

Televes®

INFO

Nr 66 CZERWIEC 2023



PERTE Chip poszukuje mocy przemysłowych w walce o niezależność technologiczną Europy

Znaczenie europejskiej niezależności technologicznej od azjatyckich technologii mikroelektronicznych stało się oczywiste od czasu poważnych niedoborów dostaw komponentów, które ujawniły się w następstwie pandemii COVID-19. PERTE Chip (Strategiczny Projekt Odbudowy i Transformacji Ekonomicznej) to hiszpańska inicjatywa rządowa mająca na celu **stymulację rozwoju przemysłu półprzewodników w Hiszpanii**. Projekt na lata 2021–2023 przewiduje inwestycje w wysokości 12 mln euro i zakłada udział firm hiszpańskich i zagranicznych, a także instytucji akademickich i badawczych.

Inicjatywy PERTE Chip obejmują **promowanie badań i rozwoju w dziedzinie półprzewodników**, tworzenie ekosystemu innowacji i przedsiębiorczości w tej dziedzinie, szkolenie utalentowanych specjalistów i przyciąganie inwestycji zagranicznych. Oprócz tego istnieją również plany budowy fabryki półprzewodników w Hiszpanii, która umożliwi krajowym firmom produkcję najnowocześniejszych chipów i komponentów elektronicznych – choć trzeba przyznać, że nie jest to łatwe zadanie.

Dwa przedsiębiorstwa należące do Televes Corporation od lat lokują się w czołówce tego trendu. Od około 2010 r. rozwijamy własne procesy projektowania i back-end w celu opracowania obwodów półprzewodnikowych, co doprowadziło do utworzenia w 2020 r. **Maxwell Applied Tech, firmy specjalizującej się w projektowaniu niestandardowych mikroukładów do zastosowań w zakresie częstotliwości radiowych**, zastępujących tradycyjnie stosowany krzem arsenkiem i azotkiem galu. Oprócz

tego **Televes dysponuje już zaawansowanymi procesami montażu tych komponentów MMIC (Monolithic Microwave Integrated Circuits)** w swoich zakładach w hiszpańskim Santiago de Compostela.

Jaime Martorell, komisarz specjalny ds. mikroelektroniki i półprzewodników PERTE, który niedawno odwiedził zakłady Televes Corporation, aby zapoznać się z jej strategiami działania w zakresie mikroelektroniki i półprzewodników, z satysfakcją odnotował naszą skonsolidowaną działalność w zakresie projektowania i montażu półprzewodników, obejmującą niestandardowe rozwiązania umożliwiające uzyskanie znaczącej przewagi konkurencyjnej. Plan opracowany przez Televes pozwoli nam na dostosowanie i aktualizację naszych obiektów, maszyn i procesów produkcyjnych do aktualnych wymagań rynku, a także umożliwi **rozwój nowych możliwości technologicznych i przemysłowych**.

Przystąpienie do PERTE Chip da Maxwell Applied Tech i Televes możliwość przyciągnięcia i zatrzymania najlepszych specjalistów w tym sektorze oraz przyczynia się do ogólnego rozwoju technologicznego i ekonomicznego Hiszpanii. Wyścig zmierzający do miniaturyzacji, integracji i wykorzystania coraz wyższych pasm częstotliwości stanowi nie lada wyzwanie w zakresie projektowania nowych rozwiązań i procesów montażu. **Televes Corporation jest gotowa stawić czoła tym wyzwaniom, przyczyniając się do rozwoju przemysłu półprzewodników w Hiszpanii i Europie** ■

Przystąpienie do PERTE Chip będzie oznaczało dla Maxwell Applied Tech i Televes możliwość przyciągnięcia i zatrzymania najlepszych specjalistów w branży

SPIS TREŚCI

TELEVES CORPORATION

Gamelsa optymalizuje swoją strategię sektorową poprzez inwestycje w przemysł

MIEDZY NAMI

Alejandro González Crespo, Inżynier ds. rozwoju produktu

NOWE PRODUKTY

Nowa jednostka OLT opracowana specjalnie dla sektora hotelarskiego

POMYSŁY

Jak zrównoważyć sygnał telewizyjny pochodzący z dwóch anten bezpośrednio na maszcie?

