

Televes®

INFO

Nº 105 JUNHO 2023

SUMÁRIO

TELEVES CORPORATION

A Gamelsa otimiza a sua estratégia setorial através do investimento industrial

ENTRE NÓS

Alejandro González Crespo, Engenheiro de desenvolvimento de produto

NOVIDADE DE PRODUTO

Nova OLT desenvolvida especificamente para o setor hoteleiro

DICA

Como equilibrar o sinal de TV proveniente de duas antenas utilizando um amplificador de mastro

PERGUNTAS FREQUENTES

Quando instalar Luminárias de Classe I e Classe II?

INSTALAÇÃO REAL

Ponte Dom Luís I
(Rio Douro, Porto e Vila Nova de Gaia)

TELEVÉS NO MUNDO

AOTEC (Alacant, Espanha)
FEINDEF (Madrid, Espanha)
NAB Show (Las Vegas, EUA)

FORMAÇÃO

Como configurar o SmartKom com a aplicação Asuite



PONTO DE ENCONTRO

20-23 setembro **Sonepar**
Berlim (Alemanha)



Televes Electrónica Portuguesa Lda.
Via Dr. Francisco Sá Carneiro. Lote 17.
Zona Ind. Maia 1. Sector-X.
4470-518 Barca, Maia
41° 14' 58.344" N, 8° 37' 48.2196" O
T. +351 229478900
www.televes.com



Os PERTE Chip procuram capacitação industrial para a batalha da soberania tecnológica da Europa

A importância da soberania tecnológica europeia frente às tecnologias de microeletrónica asiática ficou evidente a partir dos importantes défices de fornecimento de componentes descobertos devido à pandemia de COVID-19. O PERTE Chip (Projeto Estratégico para a Recuperação e Transformação Económica) é uma iniciativa do governo espanhol que tem como objetivo **impulsionar o desenvolvimento da indústria dos semicondutores em Espanha**. O projeto contempla um investimento de 12 000 milhões de euros para o período 2021-2023 e conta com a participação de empresas espanholas e estrangeiras, assim como de instituições académicas e de investigação.

Entre as iniciativas do PERTE Chip, encontram-se o **fomento da investigação e o desenvolvimento no âmbito dos semicondutores**, a criação de um ecossistema de inovação e empreendimento neste campo, a formação de talento especializado e a atração de investimento estrangeiro. E embora a tarefa não seja fácil, também se prevê a construção de uma fábrica de semicondutores em Espanha, que permitirá às empresas espanholas produzir chips e componentes eletrónicos de última geração.

Neste contexto, duas das empresas da Televes Corporation levam anos a posicionar-se à vanguarda. Desde aproximadamente o ano 2010, apostámos no design e os processos back-end próprios para o desenvolvimento de circuitos semicondutores, dando lugar à criação em 2020 da **Maxwell Applied Tech, empresa especializada em design de microchips personalizados**

para aplicações de radiofrequência, utilizando arsenieto e nitreto de gálio em substituição do silício tradicional. Por outro lado, a **Televes já amadureceu os processos de montagem dos ditos componentes MMIC (Monolithic Microwave Integrated Circuits)** nas suas instalações de Santiago de Compostela.

Jaime Martorell, comissionado especial para o PERTE de Microeletrónica e Semicondutores, visitou recentemente as instalações da Televes Corporation para conhecer as linhas de atuação em microeletrónica e semicondutores, constatando satisfatoriamente a nossa consolidada atividade no design e montagem de semicondutores, com soluções personalizadas capazes de conceder significativas vantagens competitivas. O plano desenvolvido pela Televes permitir-nos-á manter a adaptação e atualização das nossas instalações, maquinaria e processos fabris às atuais exigências do mercado, assim como o **desenvolvimento de novas capacidades tecnológicas e industriais**.

