

Televes®

INFO

N° 67 JUIN 2023



Le PERTE Chip recherche une formation industrielle dans le cadre de la bataille de la souveraineté technologique en Europe

L'importance de la souveraineté technologique européenne vis-à-vis des technologies microélectroniques asiatiques est évidente depuis les importantes pénuries d'approvisionnement en composants constatées à la suite de la pandémie de COVID-19. Le PERTE Chip (Projet stratégique de relance et de transformation économiques) est une initiative du gouvernement espagnol qui vise à **promouvoir le développement de l'industrie des semi-conducteurs en Espagne**. Le projet prévoit un investissement de 12 milliards d'euros pour la période 2021-2023 et compte sur la participation d'entreprises espagnoles et étrangères, et d'institutions universitaires et de recherche.

Parmi les initiatives du PERTE Chip figurent la **promotion de la recherche et du développement dans le domaine des semi-conducteurs**, la création d'un écosystème d'innovation et d'entrepreneuriat dans ce domaine, la formation de talents spécialisés et l'attraction d'investissements étrangers. Et bien que la tâche ne soit pas facile, la construction d'une usine de semi-conducteurs en Espagne est également prévue afin de permettre aux entreprises espagnoles de produire des puces et des composants électroniques à la pointe de la technologie.

Dans ce contexte, deux des sociétés de Televes Corporation se positionnent depuis des années à l'avant-garde de ces dépendances. Depuis 2010, nous avons opté pour la conception et nos propres processus back-end pour le développement de circuits semi-conducteurs, donnant lieu à la création en 2020 de **Maxwell Applied Tech, une société spécialisée dans la conception de micropuces sur mesure pour les applications de radiofréquence**, utilisant

de l'arséniure et du nitrure de gallium en remplacement du silicium traditionnel. D'autre part, **Televes a déjà mûri les processus d'assemblage de ces composants MMIC (Monolithic Microwave Integrated Circuits)** dans ses installations de Saint-Jacques-de-Compostelle.

Jaime Martorell, commissaire spécial pour le projet de microélectronique et de semi-conducteurs PERTE, a récemment visité les installations de Televes Corporation pour connaître ses lignes d'action en matière de microélectronique et de semi-conducteurs, vérifiant de manière satisfaisante notre activité consolidée dans la conception et l'assemblage de semi-conducteurs grâce à des solutions personnalisées capables de fournir des avantages concurrentiels significatifs. Le plan développé par Televes nous permettra de continuer à adapter et à mettre à jour nos installations, nos machines et nos processus de fabrication aux demandes actuelles du marché, ainsi que de **développer de nouvelles capacités technologiques et industrielles**.

L'inclusion au PERTE Chip offrirait à Maxwell Applied Tech et Televes la possibilité d'attirer et de retenir les meilleurs talents du secteur, ce qui contribuerait au plan général de développement et d'enrichissement du pays. La course à la miniaturisation, à l'intégration et à l'utilisation de bandes de fréquences de plus en plus élevées constitue des défis au niveau de la conception des solutions et des processus d'assemblage. **Televes Corporation est prête à relever ces défis et à contribuer au développement de l'industrie des semi-conducteurs en Espagne et en Europe** ■

L'inclusion au PERTE Chip offrirait à Maxwell Applied Tech et Televes la possibilité d'attirer et de retenir les meilleurs talents du secteur

SOMMAIRE

TELEVES CORPORATION

Gamelsa optimise sa stratégie sectorielle grâce à des investissements industriels

ENTRE NOUS

Alejandro González Crespo, Ingénieur de développement de produits

NOUVEAUTÉ PRODUIT

Nouvelle OLT spécialement conçue pour le secteur hôtelier

IDÉE

Comment équilibrer la télévision de deux antennes directement sur le mât

QUESTIONS FRÉQUENTES

Quand installer des luminaires de classe I et de classe II ?

