

# Televes®



T.OX SERIES

Refs. 563832

- EN TWIN HDMI/YPbPr MPEG2/4 ENCODER/MODULATOR - QAM/COFDM
- ES TWIN HDMI/YPbPr MPEG2/4 ENCODER/MODULATOR - QAM/COFDM

QUICK INSTALLATION GUIDE  
GUÍA DE INSTALACIÓN RÁPIDA



## EN Important safety instructions

### Caution Statements

1. Read these instructions.
2. Keep these instructions.
3. Heed all warnings.
4. Follow all instructions.
5. Do not use this apparatus near water.
6. Clean only with a dry cloth.
7. Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
8. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
9. Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
10. 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.
11. Refer all servicing to qualified service personnel.

Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, 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

- Reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture.
- Apparatus shall not be exposed to dripping or splashing and no objects filled with liquids, such as vases, shall be placed on the apparatus.

### Safe operation

- Should any liquid or object fall into the equipment, please refer to qualified personnel for service.

### Safe installation

- Ambient temperature should not be higher than 45°C.

- 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.

### Simbología



Equipment designed for indoor use.



The equipment complies with the CE mark requirements.

## ES Importantes instrucciones de seguridad

### Condiciones generales de instalación

1. Lea las instrucciones.
2. Conserve estas instrucciones.
3. Preste atención a todas las advertencias.
4. Siga todas las instrucciones.
5. No utilice este aparato cerca del agua.
6. Limpie la unidad sólo con un paño seco.
7. No bloquee las aberturas de ventilación. Realizar la instalación de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
8. No la instale cerca de fuentes de calor tales como radiadores, registros de calor, estufas u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que produzcan calor.
9. Utilice solamente los aditamentos/accesorios especificados por el fabricante.
10. 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.
11. Solicite todas las reparaciones a personal de

servicio cualificado. Solicite una reparación cuando el aparato se haya dañado de cualquiera forma, como cuando el cable de red o el enchufe están dañados, 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

- Para reducir el riesgo de fuego o choque eléctrico, no exponer el equipo a la lluvia o a la humedad.
- El aparato no debe ser expuesto a caídas o salpicaduras de agua. No situar objetos o recipientes llenos de líquidos, como jarrones, sobre o cerca del aparato.

### Cómo utilizar el equipo de forma segura

- En el caso de que cualquier líquido u objeto caigan dentro del aparato, debe de ponerse en contacto con el servicio técnico

### Instalación segura

- La temperatura ambiente no debe superar los

45°C.

- 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.

### Simbología



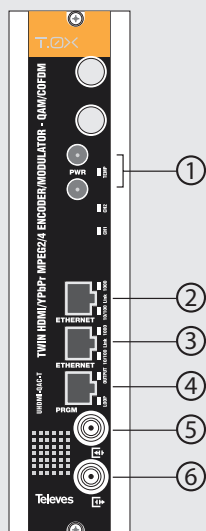
Equipo diseñado para uso en interiores.



El equipo cumple los requerimientos del marcado CE.

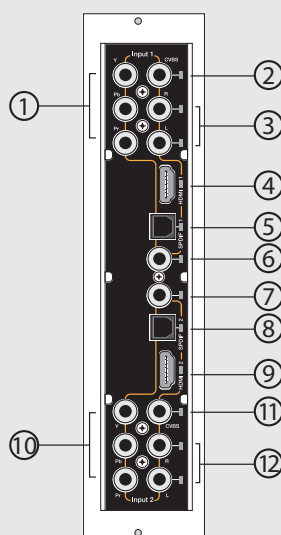
## Description of connectors / Descripción de los conectores

### 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>Bloqueado</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>Desbloqueado</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 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>	
	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 donde se debe conectar la señal de entrada.</i>		