A inclusão no PERTE Chip suporia para a Maxwell Applied Tech e a Televes a possibilidade de atrair e reter o melhor talento do setor, somando assim o plano geral do desenvolvimento e enriquecimento para o país. A corrida pela miniaturização, a integração e o emprego de bandas de frequências cada vez mais elevadas cria desafios no design das soluções e nos processos de montagem. **A Televes Corporation está preparada para enfrentar estes desafios e contribuir para o desenvolvimento da indústria de semicondutores em Espanha e na Europa** ■

A inclusão no PERTE Chip suporia para a Maxwell Applied Tech e a Televes a possibilidade de atrair e reter o melhor talento do setor



Alejandro González Crespo Engenheiro de desenvolvimento de produto

A Televés estabeleceu-se como líder tecnológico no setor da distribuição de televisão devido, sobretudo, ao talento dos seus engenheiros de design e desenvolvimento de produto e à qualidade dos seus processos de fabrico. Nesta edição, contamos com a visão da parte de engenharia de desenvolvimento.

Em que consiste o seu trabalho na Televés?

Desenvolvo a eletrónica de produtos de distribuição de sinal SMATV (multiswitches, derivadores, distribuidores, tomadas, etc.), envolvendo-me na atualização dos designs para otimizar os custos resultantes da sua produção. Uns poucos cêntimos costumam contar muito nas minhas decisões porque baixam o preço final.

Desde quando faz parte da empresa? Como foi o progresso da sua carreira?

No princípio dos anos 90, quando apareceram em Espanha os canais privados, a empresa precisou contratar mais profissionais. Comecei a trabalhar com ensaios climáticos e a fazer validação de produto. A trajetória ao longo destes anos foi muito variada e marcada por



Competir com o produto asiático é realmente complicado. É necessário desenvolver características diferenciadoras para poder destacar-se face à concorrência

constantes desafios que me mantiveram sempre motivado.

O que lhe dá mais prazer no seu trabalho?

Somos vários companheiros de diferentes áreas e departamentos que trabalham em

conjunto para conseguir lançar no mercado um produto competitivo. Por isso, ter o seu reconhecimento, poder confiar nas pessoas do meu meio e observar que a confiança é mútua é muito importante para mim. Ganhar experiência e capacidade para fazer as coisas um pouco melhor a cada dia também me gratifica.

E o que é mais difícil?

Competir com o produto asiático é realmente complicado. É necessário desenvolver características diferenciadoras para poder destacar-se face à concorrência. Para além disso temos ainda a complexidade de satisfazer as necessidades de mercados muito diversos, tanto em tecnologia como em cultura de aplicação dos nossos produtos nas instalações.

Na sua opinião, quais são os valores chave da empresa?

O dinamismo, a capacidade de adaptação à evolução da tecnologia e a fortaleza para sair reforçados num meio sempre mutável. A nível pessoal, destaco a consideração e bom trato com que os mais veteranos recebem ■



Televes Corporation®



A GAMELSA OTIMIZA A SUA ESTRATÉGIA SETORIAL ATRAVÉS DO INVESTIMENTO INDUSTRIAL

A Gamelsa, empresa da Televes Corporation especialista na concepção e fabrico de estruturas metálicas, realizou um **investimento de 40% da sua faturação anual de 2022** em maquinaria de corte e quinagem para **umentar a sua capacidade produtiva e eficiência nos processos de fabrico de estruturas metálicas**. O investimento também assegura o cumprimento das normas de qualidade exigidos pelos seus clientes em setores altamente profissionais como o ferroviário, naval, automação, industrial, energias renováveis e mobiliário urbano.

A Gamelsa centra-se assim em dar um passo relevante a nível estratégico para focar o seu posicionamento inovador e de alta especialização, mantendo-se na vanguarda da tecnologia. Além do investimento em tecnologia avançada, **a empresa reforça-se com novas incorporações na sua equipa técnico-comercial altamente qualificada**, formando um conjunto com engenharia para a otimização dos projetos dos clientes para os adaptar de maneira mais eficiente aos processos produtivos.

