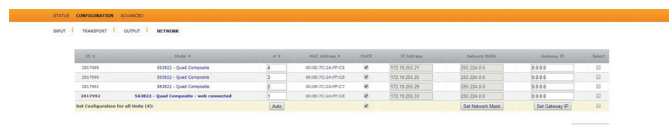


Fig. 12 - Configuration > Network tab.

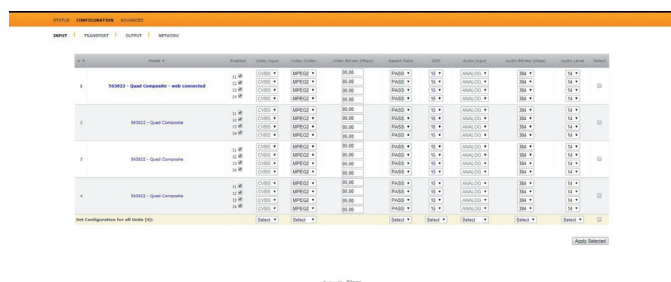


Fig. 9 - Configuration > Input tab.

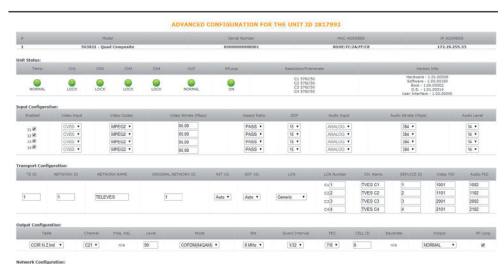
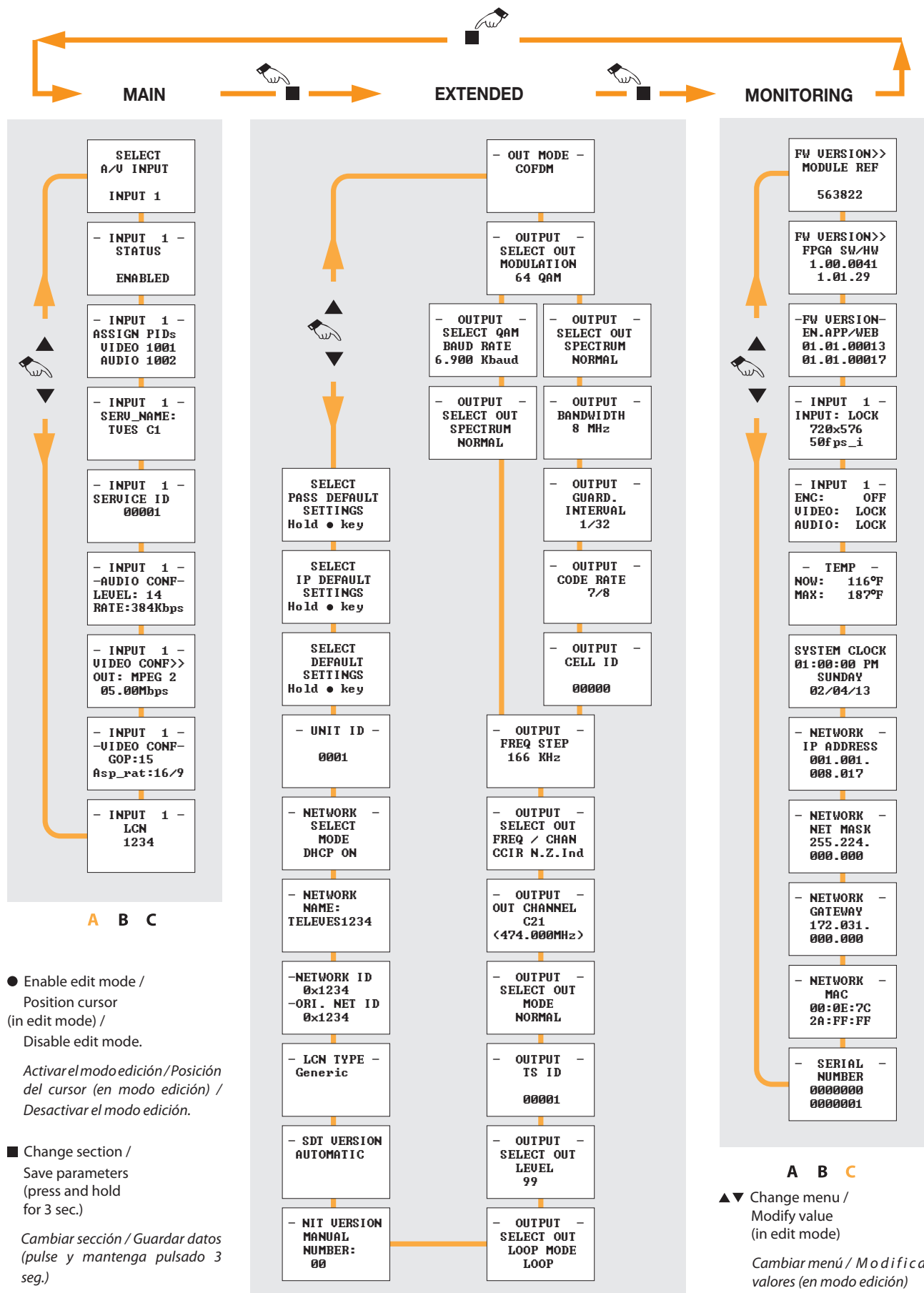


Fig. 13 - Configuration > Advanced configuration

Menu flow chart/ Estructura del menú

For programming Unit operation / Para operaciones de programación de la unidad.