FAQ

Kiedy instalować oprawy klasy I i klasy II?

FLAGOWE INSTALACJE

Hotel Cervo Costa Smeralda Resort (Tàtari, Sardynia – Włochy)

TELEVES NA ŚWIECIE

AOTEC (Alacant, Hiszpania)

FEINDEF (Madrid, Hiszpania)

NAB Show (Las Vegas, USA)

TRENING

Jak skonfigurować SmartKom z aplikacją Asuite



SPOTKAJMY SIĘ

20–23 września **Sonepar**
Berlin (Niemcy)



Televes Polska Sp. z o.o.
ul. Jana Długosza 48
15-162 Wrocław

N: 51° 04' 40" , E: 17° 03' 07"

Tel.: 71 7901 115 - info@televes.pl

www.televes.com



Alejandro González Crespo Inżynier ds. rozwoju produktu

Grupa Televes stała się liderem technologicznym w sektorze dystrybucji usług telewizyjnych przede wszystkim dzięki talentowi inżynierów zajmujących się projektowaniem i rozwojem produktów, a także dzięki wysokiej jakości procesów produkcyjnych. W niniejszym numerze chcielibyśmy Państwu przedstawić naszą wizję z perspektywy naszego inżyniera ds. rozwoju produktu.

Na czym polega Twoja praca w Televes?

Rozwijam elektronikę produktów w zakresie dystrybucji sygnału SMATV (multiswitch, odgałęźniki, rozgałęźniki, gniazda itp.), pracując nad aktualizacją projektów, aby zoptymalizować koszty związane z ich produkcją. Często w moich decyzjach biorę pod uwagę kwoty nawet na poziomie kilku centów, ponieważ mają one wpływ na ostateczną cenę.

Od jak dawna pracujesz z nami? Jak rozwijała się Twoja kariera?

Gdy na początku lat 90-tych w Hiszpanii pojawiły się kanały prywatne, firma musiała zatrudnić więcej specjalistów. Rozpocząłem wtedy pracę nad testami klimatycznymi i walidacją produktów. Moja kariera zawodowa na przestrzeni lat była bardzo zróżnicowana i charakteryzowała



Konkurowanie z produktami z Azji jest naprawdę trudne. Konieczne jest opracowanie cech wyróżniających, aby wyróżnić się na tle konkurencji

sie ciągłymi wyzwaniami, dzięki którym moja motywacja nigdy nie spadła.

Co daje Ci największą satysfakcję w pracy?

Jesteśmy kilkoma kolegami z różnych obszarów i działów, którzy wspólnie pracują nad wprowadzeniem na rynek konkurencyjnego produktu. Dlatego bardzo ważne jest dla mnie,

aby mieć ich uznanie, móc ufać otaczającym mnie ludziom i widzieć, że to zaufanie jest wzajemne. Wielką satysfakcją jest dla mnie również zdobywanie doświadczenia i możliwość robienia rzeczy coraz lepiej każdego dnia.

A co jest najtrudniejsze?

Konkurowanie z produktami z Azji jest naprawdę trudne. Konieczne jest opracowanie cech pozwalających wyróżnić się na tle konkurencji. Dodatkową komplikacją jest konieczność zaspokajania potrzeb bardzo zróżnicowanych rynków, zarówno pod względem technologii, jak i kultury stosowania naszych produktów w instalacjach.

Jakie wartości są Twoim zdaniem kluczowe w firmie?

Dynamizm, zdolność przystosowania do ewolucji technologii i siła, aby stawać się coraz silniejszym w ciągle zmieniającym się środowisku. Na poziomie osobistym chciałbym podkreślić szacunek i respekt, z którymi spotykamy się jako doświadczeni pracownicy ■



Televes Corporation®



GAMELSA OPTYMALIZUJE SWOJĄ STRATEGIĘ SEKTOROWĄ POPRAZ INWESTYCJE W PRZEMYSŁ

Gamelsa, firma Televes Corporation specjalizująca się w projektowaniu i produkcji konstrukcji metalowych, w 2022 r. zainwestowała **40% swoich rocznych obrotów** w maszyny do cięcia i gięcia, **zwiększając w ten sposób swoje moce produkcyjne i wydajność produkcji konstrukcji metalowych**. Inwestycja ta gwarantuje również zgodność ze standardami jakości, których wymagają klienci należący do wysoce wyspecjalizowanych sektorów, takich jak kolej, przemysł morski, motoryzacyjny, przemysłowy, energia odnawialna i infrastruktura uliczna.