Com este investimento industrial, a Gamelsa entra numa nova era empresarial ao otimizar o seu foco estratégico e reforçar o seu compromisso com a qualidade, a eficiência e o serviço ao cliente em setores altamente especializados. Assim, a empresa sai reforçada e **apresenta a sua candidatura como líder em tecnologias para o fabrico de estruturas metálicas**, oferecendo soluções inovadoras e de máxima qualidade com todas as garantias ■



Nova OLT desenvolvida especificamente para o setor hoteleiro

A cabeceira GPON de altas prestações pensada para oferecer uma melhor experiência tecnológica aos hóspedes



O **hotel conectado** integra cada vez mais tecnologias e dispositivos de última geração que incrementam exponencialmente a procura de largura de banda, tornando imprescindível a distribuição de infraestruturas capazes de suportar estes cenários.

A nova **OLT512EVO** da Televes nasce com o objetivo de **prestar serviços de Hotelaria adaptados às necessidades reais do setor hoteleiro**.

Esta OLT de desenvolvimento próprio é capaz de **concentrar numa única infraestrutura de fibra um maior número de serviços de entretenimento** de maneira rápida e simples, assim como oferecer um maior controlo sobre a rede GPON.

Contrariamente às atuais OLTs do mercado, orientadas tipicamente para operadores, a OLT512EVO é **capaz de prestar até 16 serviços por ONT**, permitindo aos estabelecimentos hoteleiros **disponibilizar mais opções de comunicação e entretenimento aos hóspedes** para uma melhor experiência.

Este não é o único fator em que a OLT512EVO pode proporcionar o máximo valor à hotelaria. Através das suas **excelentes performances a nível de hardware e software**, é possível obter os melhores resultados até nos cenários mais exigentes:



Simplicidade e facilidade de implementação dos serviços: permite monitorizar e configurar de forma massiva as ONTs do sistema, também possibilita a troca entre as diferentes PONs para proporcionar uma maior flexibilidade nas operações.



Eficiência energética e robustez: apresenta avançadas funções de gestão e economia de energia. Possui duas fontes de alimentação integradas, redundantes e hot-swappable, que protegem o equipamento perante possíveis falhas na alimentação.



Configuração simples e intuitiva: através da sua simples e intuitiva interface web, é muito simples gerir os elementos da rede e obter informação detalhada do seu estado para uma correta operação em todo momento.



Economia em equipamentos adicionais: o equipamento está bastante completo a nível de hardware o que permite que a rede funcione de forma corretamente sem a necessidade de instalar dispositivos do tipo SFPs, fontes de alimentação ou routers.

Todas estas vantagens transformam-na na ferramenta idónea para a **distribuição e manutenção da rede GPON** de alta capacidade, robusta e ultrarrápida em cada canto do hotel ■



DICA

Como equilibrar o sinal de TV proveniente de duas antenas utilizando um amplificador de mastro

Quando se recebem sinais procedentes de duas antenas, podem utilizar-se múltiplos dispositivos de mastro para os combinar ou os amplificar. Mas só o SmartKom consegue filtrar, misturar, amplificar e equilibrar os sinais, de forma eficaz. Através do seu botão de ajuste automático, o SmartKom obterá o perfeito equilíbrio devido ao processamento individual de cada canal.

Este equilíbrio não se consegue obter com um amplificador de mastro de várias entradas, já que o seu funcionamento em banda larga não permite compensar as diferenças de nível com que se recebem os canais por parte das antenas.

O SmartKom dispõe de uma vantagem adicional: Embora o botão de procura automática possa encontrar os canais, **o utilizador pode depurar a procura automática eliminando outros canais**



(normalmente canais espúrios) recebidos pelas antenas através da direção de apontamento das mesmas, ainda que superem o patamar de nível, não superam em muitos casos o patamar de qualidade. Para isso, **a app do SmartKom permite ao utilizador definir os canais desejados para distribuição**.

Podemos encontrar um exemplo deste cenário de receção em localizações do sul da província de Pontevedra, que recebem canais desde Domaio (Moaña, Galiza) e Monte do Faro (Valença do Minho, Portugal) ■



Quando instalar Luminárias de Classe I e Classe II?



