

INFO Televes®

BOLETÍN INFORMATIVO BIMESTRAL • Nº154 - JUNIO 2016

DISTRIBUCIÓN GRATUITA

32.000 EJEMPLARES



EL PERFIL TECNOLÓGICO DE TELEVÉS VUELVE A OCUPAR UN LUGAR PROTAGONISTA EN ANGACOM

La feria alemana ANGACOM es siempre una cita especial para Televes, y una extraordinaria oportunidad para mostrar su capacidad de estar cerca del cliente, ofreciéndole la mejor tecnología. Pues bien, este año ese perfil innovador de la compañía saldrá especialmente reforzado con la presentación de dos novedades de largo recorrido.

Se trata, en primer lugar, de la nueva antena **DAT BOSS TForce**. Si en 2010, Televes marcó un hito al dotar a sus equipos de recepción digital de tecnología *inteligente* BOSS Tech, en esta ocasión el salto es mayor todavía. La nueva antena incorpora los circuitos TForce, los primeros desarrollados con **tecnología MMIC** (*Monolithic Microwave Integrated Circuits*). Esta tecnología supone un salto cualitativo en la miniaturización de los componentes, y otorga a los diseñadores una libertad máxima a la hora de definir las especificaciones de los equipos. Aplicada a la nueva antena, proporciona un rango


dinámico de recepción hasta ahora desconocido, con lo que se asegura la calidad de la señal de salida por muy difíciles que sean las condiciones de recepción.

La segunda gran novedad es la gama de medidores de campo **MOSAIQ6**, que permiten configurar simultáneamente hasta seis pantallas en tiempo real. Este nuevo modelo confirma la apuesta de Televes por los equipos portátiles, terreno en el que ya marcó un hito en el año 2008 con la incorporación del procesado digital en la gama H Series.

En distribución de señal, y completando la exitosa serie T.OX, se presentan los **trasmóduladores compactos HEXA**, que pueden alojar hasta seis transpondedores de satélite en otros tantos canales QAM independientes. Igualmente, se darán a conocer nuevas referencias de la gama NevoSwitch y soluciones para los escenarios de futuro que supondrá la transición de DBV-T a DVB-T2 ■

CREAMOS UN NUEVO ESCALAFÓN TECNOLÓGICO CON LA DAT BOSS TFORCE, PRIMERA ANTENA EN INCORPORAR COMPONENTES MMIC DISEÑADOS Y FABRICADOS POR TELEVÉS

Y ADEMÁS...



¿Cómo puedo elegir la ONT correcta?

Pág. 2



Cómo compatibilizar una instalación individual TVSAT con CoaxData

Pág. 4

SUMARIO

TELEVES EN EL MUNDO

MedPi (Mónaco)
NAB Show (Las Vegas, EE.UU.)
Evolving Connectivity - CAI (Birmingham, Reino Unido)

PREGUNTAS FRECUENTES

¿Cómo puedo elegir la ONT correcta?

FOTOS CURIOSAS

Soporte "truss" con torreta.

FORMACIÓN

La tecnología dCSS:
El futuro de los multiswitches.

INSTALACIONES TELEVES

Templo budista Dhammakaya (Bangkok - Tailandia)

IDEAS

Cómo compatibilizar una instalación individual TVSAT con CoaxData.

¿SABÍA QUE...


...Televes ya fabricaba equipos de fibra óptica en 1985?

TENDENCIAS TECNOLÓGICAS

TForce, el inicio de una nueva era.

NUEVO PRODUCTO


Antena CampNova BOSS.



Televes S.A.
42° 51' 43.6212" N, 8° 33' 27.702" W



Tel. 902 686 400 - Fax. 981 522 262



televes@televes.com
televes.com

PUNTO DE ENCUENTRO

Visítenos en:



JUNIO		
6-7	ESSENTIAL INSTALL Esher	UK
7-9	ANGACOM Colonia	Alemania
JUNIO - JULIO		
31-3	BROADCAST ASIA	Singapur

