BOLETÍN INFORMATIVO TRIMESTRAL

Televes®

INFO

Nº 185 JUNIO 2023

Los PERTE Chip buscan capacitación industrial para la batalla de la soberanía tecnológica de Europa

La importancia de la soberanía tecnológica europea frente a las tecnologías de microelectrónica asiática ha quedado evidente desde los importantes déficits de suministro de componentes destapados a raíz de la pandemia de COVID-19. El PERTE Chip (Proyecto Estratégico para la Recuperación y Transformación Económica) es una iniciativa del gobierno español que tiene como objetivo **impulsar el desarrollo de la industria de los semiconductores en España**. El proyecto contempla una inversión de 12.000 millones de euros para el período 2021-2023 y cuenta con la participación de empresas españolas y extranjeras, así como de instituciones académicas y de investigación.

Entre las iniciativas del PERTE Chip se encuentran el **fomento de la investigación y el desarrollo en el ámbito de los semiconductores**, la creación de un ecosistema de innovación y emprendimiento en este campo, la formación de talento especializado y la atracción de inversión extranjera. Y aunque la tarea no es fácil, también se prevé la construcción de una fábrica de semiconductores en España, que permitirá a las empresas nacionales producir chips y componentes electrónicos de última generación.

En este contexto, dos de las empresas de Televés Corporación llevan años posicionándose a la vanguardia por estas dependencias. Desde aproximadamente el año 2010 hemos apostado por el diseño y los procesos back-end propios para el desarrollo de circuitos semiconductores, dando lugar a la creación en el 2020 de **Maxwell Applied Tech, empresa especializada en diseño de microchips personalizados para aplicaciones de radiofrecuencia**, utilizando arseniuro y nitruro de galio en sustitución del silicio tradicional. Por otro lado, **Televés ya ha madurado los procesos de montaje de dichos componentes MMIC** (*Monolithic Microwave Integrated Circuits*) en sus instalaciones de Santiago de Compostela.

Jaime Martorell, comisionado especial para el PERTE de Microelectrónica y Semiconductores, ha visitado recientemente las instalaciones de Televés Corporación para conocer sus líneas de actuación en microelectrónica y semiconductores, constatando satisfactoriamente nuestra consolidada actividad en el diseño y ensamblaje de semiconductores, con soluciones personalizadas capaces de otorgar ventajas competitivas significativas. El plan desarrollado por Televés nos permitirá mantener la adaptación y actualización de nuestras instalaciones, maquinaria y procesos fabriles a las actuales demandas del mercado, así como el **desarrollo de nuevas capacidades tecnológicas e industriales**.

La inclusión en el PERTE Chip supondría para Maxwell Applied Tech y Televés la posibilidad de atraer y retener el mejor talento del sector, sumando así al plan general del desarrollo y enriquecimiento para el país. La carrera por la miniaturización, la integración y el empleo de bandas de frecuencias cada vez más elevadas, plantea desafíos en el diseño de las soluciones y los procesos de ensamblaje. **Televés Corporación está preparada para enfrentar estos desafíos y contribuir al desarrollo de la industria de semiconductores en España y en Europa** ■

La inclusión en el PERTE Chip supondría para Maxwell Applied Tech y Televés la posibilidad de atraer y retener el mejor talento del sector

SUMARIO

TELEVÉS CORPORACIÓN
La importante defensa del espectro radioeléctrico para la radiodifusión

ENTRE NOSOTROS
Alejandro González Crespo, Ingeniero de desarrollo de producto

NOVEDAD DE PRODUCTO
Nueva OLT desarrollada específicamente para el sector hotelero

IDEA
Cómo equilibrar la TV de dos antenas directamente en el mástil

PREGUNTAS FRECUENTES
¿Cuándo instalar Luminarias de Clase I y Clase II?

INSTALACIÓN DESTACADA
Hotel Cervo Costa Esmeralda Resort (Tàttari, Cerdeña - Italia)

TELEVÉS EN EL MUNDO
AOTEC (Alicante, España)
FEINDEF (Madrid, España)
NAB Show (Las Vegas, EE.UU.)

