

Televes®

INFO

Nr 69 MARZEC 2024



Pionierska wizja w zakresie technologii produkcji elektronicznej od 1983 roku

Firma Televes stała się liderem nowoczesnej produkcji w 1983 roku, kiedy to zostaliśmy pierwszą firmą w naszym sektorze w Europie, która zainwestowała w technologie do montażu powierzchniowego komponentów i zdobyła pierwszą maszynę SMD eksportowaną przez Siemens poza Niemcy. Ten odważny krok wprowadził Televes na ścieżkę automatyzacji i robotyzacji, która zdefiniowała tożsamość marki, rozpoznawalną i cenioną na rynku do dziś.

Mimo że w tych czasach technologia SMD była nieznaną w Hiszpanii a koszty były wysokie, firma Televes strategicznie ułożyła w niej przyszłość zaawansowanej produkcji. Nie tylko nabyliśmy maszyny, ale także pracowaliśmy ramię w ramię z inżynierami Siemens, sugerując adaptacje i ulepszenia, które producent wprowadził do kolejnych serii, nawiązując współpracę, która trwa do dziś.

W 2010 roku firma Televes ugruntowała swoją pionierską pozycję, stając się pierwszym klientem na świecie, który nabył SiPlace CA4 firmy Siemens, tj. pierwszą generację maszyn SMD zdolnych do łączenia elementów matryc z płytek z klasycznymi komponentami. Ten kamień milowy umieścił Televes w światowej czołówce technologicznej i zapoczątkował erę mikroelektroniki.

Nasze zaangażowanie w komponenty matryc, wydobywanych bezpośrednio z płytki, świadczy o naszym zaangażowaniu w innowacje. W Televes badaliśmy lutowanie na płytkach bez zakończeń cynowych, uzyskując zaskakujące

wyniki. Obecnie, z ponad 5 milionami płytek na rynku, Televes znajduje się w technologicznej czołówce mikroelektroniki w Europie.

Projektujemy i integrujemy matryce z technologią MMIC i mierzymy w kierunku układów scalonych opartych na azotku galu. Proces ten wiązał się ze znaczącym przeprojektowaniem naszych linii montażowych, co odzwierciedla zaangażowanie naszych zespołów inżynierskich i industrializacyjnych.

Ta nabyta wiedza pozwala Televes i innym spółkom Televes Corporation, takim jak Maxwell Applied Tech i GCE, na strategiczne pozycjonowanie się w kluczowych sektorach, takich jak obronność, aeronautyka i motoryzacja. Aktywnie uczestniczymy w strategicznych projektach na rzecz ożywienia gospodarczego i transformacji (PERTE Chip), przeznaczając inwestycje publiczne w wysokości ponad 30 miliardów euro na pobudzenie przemysłu mikroelektronicznego i półprzewodnikowego, przyczyniając się w ten sposób do europejskiej suwerenności technologicznej.

Mikroelektronika jest filarem nowej rewolucji przemysłowej w Europie, a Televes Corporation jest dumna z bycia integralną częścią tego procesu. Nie zapominając o naszych początkach, przypominamy, że 40 lat temu wierzyliśmy w możliwość montażu komponentów SMD, co było istotnym punktem wyjścia dla naszych obecnych możliwości w zakresie technologii MMIC od 2010 roku ■

W 2010 roku firma Televes stała się pierwszym na świecie klientem firmy Siemens, który zakupił maszynę SiPlace CA4. W ten sposób zaczęliśmy pracować z płytkami drukowanymi, zapoczątkowując erę mikroelektroniki.

SPIS TREŚCI

WYDANIE SPECJALNE ISE 2024

ISE 2024: Ekscytujący sukces Televes

TELEVES CORPORATION

Televes Corporation uzyskuje certyfikat EN-9100 od AENOR dla mikroelektroniki lotniczej i kosmicznej

MIEDZY NAMI

Germán Bentancur
Technik marketingu cyfrowego

FAQ

Co to znaczy „przeznaczony do środowiska przemysłowego”?

FLAGOWE INSTALACJE

Dom spokojnej starości 'Volta do Castro' (Santiago de Compostela, Hiszpania)

POMYSŁY

Jak korzystać z miernika MOSAIQ6 przez cały dzień bez konieczności jego ładowania?