Gamelsa postanowiła więc uczynić ważny strategiczny krok, ugruntowując swoją pozycję wysoce specjalistycznej i innowacyjnej firmy, zajmującej czołowe miejsce w dziedzinie technologii. Oprócz inwestycji w zaawansowaną technologię, **firma została wzmocniona przez nowe osoby zatrudnione w wysoce wykwalifikowanym zespole handlowo-technicznym**. Ścisłe współpracuje on z działem inżynierii w celu optymalizacji projektów klientów, co pozwoli je lepiej dostosować do ich procesów produkcyjnych.

Ta inwestycja przemysłowa sprawia, że Gamelsa wkracza w nową erę biznesową, optymalizując swoje zaangażowanie strategiczne, skupiając się na poprawie jakości, wydajności i obsługi klienta w wysoce wyspecjalizowanych sektorach. W ten sposób przedsiębiorstwo wzmacnia swoją pozycję **kandydata na lidera technologicznego w produkcji konstrukcji metalowych**, oferując innowacyjne rozwiązania w gwarantowanej, najwyższej jakości ■



Nowa jednostka OLT opracowana specjalnie dla sektora hotelarskiego

Wysokowydajna stacja czołowa GPON zaprojektowana w celu zapewnienia gościom najlepszych wrażeń technologicznych



Usieciowiony hotel integruje coraz więcej technologii i urządzeń najnowszej generacji, które wykładniczo zwiększają zapotrzebowanie na przepustowość, przez co niezbędne staje się wdrożenie infrastruktury zdolnej do obsługi tych scenariuszy.

Nasza nowa jednostka **OLT512EVO** powstała w celu **zapewnienia klientom usług dostosowanych do rzeczywistych potrzeb sektora hotelarskiego**.

Ta samodzielnie opracowana przez nas stacja czołowa jest w stanie szybko i łatwo **zapewnić jeszcze więcej usług rozrywkowych w ramach pojedynczej infrastruktury światłowodowej**, a także gwarantuje większą kontrolę nad siecią GPON.

W przeciwieństwie do innych OLT na rynku, które są zazwyczaj zorientowane na operatora, OLT512EVO jest **w stanie zapewnić do 16 usług na ONT**, co pozwala obiektom hotelowym **zaoferować swoim gościom jeszcze więcej usług w zakresie komunikacji i rozrywki**, przez co ich doświadczenie staje się jeszcze lepsze.

Nie jest to jedyny sposób, w jaki OLT512EVO może zapewnić wartość dodaną podmiotom z branży hotelarskiej. Dzięki **potężnym funkcjom sprzętowym i programowym** możliwe jest uzyskanie najlepszych wyników nawet w najbardziej wymagających scenariuszach:



Prostota w uruchamianiu i wdrażaniu usług: ONT pracujące w systemie mogą być monitorowane i konfigurowane na masową skalę, a także wymieniane między różnymi PON, aby dodatkowo zwiększyć wydajność operacji.



Wydajność energetyczna i odporność na awarie: obejmuje zaawansowane funkcje zarządzania energią i oszczędzania energii. Dwa wbudowane zasilacze oferują możliwość wymiany podczas pracy, co chroni sprzęt przed ewentualnymi awariami zasilania.



Intuicyjna konfiguracja: dzięki prostemu i intuicyjnemu interfejsowi sieciowemu bardzo łatwo jest zarządzać elementami sieci i uzyskiwać szczegółowe informacje o ich stanie. Dzięki temu mogą one pozostać dyspozycyjne przez cały czas.



Oszczędności dzięki pakietom sprzętu: urządzenie obejmuje kompletne zestawy sprzętowe, które pozwalają obniżyć nakłady na sprzęt zewnętrzny, taki jak SFP, zasilacze lub routery.