FORMACIÓN
Cómo configurar el SmartKom con la aplicación Asuite

PUNTO DE ENCUENTRO

20-23 Septiembre **Sonepar**
Berlín (Alemania)

Televés S.A.U. Rúa B. de Conxo, 17 - 15706
Santiago de Compostela - España
42° 51' 43.6212" N, 8° 33' 27.702" W
Tel.: 902 686 400 - televes@televes.com
www.televes.com

Alejandro González Crespo
Ingeniero de desarrollo de producto

Televés se ha establecido como líder tecnológico en el sector de la distribución de servicios de televisión gracias, sobre todo, al talento de sus ingenieros de diseño y desarrollo de producto y a la calidad de sus procesos de fabricación. En este número contamos con la visión de la parte de ingeniería de desarrollo.

¿En qué consiste tu trabajo en Televés?

Desarrollo la electrónica de productos de distribución de señal SMATV (multiswitches, derivadores, repartidores, tomas, etc.), involucrándome en la actualización de los diseños para optimizar los costes derivados en su producción. A menudo unos pocos céntimos cuentan mucho en mis decisiones porque redundan en el precio final.

¿Desde cuándo formas parte de la compañía? ¿Cómo ha sido el desarrollo de tu carrera?

A principios de los años 90, cuando aparecieron en España los canales privados, la empresa necesitó contratar más profesionales. Comencé trabajando con ensayos climáticos y haciendo validación de producto. La trayectoria a lo largo de estos años ha sido muy variada y marcada por constantes desafíos que me mantuvieron siempre motivado.

Competir con el producto asiático es realmente complicado. Es necesario desarrollar características diferenciadoras para poder destacar frente a la competencia

¿Qué es lo más satisfactorio de tu trabajo?

Somos varios compañeros de diferentes áreas y departamentos los que trabajamos en conjunto para lograr lanzar al mercado un producto competitivo. Por ello, tener su reconocimiento, poder confiar en las personas de mi entorno y observar que la confianza es mutua, es muy importante para mí. Ganar experiencia y capacidad para hacer las cosas un poco mejor cada día también me gratifica.

¿Y lo más duro?

Competir con el producto asiático es realmente complicado. Es necesario desarrollar características diferenciadoras para poder destacar frente a la competencia. Tenemos la complejidad añadida de satisfacer las necesidades de mercados muy diversos, tanto en tecnología como en cultura de aplicación de nuestros productos en las instalaciones.

¿Cuáles son a tu juicio los valores clave en la compañía?

El dinamismo, la capacidad de adaptación a la evolución de la tecnología y la fortaleza para salir reforzados en un entorno siempre cambiante. A nivel personal destaco la consideración y buen trato que recibimos los más veteranos ■

Televes Corporation®

GAMELSA OPTIMIZA SU ESTRATEGIA SECTORIAL A TRAVÉS DE LA INVERSIÓN INDUSTRIAL

Gamelsa, empresa de Televés Corporación especialista en el diseño y fabricación de estructuras metálicas, ha realizado una **inversión del 40% de su facturación anual de 2022** en maquinaria de corte y plegado para **aumentar su capacidad productiva y eficiencia en los procesos de fabricación de estructuras metálicas**. La inversión también asegura el cumplimiento de los estándares de calidad requeridos por sus clientes en sectores altamente profesionales como el ferroviario, naval, automoción, industrial, energías renovables y mobiliario urbano.

Gamelsa se centra así en dar un paso relevante a nivel estratégico para enfocar su posicionamiento innovador y de alta especialización, manteniéndose a la vanguardia de la tecnología. Además de la inversión en tecnología avanzada, **la empresa se refuerza con nuevas incorporaciones en su equipo técnico-comercial altamente cualificado**, formando un tándem con ingeniería para la optimización de los diseños de los clientes para adaptarlos de manera más eficiente a los procesos productivos.

Con esta inversión industrial, Gamelsa se adentra en una nueva era empresarial al optimizar su enfoque estratégico y reforzar su compromiso con la calidad, la eficiencia y el servicio al cliente en sectores altamente especializados. Así, la compañía sale reforzada y **presenta su candidatura como líder en tecnologías para la fabricación de estructuras metálicas**, ofreciendo soluciones innovadoras y de máxima calidad con todas las garantías ■

Nueva OLT desarrollada específicamente para el sector hotelero

La cabecera GPON de altas prestaciones pensada para ofrecer una mejor experiencia tecnológica a los huéspedes

El **hotel conectado** integra cada vez más tecnologías y dispositivos de última generación que incrementan exponencialmente la demanda de ancho de banda, haciendo imprescindible el despliegue de infraestructuras capaces de soportar estos escenarios.