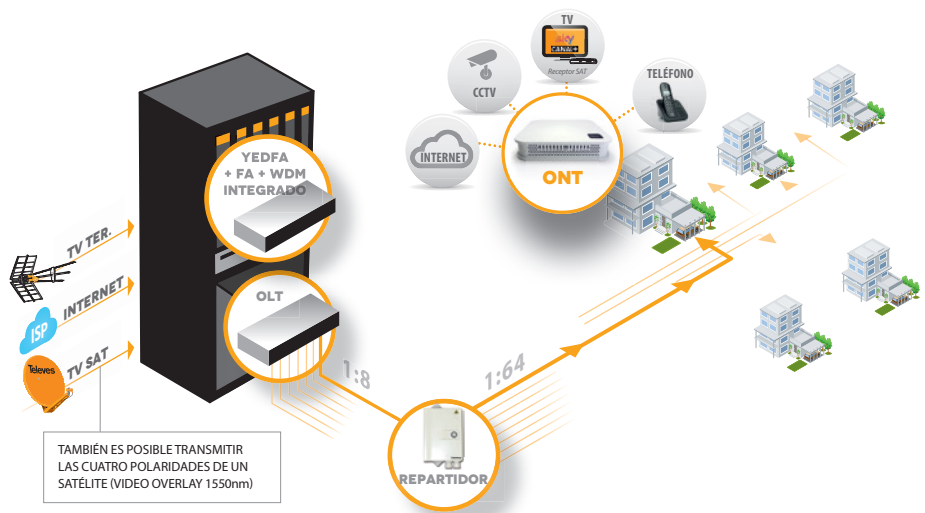


¿Cómo puedo elegir la ONT correcta?

EL EXPERTO OPINA

Televes dispone de una gama completa de terminales de usuario (ONT) en función de la interfaz de conexión específica para la que está pensada. En la siguiente tabla podremos analizar todas las posibilidades:

Ref.	Descripción	Ethernet	Teléfono	USB	Fiber	WiFi	
						b/g/n	ac
769507	ONU BASIC 1xGbE	1	0	0	0	0	0
769508	ONU STANDARD 1xGbE + RF	1	0	0	1	0	0
769501	ONT OFFICE 4xGbE + 2xFXS + 2xUSB + WLAN	4	2	2	0	1	0
769506	ONT OFFICE AC 4xGbE + 2xFXS + 2xUSB + WLAN ac	4	2	2	0	0	1
769502	ONT HOME 4xGbE + 2xFXS + 2xUSB + RF + WLAN	4	2	2	1	1	0
769504	ONT HOME AC 4xGbE + 2xFXS + 2xUSB + RF + WLAN ac	4	2	2	1	0	1



MedPi

(Mónaco) 17-20 Mayo



Televes presentó CareLife, el sistema integral que tiene por objetivo el cuidado y la mejora de la calidad de vida de los mayores y de las personas dependientes, desde la perspectiva del fomento del envejecimiento activo y saludable.

NAB Show

(Las Vegas, EE.UU.) 18-21 Abril



Televes centró su participación en las soluciones para la integración de TV y datos en redes de alta capacidad, con presentación de productos FibreData para arquitecturas GPON. Además, el mercado americano acogió con agrado la gama de encoders y moduladores para T.OX con transcoders 8VSB, las antenas inteligentes para TDT y los medidores H60 y H30D3.

Evolving Connectivity (CAI)

(Birmingham, Reino Unido) 27 Abril



Uno de los principales eventos en el mercado británico para el sector de la distribución de servicios de televisión. Escenario perfecto para la presentación de las soluciones Hospitality de Televes para integrar televisión por TDT, satélite, cable, IPTV, OTT y VOD, así como servicios de Señalización Digital.

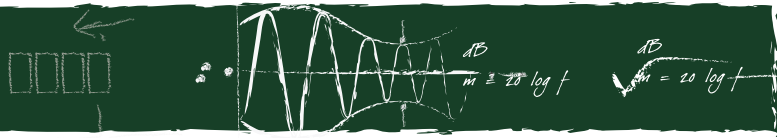
FOTOS CURIOSAS



Soporte "truss" con torreta

En Saltoki Pamplona han ideado la manera de emplear un tramo de torreta Televes y dos soportes en "L" a modo de estructura "truss" para

sostener focos u otro tipo de artilugios, bien sea a modo de muestrario o en aplicaciones reales.



La tecnología dCSS: El futuro de los multiswitches

Una solución que me permite transmitir todos mis programas sobre un único cable.

Con la tecnología dCSS es posible distribuir por un único coaxial las cuatro polaridades de un satélite y que cada usuario seleccione su programa deseado. Televes saca al mercado 2 multiswitches, dentro de la gama NevoSwitch capaces de incorporar esta tecnología. Como el resto de la gama NevoSwitch estos dos productos son muy compactos, cascadables y de zamak. Son multiswitches de 5 entradas (una terrestre y cuatro satélite) y dos (o cuatro) salidas SCR (dCSS) que permiten introducir hasta 16 User Bands (Banda de usuario) cada una.