Esta classificação de luminárias faz referência à forma como é assegurada a a segurança frente a choques elétricos. Segundo a classe, especificam-se diferentes medidas para evitar voltagens de contacto perigosas em partes acessíveis aos utilizadores. As de Classe I incorporam um isolamento básico entre as partes acessíveis e as partes condutoras e devem possuir uma ligação à terra protetora para mitigar o risco de descarga elétrica. Em contraste, as de Classe II não só se baseiam num isolamento básico para evitar a proteção contra descargas elétricas, mas também proporcionam isolamento duplo ou reforçado entre as partes acessíveis e condutoras. Não se depende da ligação à terra de proteção nem das condições de instalação para garantir a segurança do produto. Na área da iluminação, existe uma certa controvérsia relativamente à utilização de

luminárias de classe I ou classe II. As de classe II são mais seguras do que as de classe I, dado que não dependem do lugar em que vão ser instaladas. Isto é de grande importância em instalações antigas ou nas quais não se vão renovar completamente as ligações à terra, a cablagem, etc. Há que ter em conta que se as instalações de terra se encontram em bom estado e cumpram os níveis exigidos pelo regulamento, os equipamentos de Classe I possuem um excelente nível de proteção, não só ao nível de segurança elétrica, mas também incrementam a proteção contra sobretensões na rede elétrica e ajudam a dissipar transitórios de voltagem. Em conclusão, as luminárias de Classe II são recomendáveis para instalações que não foram totalmente renovadas, enquanto a classe I é só para instalações totalmente renovadas ■



INSTALAÇÃO REAL

PONTE DOM LUÍS I (RIO DOURO, PORTO E VILA NOVA DE GAIA)



A Ponte D. Dom Luís I, símbolo icónico da cidade do Porto e obra do engenheiro Théophile Seyrig, foi recentemente intervencionada a nível do seu tabuleiro inferior. Com a renovação da iluminação através das luminárias Televés foi possível melhor a experiência num dos locais mais emblemáticos e visitados do Porto.

A solução de iluminação da Televés permite destacar ainda mais a imagem desta ponte classificada como Imóvel de Interesse Público desde 1982 e Património Mundial da UNESCO desde 1996. Com as obras

de manutenção efetuadas no tabuleiro inferior, procedeu-se à substituição da iluminação existente pelas luminárias LED modelo Villa da Televés.

O modelo Villa caracteriza-se pelo seu perfil ornamental, que **oferece uma poupança energética de quase 60% e uma vida útil superior a 100.000 horas.** Com a sua implementação, esta ponte continua a ser não só um dos locais mais fotografados da cidade do Porto, como também o local de onde se obtém as melhores vistas e captura de imagens das margens do rio Douro ■



AOTEC
(ALACANT, ESPANHA)
18-19 DE MAIO

A Televés lança comercialmente a sua área de negócio de Transporte Ótico para oferecer soluções, equipamento e serviços técnicos para as redes de fibra ótica de alta capacidade e baixa latência para Operadores com infraestruturas core e backbone, aplicações DCI ou conectividade de *last mile*.



FEINDEF
(MADRID, ESPANHA)
19-21 DE MAIO

Evento com as tecnologias para o setor militar em foco. A Maxwell apresentou as capacidades das empresas da Televés Corporation no design e montagem de componentes microeletrónicos, oferecendo soluções integrais de engenharia de desenvolvimento de produto para aplicações de alta tecnologia militar e aeroespacial.



NAB SHOW
(LAS VEGAS, EUA)
13-18 DE ABRIL

A Televés Corporation esteve representada pela Televés, TRedess e Gsertel, que apresentaram conceitos, produtos e soluções para profissionais e utilizadores dos seus diferentes nichos de mercado, constatando os importantes avanços realizados ao longo do último ano ■



