

Televes®



T.OX SERIES

Ref. 563852

- EN TWIN HDMI/YPbPr/IP MPEG2/4 ENCODER/MODULATOR - QAM/COFDM/IP QUICK INSTALLATION GUIDE
- ES TWIN HDMI/YPbPr/IP MPEG2/4 ENCODER/MODULADOR - QAM/COFDM/IP 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.

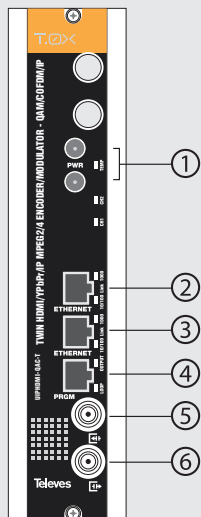
ADVERTENCIA:

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 cualificado. Ejemplos de daños que requieren servicios son:
 - 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 cualificado 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.

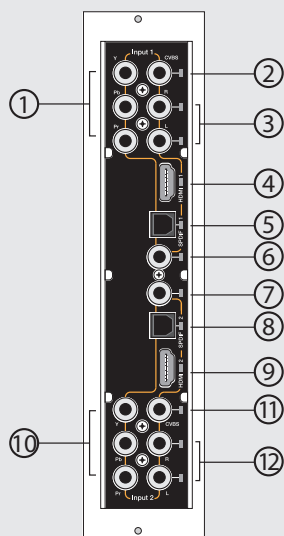
Description of connectors / Descripción de los conectores

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.- YPbPr component input. Channel 1
Entrada por componentes YPbPr. Canal 1
- 2.- CVBS input. Channel 1
Entrada CVBS. Canal 1
- 3.- Analog (L/R) audio input. Channel 1
Entrada audio analógica (L/R). Canal 1
- 4.- HDMI input. Channel 1
Entrada HDMI. Canal 1
- 5.- SPDIF digital optical audio input. Channel 1
Entrada audio digital óptica SPDIF. Canal 1
- 6.- SPDIF digital coaxial audio input. Channel 1
Entrada audio digital coaxial SPDIF. Canal 1
- 7.- SPDIF digital coaxial audio input. Channel 2
Entrada audio digital coaxial SPDIF. Canal 2
- 8.- SPDIF digital optical audio input. Channel 2
Entrada audio digital óptica SPDIF. Canal 2
- 9.- HDMI input. Channel 2
Entrada HDMI. Canal 2
- 10.- YPbPr component input. Channel 2
Entrada por componentes YPbPr. Canal 2
- 11.- CVBS input. Channel 2
Entrada CVBS. Canal 2
- 12.- Analog (L/R) audio input. Channel 2
Entrada audio analógica (L/R). Canal 2

LED indicators / LEDs de estado

Front LED alarms <i>Alarmas (LEDs) panel frontal</i>	TEMP	Color	Internal temp <i>Temperatura interna</i>	Comment <i>Situación</i>
		Solid green <i>Verde, fijo</i>	Normal	Safe <i>Seguro</i>
		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>	
	CH1 – CH2	Color	Channel status <i>Estado del canal</i>	Comment <i>Situación</i>
		Off <i>Apagado</i>	Disabled <i>Deshabilitado</i>	Channel disabled. <i>Canales deshabilitados.</i>
		Solid green <i>Verde, fijo</i>	Lock <i>Enganchado</i>	Input 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>	Input 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>
	OUTPUT	Color	Output mode <i>Modo salida</i>	Comment <i>Situación</i>
		Solid green <i>Verde, fijo</i>	Normal	Output RF channel is ON, broadcasting audio/video (normal mode). <i>Canal RF de salida encendido, transmitiendo audio/video (modo normal).</i>
		Slow blinking green <i>Verde, parpadeo lento</i>	Carrier wave, null, or muted <i>Portadora, nulo o apagado</i>	Output RF channel is OFF or in an alternate signal mode. <i>Canal RF de salida está 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>
	LOOP	Color	Output loop status <i>Estado del lazo de salida</i>	Comment <i>Situación</i>
		Solid green <i>Verde, fijo</i>	ON <i>Encendido</i>	Output loop-through enabled. Units may be daisy-chained using the internal combiner. <i>Lazo de salida habilitado. Las unidades se pueden combinar usando el mezclador interno.</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>	
Back LED indicators <i>LEDs posteriores</i>	A/V inputs <i>Entradas A/V</i>	Indicate the currently selected audio and video inputs and where the input signals should be connected. <i>Indican las entradas de audio y video seleccionadas actualmente y dónde se debe conectar la señal de entrada.</i>		