Nuestra nueva **OLT512EVO** nace con el objetivo de **proveer servicios de Hospitality adaptados a las necesidades reales del sector hotelero**.

Esta cabecera de desarrollo propio es capaz de **concentrar en una única infraestructura de fibra un mayor número de servicios de entretenimiento** de manera rápida y sencilla, así como ofrecer un mayor control sobre la red GPON.

A diferencia de las demás OLTs del mercado, orientadas típicamente a operador, la OLT512EVO es **capaz de provisionar hasta 16 servicios por ONT**, permitiendo a los estableciemientos hoteleros **ofrecer más opciones de comunicación y entretenimiento a los huéspedes** para una mejor experiencia.

Esto no es lo único en lo que la OLT512EVO puede aportar el máximo valor al hotelero. Gracias a sus **potentes características hardware y software** es posible obtener los mejores resultados hasta en los escenarios más exigentes:

Simplicidad en la puesta en marcha y el despliegue servicios: permite monitorizar y configurar las ONTs del sistema de forma masiva, además de su intercambio entre los diferentes PON para una mayor flexibilidad en las operaciones.

Eficiencia energética y resistencia ante fallos: incluye avanzadas funciones de gestión y ahorro de energía, así como dos fuentes de alimentación embebidas, redundantes e intercambiables en caliente que protegen al equipo ante posibles fallos en la alimentación.

Configuración intuitiva: a través de su sencilla e intuitiva interfaz web resulta muy sencillo gestionar los elementos de la red y obtener información detallada de su estado para una correcta operativa en todo momento.

Ahorro en el equipamiento asociado: el dispositivo cuenta con componentes hardware completos que contribuyen a un menor desembolso en equipamiento extgerno como SFPs, fuentes de alimentación o routers.

Todas estas ventajas la convierten en la herramienta idónea para el **despliegue y mantenimiento de la red GPON** de alta capacidad, robusta y ultrarrápida en cada rincón del hotel ■

IDEA

Cómo equilibrar la TV de dos antenas directamente en el mástil

Cuando se reciben señales procedentes de dos antenas, se pueden utilizar múltiples dispositivos de mástil para combinarlas o amplificarlas. Pero sólo SmartKom consigue además equilibrarlas de forma efectiva. Utilizando su botón de ajuste automático, **el SmartKom alcanza un perfecto equilibrado** gracias al procesado individual de cada canal.

Este equilibrado no se consigue utilizando un amplificador de mástil de varias entradas, ya que su funcionamiento en banda ancha no permite compensar las diferencias de nivel con que se reciben los canales por parte de las antenas.

El SmartKom dispone de una ventaja adicional: Aunque el botón de búsqueda automática puede encontrar los canales, **el usuario puede depurar la búsqueda automática eliminando otros canales (normalmente canales espúreos) recibidos en las direcciones de apuntamiento de las antenas y que, aunque superen el umbral de nivel, no superan en muchos casos el umbral de calidad**. Para ello, **la app del SmartKom se utilizaría para poder discriminar canales deseados de no deseados en la distribución**.

Un ejemplo de este escenario de recepción lo encontramos en ubicaciones del sur de la provincia de Pontevedra, que reciben canales desde Domaio (Moaña, cerca de Vigo) y Monte do Faro (Valença do Minho, Portugal) ■

¿Cuándo instalar Luminarias de Clase I y Clase II?