TELEVES NA ŚWIECIE

Congresso AHP (Madeira, Portugalia)
CES 2024 (Las Vegas, USA)

TRENING

Klasyfikacja światłowodów jednomodowych zgodnie z modelem ITU-T G.65x



SPOTKAJMY SIĘ

21 Marzec **Evolving Connectivity**
Birmingham (Wielka Brytania)
9-10 Maj **AOTEC**
Bilbao (Euskadi, Hiszpania)



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



ISE 2024: Ekscytujący sukces Televes

20 integrated
years systems
europe

30 JAN - 2 FEB 2024 • BARCELONA

ISE (Integrated Systems Europe) to wiodące na świecie targi technologii audiowizualnej i elektroniki profesjonalnej. Odbyna się co roku w Barcelonie i gromadzi głównych producentów, dostawców i dystrybutorów tego sektora. W 2024 roku w ISE wzięło udział ponad 1300 wystawców i 80 000 odwiedzających ze 150 krajów.

Firma Televes po raz pierwszy uczestniczyła w ISE 2024 z dużym stoiskiem w pawilonie 5. Zaprezentowaliśmy tam nasze najnowsze innowacje w zakresie rozwiązań dla procesów cyfryzacji branży hotelarskiej, z dwiema głównymi osiami:

Rozwiązania do cyfryzacji hoteli

Sektor Hospitality był głównym celem naszej obecności na tym wydarzeniu. Na tej edycji targów ISE skupiliśmy się na naszym OLT 512 EVO dla światłowodowych infrastruktur sieciowych, zaprojektowanym specjalnie



▲ OLT 512 EVO

Rozwiązanie zaprojektowane specjalnie dla środowiska Hospitality

dla środowiska Hospitality, w którym liczba usług do wdrożenia i podniesienia w ONT jest znacznie wyższa niż ta, którą jest w stanie podnieść operator OLT.

Umożliwia również konfigurację opartą na profilach i nie wymaga powiązania ONU/ONT z siecią PON, co ułatwia konserwację.



Televes Corporation®



Televes Corporation uzyskuje certyfikat EN-9100 od AENOR dla mikroelektroniki lotniczej i kosmicznej

Maxwell, Televes i GCE świętują uzyskanie od AENOR certyfikatu EN-9100, standardu systemów zarządzania jakością opracowanego przez International Aerospace Quality Group, opartego na normie ISO 9001 z dodatkowymi wymaganiami i wytycznymi specyficznymi dla przemysłu lotniczego i obronnego.

Jest to nowy kamień milowy w dziedzinie mikroelektroniki dla firm Televes Corporation, podkreślający zaangażowanie w doskonałość w produkcji komponentów elektronicznych.

Certyfikacja EN-9100 strategicznie pozycjonuje nasze firmy w dziedzinie mikroelektroniki

AENOR

CALIDAD
AEROSPACIAL

EN 9100

lotniczej i kosmicznej, ułatwiając dostęp do rynków międzynarodowych. Ten globalny standard nie tylko wzmacnia zaufanie wymagających klientów poprzez zapewnienie spełnienia wysokich standardów jakości i bezpieczeństwa, ale także poprawia

wydajność operacyjną poprzez optymalizację produkcji i minimalizację błędów.

Kolejną istotną korzyścią jest możliwość uczestniczenia w kluczowych projektach. Zgodność z normą EN-9100 pozwala nam współpracować przy projektach lotniczych, które wymagają wyjątkowego poziomu niezawodności mikrokomponentów ■



GUILLERMO FERNÁNDEZ
DYREKTOR TECH. DS. HOSPITALITY

Guillermo Fernández, dyrektor techniczny ds. sektora Hospitality, podsumował swoje wrażenia z wydarzenia, komentując:

„Jesteśmy bardzo zadowoleni z wyników naszego udziału w ISE 2024.

Profil odwiedzających, który koncentrował się na integratorach i instalatorach audiowizualnych w budynkach, dokładnie odpowiadał naszej grupie docelowej. Mieliśmy okazję zaprezentować nasze rozwiązania w zakresie cyfryzacji budynków i efektywnego zarządzania zasobami, a reakcja była bardzo pozytywna.”



JOSÉ LUIS PINEDA
DYREKTOR DS. HOSPITALITY

Nasz **dyrektor obszaru Hospitality w Hiszpanii, José Luis Pineda**, był również obecny i bardzo aktywny podczas wydarzenia i miał okazję powiedzieć nam, że:

„Targi ISE 2024 pozwoliły nam nawiązać kontakt z potencjalnymi klientami z całego świata i poznać z pierwszej ręki najnowsze trendy rynkowe.