Installation

1. Install all units in the rack and connect them as shown in Fig. 1.
2. The audio and video input signals connect to the back of the modules (Fig. 2).
3. If a network is available that provides IP addresses through DHCP, connect the encoders to the network as shown in Fig. 3. If such a network is not available, then a computer will need to be connected as shown in Fig. 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 (Fig. 5).
6. Connect the programmer to a unit, usually the first one, and read the IP address (Fig. 6).
Each unit can work as a master controller for the other units. All units can be configured by connecting to only one.
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

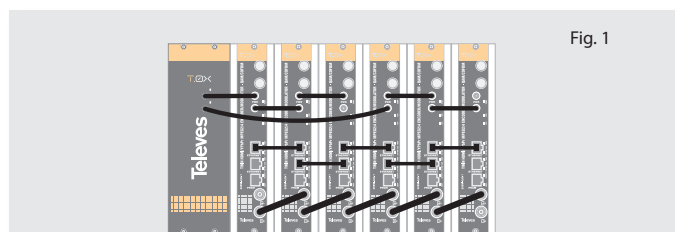


Fig. 1

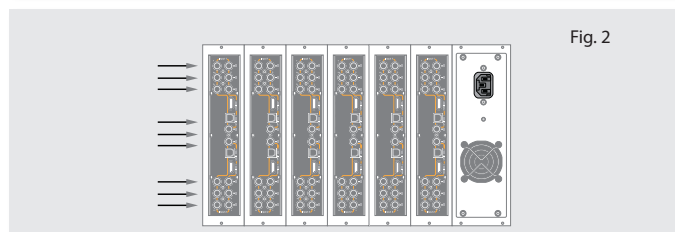


Fig. 2

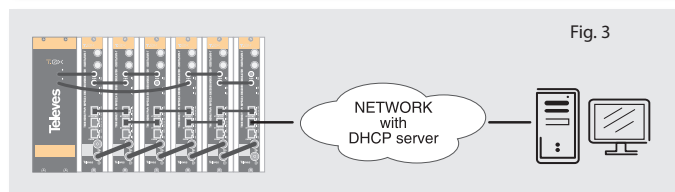


Fig. 3

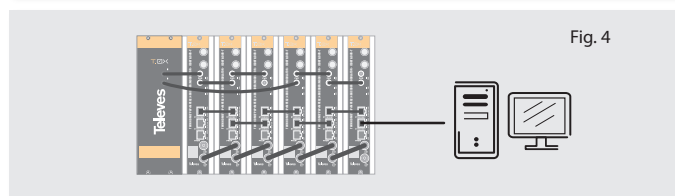


Fig. 4

Instalación

1. Instale todas las unidades en el rack y conéctelas como se indica en la Fig. 1.
2. Conecte en la parte posterior de los módulos las señales de entrada de audio y video (Fig. 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 (Fig. 5).
6. Conecte el programador a una unidad, normalmente la primera, y lea la dirección IP (Fig. 6).
Cada unidad puede funcionar como maestra controlando las otras. Se pueden controlar todas las unidades conectándose solo a una.
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:
Nombre de usuario: encoder
Contraseña: encoder

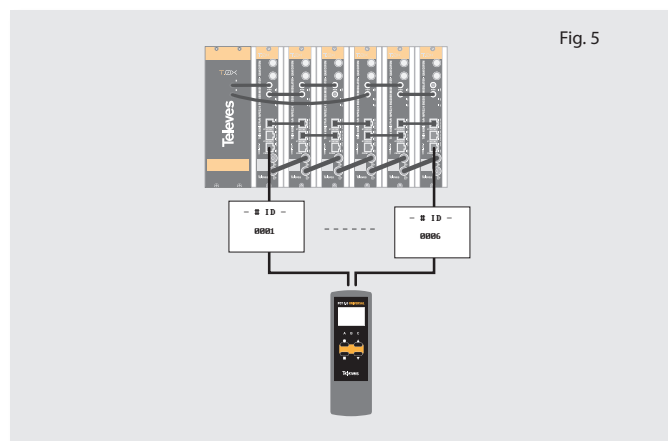


Fig. 5

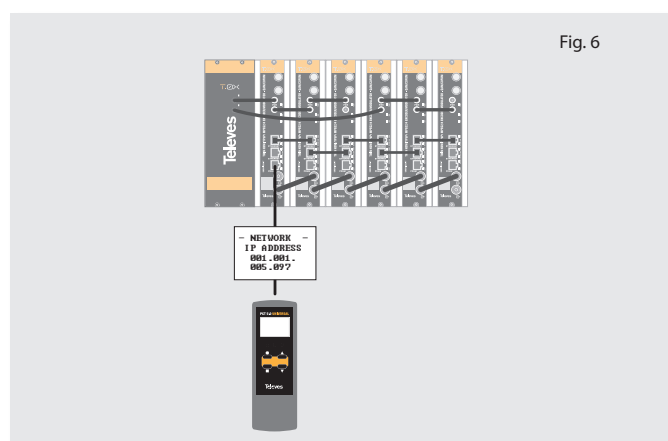


Fig. 6

The **Status > Summary** page (Fig. 7) 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. Fig. 8 shows an example of a detailed “status” page.

