



ENCODER/MODULATOR HDTV REFS.563822/32



Generación de contenidos propios de TDT en Alta definición

- Configuración intuitiva y sencilla gracias a su servidor web embebido.
- Controlable a distancia mediante conexión a internet
- Alta potencia de salida sin necesidad de amplificador extra
- Salida COFDM o QAM configurable
- Energéticamente eficientes por su bajo consumo.



HDTV



CONTROLABLE
A DISTANCIA



BAJO CONSUMO



STANDARD
H.264



100% Designed, Developed & Manufactured in Televes Corporation
televescorporation ■ televes.com ■ televes@televes.com

Televes®

ENCODER / MODULADOR HDTV

DESCRIPCIÓN

Un "Encoder / Modulador" es un dispositivo que genera un canal de TV Digital (Múltiplex) el cual contiene servicios generados por otros dispositivos como cámaras, ordenadores, receptores de TVSAT, etc.

El contenido de un Múltiplex generado por el **Encoder/Modulador ref.563832** consta de **dos servicios**; cada uno de ellos puede proceder de hasta **tres tipos de formato de entrada** (HDMI, componentes YPbPr o vídeo compuesto CVBS).

Sin embargo, el contenido de un Múltiplex generado por la **ref.563822** consta de hasta **cuatro servicios** ya que dispone de **cuatro entradas analógicas de vídeo compuesto** (CVBS).

Ambos módulos pueden codificar el vídeo en **formato MPEG-2 ó en H.264(HDTV)**.

Los Encoder / Moduladores T.OX se configuran mediante el mando PCT5.0 o mediante el **servidor web** que incorpora cada módulo; este servidor los habilita para una **gestión en red local o en remoto**.

Además, la alta potencia de salida que entregan (**115dBµV** ó 103dBµV con el lazo de salida activado) los hace **independientes de un amplificador de salida**.

Los múltiplex obtenidos a la salida pueden configurarse en formato DVB-T (TDT) o en formato DVB-C (QAM) para operadores de TV por cable.



SERVICIOS GENERADOS por un equipo de Moduladores T.OX en los estudios de "Weather Nation TV" en Greenwood Village - Colorado (USA)



- Excelente calidad de salida (MER>40dB).
- Compatibilidad con múltiples formatos, resoluciones y tamaños de televisores.
- Posibilidad de editar todos los parámetros de modulación y codificación de la señal.
- Múltiples tipos de señales de entrada: HDMI, CVBS, YPbPr, audio SPDIF (ref.563832), etc.
- Incorporan función HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection) la cual puede ser desactivada por la propiedad con autorización del proveedor de contenidos.

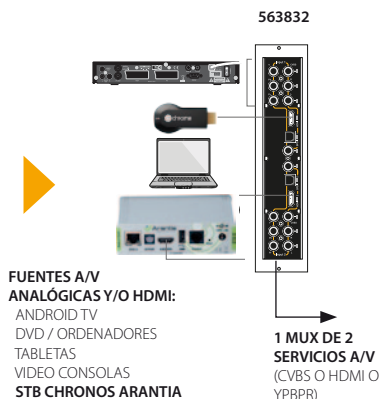
REF.	DESCRIPCIÓN	EAN 13
563822	T.OX ENCODER QUAD COMPUEST.-COFDM/QAM	8424450174883
563832	T.OX ENCODER TWIN HDMI/COMP.-COFDM/QAM	8424450175729
567401	SOPORTE MESA/PARED ENCODER T.OX	8424450177297

DESTACA POR

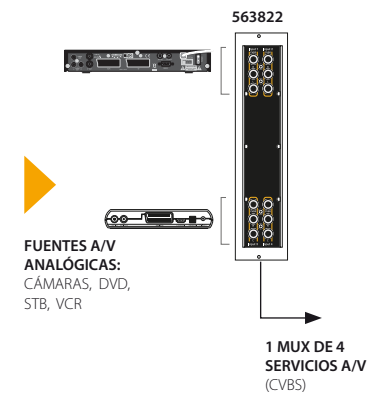
- Configuración intuitiva y sencilla gracias a su **servidor web embebido**.
- **Controlable a distancia** mediante conexión a internet.
- **Alta potencia de salida** sin necesidad de amplificador extra.
- Salida **COFDM o QAM configurable**.
- Energéticamente eficientes por su **bajo consumo**.