Dzięki tym wszystkim zaletom jest to idealne narzędzie do **wdrażania i utrzymywania** wysokoprzepustowej, solidnej i ultraszybkiej **sieci GPON** w każdym zakątku hotelu ■



POMYSŁY

Jak zrównoważyć sygnał telewizyjny pochodzący z dwóch anten bezpośrednio na maszcie?

Gdy sygnały są odbierane z dwóch różnych anten, do ich połączenia lub wzmocnienia można użyć wielu różnych urządzeń masztowych. Ale tylko SmartKom jest w stanie je skutecznie zrównoważyć. Korzystając z automatycznego przycisku regulacji, **SmartKom pozwala osiągnąć idealną równowagę**, ponieważ każdy kanał jest przetwarzany indywidualnie.

Równoważenie to nie jest osiągane przy użyciu wielowejściowego wzmacniacza masztowego, ponieważ jego charakterystyka szerokopasmowa nie pozwala na kompensację różnic w poziomie, przy którym kanały są odbierane przez anteny.

SmartKom ma dodatkową zaletę: Chociaż przycisk automatycznego wyszukiwania pomaga znaleźć kanały, **użytkownik może korygować automatyczne wyszukiwanie, eliminując inne (zwykle niepożądane) kanały poza pasmem odbierane w kierunkach wskazujących**



przez anteny i które, chociaż przekraczają próg poziomu, w wielu przypadkach nie przekraczają progu wymaganej jakości. W tym celu można wykorzystać aplikację SmartKom do rozróżniania pożądanych i niepożądanych kanałów w dystrybucji.

Przykład takiego scenariusza sygnałów odbiorczych można znaleźć w lokalizacjach na południu hiszpańskiej prowincji Pontevedra, w których można odbierać kanały z Domaio (Moaña, Galicia, Hiszpania) i Monte do Faro (Valença do Minho, Portugalia) ■

Kiedy instalować oprawy klasy I i klasy II?



Klasyfikacja opraw oświetleniowych odnosi się do sposobu, w jaki zapewniają one bezpieczeństwo przed porażeniem prądem elektrycznym. W zależności od klasy stosowane są różne środki w celu uniknięcia niebezpiecznych napięć dotykowych na częściach dostępnych dla użytkownika. Klasa I obejmuje podstawową izolację między dostępnymi częściami a częściami przewodzącymi i musi być wyposażona w przewód ochronny w celu zmniejszenia ryzyka porażenia prądem. Natomiast klasa II nie tylko zakłada podstawowy poziom izolacji, aby zapobiec porażeniu prądem, ale także zapewnia podwójną lub wzmocnioną izolację między dostępnymi i przewodzącymi częściami. Gdy chodzi o bezpieczeństwo produktu, nie można polegać na uziemieniu ochronnym lub warunkach instalacji. W wielu przypadkach w dziedzinie oświetlenia istnieją pewne nieporozumienia dotyczące stosowania opraw oświetleniowych klasy I

lub klasy II. Urządzenia klasy II są bezpieczniejsze niż urządzenia klasy I, ponieważ ich bezpieczeństwo nie zależy od lokalizacji, w której mają zostać zainstalowane. Ma to ogromne znaczenie w starszych instalacjach lub w instalacjach, w których połączenia uziemiające, okablowanie itp. nie podlegają całkowitej wymianie. Należy zauważyć, że jeśli instalacje uziemiające są w dobrym stanie i są zgodne z poziomami wymaganymi przez przepisy, sprzęt klasy I ma doskonały poziom ochrony nie tylko pod względem bezpieczeństwa elektrycznego, ale także pozwala zwiększyć ochronę przed przepięciami w sieci energetycznej i radzić sobie z niestabilnymi poziomami napięcia. Podsumowując, oprawy klasy II są zalecane do instalacji, które nie podlegały całkowitej wymianie, podczas gdy oprawy klasy I są zalecane tylko do instalacji, które zostały w pełni odnowione ■



FLAGOWE INSTALACJE

HÔTEL CERVO COSTA SMERALDA RESORT (TÀTTARI, SARDYNIA - WŁOCHY)



Hotel Cervo Costa Smeralda Resort, należący do sieci Sheraton we Włoszech, zapewnia usługi multimedialne poprzez technologię Televes GPON. Ten wspaniały hotel wyróżnia się architekturą z różowego piaskowca w pastelowych odcieniach. Okna wychodzą na elegancki mały plac w Porto Cervo i ekskluzywny port turystyczny.