## 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).  
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

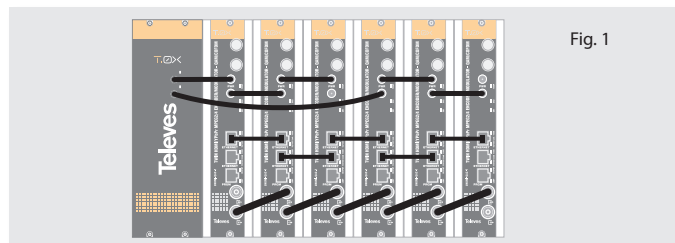


Fig. 1

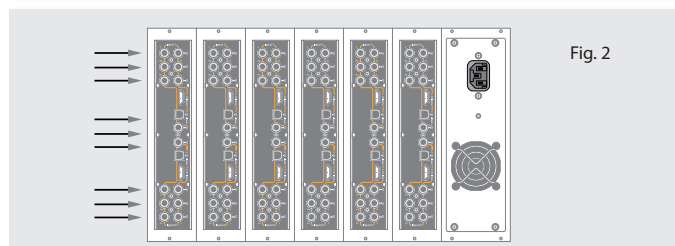


Fig. 2

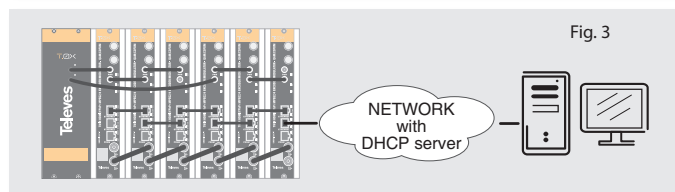


Fig. 3

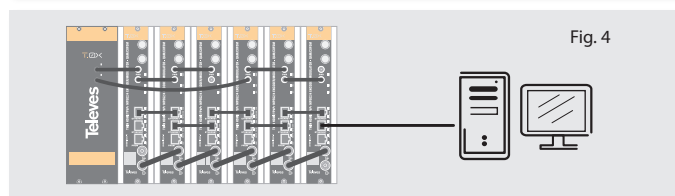


Fig. 4

## Instalación

1. Instale todas las unidades en el rack y conéctelas como se indica en la 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).  
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:  
Login: encoder  
Password: encoder

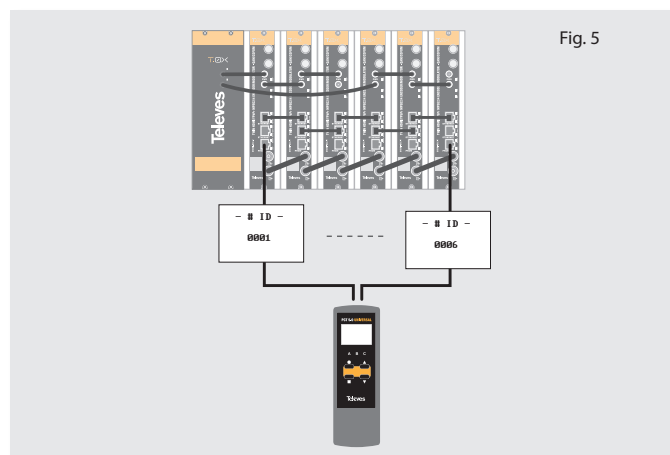


Fig. 5

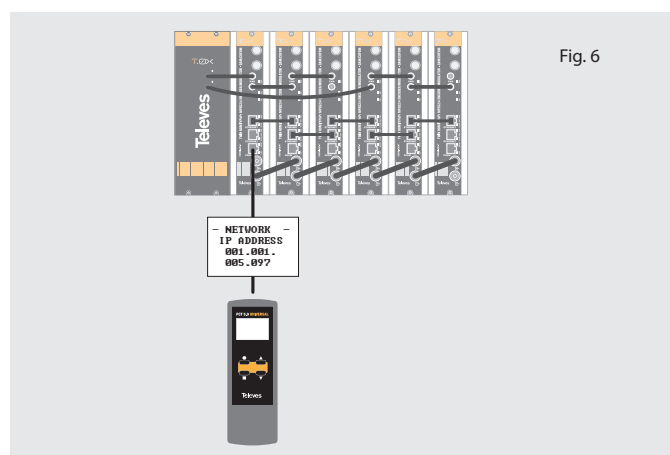


Fig. 6

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.

10. Change configuration of one unit:

Select "CONFIGURATION". Click on the Model name of the desired unit and the page below will be shown. From this page you can change any parameter of the configuration of the desired unit.

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.

10. Cambiar la configuración de una unidad:

Seleccione "CONFIGURATION". Clique en el nombre de la unidad deseada y se mostrará la página que aparece abajo. Desde esta página puede cambiar cualquier parámetro de la configuración de la unidad seleccionada.