EJEMPLO DE APLICACIÓN

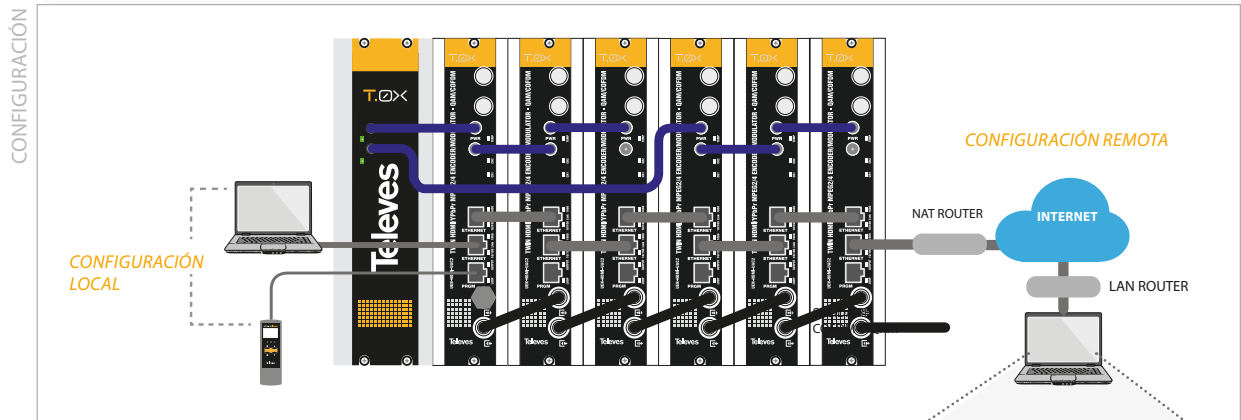
GENERACIÓN DE UN MÚLTIPLE DIGITAL CON SEÑALES PROCEDENTES DE FUENTES ANALÓGICAS Y/O DIGITALES (HDMI)



GENERACIÓN DE UN MÚLTIPLE DIGITAL CON SEÑALES PROCEDENTES DE FUENTES ANALÓGICAS



GENERACIÓN DE CONTENIDOS PROPIOS DE TDT EN ALTA DEFINICIÓN



PANTALLA DE ESTADO DE LA CABECERA

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

PANTALLA DE CONFIGURACIÓN DE SALIDA

#	Model	Table	Channel	Freq. Adj.	Level	Mode	BW	Guard Interval	FEC	CELL ID	Baudrate	Output	RF Loop	Select
1	563832 - Dual Component/HDMI - web connected	CCIR N.Z.Ind	C21	n/a	99	COFDM(64QAM)	8 MHz	1/32	7/8	0	n/a	NORMAL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	563832 - Dual Component/HDMI	CCIR N.Z.Ind	C22	n/a	99	COFDM(64QAM)	8 MHz	1/32	7/8	0	n/a	NORMAL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	563832 - Dual Component/HDMI	CCIR N.Z.Ind	C23	n/a	99	COFDM(64QAM)	8 MHz	1/32	7/8	0	n/a	NORMAL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	563832 - Dual Component/HDMI	CCIR N.Z.Ind	C24	n/a	99	COFDM(64QAM)	8 MHz	1/32	7/8	0	n/a	NORMAL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	563832 - Dual Component/HDMI	CCIR N.Z.Ind	C25	n/a	99	COFDM(64QAM)	8 MHz	1/32	7/8	0	n/a	NORMAL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	563832 - Dual Component/HDMI	CCIR N.Z.Ind	C26	n/a	99	COFDM(64QAM)	8 MHz	1/32	7/8	0	n/a	NORMAL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	563832 - Dual Component/HDMI	CCIR N.Z.Ind	C27	n/a	99	COFDM(64QAM)	8 MHz	1/32	7/8	0	n/a	NORMAL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Set Configuration for all Units (7):		Select	Select	Select	Select	Select	Select	Select	Select	Select	Select	Select	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PANTALLA DE CONFIGURACIÓN DE ENTRADA