Ponadto targi były doskonałą prezentacją naszych najbardziej innowacyjnych rozwiązań, takich jak Televes IoT Node, który wzbudził duże zainteresowanie wśród odwiedzających”.

NODO IoT od Televes

Budynki są ważnym elementem w naszym życiu, który wymaga priorytetowych działań w zakresie zwiększania ich efektywności, ponieważ są one odpowiedzialne za 40% globalnego zużycia energii. Cyfryzacja jest naszym głównym sprzymierzeńcem w walce o zmniejszenie zużycia i emisji poprzez zwiększenie wydajności tej infrastruktury. W związku z tym firma **Televes zaprezentowała Nodo IoT, platformę cyfrową**, która zbiera, organizuje i przekazuje wszystkie informacje przesyłane przez podłączone urządzenia rozmieszczone w budynku, umożliwiając inteligentne monitorowanie poprzez proaktywne wykrywanie anomalii i przeprowadzanie konserwacji zapobiegawczej systemów, co pozwala zapobiegać awarii i wyciekom, które mogłyby zwiększyć zużycie energii.

Udział Televes w ISE 2024 był ogromnym sukcesem. Firmie udało się dotrzeć do dużej liczby odwiedzających, głównie integratorów i instalatorów usług audiowizualnych w budynkach, którzy wykazali duże zainteresowanie jej rozwiązaniami do cyfryzacji budynków, efektywnego zarządzania zasobami i NODO IoT. Uważamy więc to wydarzenie za strategiczną oś naszej komunikacji w przyszłości i **potwierdzamy naszą obecność na kolejnych edycjach targów ISE** ■



MIĘDZY NAMI

W tym wydaniu mamy okazję dowiedzieć się nieco więcej o Germánie, który dzieli się swoją wizją tego, w jaki sposób cyfryzacja może wnieść wartość dodaną do działu marketingu Televes.

Na czym polega Twoja praca w Televes?

Jestem technikiem ds. cyfrowych w dziale marketingu, gdzie odpowiadamy za projektowanie, układanie i wdrażanie różnych cyfrowych form wsparcia firmy, takich jak strony internetowe i strony docelowe dla nowych produktów, demo dla klienta w obszarze Hospitality, lub skład do komunikacji wewnętrznej. Na przykład jest to zarządzanie informacją w środowisku internetowym Televes.

Bardzo ważnym aspektem naszej pracy jest zapewnienie spójności pod względem projektowania i użytkowania, między różnymi wersjami oprogramowania, zawsze starając się, aby użytkownik Televes czuł się jak najbardziej komfortowo podczas korzystania z naszych programów i aplikacji.

Germán Bentancur Technik marketingu cyfrowego



Od jak dawna jesteś częścią firmy? Jak przebiegała twoja kariera?

Jestem częścią zespołu marketingu od lipca 2019 roku. Czas leci nieubłaganie i w ciągu tych 5 lat doświadczyłem na własnej skórze namacalnej ewolucji w kierunku wrażeń użytkowników, gdzie coraz więcej myślimy o ich potrzebach i o tym, jak

je zaspokoić, tworząc coraz bardziej kompletny cyfrowy ekosystem platform i procesów.

Co najbardziej satysfakcjonuje Cię w Twojej pracy?

Jedną z rzeczy, które najbardziej lubię w mojej pracy, jest automatyzacja działań, aby były jak najszybsze i najprostsze dla użytkownika. Sprawienie, by ktoś poczuł się komfortowo i był zadowolony z korzystania z narzędzia nie jest łatwe, ale kiedy się to uda, jest to bardzo satysfakcjonujące.

A co jest najtrudniejsze?

Niemożliwość posiadania pełnej wiedzy na temat potrzeb docelowych odbiorców; projektowanie na ślepo jest bardzo trudne.

Jakie są według Ciebie kluczowe wartości w firmie?

Wiedza technologiczna czyni nas znacznie bardziej wartościowymi w naszym sektorze. Projektując i wytwarzając nasze produkty, jesteśmy w stanie lepiej dostosować się do potrzeb rynku ■

Co to znaczy „przeznaczony do środowiska przemysłowego”?