Esta clasificación de luminarias hace referencia a la forma en la que se garantiza la seguridad frente a choque eléctrico. Según la clase, se especifican diferentes medidas para evitar voltajes de contacto peligrosos en partes accesibles por los usuarios. Las de Clase I incorporan un aislamiento básico entre las partes accesibles y las partes conductoras, y deben incorporar una conexión a tierra protectora para mitigar el riesgo de descarga eléctrica. En contraste, las de Clase II no solo se basan en un aislamiento básico para evitar la protección contra descargas eléctricas, sino que también proporcionan aislamiento doble o reforzado entre las partes accesibles y conductoras. No se depende de la puesta a tierra de protección ni de las condiciones de instalación para garantizar la seguridad del producto. En muchos casos existe, en el campo de la Iluminación, cierta controversia en lo que se refiere al uso de luminarias de clase I o clase II. Las clase II son más seguras que las de clase I, dado que no dependen del lugar en el que van a ser instaladas. Esto es de gran importancia en instalaciones antiguas o en las que no se van a renovar completamente las conexiones a tierra, el cableado, etc. A tener en cuenta que si las instalaciones de tierra se encuentran en buen estado y cumplen con los niveles que exige la normativa, los equipos de Clase I poseen un excelente nivel de protección, no sólo a nivel de seguridad eléctrica, sino que también incrementan la protección contra sobretensiones en la línea eléctrica y ayudan a disipar transitorios de voltaje. En conclusión, las luminarias de Clase II son recomendables para instalaciones que no se han renovado en su totalidad, mientras que la clase I solo para instalaciones totalmente renovadas ■

INSTALACIÓN DESTACADA

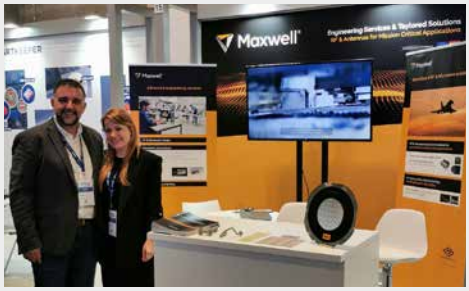
HOTEL CERVO COSTA ESMERALDA RESORT
(TÀTTARI, CERDEÑA - ITALIA)

El Hotel Cervo Costa Smeralda Resort, de la cadena Sheraton en Italia, apuesta por la tecnología GPON de Televés para dar servicio a sus necesidades. Este maravilloso hotel se caracteriza por su arquitectura en piedra rosa y tonos pastel, con vistas a la elegante placita de Porto Cervo y al exclusivo puerto turístico.

El Hotel Cervo ha optado recientemente por crear un proyecto de infraestructura de red basado en tecnología GPON con productos de Televés, con la inestimable colaboración para la instalación y configuración de EL. SA.TLC, integrador de sistemas en el sector Hospitality. Se ha dotado al hotel Cervo de un completo sistema GPON de Televés en las 95 habitaciones y zonas comunes, con unas 120 ONTs. Una red capaz de integrar todos los servicios de datos/Internet, VOIP, así como TV-SAT a través de soluciones RF Overlay ■

AOTEC
(ALICANTE, ESPAÑA)
18-19 DE MAYO

Televés lanza comercialmente su área de negocio de Transporte Óptico para ofrecer soluciones, equipamiento y servicios técnicos para las redes de fibra óptica de alta capacidad y baja latencia para Operadores con infraestructuras core y backbone, aplicaciones DCI o conectividad de última milla.



FEINDEF
(MADRID, ESPAÑA)
19-21 DE MAYO

Evento con las tecnologías para el sector militar en el foco. Maxwell presentó las capacidades de las empresas de Televés Corporación en el diseño y montaje de componentes microelectrónicos, ofreciendo soluciones integrales de ingeniería de desarrollo de producto para aplicaciones de alta tecnología militar y aeroespacial.

NAB SHOW
(LAS VEGAS, EE.UU.)
13-18 DE ABRIL

Televés Corporación estuvo representada por Televés, TRedess y Gsertel, que presentaron conceptos, productos y soluciones para profesionales y usuarios de sus diferentes nichos de mercado, constatando los importantes avances realizados a lo largo del último año ■

Cómo configurar el SmartKom con la aplicación Asuite

Selección manual del filtrado, nivel de salida y ecualización

Selección manual del filtrado, nivel de salida y ecualización

En la configuración automática, con sólo pulsar un botón, el SmartKom detecta los canales, les asigna los filtros y los niveles de salida. También gestiona la alimentación de la antena en caso de ser necesario para ajustar el nivel de salida al máximo posible. Esta opción es muy práctica y funcional por ser automática, sin embargo, los profesionales con conocimientos avanzados suelen preferir hacer la configuración con la aplicación **ASuite**, de forma que pueden elegir manualmente los filtros, canales y niveles de salida, optimizando la señal de salida.