La página **Status > Summary** (Fig. 7) será la primera en aparecer. Ésta proporciona un resumen de todas las unidades instaladas en la red y ordenadas por el número indicado en el paso 5. La Fig. 8 muestra un ejemplo de una página de “status” detallada.

#	Model	Temp	CH1	CH2	CH3	CH4	OUT	RF Loop	Output Table	Output Channel	IP	Watermarking ID	STATUS
2	563852 - Dual Component/HDMI/IP web connected	NORMAL	LOCK	LOCK	n/a	n/a	NORMAL	ON	CCIR N.Z.Ind	C21	n/a	DISABLED	OK
3	563852 - Dual Component/HDMI/IP	NORMAL	DISABLED	LOCK	n/a	n/a	NORMAL	ON	CCIR N.Z.Ind	C22	n/a	DISABLED	OK

Fig. 7 - Status > Summary

#	Model	ID	Serial Number	Temp	Resolution/Framerate	Version Info	Upgrade Options
2	563852 - Dual Component/HDMI/IP web connected	2817910		59°C 138°F	C1 1080P/24 C2 1080P/24	Hardware - 11.01.00007 Software - 1.04.00227 Boot - 1.00.00002 O.S. - 1.06.00021 User Interface - 1.06.00024	DEFAULT (No Upgrades)
3	563852 - Dual Component/HDMI/IP	2817914		58°C 137°F	C1 --/-- C2 720P/50	Hardware - 1.01.00006 Software - 1.04.00227 Boot - 1.00.00002 O.S. - 1.06.00021 User Interface - 1.06.00024	DEFAULT (No Upgrades)

Fig. 8 - Status > Detailed

9. Configure all units:

Select “CONFIGURATION”. This page has 5 tabs: INPUT, TRANSPORT, OUTPUT, IP and NETWORK shown in Fig. 9 to 14.

The last column of each configuration page is “Select”. Any changes made will be saved only in the units with the “Select” option checked when you click “Apply Selected”. This applies to the five tabs that exist under the “Configuration” menu.

Some items have a choice of automatic configuration. For example, the Network Configuration page allows you to change the number assigned in step 5 of the installation process.

The “Auto” option will request confirmation to have changed the parameters of all units set in step 5 and order probably will not correspond with the position of the units in the rack.

9. Configure todas las unidades:

Seleccione “CONFIGURATION”. Esta página tiene 5 pestañas: INPUT, TRANSPORT, OUTPUT, IP y NETWORK mostradas de la Fig. 9 a la 14.

La última columna de cada página de configuración es “Select”. Cualquier cambio hecho será guardado sólo en las unidades con la opción “Select” marcada cuando pulse “Apply Selected”. Esto se aplica a las cinco pestañas que hay bajo el menú “Configuration”.

Algunos elementos tienen una opción de configuración automática. Por ejemplo, la página de configuración de red permite cambiar de esta forma el número asignado en el paso 5 del proceso de instalación.

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.

9.1 INPUT

Configuration of the physical inputs audio and video. It will be necessary to select the encoding H.264 if the resolution is 1080p.

9.1 INPUT

Configuración de las entradas físicas de audio y video. En el caso de que la resolución sea 1080p será necesario seleccionar la codificación H.264.

#	Model	Enabled	Video Input	Video Codec	Video Bitrate (Mbps)	Aspect Ratio	GOP	Audio Input	Audio Bitrate (kbps)	Audio Level	Select
2	563852 - Dual Component/HDMI/IP web connected	<input checked="" type="checkbox"/>	Comp.	H264	07,00	PASS	15	OPTICAL	384	14	<input type="checkbox"/>
		<input checked="" type="checkbox"/>	HDMI	H264	07,00	PASS	15	HDMI 48 kHz	384	14	<input type="checkbox"/>
3	563852 - Dual Component/HDMI/IP	<input type="checkbox"/>	HDMI	MPEG2	11,00	PASS	15	HDMI 48 kHz	384	14	<input type="checkbox"/>
		<input checked="" type="checkbox"/>	HDMI	H264	05,00	PASS	15	HDMI 48 kHz	384	14	<input type="checkbox"/>

Fig. 9 - Input

9.2 TRANSPORT

Changing the parameters of the output Transport Stream. The TS ID, SID and LCN of each service shall not overlap with those of another service the same unit.