W sektorze telekomunikacyjnym, gdy produkt jest oznaczony jako przemysłowy lub przeznaczony do „środowiska przemysłowego”, oznacza to, że spełnia szereg wymagań niezbędnych do instalacji w tych bardziej nieprzyjajnych scenariuszach. Niektóre z niekorzystnych czynników są związane z warunkami środowiskowymi: ekstremalnymi wahaniami temperatury (od **-40°C** do **+75°C**), obecnością pyłu i cząstek, wibracjami i uderzeniami, a nawet narażeniem na działanie chemikaliów. Dlatego produkty te muszą mieć solidną konstrukcję z wysokim rozpraszaniem temperatury i być łatwe w instalacji, aby zoptymalizować konserwację.



Jeśli przełożymy wszystkie te wymagania na konkretny produkt, taki jak switch przemysłowy, otrzymamy szereg kluczowych cech:

- **metalowa obudowa:** wysoka odporność na temperaturę i uderzenia (nigdy tworzywo sztuczne).
- **hermetyczna konstrukcja:** ochrona przed cząstkami i obcymi substancjami.
- **mocowanie na szynie DIN:** najlepsze mocowanie dla środowisk przemysłowych ze względu na dobry stosunek prostoty do niezawodności.

Cechy te można dostrzec w fizycznym wyglądzie produktu, dzięki czemu łatwo jest rozpoznać, kiedy produkt jest naprawdę gotowy do działania i przetrwania w środowisku przemysłowym. Zawsze zaleca się sprawdzenie informacji producenta, aby upewnić się, że produkt jest odpowiedni do tego przeznaczenia ■



FLAGOWE INSTALACJE

Dom spokojnej starości 'Volta do Castro'

(Santiago de Compostela, Galicia - Hiszpania)

Ośrodek Volta do Castro w Santiago de Compostela staje się pionierem transformacji technologicznej promowanej przez lokalny samorząd Xunta de Galicia. Firma Televes była odpowiedzialna za zapewnienie dostawy i instalacji rozwiązań technologicznych do tego ośrodka.

Cyfryzacja ośrodka polega na zapewnieniu **wieloparametrycznych monitorów**, które mierzą dane zdrowotne użytkowników w celu ustanowienia alertów i spersonalizowanych wytycznych, konfiguracji **inteligentnych pokoi** z ekranami



dotykowymi i czujnikami w celu poprawy komunikacji i monitorowania użytkowników, a także **wirtualnych systemów rehabilitacyjnych** w celu poprawy zdolności fizycznych i poznawczych mieszkańców ■



CONGRESSO AHP (Congresso Nacional de Hotelaria e Turismo) (MADEIRA, PORTUGALIA) 21-23 LUTY

Nasza portugalska filia poinformowała na tym wydarzeniu poświęconym sektorowi Hospitality, w jaki sposób nasze rozwiązania wyposażyły już ponad **30 000 pokoi na całym świecie** w usługi FTTR oferujące **streaming**, VoD, Expand TV, IPTV, Digital Signage, VoIP i hotspoty WiFi.



CES 2024 (LAS VEGAS, NEVADA, USA) 9-12 STYCZEŃ

W pawilonie poświęconym **NextGen TV** stoisko ATSC wyróżniało się na tle innych, promując bezpłatną telewizję wysokiej jakości, gdzie firma **Televes z dumą prezentowała antenę Ellipse**, oferującą naziemną telewizję cyfrową w całym obiekcie. Nasze stoisko zaprezentowało główne produkty do odbioru i dystrybucji telewizji ■



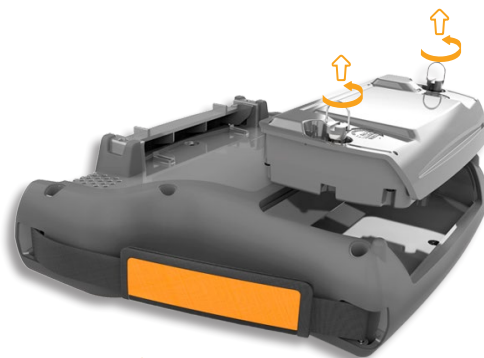
POMYSŁY

Jak korzystać z miernika MOSAIQ6 przez cały dzień bez konieczności jego ładowania?

MOASAIQ6 to wysokowydajny przenośny miernik terenowy, który osiąga 4 godziny niezależnego działania, zasilając duży 8-calowy ekran i wykorzystując do 6 widżetów jednocześnie w trybie kafelkowym. Podczas długich dni roboczych lub w sytuacjach bez dostępu do ładowania sieciowego, druga bateria, wymienna w terenie, **jest rozwiązaniem pozwalającym wydłużyć czas pracy o dodatkowe 4 godziny**.