Hotel Cervo niedawno postanowił wdrożyć projekt infrastruktury sieciowej opartej na

technologii GPON z produktami Televes, współpracując przy instalacji i konfiguracji z nieocenionym partnerem EL.SA.TLC, integratorem systemów w sektorze hotelarskim. Kompletny system Televes GPON w hotelu Cervo zainstalowano we wszystkich 95 pokojach i częściach wspólnych, co daje łącznie 120 ONT. Sieć posiada zdolność integracji wszystkich usług danych/internetowych, VOIP, a także TV-SAT za pośrednictwem rozwiązań RF Overlay ■



AOTEC

(ALACANT, HISZPANIA)

18-19 MAJA

Televes uruchamia swój obszar biznesowy Transportu Optycznego, oferując komercyjne rozwiązania, sprzęt i usługi techniczne w ramach sieci światłowodowych o wysokiej przepustowości i niskich opóźnieniach dla operatorów posiadających infrastrukturę rdzeniową i szkieletową, aplikacje DCI lub zapewniających łączność ostatniej mili.



FEINDEF

(MADRID, HISZPANIA)

19-21 MAJA

Wydarzenie to skupia się na technologiach dla wojskowości. Firma Maxwell zaprezentowała możliwości przedsiębiorstw należących Televes Corporation w zakresie projektowania i montażu komponentów mikroelektronicznych, co pozwala zaoferować kompleksowe rozwiązania inżynierskie w dziedzinie rozwoju produktów dla zaawansowanych technologicznie zastosowań wojskowych i lotniczych.



NAB SHOW

(LAS VEGAS, USA)

13-18 KWIETNIA

Grupa Televes Corporation była reprezentowana przez spółki Televes, TRedess i Gsertel, które przedstawiły koncepcje, produkty i rozwiązania dla profesjonalistów i użytkowników w różnych niszach rynkowych, potwierdzając istotny postęp, którego dokonały w ciągu ostatniego roku ■



Jak skonfigurować SmartKom z aplikacją ASuite

Ręczny wybór filtrowania, poziomu wyjściowego i korekcji

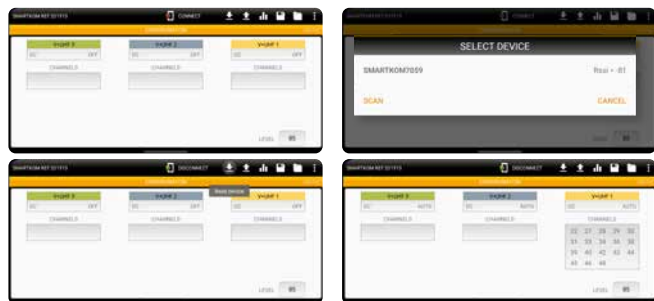


Ręczny wybór filtrowania, poziomu wyjściowego i korekcji

Podczas automatycznej konfiguracji, za naciśnięciem jednego przycisku, SmartKom wykrywa kanały, przypisuje do nich filtry i poziomy wyjściowe. Zarządza również napięciem zasilania anteny, jeśli jest to konieczne, aby uzyskać maksymalny możliwy poziom wyjściowy. Funkcja ta jest bardzo praktyczna i funkcjonalna, ponieważ działa automatycznie, jednak profesjonaliści z zaawansowaną wiedzą często wolą dokonać konfiguracji za pomocą aplikacji **ASuite**, w której mogą ręcznie wybierać filtry, kanały i poziomy wyjściowe, optymalizując sygnał wyjściowy.

Tego typu ręczna konfiguracja wymaga zainstalowania aplikacji ASuite na urządzeniu mobilnym z systemem Android/iOS obsługującym technologię Bluetooth.