#	Model	Temp	CH1	CH2	CH3	CH4	OUT	RFLoop	Output Table	Output Channel	Watermarking ID	STATUS
1	563832 - Dual Component/HDMI - web connected	NORMAL LOCK LOCK	n/a	n/a	n/a	n/a	NORMAL ON		CCIR N.Z.Ind	C21	DISABLED	OK
2	563832 - Dual Component/HDMI	NORMAL LOCK LOCK	n/a	n/a	n/a	n/a	NORMAL ON		CCIR N.Z.Ind	C22	DISABLED	OK
3	563832 - Dual Component/HDMI	NORMAL LOCK LOCK	n/a	n/a	n/a	n/a	NORMAL ON		CCIR N.Z.Ind	C23	DISABLED	OK
4	563832 - Dual Component/HDMI	NORMAL LOCK LOCK	n/a	n/a	n/a	n/a	NORMAL ON		CCIR N.Z.Ind	C24	DISABLED	OK
5	563832 - Dual Component/HDMI	NORMAL LOCK LOCK	n/a	n/a	n/a	n/a	NORMAL ON		CCIR N.Z.Ind	C25	DISABLED	OK
6	563832 - Dual Component/HDMI	NORMAL LOCK LOCK	n/a	n/a	n/a	n/a	NORMAL ON		CCIR N.Z.Ind	C26	DISABLED	OK
7	563832 - Dual Component/HDMI	NORMAL LOCK LOCK	n/a	n/a	n/a	n/a	NORMAL ON		CCIR N.Z.Ind	C27	DISABLED	OK

Fig. 7 - Status > Summary tab.

#	Model	TS ID	NET ID	NETWORK NAME	OR. NET ID	NIT VS.	SDT VS.	LCN	LCN Number	Ch. Name	SERVICE ID	Video PID	Audio PID	Select
1	563832 - Dual Component/HDMI - web connected	1	1	TELEVES	1	Auto	Auto	Generic	C1	TVES C1	1	1001	1002	<input type="checkbox"/>
2	563832 - Dual Component/HDMI	2	2	TELEVES	2	Auto	Auto	Generic	C2	TVES C2	2	2001	2002	<input type="checkbox"/>
3	563832 - Dual Component/HDMI	3	3	TELEVES	3	Auto	Auto	Generic	C3	TVES C3	3	3001	3002	<input type="checkbox"/>
4	563832 - Dual Component/HDMI	4	4	TELEVES	4	Auto	Auto	Generic	C4	TVES C4	4	4001	4002	<input type="checkbox"/>
5	563832 - Dual Component/HDMI	5	5	TELEVES	5	Auto	Auto	Generic	C5	TVES C5	5	5001	5002	<input type="checkbox"/>
6	563832 - Dual Component/HDMI	6	6	TELEVES	6	Auto	Auto	Generic	C6	TVES C6	6	6001	6002	<input type="checkbox"/>
7	563832 - Dual Component/HDMI	7	7	TELEVES	7	Auto	Auto	Generic	C7	TVES C7	7	7001	7002	<input type="checkbox"/>
8	563832 - Dual Component/HDMI	8	8	TELEVES	8	Auto	Auto	Generic	C8	TVES C8	8	8001	8002	<input type="checkbox"/>
9	563832 - Dual Component/HDMI	9	9	TELEVES	9	Auto	Auto	Generic	C9	TVES C9	9	9001	9002	<input type="checkbox"/>
10	563832 - Dual Component/HDMI	10	10	TELEVES	10	Auto	Auto	Generic	C10	TVES C10	10	1001	1002	<input type="checkbox"/>
11	563832 - Dual Component/HDMI	11	11	TELEVES	11	Auto	Auto	Generic	C11	TVES C11	11	1101	1102	<input type="checkbox"/>

Fig. 10 - Configuration > Transport tab.