Technical specifications

References			563822
INPUTS	VIDEO	Connectors	4 sets - 1x RCA for Video (CVBS)
	AUDIO	Connectors	4 sets - 2x RCA for Analog Audio (L, R)
	OUTPUT	Connectors	"F" Female (loop-through combiner input)
ENCODING PROFILE	VIDEO	Output Format	MPEG-2 / H.264
		Resolution	480i & 576i Supports auto-scan for input resolution
		Aspect Ratio	4:3, 16:9 and pass through
		GOP	10, 12, 15, 16, 18, 20, 24 or 30
		Transport rate	Variable
	AUDIO	Video bit rate	Variable
		Output format	MPEG1 Layer 2
		Sampling rate	kHz 48
		Output bitrate	Variable
OUTPUT	RF	Connectors	1x "F" Female
		Frequency Range	MHz 46 - 862
		Max output level	dBμV +115 (+103 with loop-through)
		MER	dB >40 (typ)
		Spurious	dBc -60
		Impedance	Ω 75
		I/Q Phase Error	° <1
		I/Q Amplitude Imbalance	% <1
	QAM	Modulation format	16, 32, 64, 128, 256
		BaudRate	Mbaud 6,9
		Roll-off	% 15
		Code	Reed Solomon
		Spectrum Mode	Normal / Inverted
		Frequency Step	KHz 250
	COFDM	Modulation format	QPSK, 16QAM, 64QAM
		Guard Interval	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
		FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
		Bandwidth	MHz 6, 7, 8
		Cell_id	Editable
		Frequency Step	KHz 125 / 166
	PSI PARAMETERS	Transport Stream ID	Editable
Original Network ID		Editable	
Network ID		Editable	
Logical Channel Number		Editable	
NIT Version		Manual / Automatic	
SDT Version		Manual / Automatic	
Type LCN		Generic / UK / NorDig V1 / NorDig V2	
Network Name		Editable	
Service PID		Editable	
Service Name		Editable	
Service ID	Editable		
MONITORING / CONTROL	Local control	Full configuration with LCD handheld programmer	
	Local monitoring	LOOP status LED	
		OUTPUT status LED	
		TEMP status LED	
		CH1/CH2 - CH3/CH4 status LEDs	
	Ethernet status LEDs		
Remote monitoring	Centralized web based remote control, management, alarms, and software upgrades		
Control	Daisy-chain integrated ethernet switch		
GENERAL	Power supply	Vdc 24	
	Power disipation	W <16	
	Operating Temperature	°F / °C 32 to 113 / 0 to 45	

Características técnicas

Referencia			563822
ENTRADA	VIDEO	Conectores	4 juegos - 1x RCA para Video (CVBS)
	AUDIO	Conectores	4 juegos - 2x RCA para Audio analógico (L, R)
	SALIDA	Conectores	"F" hembra (lazo entrada del combinador)
PERFIL DE CODIFICACION	VIDEO	Formato de salida	MPEG-2 / H.264
		Resolución	480i & 576i Soporta auto-scan para resolución de entrada
		Relación de aspecto	4:3, 16:9 y paso
		GOP	10, 12, 15, 16, 18, 20, 24 ó 30
		Tasa de transporte	Variable
	AUDIO	Velocidad de bits de vídeo	Variable
		Formato de salida	MPEG1 Layer 2
		Frecuencia de muestreo	kHz 48
		Tasa de bits de salida	Variable
SALIDA	RF	Conectores	1x "F" hembra
		Margen de frecuencia	MHz 46 - 862
		Nivel máx. de salida	dBµV +115 (+103 con lazo)
		MER	dB >40 (tip)
		Espúreos	dBc -60
		Impedancia	Ω 75
		I/Q Phase Error	° <1
		I/Q Amplitude Imbalance	% <1
	QAM	Formato de modulación	16, 32, 64, 128, 256
		BaudRate	Mbaud 6,9
		Roll-off	% 15
		Código	Reed Solomon
		Spectrum Mode	Normal / Invertido
	COFDM	Pasos de frecuencia	KHz 250
		Formato de modulación	QPSK, 16QAM, 64QAM
		Intervalo de guarda	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
		FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
		Ancho de banda	MHz 6, 7, 8
		Cell_id	Editable
		Pasos de frecuencia	KHz 125 / 166
PARAMETROS PSI	Transport Stream ID	Editable	
	Original Network ID	Editable	
	Network ID	Editable	
	Número lógico de canal (LCN)	Editable	
	Versión NIT	Manual / Automático	
	Versión SDT	Manual / Automático	
	LCN tipo	Genérico / UK / NorDig V1 / NorDig V2	
	Nombre de la red	Editable	
	PID del servicio	Editable	
	Nombre del servicio	Editable	
ID del servicio	Editable		
MONITORIZACION / CONTROL	Control local	Configuración completa con programador LCD	
	Monitorización local	LED estado LOOP	
		LED estado OUTPUT	
		LED estado TEMP	
		LEDs estado CH1/CH2 - CH3/CH4	
	LED estado Ethernet		
Monitorización remota	Web centralizada para control remoto, gestión, alarmas y actualizaciones software		
Control	Switch ethernet integrado para conexión en cascada		
GENERAL	Alimentación	Vdc 24	
	Consumo	W <16	
	Temperatura funcionam.	°F / °C 32 ... 113 / 0 ... 45	

televes.com



01030508-001