9.2 TRANSPORT

Modificación de los parámetros del Transport Stream de salida. El TS ID, SID y LCN de cada servicio no podrán coincidir con los de otro servicio de la misma unidad.

#	Model	TS ID	NET. ID	NETWORK NAME	OR. NET. ID	NIT VS.	SDT VS.	LCN type	LCN	IN Name	IN SID	OUT Name	OUT SID	Video PID	Audio PID	Select
2	563852 - Dual Component/HDMI/IP web connected	0x 2	0x 2	TELEV3333	0x 3322	3	3	Generic	C1	1	n/a	1080i60	1	1001	1002	<input type="checkbox"/>
									C2	2	n/a	1080p24	2	2001	2002	<input type="checkbox"/>
3	563852 - Dual Component/HDMI/IP	0x 3	0x 3	TELEVES	0x 1	Auto	Auto	Generic	C1	1	n/a	TVES C1	1	1001	1002	<input type="checkbox"/>
									C2	2	n/a	ZAS HD	2	2001	2002	<input type="checkbox"/>

Fig. 10 - Transport

9.3 OUTPUT

Setting the RF output channel. The unit will restart, if you switch between QAM and COFDM mode.

9.3 OUTPUT

Configuración del canal RF de salida. En el caso de cambiar de modo entre QAM y COFDM la unidad se reiniciará.

#	Model	Table	Channel	Freq. Adj.	Level	Mode	BW	Guard Interval	FEC	CELL ID	Baudrate	Output	RF Loop	Select
2	563852 - Dual Component/HDMI/IP web connected	CCIR N.Z.Ind	C21	n/a	20	COFDM(64QAM)	8 MHz	1/32	7/8	0x 0	n/a	NORMAL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	563852 - Dual Component/HDMI/IP	CCIR N.Z.Ind	C22	n/a	20	256QAM	n/a	n/a	n/a	n/a	6,900	NORMAL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Fig. 11 - Output

9.4 IP

The unit can work in 3 different modes IP, Input, Output and Disabled.

Input: To receive IP services, It's necessary that the unit is in Input mode and you set the IP addresses and ports. Allowed IP addresses between 224.0.0.0 y 239.255.255.255.

If not, make changes on the IP tab (Fig. 12) and click "Apply Selected".

9.4 IP

La unidad puede trabajar en 3 modos distintos de IP: Input, Output y Disabled.

Input: Para la recepción de servicios IP, es necesario que la unidad esté en modo Input y tenga configuradas las direcciones IP y los puertos. Las direcciones IP permitidas son las comprendidas entre 224.0.0.0 y 239.255.255.255.

Si no es así, realice los cambios oportunos en la pestaña IP (Fig. 12) y pulse "Apply Selected".

#	Model	IP MODE	IP Output type	Enabled	Services	IP	Port	MPEG data packets	MODE	Select
2	563852 - Dual Component/HDMI/IP web connected	Output	MPTS	1	Select	225.0.1.2	1100	7	RTP	<input type="checkbox"/>
				2	Select	226.1.0.3	5002	1	UDP	<input type="checkbox"/>
3	563852 - Dual Component/HDMI/IP	Output	SPTS	1	Select	225.0.1.3	1100	7	RTP	<input type="checkbox"/>
				2	Select	226.1.0.4	5002	1	UDP	<input type="checkbox"/>

Fig. 12 - IP

INPUT 1 SERVICE LIST

Select	CH. Name	SERVICE ID
<input checked="" type="checkbox"/>	ZDF	28006
<input checked="" type="checkbox"/>	3sat	28007
<input checked="" type="checkbox"/>	KIKA	28008
<input checked="" type="checkbox"/>	ZDFinfo	28011
<input checked="" type="checkbox"/>	DKULTUR	28012
<input type="checkbox"/>	DLF	28013
<input type="checkbox"/>	zdf neo	28014
<input type="checkbox"/>	DRadio DokDeb	28015
<input type="checkbox"/>	zdf kultur	28016
<input type="checkbox"/>	DRadio Wissen	28017

Only Selected Services will be present in the output!

Store Changes

(close this page and save the configuration in the "web connected" unit to be sent clicking "Apply Selected" button in any of the configuration pages)

Discard Changes and Close

Fig. 13 - IP (2)

If you try to configure two IP addresses and ports equal the Web will warn you that is not a valid configuration and will not let you apply settings.