#	Model	ID #	Serial Number	Temp	Resolution/Framerate	Version Info	Upgrade Options
1	563832 - Dual Component/HDMI - web connected	2817968	00000000000001	69°C 159°F	C1 720P/50 C2 720P/50	Hardware - 1.01.00006 Software - 1.00.00153 Boot - 1.00.00013 OS - 1.01.00014 User Interface - 1.02.00050	DEFAULT (No Upgrades)
2	563832 - Dual Component/HDMI	2817969	00000000000002	70°C 158°F	C1 720P/50 C2 720P/50	Hardware - 1.01.00006 Software - 1.00.00153 Boot - 1.00.00013 OS - 1.01.00014 User Interface - 1.02.00050	DEFAULT (No Upgrades)
3	563832 - Dual Component/HDMI	2817970	00000000000003	71°C 159°F	C1 720P/50 C2 720P/50	Hardware - 1.01.00006 Software - 1.00.00153 Boot - 1.00.00013 OS - 1.01.00014 User Interface - 1.02.00050	DEFAULT (No Upgrades)
4	563832 - Dual Component/HDMI	2817971	00000000000004	72°C 162°F	C1 720P/50 C2 720P/50	Hardware - 1.01.00006 Software - 1.00.00153 Boot - 1.00.00013 OS - 1.01.00014 User Interface - 1.02.00050	DEFAULT (No Upgrades)
5	563832 - Dual Component/HDMI	2817972	00000000000005	72°C 162°F	C1 720P/50 C2 720P/50	Hardware - 1.01.00006 Software - 1.00.00153 Boot - 1.00.00013 OS - 1.01.00014 User Interface - 1.02.00050	DEFAULT (No Upgrades)
6	563832 - Dual Component/HDMI	2817973	00000000000006	71°C 159°F	C1 720P/50 C2 720P/50	Hardware - 1.01.00006 Software - 1.00.00153 Boot - 1.00.00013 OS - 1.01.00014 User Interface - 1.02.00050	DEFAULT (No Upgrades)
7	563832 - Dual Component/HDMI	2817974	00000000000007	64°C 148°F	C1 720P/50 C2 720P/50	Hardware - 1.01.00006 Software - 1.00.00153 Boot - 1.00.00013 OS - 1.01.00014 User Interface - 1.02.00050	DEFAULT (No Upgrades)

Fig. 8 - Status > Detailed tab.

#	Model	Table	Channel	Prog. AS	Level	Mode	BW	Guard Interval	FEC	Cell ID	Residual	Output	RF Loss	Select
1	563832 - Dual Component/HDMI - web connected	CCIR N.Z.Ind	C21	1	n/a	99	COFDM64-QAM	8 MHz	1/32	7/8	0	n/a	NORMAL	<input type="checkbox"/>
2	563832 - Dual Component/HDMI	CCIR N.Z.Ind	C22	1	n/a	99	COFDM64-QAM	8 MHz	1/32	7/8	0	n/a	NORMAL	<input type="checkbox"/>
3	563832 - Dual Component/HDMI	CCIR N.Z.Ind	C23	1	n/a	99	COFDM64-QAM	8 MHz	1/32	7/8	0	n/a	NORMAL	<input type="checkbox"/>
4	563832 - Dual Component/HDMI	CCIR N.Z.Ind	C24	1	n/a	99	COFDM64-QAM	8 MHz	1/32	7/8	0	n/a	NORMAL	<input type="checkbox"/>
5	563832 - Dual Component/HDMI	CCIR N.Z.Ind	C25	1	n/a	99	COFDM64-QAM	8 MHz	1/32	7/8	0	n/a	NORMAL	<input type="checkbox"/>
6	563832 - Dual Component/HDMI	CCIR N.Z.Ind	C26	1	n/a	99	COFDM64-QAM	8 MHz	1/32	7/8	0	n/a	NORMAL	<input type="checkbox"/>

Fig. 11 - Configuration > Output tab.

ID #	Model	#	MAC Address	DHCP	IP Address	Network Mask	Gateway IP	Select
2817968	563832 - Dual Component/HDMI - web connected	1	00:0E:7C:2A:FF:80	<input checked="" type="checkbox"/>	172.19.214.193	255.224.0.0	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
2817969	563832 - Dual Component/HDMI	2	00:0E:7C:2A:FF:81	<input checked="" type="checkbox"/>	172.19.214.197	255.224.0.0	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
2817970	563832 - Dual Component/HDMI	3	00:0E:7C:2A:FF:82	<input checked="" type="checkbox"/>	172.19.214.201	255.224.0.0	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
2817971	563832 - Dual Component/HDMI	4	00:0E:7C:2A:FF:83	<input checked="" type="checkbox"/>	172.19.214.205	255.224.0.0	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
2817972	563832 - Dual Component/HDMI	5	00:0E:7C:2A:FF:84	<input checked="" type="checkbox"/>	172.19.214.209	255.224.0.0	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
2817973	563832 - Dual Component/HDMI	6	00:0E:7C:2A:FF:85	<input checked="" type="checkbox"/>	172.19.214.213	255.224.0.0	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
2817974	563832 - Dual Component/HDMI	7	00:0E:7C:2A:FF:86	<input checked="" type="checkbox"/>	172.19.214.217	255.224.0.0	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>

Fig. 12 - Configuration > Network tab.