Aplikację należy zainstalować i uruchomić na urządzeniu mobilnym i połączyć z urządzeniem SmartKom poprzez naciśnięcie przycisku „Połącz”. Po naciśnięciu opcji „Importuj”, oznaczonej strzałką skierowaną w dół, zostanie pobrana automatyczna konfiguracja, która zostanie fizycznie zapisana w urządzeniu SmartKom. Użytkownik będzie mógł teraz ręcznie edytować różne parametry konfiguracji:



Wybór filtrów

Może się zdarzyć, że niektóre kanały z innej stacji przekątnikowej, które nie są dla nas interesujące, pojawią się w początkowej automatycznej konfiguracji; niektóre kanały mogą też być odbierane w lepszej jakości przez inne wejście UHF z inną anteną; użytkownik może też ewentualnie po prostu chcieć dodać lub usunąć kanał z dystrybucji.

Wszystko to można zrobić, modyfikując przypisanie filtra, klikając pole kanału każdego wejścia UHF i odznaczając kanały, które nie mają być udostępniane.



Aby dodać kanał, który jest lepiej odbierany przez inne wejście lub nawet kanał generowany przez modulator, wystarczy kliknąć pole kanału tego wejścia UHF i wybrać nowe kanały do zaprogramowania.

Zasilanie przez kabel można aktywować, klikając opcję DC w polu odpowiedniego wejścia. Opcje zasilania są następujące: wymuszenie zasilania 12 V, zarządzanie automatyczne lub zasilanie wyłączone.



Zarządzanie poziomem wyjściowym

Zależnie od warunków instalacji może istnieć konieczność zmiany poziomu wyjściowego. W tym celu należy kliknąć przycisk „Poziom” i wybrać jedną z dostępnych wartości.

Maksymalny poziom wyjściowy, który można wybrać w SmartKom, wynosi 85 dBμV.

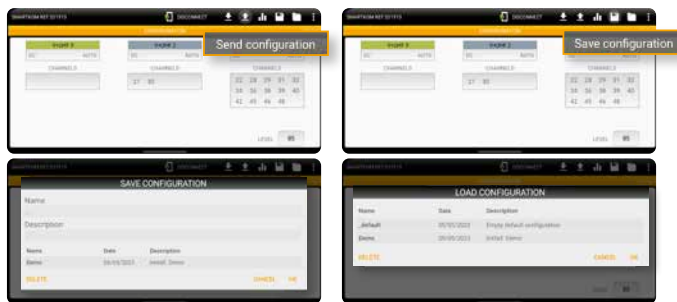
Regulacja korekcji

Prawidłowe dostrojenie instalacji zwykle wymaga dostosowania korekcji kanałów oraz kompensacji różnic w tłumieniu kanałów na różnych częstotliwościach. Kanały są przedstawione wizualnie w ekranie regulacji, a użytkownik może dostosować ich poziom za pomocą strzałek nad każdym kanałem.



Finalizacja i wysłanie konfiguracji

Po wprowadzeniu wszystkich pożądanych zmian i ustawień należy wysłać konfigurację do urządzenia SmartKom. W tym celu wystarczy kliknąć przycisk „Wyślij”, reprezentowany przez strzałkę skierowaną do góry. Zalecamy, aby zawsze zapisywać konfigurację na urządzeniu mobilnym poprzez kliknięcie ikony zapisu.



Użytkownik może następnie łatwo pobrać tę konfigurację, klikając ikonę folderu, a następnie użyć jej ponownie na innych urządzeniach SmartKom w okolicy, co pozwala zaoszczędzić wiele czasu ■

OVERLIGHT

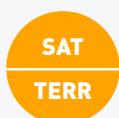
Zoptymalizowana inżynieria elektroniczna i optyczna w służbie TV



DYSTRYBUCJA TELEWIZJI SATELITARNEJ I NAZIEMNEJ PRZEZ ŚWIATŁOWÓD

Dzięki serii Overlight uzyskasz zbiorczą instalację telewizyjną ze wszystkimi usługami w jednym światłowodzie, **edukując ilość anten i urządzeń w instalacji bez utraty jakości sygnału telewizji naziemnej i satelitarnej.**

Dzięki niskim stratom światłowodu oraz wysokiemu wskaźnikowi dystrybucji możliwe jest dostarczanie usług telewizyjnych do hoteli, kempingów, rezydencji oraz innych rozwiązań FTTx.



Dystrybucja satelitarna i naziemna



Zoptymalizowana
konstrukcja
elektroniczna



Kompatybilność z GPON



**100% Made
in Televes**