Once everything is set up, press the "Select" button associated with

Si intenta configurar dos direcciones IP y puertos iguales, la Web le avisará de que no es una configuración válida y no le permitirá aplicar la configuración.

Una vez esté todo configurado, pulse el botón "Select" asociado a

each IP address and a window appears like Fig. 13. If no appear any service, wait until the end of the scan.

Here you can see the services available to the corresponding IP. Select the services you want to display and click on "Store Changes". Finally, to apply the configuration, click "Apply Selected". The selected services will appear in the "Transport" tab next to the services of the physical inputs.

Output: For services transmissions of physical inputs via IP, the unit must be in "Output" mode; if you want, you can choose between MPTS or SPTS output types and configure IP addresses and ports.

In SPTS mode, the physical input 1 will exit through the IP 1 and physical input 2 by the IP 2.

In MPTS mode, the two physical inputs will exit by a single IP.

If any of the physical inputs is disabled, its corresponding IP service will not have transport.

cada dirección IP y se abrirá una ventana como la de la Fig. 13. Si no aparece ningún servicio espere hasta que acabe de realizarse el escaneo.

En ella se pueden ver los servicios disponibles para la IP correspondiente.

Seleccione los servicios que desea visualizar y presione sobre "Store Changes".

Finalmente, para aplicar la configuración pulse "Apply Selected". Los servicios seleccionados aparecerán en la pestaña "TRANSPORT" junto a los servicios de las entradas físicas.

Output: Para la transmisión de los servicios de las entradas físicas mediante IP, debe tener la unidad en modo "Output", seleccionar si desea que el tipo de salida sea MPTS o SPTS y configurar las direcciones IP y los puertos.

En modo SPTS, la entrada física 1 saldrá por la IP 1 y la entrada física 2 por la IP 2.

En caso de estar en modo MPTS, las dos entradas físicas saldrán por una única IP.

Si alguna de las entradas físicas está deshabilitada, su correspondiente servicio IP no tendrá transporte.

9.5 NETWORK

Configuring network options. Both the IP address and the network mask may only be changed if DHCP mode is disabled (Fig. 14).

9.5 NETWORK

Configuración de las opciones de red. Tanto la dirección IP como la máscara de red sólo se podrán modificar si el modo DHCP está deshabilitado (Fig. 14).



Fig. 14 - Network

10 Complete configuration window:

To change any encoder value from a single window, select "CONFIGURATION". Click on the name of the unit and the page Fig. 15, is displayed. From this page, you can modify any parameter settings for the selected unit.

10 Ventana de configuración completa:

Para modificar cualquier valor del encoder desde una sola ventana, seleccione "CONFIGURATION". Pulse en el nombre de la unidad y se mostrará la página de la Fig. 15. Desde esta página puede modificar cualquier parámetro de la configuración de la unidad seleccionada.