Akumulator, w który standardowo wyposażony jest ten miernik, oprócz tego, że

działa jak zwykły akumulator ładowany za pomocą urządzenia podłączonego do sieci, może być również ładowany niezależnie. Akumulator można łatwo wyjąć z miernika bez użycia narzędzi i naładować bez konieczności wkładania go do miernika. Dlatego **posiadanie drugiego takiego samego akumulatora i noszenie go zawsze naładowanego** pozwala instalatorowi na dokonanie wymiany o dowolnej porze dnia, bez konieczności demontażu miernika i bez martwienia się o konieczność naładowania miernika w celu kontynuowania pomiarów ■



Miernik terenowy MOSAIQ6



Klasyfikacja światłowodów jednomodowych zgodnie z modelem ITU-T G.65x

Zalety G.657 w instalacjach FTTH



Obecnie ITU-T (Międzynarodowy Związek Telekomunikacyjny - Sektor Normalizacji Telekomunikacji) definiuje różne specyfikacje dla światłowodów jednomodowych. Najpopularniejsza na rynku jest seria G, w ramach której wyróżniają się specyfikacje G.652 i G.657, które są ze sobą kompatybilne.

- **Światłowod o zerowej dyspersji: G.652.** Jest on powszechnie znany jako standardowy światłowod jednomodowy i najczęściej stosowany w sieciach optycznych ogólnego przeznaczenia w branży. Jest on zoptymalizowany dla okna 1310 nm, choć może pracować przy 1550 nm z niższą wydajnością.
- **Światłowod niewrażliwy na straty przy zginaniu: G.657.** Obsługuje **mnij**śze promienie gięcia i dlatego jest zalecanym włóknem do zastosowań FTTH i sieci światłowodowych wewnątrz domu, gdzie przestrzeń jest ograniczona. Jest on uważany za następcę G.652 i dlatego stopniowo zyskuje udział w rynku.

Typy i typowe zastosowania serii G, specyfikacja ITU-T dla światłowodów jednomodowych

Typ	Kategorie	Długość fali (nm)	Zastosowania
G.652	A, B, C i D	1310, 1550, 1625 (bez C i D)	Sieci LAN, dostępowe i transmisyjne CWDM
G.653	A i B	od 1310 do 1550	Jednomodowe systemy transmisji na duże odległości (EDFA)
G.654	A, B i C	1550	Systemy podwodne o wyższej przepustowości i do systemów wstecznych.
G.655	A, B, C, D i E	od 1550 do 1625	Zastosowania DWDM
G.656	-	od 1460 do 1625	Systemy długodystansowe CWDM i DWDM
G.657	A1, A2, B2 i B3	od 1260 do 1625	FTTH

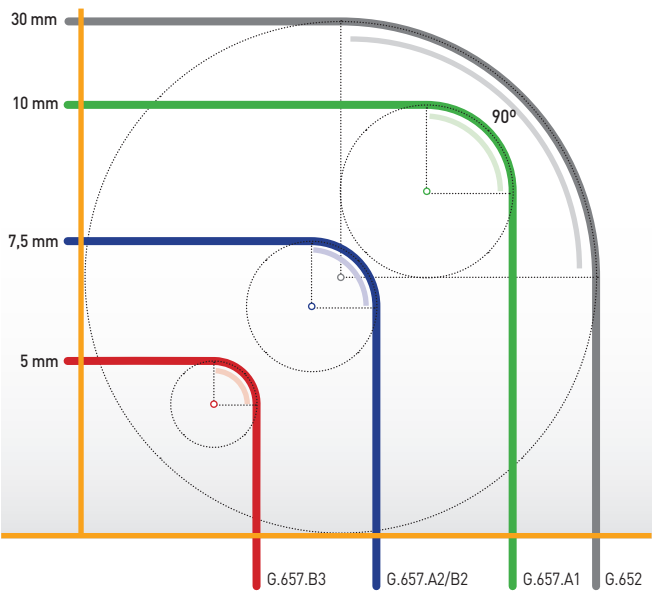
ŚWIATŁOWÓD G.657 I JEGO WARIANTY

Jako technologiczny następca G.652, który oferuje niższe tłumienie przy ciałniejszych promieniach gięcia, **światłowod G.657 zwiększa swoją obecność na rynku i jest coraz częściej wybierany** przez profesjonalistów z branży.