#	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	I1 <input checked="" type="checkbox"/>	HDMI	H264	12,00	PASS	15	HDMI	384	14	<input checked="" type="checkbox"/>
		I2 <input checked="" type="checkbox"/>	HDMI	H264	12,00	PASS	15	HDMI	384	14	<input checked="" type="checkbox"/>
2	563832 - Dual Component/HDMI	I1 <input checked="" type="checkbox"/>	HDMI	H264	12,00	PASS	15	HDMI	384	14	<input checked="" type="checkbox"/>
		I2 <input checked="" type="checkbox"/>	HDMI	H264	12,00	PASS	15	HDMI	384	14	<input checked="" type="checkbox"/>
3	563832 - Dual Component/HDMI	I1 <input checked="" type="checkbox"/>	HDMI	H264	12,00	PASS	15	HDMI	384	14	<input checked="" type="checkbox"/>
		I2 <input checked="" type="checkbox"/>	HDMI	H264	12,00	PASS	15	HDMI	384	14	<input checked="" type="checkbox"/>
4	563832 - Dual Component/HDMI	I1 <input checked="" type="checkbox"/>	HDMI	H264	12,00	PASS	15	HDMI	384	14	<input checked="" type="checkbox"/>
		I2 <input checked="" type="checkbox"/>	HDMI	H264	12,00	PASS	15	HDMI	384	14	<input checked="" type="checkbox"/>
5	563832 - Dual Component/HDMI	I1 <input checked="" type="checkbox"/>	HDMI	H264	12,00	PASS	15	HDMI	384	14	<input checked="" type="checkbox"/>
		I2 <input checked="" type="checkbox"/>	HDMI	H264	12,00	PASS	15	HDMI	384	14	<input checked="" type="checkbox"/>
6	563832 - Dual Component/HDMI	I1 <input checked="" type="checkbox"/>	HDMI	H264	12,00	PASS	15	HDMI	384	14	<input checked="" type="checkbox"/>
		I2 <input checked="" type="checkbox"/>	HDMI	H264	12,00	PASS	15	HDMI	384	14	<input checked="" type="checkbox"/>
7	563832 - Dual Component/HDMI	I1 <input checked="" type="checkbox"/>	HDMI	H264	12,00	PASS	15	HDMI	384	14	<input checked="" type="checkbox"/>
		I2 <input checked="" type="checkbox"/>	HDMI	H264	12,00	PASS	15	HDMI	384	14	<input checked="" type="checkbox"/>
Set Configuration for all Units (7):			Select	Select	Select	Select	Select	HDMI	Select	Select	<input type="checkbox"/>

		563822	563832	
ENTRADAS				
Vídeo		4 grupos 1 x RCA (CVBS)	2 grupos 3 x RCA (Y, Pb, Pr) 2 grupos 1 x RCA (CVBS)	
Audio		4 grupos 2 x RCA (L, R)	2 grupos 2 x RCA (L, R) 2 grupos 1 x RCA (Digital) 2 grupos 1 x Toslink (Óptico)	
Vídeo + Audio		-	2 grupos 1 x HDMI	
ENCODER VÍDEO				
Formato de salida		MPEG-2 / H264		
Resolución		480i & 576i Auto-scan de la resolución de entrada	480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i & 1080p Auto-scan de la resolución de entrada	
Relación aspecto		4:3, 16:9 y pass through		
GOP		10, 12, 15, 16, 18, 20, 24 ó 30		
ENCODER AUDIO				
Formato de salida		MPEG1 Layer 2	Dolby Digital AC-3 (sólo lazo digital) o MPEG1 Layer2 (entrada analógica o HDMI PCM)	
Tasa de muestreo	kHz	48		
SALIDA				
Banda de frecuencias	MHz	46...862		
Nivel máximo de salida	dBµV	115 (103 con lazo de salida activado)		
MER	dB	>40		
Espúreos	dBc	-60		
QAM	Modulación	16, 32, 64, 128, 256		
	BaudRate	Mbaud	6,9	
	Roll-off	%	15	
	Código	Reed Solomon		
	Modo espectro	Normal / Invertido		
	Pasos frecuencia	kHz	250	
COFDM	Modulación	QPSK, 16QAM, 64QAM		
	Intervalo de guarda	µs	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 frecuencia	kHz	125 / 166	
PSI	Transport Stream ID	Editable		
	Original Network ID	Editable		
	Network ID	Editable		
	LCN	Editable		
	NIT	Manual / Automático		
	SDT	Manual / Automático		
	Tipo LCN	Generic / UK / NorDig V1 / NorDig V2		
	Network Name	Editable		
	Service PID	Editable		
	Service Name	Editable		
Service ID	Editable			
GENERAL				
Tensión de alimentación	Vdc	24		
Consumo	W	<16	<20,4	
Índice de Protección	IP	20		
Dimensiones (Anc x Al x Pr)	mm	50 x 216 x 180		