Como configurar o SmartKom com a aplicação ASuite

Configuração manual da filtragem, nível de saída e equalização

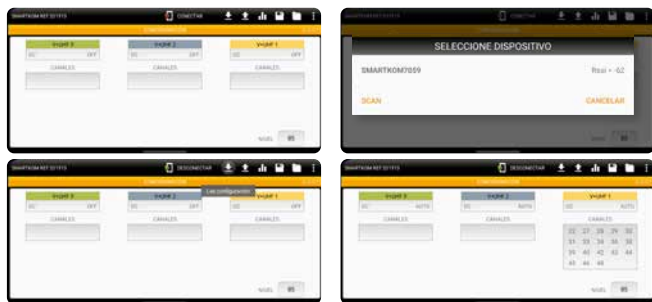


Configuração manual da filtragem, nível de saída e equalização

Na configuração automática, basta premir um botão e o SmartKom deteta os canais, atribui-lhes os filtros e os níveis de saída. Também gere a alimentação da antena caso seja necessário para ajustar o nível de saída ao máximo possível. Esta opção é muito prática e funcional por ser automática, no entanto, os profissionais costumam preferir fazer a configuração com a aplicação **ASuite**, de forma a poderem escolher manualmente os filtros, canais e níveis de saída, otimizando o sinal de saída.

Para que possa efetuar a configuração manual é necessário instalar a aplicação ASuite num dispositivo móvel Android/iOS com Bluetooth.

Deverá abrir a aplicação no dispositivo e ligar ao Smartkom, premindo o botão "ligar". Em seguida, prima a opção de "importar", representada com uma seta apontando para baixo e é recuperada a configuração automática guardada fisicamente no SmartKom. O utilizador pode agora editar manualmente os diferentes parâmetros da configuração:



Seleção dos filtros

Podem dar-se casos em que um ou vários canais de outro repetidor que não são de interesse se introduzam na configuração automática inicial; ou que certos canais possam ser recebidos com melhor qualidade através de outra entrada UHF com outra antena; ou simplesmente que o utilizador queira acrescentar ou eliminar um canal da distribuição.

Tudo isto se pode fazer modificando a atribuição dos filtros, premindo no quadro de canais de cada entrada UHF e anulando a seleção dos canais que não interessam.



Para acrescentar um canal que possui uma melhor recepção através de outra entrada ou mesmo um canal gerado por um modulador, é necessário premir o quadro de canais desta entrada UHF e selecionar os canais novos que se desejam programar.

A alimentação das antenas através do cabo coaxial, poderá ser feita de forma independente em cada uma das suas entradas. As opções disponíveis são: Auto, ON e OFF.



Gestão do nível de saída

Dependendo do tipo de instalação, pode ser necessário variar o nível de saída. Poderá fazê-lo clicando sobre a opção "Nível" e selecionando um dos valores disponíveis.

O nível máximo de saída do SmartKom é de 85 dBμV.

Ajuste da equalização

Para ajustar corretamente uma instalação, é necessário ajustar a equalização dos canais e compensar as diferenças de atenuação que os canais sofrem nas diferentes frequências. No ecrã de ajuste, representam-se visualmente os canais e o utilizador pode ajustar os seus níveis mediante as setas situadas sobre cada um deles.



Finalizar e enviar a configuração

Após realizar todas as alterações e ajustes pretendidos, deverá enviar a configuração para o SmartKom. Para tal, basta que clique a opção de "enviar" representada pela seta voltada para cima. Recomendamos que guarde sempre a configuração no dispositivo móvel, premindo o ícone de disquete. Assim,



o utilizador poderá recuperá-la facilmente, premindo o ícone da pasta, e voltar a utilizá-la noutros dispositivos SmartKom da zona, poupando muito tempo ■

OVERLiGHT

A engenharia ótica e eletrônica
ao serviço da sua TV



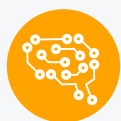
DISTRIBUIÇÃO DE SINAIS TV SATÉLITE E TERRESTRE ATRAVÉS DE FIBRA ÓTICA

A série OverLight permite realizar uma instalação individual ou coletiva de televisão, com todos os serviços através de uma única fibra ótica, **reduzindo o número de antenas e outros equipamentos na instalação sem perder a qualidade do sinal de TV terrestre e satélite.**

A baixa atenuação da fibra ótica e o alto nível de repartição permitem disponibilizar serviços de TV para urbanizações, hotéis, parques de campismo, residências e outras soluções FTTx.



Distribuição
Satélite e Terrestre



Excelente
comportamento
elétrico



Compatível
com GPON



100% Made
in Teles