INSTALLATION REMARQUABLE

Hôtel Cervo Costa Smeralda Resort (Tàtari, Sardaigne - Italie)

TELEVES DANS LE MONDE

AOTEC (Alacant, Espagne)
FEINDEF (Madrid, Espagne)
NAB Show (Las Vegas, USA)

FORMATION

Comment configurer le SmartKom avec l'application Asuite



POINT DE RENCONTRE

20-23 Septembre **Sonepar**
Berlin (Allemagne)



Televes France SAS

1 Rue Louis de Broglie,
Parc d'Activité de l'Esplanade,
77400, St Thibault des Vignes - France
48° 51' 48.5136" N, 2° 40' 26.0724" E
T.: +33 0 1 60 359 210 - televes.fr@televes.com
www.televes.com



Alejandro González Crespo

Ingénieur de développement de produits

Televes s'est imposée comme leader technologique dans le secteur de la distribution de services de télévision grâce, avant tout, au talent de ses ingénieurs en conception et développement de produits ainsi qu'à la qualité de ses processus de fabrication. Dans ce numéro, nous découvrirons la vision de l'ingénierie de développement.

En quoi consiste votre travail chez Televes ?

Je développe l'électronique des produits de distribution de signal SMATV (multicommutateurs, dérivateurs, répartiteurs, prises, etc.) en m'impliquant dans la mise à jour des pièces pour optimiser les coûts dérivés de leur production. Souvent, quelques centimes font toute la différence dans mes décisions car ils se répercutent sur le prix final.

Depuis quand faites-vous partie de l'entreprise ? Comment s'est déroulée votre carrière ?

Au début des années 90, lorsque les canaux privés ont fait leur apparition en Espagne, l'entreprise a dû recruter plus de professionnels. J'ai commencé à travailler dans le domaine des tests climatiques et de la validation de produits. Tout au long de ces années, ma carrière a été très variée et marquée par des défis



Concurrencer le produit asiatique est vraiment compliqué. Il est nécessaire de développer des caractéristiques qui font la différence pour se démarquer de la concurrence.

constants qui m'ont toujours motivé.

Quel est l'aspect le plus satisfaisant de votre travail ?

Nous sommes plusieurs collègues de différents domaines et départements à travailler ensemble pour lancer un produit compétitif sur le marché. Pour cette raison, il est très important

pour moi d'avoir leur reconnaissance, de pouvoir faire confiance aux personnes qui m'entourent et de constater que la confiance est mutuelle. Acquérir de l'expérience et la capacité de faire les choses un peu mieux chaque jour est également très gratifiant.

Et le plus difficile ?

Concurrencer le produit asiatique est vraiment compliqué. Il est nécessaire de développer des caractéristiques qui font la différence pour se démarquer de la concurrence. À cela vient s'ajouter la complexité de satisfaire les besoins de marchés très divers, à la fois dans la technologie et dans la culture d'application de nos produits dans les installations.

Selon vous, quelles sont les valeurs clés de l'entreprise ?

Le dynamisme, la capacité de s'adapter à l'évolution de la technologie et la force pour sortir plus forts dans un environnement en constante évolution. Sur le plan personnel, je dirais la considération et le bon traitement dont bénéficient la plupart des employés les plus anciens ■



Televes Corporation®



GAMELSA OPTIMISE SA STRATÉGIE SECTORIELLE GRÂCE À DES INVESTISSEMENTS INDUSTRIELS

Gamelsa, entreprise appartenant à Televes Corporation spécialisée dans la conception et la fabrication de structures métalliques, a investi 40 % de son chiffre d'affaires annuel de 2022 dans des machines de découpe et de pliage pour augmenter sa capacité de production et l'efficacité de ses processus de fabrication de structures métalliques. L'investissement garantit également le respect des normes de qualité exigées par ses clients dans des secteurs hautement professionnels tels que les secteurs ferroviaire, naval, automobile et industriel, ou encore les énergies renouvelables et le mobilier urbain.

Gamelsa vise à franchir une étape importante au niveau stratégique pour orienter son positionnement innovant et hautement spécialisé, en restant à la pointe de la technologie. En plus d'investir dans la technologie de pointe, l'entreprise se renforce avec de nouveaux membres dans son équipe technique-commerciale hautement qualifiée, qui forme un tandem avec l'équipe d'ingénieurs pour optimiser les pièces des clients afin de les adapter plus efficacement aux processus de production.

Grâce à cet investissement industriel, Gamelsa entre dans une nouvelle ère commerciale en optimisant son approche stratégique et en renforçant son engagement envers la qualité, l'efficacité et le service client dans des secteurs hautement spécialisés. Ainsi, l'entreprise se consolide et présente sa candidature en tant que leader des technologies de fabrication de structures métalliques avec des solutions innovantes de la plus haute qualité offrant toutes les garanties ■



Nouvelle OLT spécialement conçue pour le secteur hôtelier

La tête de réseau GPON haute performance est conçue pour offrir une meilleure expérience technologique aux clients



L'**hôtel connecté** intègre de plus en plus de technologies et de dispositifs de pointe qui augmentent de manière exponentielle la demande de largeur de bande, rendant indispensable le déploiement d'infrastructures capables de supporter ces cas de figure.