#	Model	Enabled	Video Input	Video Codec	Video Bitrate (Mbps)	Aspect Ratio	GOP	Audio Input	Audio Bitrate (kbps)	Audio Level	Select
1	563832 - Dual Component/HDMI - web connected	<input checked="" type="checkbox"/>	HDMI	H264	12,00	PASS	15	NDM	384	14	<input checked="" type="checkbox"/>
2	563832 - Dual Component/HDMI	<input checked="" type="checkbox"/>	HDMI	H264	12,00	PASS	15	NDM	384	14	<input checked="" type="checkbox"/>
3	563832 - Dual Component/HDMI	<input checked="" type="checkbox"/>	HDMI	H264	12,00	PASS	15	NDM	384	14	<input checked="" type="checkbox"/>
4	563832 - Dual Component/HDMI	<input checked="" type="checkbox"/>	HDMI	H264	12,00	PASS	15	NDM	384	14	<input checked="" type="checkbox"/>
5	563832 - Dual Component/HDMI	<input checked="" type="checkbox"/>	HDMI	H264	12,00	PASS	15	NDM	384	14	<input checked="" type="checkbox"/>
6	563832 - Dual Component/HDMI	<input checked="" type="checkbox"/>	HDMI	H264	12,00	PASS	15	NDM	384	14	<input checked="" type="checkbox"/>
7	563832 - Dual Component/HDMI	<input checked="" type="checkbox"/>	HDMI	H264	12,00	PASS	15	NDM	384	14	<input checked="" type="checkbox"/>

Fig. 9 - Configuration > Input tab.

ADVANCED CONFIGURATION FOR THE UNIT ID 2817968

#	Model	Serial Number	MAC ADDRESS	IP ADDRESS
1	563832 - Dual Component/HDMI	000000000001	00:0E:7C:2A:FF:80	172.19.214.193

Unit Status:

Temp	CH1	CH2	CH3	CH4	OUT	RFLoop	Resolution/Framerate	Version Info
NORMAL	LOCK	LOCK	n/a	n/a	NORMAL	ON	C1 720P/50 C2 720P/50	Hardware - 1.01.00006 Software - 1.00.00153 Boot - 1.00.00013 OS - 1.01.00014 User Interface - 1.02.00050

Input Configuration:

Enabled	Video Input	Video Codec	Video Bitrate (Mbps)	Aspect Ratio	GOP	Audio Input	Audio Bitrate (kbps)	Audio Level
<input checked="" type="checkbox"/>	HDMI	H264	12,00	PASS	15	NDM	384	14
<input checked="" type="checkbox"/>	HDMI	H264	12,00	PASS	15	NDM	384	14

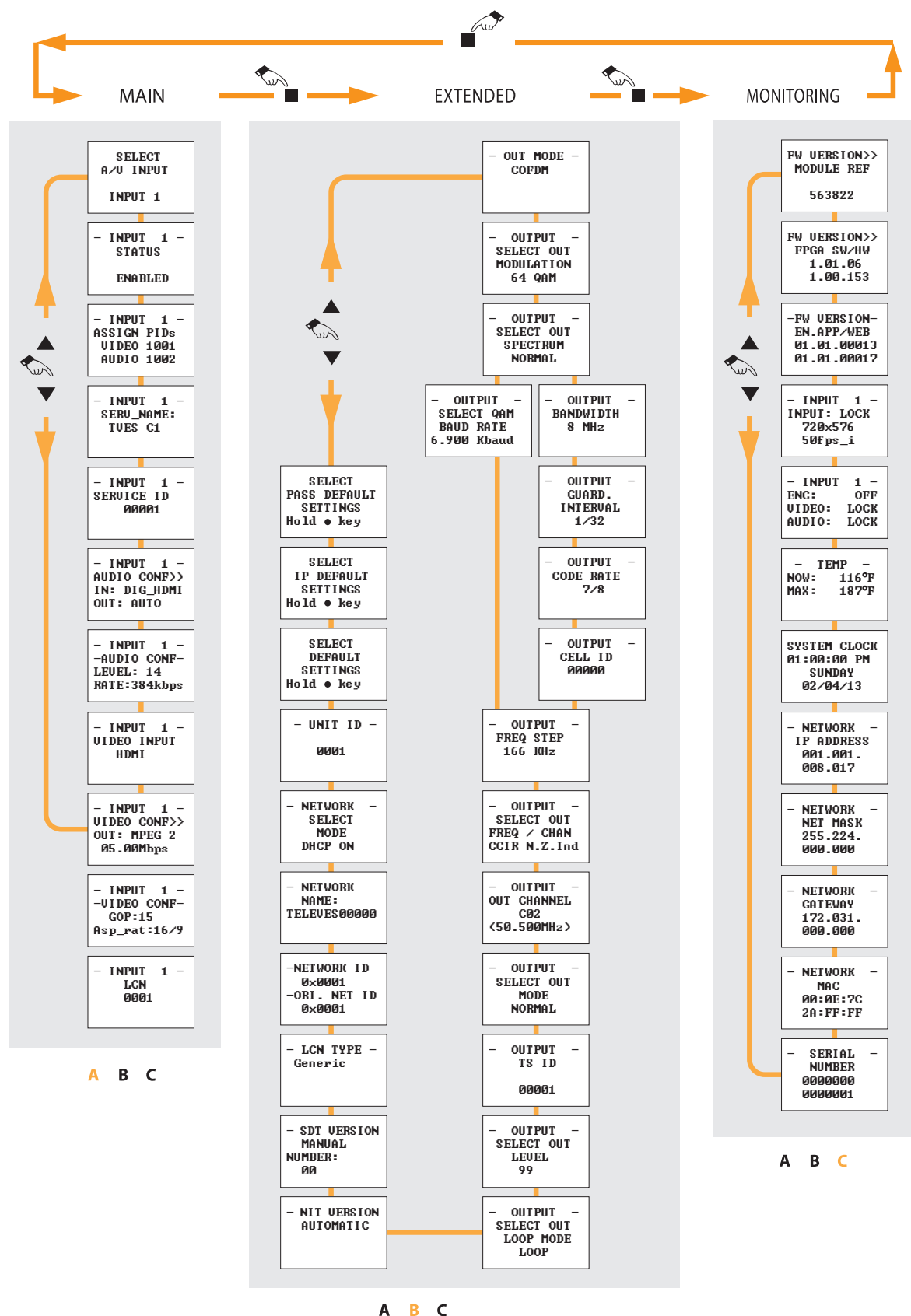
Transport Configuration:

TS ID	NETWORK ID	NETWORK NAME	OR. NETWORK ID	NIT VS.	SDT VS.	LCN	LCN Number	Ch. Name	SERVICE ID	Video PID	Audio PID
1	1	TELEVES	1	Auto	Auto	Generic	C1	TVES C1	1	1001	1002
2	2	TELEVES	2	Auto	Auto	Generic	C2	TVES C2	2	2001	2002

Fig. 13 - Configuration > Advanced configuration

## Menu flow chart / Estructura del menú

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



● Enable edit mode / Position cursor (in edit mode) / Disable edit mode.

Activar el modo edición / Posición del cursor (en modo edición) / Desactivar el modo edición.

■ Change section / Save parameters (press and hold for 3 sec.)

Cambiar sección / Guardar datos (pulse y mantenga pulsado 3 seg.)

▲▼ Change menu / Modify value (in edit mode)

Cambiar menú / Modificar valores (en modo edición)

## Technical specifications

Reference			563832
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) 2 sets - 1x HDMI
	QAM	Connectors	"F" Female (loop-through combiner input)
ENCODING PROFILE	VIDEO	Output Format	MPEG-2 / H.264
		Resolution	480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i & 1080p <sup>(1)</sup> 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
	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
Output bitrate		Variable	
OUTPUT	RF	Connectors	1x "F" Female
		Frequency Range	MHz 46 ... 862
		Max output level	dBμV +110 (+100 with loop-through)
		Output Attenuator	
		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 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	°F / °C 32 to 113 / 0 to 45	

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

## Características técnicas

Referencia			563832	
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	
	SALIDA	Conectores	"F" hembra (lazo entrada del combinador)	
PERFIL DE CODIFICACION	VIDEO	Formato de salida	MPEG-2 / H.264	
		Resolución	480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i & 1080p <sup>(1)</sup> 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	
	Tasa de bit 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
Tasa de bits de salida			Variable	
SALIDA	RF	Conectores	1x "F" Female	
		Margen de frecuencia	MHz	46 ... 862
		Nivel máx. de salida	dBμV	+110 (+100 con bucle)
		Margen regulación nivel de salida	dB	25
		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
		Pasos de frecuencia	KHz	
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	
	Monitorización local		LED estado LOOP	
			LED estado OUTPUT	
			LED estado TEMP	
			LEDs estado CH1/CH2	
			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	<20.4	
	Temperatura funcionam.	°F / °C	32 to 113 / 0 to 45	

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



[www.televes.com](http://www.televes.com)