Typ G.657 obejmuje kilka kategorii, zaprojektowanych w celu spełnienia różnych wymagań i ułatwienia instalacji w istniejących środowiskach:

- **Kategoria A:** zoptymalizowane w celu zmniejszenia strat przy makrogięciu. Ma dwie podkategorie, w zależności od minimalnego promienia krzywizny: A1 = 10 mm i A2 = 7,5 mm.
- **Kategoria B:** jeszcze bardziej zmniejszają straty i są w stanie pracować z bardzo małymi promieniami gięcia. Również dzieli się na dwie podkategorie w zależności od minimalnego promienia: B2 = 7,5 mm i B3 = 5 mm.

Promienie krzywizny podkategorii typu G.657



Różnice między tymi wariantami mogą być decydujące przy podejmowaniu decyzji, który typ jest najbardziej odpowiedni dla danego zastosowania. Na przykład w tej samej kategorii wariant A1 jest tym, który obsługuje mniejszą krzywiznę, a zatem wymaga większej ostrożności podczas instalacji, podczas gdy A2 jest zoptymalizowany pod kątem lepszej wydajności przy długościach fal 1383 i 1625 nm.

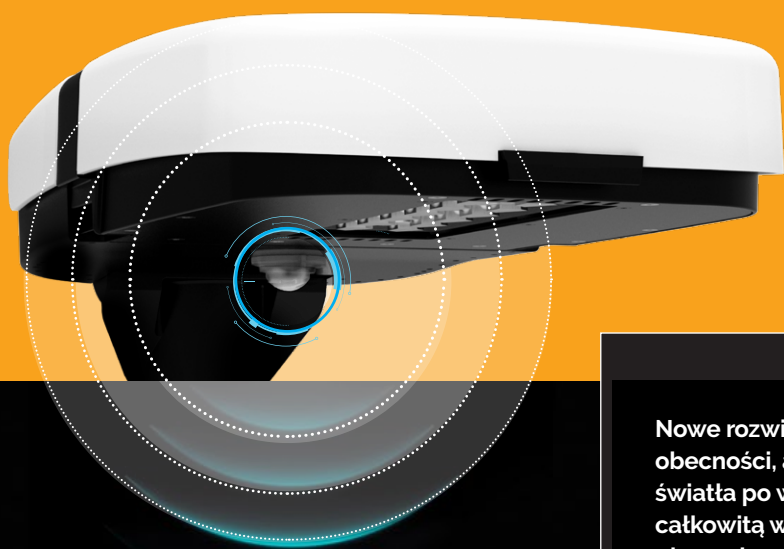
W przypadku regulacji ICT (Hiszpania) wymagane jest włókno jednomodowe o niskiej czułości na zginanie, tj. typu G.657. Jako podkategoria pozostawia otwartą możliwość zastosowania A2 lub B3, przy czym ta ostatnia jest najbardziej tolerancyjna, ale także najmniej wymagająca w tych instalacjach zbiorowych.

Parametry gięcia zgodne ze standardem ITU-T dla różnych podkategorii G.657

		ITU-T G.657.A1		ITU-T G.657.A2 ITU-T G.657.B2			ITU-T G.657.B3		
Promień	mm	15	10	15	10	7,5	10	7,5	5
Liczba obrotów		10	1	10	1	1	1	1	1
Maksymalne tłumienie @1550 nm	dB	0,25	0,75	0,03	0,1	0,5	0,03	0,08	0,15
Maksymalne tłumienie @1625 nm		1,0	1,5	0,1	0,2	1,0	0,1	0,25	0,45

CIES CROSSWALK

INTELIGENTNE OŚWIETLENIE Z KORZYŚCIĄ DLA BEZPIECZEŃSTWA PUBLICZNEGO



Nowe rozwiązanie oświetleniowe z czujkami obecności, automatycznie regulujące natężenie światła po wykryciu pieszych, gwarantując całkowitą widoczność osób na przejściach dla pieszych.

Zapewnij bezpieczeństwo osób na przejściach dla pieszych oraz w mało uczęszczanych obszarach, zmniejszając w ten sposób **ryzyko wypadków oraz występowania działalności przestępczej w mieście.**



lighting.televes.com



www.televescorporation.com | www.televes.com



Televes