Notre nouvelle **OLT512EVO** a vu le jour dans le but de fournir des **services d'Hospitality adaptés aux besoins réels du secteur hôtelier**.

Cette tête de réseau que nous avons développée est capable de **concentrer rapidement et facilement un plus grand nombre de services de divertissement dans une seule infrastructure de fibre** tout en offrant un meilleur contrôle sur le réseau GPON.

Contrairement aux autres OLT proposées sur le marché, généralement orientées opérateur, l'OLT512EVO est **capable de fournir jusqu'à 16 services par ONT**, permettant aux établissements hôteliers d'**offrir plus d'options de communication et de divertissement aux clients** pour une meilleure expérience.

Et la valeur que l'OLT512EVO peut apporter à l'hôtelier ne s'arrête pas là. Grâce à ses **puissantes fonctionnalités matérielles et logicielles**, il est possible d'obtenir les meilleurs résultats même dans les cas de figure les plus exigeants :



Facilité de mise en œuvre et de déploiement des services : elle permet de surveiller et de configurer les ONT du système de manière massive, en plus de leur échange entre les différents PON pour une plus grande flexibilité dans les opérations.



Efficacité énergétique et résilience aux pannes : elle comprend des fonctionnalités avancées de gestion de l'alimentation et d'économie d'énergie, ainsi que deux modules d'alimentation intégrés, redondants et remplaçables à chaud, qui protègent contre les éventuelles pannes de courant.



Configuration intuitive : grâce à son interface Web simple et intuitive, il est très facile de gérer les éléments du réseau et d'obtenir des informations détaillées sur leur état pour garantir un fonctionnement optimal à tout moment.



Économies en matière d'équipements associés : les composants matériels complets du dispositif contribuent à réduire les dépenses d'équipements externes tels que les SFP, les modules d'alimentation ou les routeurs.

Tous ces avantages en font l'outil idéal pour le **déploiement et la maintenance du réseau GPON à haute capacité**, robuste et ultra-rapide dans tous les espaces de l'hôtel ■



IDÉE

Comment équilibrer la télévision de deux antennes directement sur le mât

Lors de la réception de signaux provenant de deux antennes, plusieurs dispositifs de mât peuvent être utilisés pour les combiner ou les amplifier. Mais seul SmartKom parvient également à les équilibrer efficacement. Grâce à son bouton de réglage automatique, **le SmartKom atteint un équilibre parfait** grâce au traitement individuel de chaque canal.

Cet équilibre ne peut pas être réalisé à l'aide d'un amplificateur de mât à entrées multiples car son fonctionnement en bande ne permet pas de compenser les différences de niveau concernant la réception des canaux par les antennes.

Le SmartKom a un avantage supplémentaire : Bien que le bouton de recherche automatique puisse trouver les canaux, **l'utilisateur peut déboguer la recherche automatique en supprimant d'autres canaux (généralement des canaux d'harmoniques résiduelles) reçus dans les directions de pointage des antennes et qui, même s'ils dépassent**



le seuil de niveau, ne dépassent pas dans de nombreux cas le seuil de qualité. C'est pourquoi l'application du SmartKom peut être utilisée pour différencier les canaux souhaités des canaux indésirables dans la distribution.

Un exemple de ce cas de réception peut être trouvé dans des localités du sud de la province de Pontevedra, qui reçoivent des chaînes de Domaio (Moaña, Galice) et de Monte do Faro (Valença do Minho, Portugal) ■

Quand installer des luminaires de classe I et de classe II ?