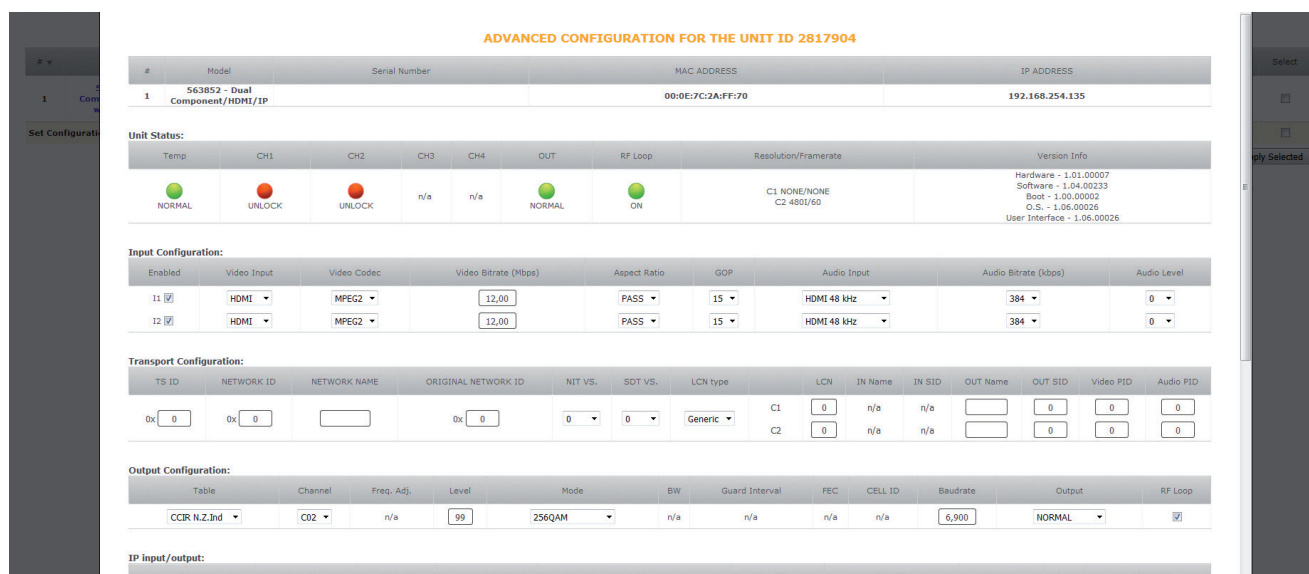
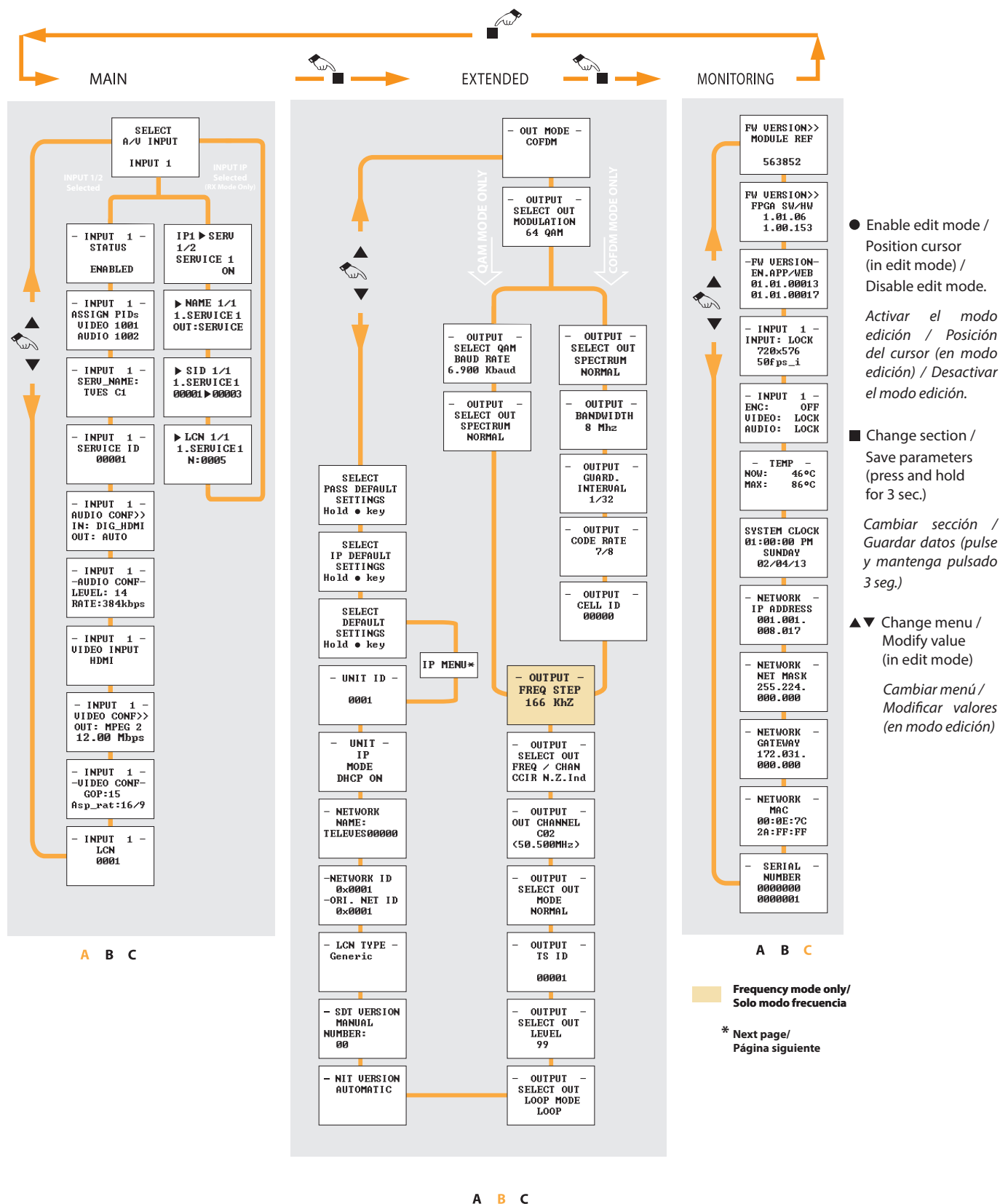