La figura 1 ilustra el funcionamiento del dCSS. Está compuesto por un elemento switch que realiza la selección de los transpondedores de entrada procedentes de distintas bandas y polaridades (Polaridad de banda 1, 2, 3, 4), los filtra, realiza la conversión de frecuencia y los ubica en frecuencias de salida (UB o Banda de Usuario).

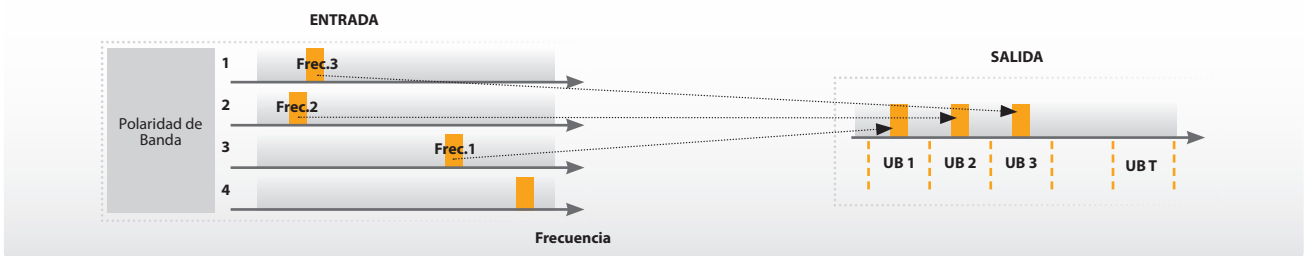


Fig.1: Funcionamiento del dCSS.

Esta selección (mapeado de frecuencias) se puede realizar de dos modos distintos:

- **Estático:** Tanto las frecuencias de entrada como las de salida son fijas.
- **Dinámico:** Las frecuencias de salida son fijas y cada una está asignada a un STB (banda de usuario o UB). El STB decide qué frecuencia de entrada (Banda Ku) es seleccionada y convertida a su banda de

usuario. Esta selección se realiza mediante comandos DisEqC, desde la STB hacia el dCSS. Hoy en día hay dos protocolos diferentes siguiendo dos normativas: EN50494 (SCRI) en donde se definen 8 UBs y EN50607 (SCRII), de hasta 32 UBs.

Con este modo, que es el implementado en los multiswitches, los usuarios tienen una flexibilidad absoluta. Cada uno de ellos

puede acceder a cualquier programa satélite, independientemente del resto de usuarios, a través de un único cable como se puede observar en la Figura 2 ■

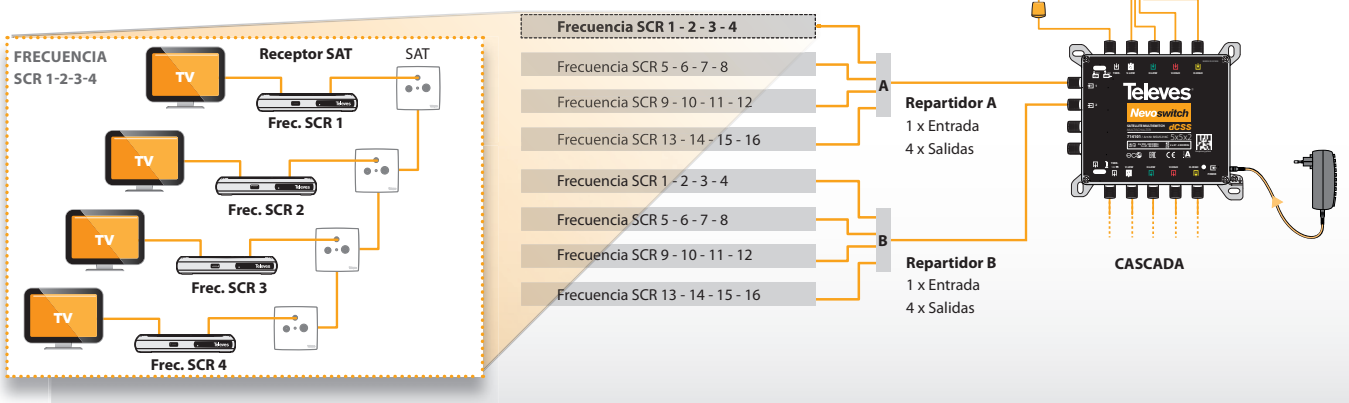


Fig.2: Ejemplo de aplicación de un multiswitch dCSS.