Cette classification des luminaires est réalisée en fonction du type de protection offert contre les chocs électriques. Selon la classe, différentes mesures sont spécifiées pour éviter les tensions de contact dangereuses dans les parties accessibles aux utilisateurs. Les luminaires de classe I intègrent une isolation de base entre les parties accessibles et les parties conductrices, et doivent incorporer une mise à la terre de protection pour atténuer le risque de choc électrique. En revanche, ceux de classe II reposent non seulement sur une isolation de base offrant une protection contre les chocs électriques, mais fournissent aussi une isolation double ou renforcée entre les parties accessibles et conductrices. La sécurité du produit n'est pas assurée par une mise à la terre de protection ou les conditions d'installation. Dans le domaine de l'éclairage, il existe une certaine controverse concernant l'utilisation de luminaires de classe I ou de

classe II. Ceux de classe II sont plus sûrs que ceux de classe I car ils ne dépendent pas de l'endroit où ils seront installés. Ceci est particulièrement important dans les anciennes installations ou dans celles dont les prises de terre, le câblage, etc. ne sont pas entièrement rénovés. Si les installations au sol sont en bon état et respectent les niveaux requis par la réglementation, les équipements de classe I offrent un excellent niveau de protection, non seulement en termes de sécurité électrique, mais ils augmentent également la protection contre les surtensions et aident à dissiper les tensions transitoires. En conclusion, les luminaires de classe II sont recommandés pour les installations qui n'ont pas été entièrement rénovées, tandis que la classe I est recommandée uniquement pour les installations entièrement rénovées ■



INSTALLATION REMARQUABLE

HÔTEL CERVO COSTA SMERALDA RESORT (TÀTTARI, SARDAIGNE - ITALIE)



L'hôtel Cervo Costa Smeralda Resort, appartenant à la chaîne Sheraton en Italie, mise sur la technologie GPON de Televes pour répondre à ses besoins. Ce splendide hôtel se caractérise par son architecture en pierre rose et aux tons pastel, surplombant l'élégante petite place de Porto Cervo et le port de plaisance réputé.

L'Hôtel Cervo a récemment choisi de créer un projet d'infrastructure de réseau basé sur la technologie GPON avec les produits

de Televes, en comptant sur la précieuse collaboration de l'intégrateur de systèmes dans le secteur de l'hôtellerie EL.SA. TLC pour l'installation et la configuration. L'hôtel Cervo a été équipé d'un système complet GPON de Televes dans les 95 chambres et les parties communes, avec environ 120 ONT. Ce réseau est capable d'intégrer tous les services de data/Internet, VOIP, ainsi que la télévision par satellite à travers des solutions RF Overlay ■



AOTEC

(ALACANT, ESPAGNE)

18-19 MAI

Televes lance commercialement son domaine d'activité Transport Optique pour offrir des solutions, des équipements et des services techniques pour les réseaux de fibre optique à haute capacité et à faible latence pour les opérateurs avec des infrastructures core et backbone, des applications DCI ou une connectivité du dernier kilomètre.



FEINDEF

(MADRID, ESPAGNE)

19-21 MAI

Événement axé sur les technologies pour le secteur militaire. Maxwell a présenté les capacités des sociétés de Televes Corporation dans la conception et l'assemblage de composants microélectroniques, offrant des solutions complètes d'ingénierie de développement de produits pour les applications militaires et aérospatiales de haute technologie.



NAB SHOW

(LAS VEGAS, USA)

13-18 AVRIL

Televes Corporation était représentée par Televes, TRedess et Gsertel, qui ont présenté des concepts, des produits et des solutions pour les professionnels et les utilisateurs dans leurs différentes niches de marché, confirmant les progrès significatifs réalisés au cours de la dernière année ■



Comment configurer le SmartKom avec l'application ASuite

Sélection manuelle du filtrage, du niveau de sortie et de l'égalisation

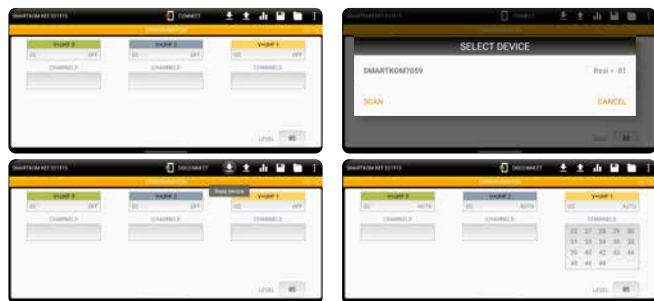


Sélection manuelle du filtrage, du niveau de sortie et de l'égalisation

En mode de configuration automatique, il suffit d'une simple pression sur un bouton pour que SmartKom détecte les canaux, leur attribue les filtres et les niveaux de sortie. Il gère également l'alimentation de l'antenne si nécessaire pour ajuster au maximum le niveau de sortie. Cette option est très pratique et fonctionnelle car elle est automatique. Cependant, les professionnels ayant des connaissances avancées préfèrent généralement effectuer la configuration sur l'application **ASuite** afin de pouvoir choisir manuellement les filtres, les canaux et les niveaux de sortie, tout en optimisant le signal de sortie.