Esta configuración manual requiere que ASuite esté instalada en un dispositivo móvil Android/iOS con Bluetooth.

La aplicación debe iniciarse en el dispositivo y conectarse con el dispositivo SmartKom, pulsando el botón “conectar”. A continuación, se pulsa la opción de “importar”, representada con una flecha apuntando hacia abajo, y se recupera la auto-configuración guardada físicamente en el SmartKom. El usuario puede ahora editar manualmente los diferentes parámetros de la configuración:

Selección de los filtros

Se pueden dar casos en los que uno o varios canales de otro repetidor que no son de interés, se introduzcan en la configuración automática inicial; o que ciertos canales se puedan recibir con mejor calidad a través de otra entrada UHF con otra antena; o simplemente que el usuario quiera añadir o eliminar un canal de la distribución.

Todo esto se puede hacer modificando la asignación de los filtros, pulsando en el cuadro de canales de cada entrada UHF, y deseleccionando los canales que no interesan.

Para añadir un canal que se recibe mejor a través de otra entrada, o incluso un canal generado por un modulador, hay que pulsar sobre el cuadro de canales de esta entrada UHF, y seleccionar los canales nuevos que se quieren programar.

El envío de alimentación a través del cable, se activa pulsando sobre la opción DC del cuadro de cada entrada. Las opciones de alimentación son: forzar el envío a 12V, gestión automática o desactivada.

Gestión del nivel de salida

Según las circunstancias de la instalación puede ser necesario variar el nivel de salida. Esto se realiza pulsando en el botón de “nivel” y seleccionando uno de los valores disponibles.

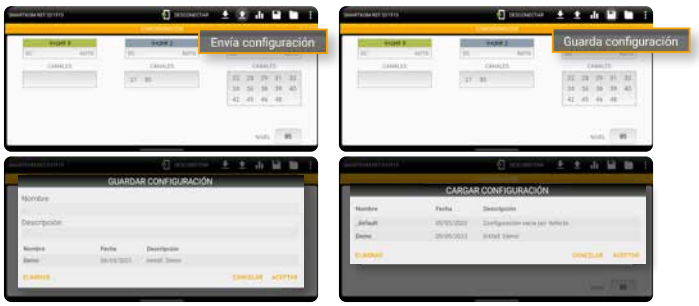
El nivel máximo seleccionable de nivel de salida del SmartKom es de 85dBµV.

Ajuste de la ecualización

Para ajustar correctamente una instalación, suele requerir ajustar la ecualización de los canales y compensar las diferencias de atenuación que sufren los canales a diferentes frecuencias. En la pantalla de ajuste, se representan visualmente los canales, y el usuario puede ajustar sus niveles mediante las flechas situadas sobre cada uno de ellos.

Finalizar y enviar la configuración

Tras realizar todos los cambios y ajustes deseados, la configuración debe ser enviada al SmartKom. Esto se consigue pulsando en el botón de “enviar”, representado con una flecha apuntando hacia arriba. Recomendamos siempre guardar



la configuración en el dispositivo móvil, pulsando en el icono de disquete. Así, el usuario podrá recuperarla fácilmente, pulsando el icono de la carpeta, y volver a utilizarla en otros dispositivos SmartKom de la zona, ahorrando mucho tiempo ■

INFO Televés está disponible también en: Alemán, Francés, Inglés, Italiano, Polaco y Portugués.

Televés © 2023 - Prohibida la reproducción total o parcial sin citar la fuente de información.

PLAN X-CHANGE

¿QUIERES ESTRENAR MEDIDOR DE CAMPO?

Entréganos tu viejo medidor
y **tendrás un descuento en la compra de un**
MOSAIQ6 con fibra selectiva (Ref. 596111)

MOSAIQ6

600€
AL ENTREGAR UN MEDIDOR DE OTRA MARCA

800€
AL ENTREGAR UN MEDIDOR DE TELEVÉS

¡Visita nuestra web para saber cómo acogerte al plan X-Change!

es.televes.com/plan-xchange

Promoción válida del 1 de mayo al 31 de julio de 2023