Fig. 15 - Advanced Configuration

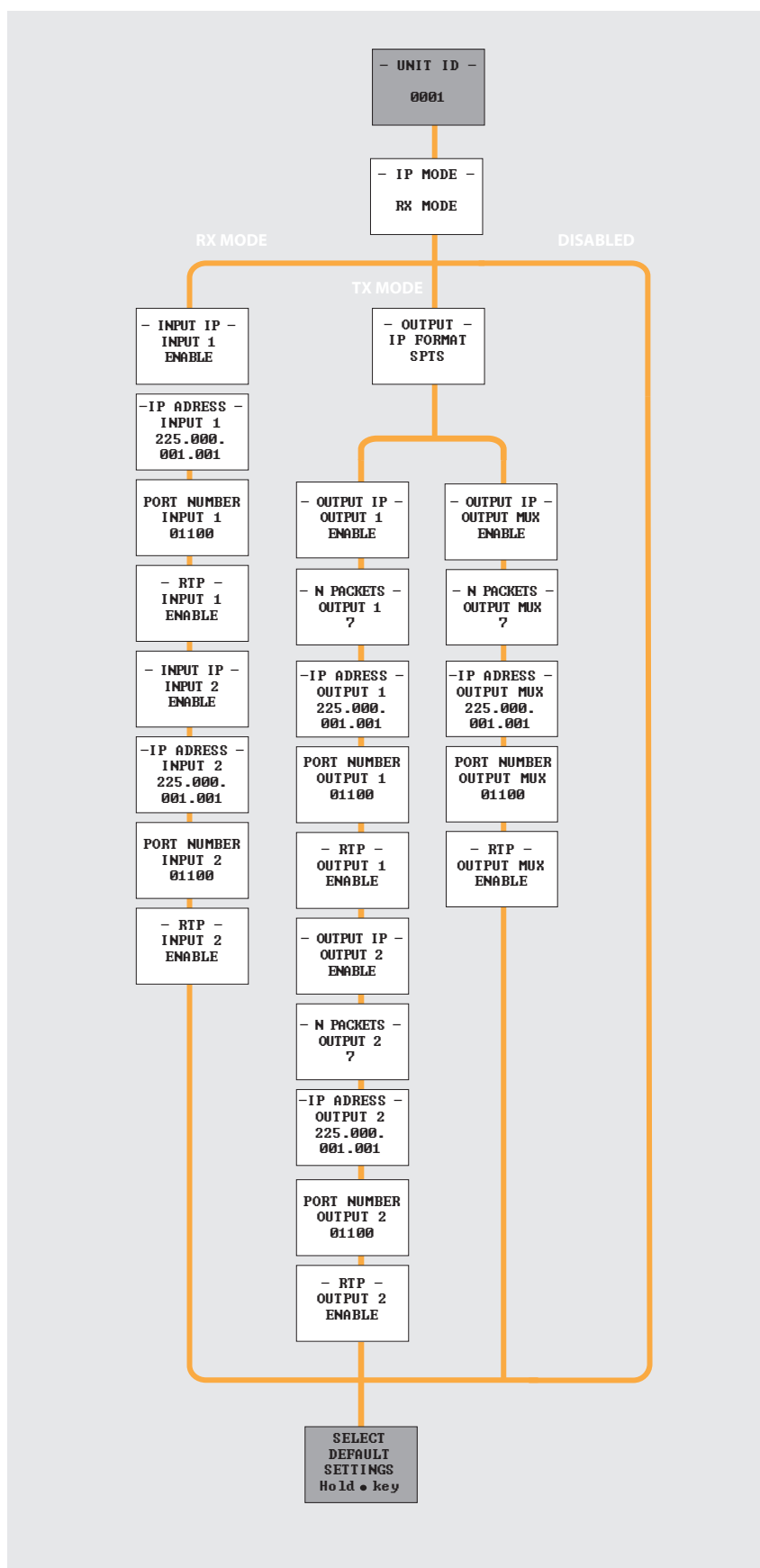
Menu flow chart / Estructura del menú

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



IP menu/ Menú IP

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



Technical specifications

Reference				563852
INPUTS	VIDEO	Connectors	2 sets - 3x RCA for Video (Y, Pb, Pr)	
			2 sets - 1x RCA for CVBS Video	
	AUDIO	Connectors	2 sets - 2x RCA for Analog Audio (L, R)	
			2 sets - 1x RCA for Digital Audio	
	VIDEO + AUDIO	Connectors	2 sets - 1x Toslink for Digital Audio (Optical)	
IP MULTICAST	Connectors	2x RJ45 (Switch Gigabit)		
	Formats	SPTS or MPTS (UDP/RTP)		
ENCODING PROFILE	VIDEO	Output Format		MPEG-2 / H.264
		Resolution		480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i & 1080p ⁽¹⁾
		Aspect Ratio		Supports auto-scan for input resolution
		GOP		4:3, 16:9, and pass through
		Transport rate		10, 12, 15, 16, 18, 20, 24 or 30
		Video bit rate		Variable
	AUDIO	Output format		Dolby Digital AC-3 (only digital passthrough) or MPEG1 Layer2 (analog input or HDMI uncompressed PCM audio)
		Sampling rate	kHz	48 or 44.1
		Output bitrate		Variable
OUTPUT	RF	Connectors		1x "F" Female
		Frequency Range	MHz	46 ... 862
		Max output level	dB μ V	+115 (+103 with loop-through)
		MER	dB	>40 (typ)
		Spurious	dBc	-60
		Impedance	Ω	75
		I/Q Phase Error	$^{\circ}$	<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
	IP MULTICAST	Connectors		2x RJ45 (Switch Gigabit)
		Formats		SPTS or MPTS (UDP/RTP)
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 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	<20.4	
	Operating Temperature	$^{\circ}$ F / $^{\circ}$ C	32 to 95 / 0 to 35	

(1) 1080p resolution is only supported with MPEG-4 video codec.

The technical specifications are defined for an ambient temperature of 35 °C (95 °F). It shall always be installed with forced ventilation.

Características técnicas

Referencia			563852	
ENTRADA	VIDEO	Conectores	2 juegos - 3x RCA para Video (Y, Pb, Pr) 2 juegos - 1x RCA para Video CVBS	
	AUDIO	Conectores	2 juegos - 2x RCA para Audio analógico (L, R) 2 juegos - 1x RCA para Audio Digital	