INSTALACIONES TELEVES

Templo budista Dhammakaya (Bankok - Tailandia)



En el templo budista Dhammakaya en Bankok (Tailandia) se ha instalado un sistema de IPTV Televés donde se distribuyen canales procedentes del satélite ThaiCom5 a través de 8 transmoduladores, así como canales locales procesados mediante encóders. Con más de 100 STB instalados en la primera fase, se espera ampliar la cobertura en esta instalación que da servicio a más de 100.000 fieles ■



IDEAS

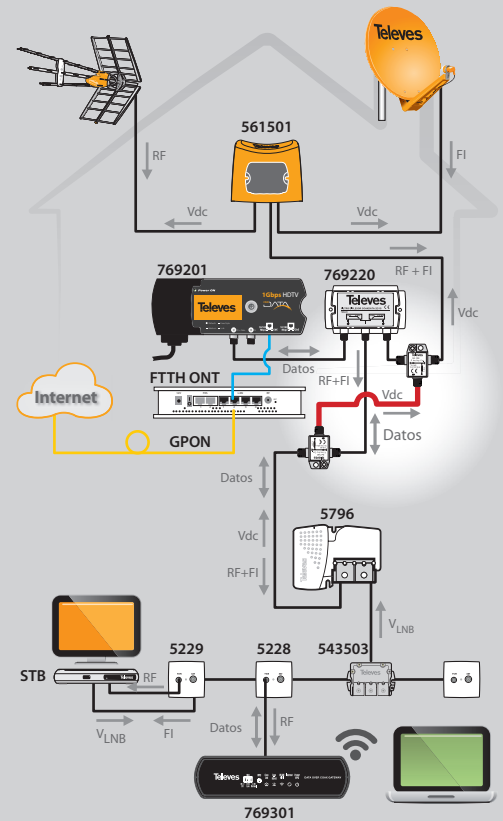


Cómo compatibilizar una instalación individual TVSAT con CoaxData

Las instalaciones individuales de TVSAT necesitan gobernar el LNB mediante señales continuas, tono de 22kHz y protocolo DiSEqC; estas señales de control no pasan a través de dispositivos CoaxData.

La solución consiste en utilizar dos inyector de corriente (ref.7450) donde uno extrae la corriente continua antes de CoaxData y el otro la inyecta tras él.

El esquema adjunto, muestra una instalación ejemplo y dónde deben instalarse ambos inyector para que las señales de control de un LNB puedan circular por la red coaxial sin que CoaxData las interrumpa ■



5796 (Alim.)
 — STB OFF Vdc= 12V @ 220mA
 — STB ON Vdc= V_{LNB}

¿SABÍA QUE...

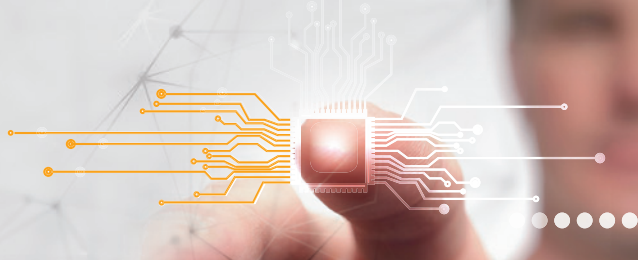
...Televés ya fabricaba equipos de fibra óptica en 1985?



Televés firmaba en febrero de 1985 un acuerdo con la empresa danesa NKT para fabricar y distribuir de forma exclusiva equipos de distribución de servicios de televisión por fibra óptica. Se trataba de equipos con un sistema diseñado por NKT con denominación **DOCAT** (Digital Optical CATV Trunk

Network), pioneros a nivel mundial en la combinación de dos medios de transmisión: la fibra óptica y el cable coaxial. Empezó a marcar una clara tendencia en Televés para el desarrollo de tecnologías en redes de alta capacidad ■