Cette configuration manuelle nécessite l'installation d'ASuite sur un appareil mobile Android/iOS avec Bluetooth.

L'application doit être démarrée sur l'appareil et connectée au dispositif SmartKom en appuyant sur le bouton « Connecter ». Ensuite, il suffit d'appuyer sur l'option « Importer » représentée par une flèche pointant vers le bas pour récupérer l'auto-configuration sauvegardée physiquement dans le SmartKom. L'utilisateur peut désormais modifier manuellement les différents paramètres de configuration :



Sélection des filtres

Il peut arriver qu'un ou plusieurs canaux d'un autre répéteur ne présentent pas d'intérêt mais soient pris en compte dans la configuration automatique initiale ; ou que la réception de certains canaux soit de meilleure qualité via une autre entrée UHF avec une autre antenne ; ou simplement que l'utilisateur souhaite ajouter ou supprimer un canal de la distribution.

Dans ce cas, il est possible de modifier l'attribution des filtres en cliquant sur la case du canal pour chaque entrée UHF et en désélectionnant les canaux qui ne vous intéressent pas.



Pour ajouter un canal dont la réception est meilleure via une autre entrée, voire un canal généré par un modulateur, il suffit de cliquer sur la case des canaux de cette entrée UHF et de sélectionner les nouveaux canaux que vous souhaitez programmer.

L'envoi d'alimentation à travers le câble est activé en cliquant sur l'option DC dans la case de chaque entrée. Les options d'alimentation sont : forcer l'envoi à 12 V, gestion automatique ou désactivée.



Gestion du niveau de sortie

Selon les circonstances de l'installation, il peut être nécessaire de faire varier le niveau de sortie. Pour cela, il suffit de cliquer sur le bouton « Niveau » et de sélectionner l'une des valeurs disponibles.

Le niveau de sortie maximum sélectionnable du SmartKom est de 85 dBμV.

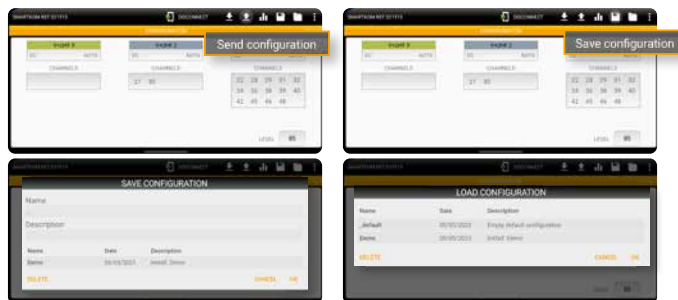
Réglage de l'égalisation

Pour régler correctement une installation, il faut souvent régler l'égalisation des canaux et compenser les différences d'atténuation subies par les canaux à différentes fréquences. Sur l'écran de réglage, les canaux sont représentés visuellement et l'utilisateur peut régler leurs niveaux à l'aide des flèches situées sur chacun d'eux.



Terminer et envoyer la configuration

Après avoir effectué tous les changements et réglage souhaités, la configuration doit être envoyée au SmartKom. Pour cela, il suffit de cliquer sur le bouton « Envoyer » représenté par une flèche pointant vers le haut. Il est recommandé de toujours sauvegarder la configuration sur l'appareil



mobile, en cliquant sur l'icône de la disquette. Ainsi, l'utilisateur pourra facilement la récupérer en cliquant sur l'icône du dossier et la réutiliser sur d'autres dispositifs SmartKom de la zone pour gagner du temps ■

OVERLIGHT

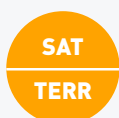
Une électronique et une conception optique améliorées pour sublimer votre téléviseur



DISTRIBUTION DE LA TV SATELLITE ET TERRESTRE SUR FIBRE OPTIQUE

Avec la série Overlight, vous obtiendrez une installation TV collective de tous les services sur une seule fibre optique, **réduisant le nombre d'antennes et de produits de l'installation sans perdre la qualité du signal TV terrestre et satellite.**

Grâce aux faibles pertes de la fibre et au taux de répartition élevé, il est possible de fournir des services de télévision aux lotissements, hôtels et campings, résidences et autres solutions FTTx.



Distribution
Satellite et Terrestre



Conception
électronique
optimisée



Compatible
GPON



100% Made
in Televes