	VIDEO + AUDIO	Conectores	2 juegos - 1x Toslink para Audio Digital (Óptico) 2 sets - 1x HDMI	
	IP MULTICAST	Conectores	2x RJ45 (Switch Gigabit)	
		Formatos	SPTS o MPTS (UDP/RTP)	
PERFIL DE CODIFICACION	VIDEO	Formato de salida	MPEG-2 / H.264	
		Resolución	480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i & 1080p ⁽¹⁾ Soporta auto-scan para resolución de entrada	
		Relación de aspecto	4:3, 16:9, y paso	
		GOP	10, 12, 15, 16, 18, 20, 24 or 30	
		Tasa de transporte	Variable	
	Velocidad de bits de video	Variable		
	AUDIO	Formato de salida	Dolby Digital AC-3 (solo paso digital) o MPEG1 Layer2 (entrada analógica o HDMI de audio PCM sin comprimir)	
	Frecuencia de muestreo	kHz	48 o 44.1	
	Tasa de bits de salida		Variable	
SALIDA	RF	Conectores	1x "F" Female	
		Margen de frecuencia	MHz	46 ... 862
		Nivel máx. de salida	dBμV	+115 (+103 con bucle)
		MER	dB	>40 (typ)
		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
		Modo espectro		Normal / Invertido
		Pasos de frecuencia	KHz	250
	COFDM	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
	IP MULTICAST	Pasos de frecuencia	KHz	125 / 166
Conectores			2x RJ45 (Switch Gigabit)	
	Formatos		SPTS o MPTS (UDP/RTP)	
PARAMETROS PSI	Transport Stream ID		Editable	
	Original Network ID		Editable	
	Network ID		Editable	
	Número lógico de canal (LCN)		Editable	
	Version NIT		Manual / Automatico	
	Version SDT		Manual / Automatico	
	Tipo LCN		Generico / UK / NorDig V1 / NorDig V2	
	Nombre de red		Editable	
	PID del servicio		Editable	
	Nombre del servicio		Editable	
	ID del servicio		Editable	
MONITORIZACION / CONTROL	Control local		Configuración completa con programador LCD LED estado LOOP LED estado OUTPUT LED estado TEMP LEDs estado CH1/CH2 LED estado Ethernet	
	Monitorización local			
	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	<20.4	
	Temperatura funcionam.	°F / °C	32 to 95 / 0 to 35	

(1) resoluciones de 1080p sólo son compatibles con codecs de video MPEG-4.

Las características técnicas descritas se definen para una temperatura ambiente de 35 °C (95°F). Se deberá instalar siempre con ventilación forzada.

televes.com



01030549-001