TForce, el inicio de una nueva era

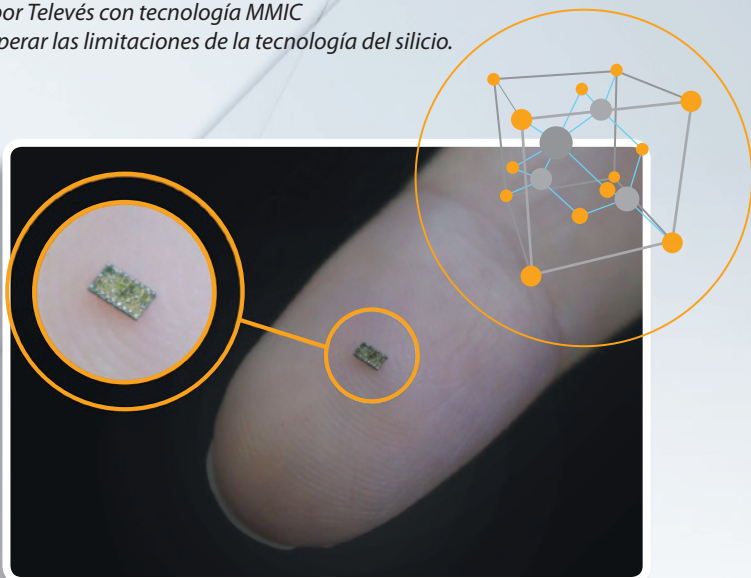
El primer componente fabricado por Televés con tecnología MMIC abre un inmenso campo de posibilidades, al superar las limitaciones de la tecnología del silicio.

TForce es el nombre de la tecnología Televés para diseñar, fabricar y montar componentes MMIC. Con esta tecnología, al alcance de muy pocos, la compañía da un salto cualitativo que le **permitirá desarrollar una nueva generación de productos sin más fronteras que la creatividad de los diseñadores.**

MMIC (*Monolithic Microwave Integrated Circuits*) supera las limitaciones de los microchips de silicio y da paso a una nueva era en el diseño de componentes electrónicos, al permitir obtener circuitos integrados que operan en la banda de frecuencia de las microondas. Estos circuitos, cuya fabricación está basada en **compuestos de semiconductores como el arseniuro de galio (GaAs)**, reducen su tamaño de forma drástica, hasta unas dimensiones entre 1 y 10 mm².

La fabricación de componentes con esta tecnología ha supuesto un reto extraordinario no sólo desde el punto de vista del desarrollo, sino también por las **altas exigencias que plantea su fabricación.** Ésta necesita sistemas de visión y de colocación de componentes extraordinariamente precisos, capaces de trabajar con **valores espaciales inferiores a 5 micras o temporales menores de 100 milisegundos.** Además, es preciso un control extremo de los parámetros de temperatura y humedad ambientales en su proceso de montaje en placas de circuito impreso.

TForce supone para Televés entrar en una nueva dimensión, en la que se elimina la dependencia de los fabricantes de microchips y, por lo tanto, el límite ya no lo pone la disponibilidad de componentes en el mercado, sino la



propia capacidad de los ingenieros y diseñadores de la compañía para imaginar dispositivos con unas especificaciones que muy pocos podrán igualar.

Al permitir diseñar, fabricar y montar sus propios circuitos integrados, **la tecnología MMIC reforzará el proceso de diversificación de la Corporación Televés,** que desarrollará productos punteros para sectores muy competitivos y exigentes, como la Aeronáutica, la Sanidad, la Energía o la Automoción.

Seguir avanzando, no conformarse con los logros alcanzados y aceptar el reto de estar en la punta de lanza del avance tecnológico es la fuerza que ha impulsado la adopción de MMIC. El lanzamiento de los primeros productos en incorporar la tecnología TForce de Televés demuestra la capacidad de todos los miembros de la organización para implicarse en un proyecto que ha exigido romper los moldes de lo establecido para ir más allá y dar paso a una nueva era ■





CAMPNOVA BOSS

ANTENA CAMPNOVA BOSS REF.144501



DISEÑO COMPACTO
con bajo impacto visual
(318 x 346 x 72 mm)



PRODUCTO LTE Ready :
Con filtrado interno para rechazar
las señales LTE/4G de telefonía muy
presentes en los campings.

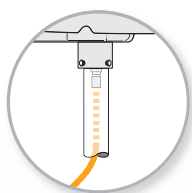


La base integra un elemento de
FIJACIÓN COMPATIBLE
con mástiles de hasta 30mm
de diámetro.



BAJO CONSUMO

El sistema de fijación permite
PROTEGER Y ESCONDER
EL CABLE COAXIAL a través
del interior del mástil o soporte.



KIT DE ANTENA
con accesorios de montaje incluidos
(Amplificador, inyector de corriente, cable coaxial
y conectores).



**RESISTENTE
A LA INTEMPERIE (IP 53)**
y a los desfavorables factores
climáticos.

Amenice su estancia en el camping con una antena inteligente

El sistema **BOSS Tech** (*Balanced Output Signal System*) integrado en la propia antena optimiza automáticamente la recepción, ofreciendo siempre el mejor nivel de salida de la señal de TV.



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

Televes®