

Electricianul

ILUMINAT, INSTALAȚII ELECTRICE, AUTOMATIZĂRI



Push-in Technology[®]
Designed by PHOENIX CONTACT



Acum e simplu:
doar despachetezi și conectezi!

Blocurile de distribuție PTFIX

Sunt gata de conectare datorită tehnologiei push-in. Asigură o distribuție de potențial rapidă, economisind spațiu. Disponibile de la 2 la 18 poli, în 11 culori și 3 posibilități de montaj: cu șurub, cu adeziv sau pe șină DIN vertical sau orizontal. Simplu de folosit și simplu de extins!

Informații suplimentare: www.phoenixcontact.ro
sales.ro@phoenixcontact.com



INTERNATIONAL ELECTRIC &
AUTOMATION SHOW
INDUSTRY AND ENERGY IN MOTION

16 - 19 September 2019

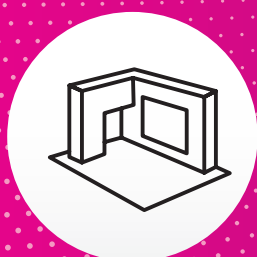
PALACE OF PARLIAMENT BUCHAREST



■ Conferences

■ Workshops

■ Industry exclusivities



BOOK NOW YOUR STAND!

Details at office@dk-expo.ro



www.ieas.ro

EDITORI:

CROSSPOINT s.r.l.



ARTECNO BUCUREȘTI s.r.l.



021332, BUCUREȘTI, Sector 2
Sos. Mihai Bravu, nr. 110,
Bl. D2, sc. B, ap. 64
tel/fax: 021-021-64 26 762

www.electricianul.ro

rev.electricianul@gmail.com

CU COLABORAREA:

CNRI

Comitetul Național Român
de Iluminat

SIEAR

Societatea de Instalații Electrice
și Automatizări din România

REDACTOR TEHNICO-ȘTIINȚIFIC

Prof. dr. ing.
NICULAE MIRA

RECENZORI ȘTIINȚIFICI

Prof. dr. ing. ȘERBAN LAZĂR
Dr. ing. MIHAI HUSCH
Prof. dr. ing. IOAN BORZA
Prof. dr. ing. JAN IGNAT
Prof. dr. ing. ANTONIU DOMȘA
Prof. dr. ing. GABRIEL ISPAS
Conf. dr. ing. DANIEL POPESCU
Ș. I. drd. ing.
SILVIU GHEORGHE

TEHNOREDACTARE COMPUTERIZATĂ

CRISTINA CHIVĂRAN

GRAFICĂ COMPUTERIZATĂ

MIHAI CHIVĂRAN

ADMINISTRATOR BAZA DE DATE

ILEANA MOANȚĂ

DIRECTOR MARKETING

MIHAI MATEESCU

DIRECTOR EDITORIAL

MIHAI MATEESCU

DIRECTOR GENERAL

DORU PETRESCU

I.S.S.N. 1223 - 7426

© COPYRIGHT 1996
ARTECNO BUCUREȘTI

ACTUALITATE

- 4 Legrand achiziționează Universal Electric Corporation din SUA și se extinde pe piața infrastructurilor digitale
- 6 Legrand: Rezultate financiare excelente în 2018
- 29 ELECTROGLOBAL se alătură Grupului FEGIME

SISTEME DE SECURITATE

- 8 Bosch prezintă Sistemul pentru conferințe DICENTIS
- 32 Camerele video BOSCH MIC IP Starlight 7000i și MIC IP Fusion 9000i

MĂSURARE ȘI TESTARE

- 11 Echipamente pentru eficiența energetică în clădiri
- 20 CA 6133 - noul echipament multifuncțional pentru verificarea instalațiilor electrice de joasă tensiune de la CHAUVIN ARNOUX!
- 22 Megger - PD Scan - Scanner online portabil pentru evitarea întreruperilor neplanificate în rețelele de MT și IT

ECCHIPAMENTE

- 12 Calculatorul monoplacă UPS-P4-A10-08128 de la firma AAEON

APARATAJ ELECTRIC

- 14 Apator Group - companie lider în industrie care oferă soluții pentru gestionarea eficientă a utilităților energetice

CALITATEA ENERGIEI

- 16 Calitatea energiei electrice cu analizorul de calitate CLASA A - UMG 512 PRO

EVENIMENT

- 7 ELECTRIC ARENA, Ediția I
- 19 zenon Day Romania 2019
- 35 Ziua Porților Deschise Thonauer

CABLURI ȘI ACCESORII

- 23 Management detectabil al cablurilor în ariile de producție
- 24 ÖLFLEX SERVO FD 7TCE - un servo-cablu cu adevărat universal

ILUMINAT

- 26 LEDVANCE - Iluminat de calitate, confort vizual
- 28 PANOS INFINITY - spre redarea perfectă a culorilor
- 30 1.136 de tone de deșeuri din echipamente de iluminat colectate și reciclate în 2018 de Asociația Recolamp
- 36 Iluminat optim în locurile de joacă Inițiativa civică Grow Up Romania lansează proiectul #nocturna



Legrand achiziționează Universal Electric Corporation din SUA și se extinde pe piața infrastructurilor digitale

Legrand își continuă strategia de achiziții care completează oferta existentă și anunță preluarea Universal Electric Corporation, lider în soluții de distribuție a energiei prin bare capsulate pentru centre de date, din SUA.

Legrand reprezintă deja o prezență notabilă pe piața centrelor de date din SUA, având poziții de top pe piața cabinetelor Voice-Data-Image (Electrorack, AFCO Systems), a cablării structurate (Ortronics), PDU3 (Raritan, Server Technology), KVM4 (Raritan), precum și a soluțiilor preconectorizate (Lastar/Quiktron).

Soluțiile companiei Universal Electric Corporation, comercializate cu precădere sub brandul Starline, reprezintă un etalon pentru piața de profil și au fost recunoscute de-a lungul timpului pentru calitatea lor, pentru ușurința instalării și a utilizării.

Această achiziție reprezintă și extinderea prezenței

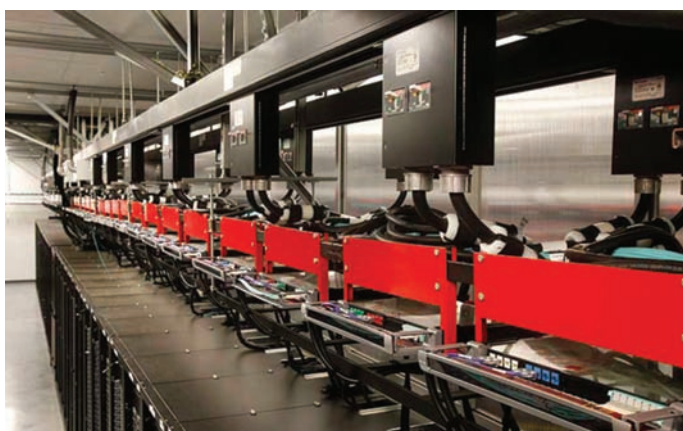


Photo: Vantage Data Centers

companiei Legrand pe piața globală a infrastructurilor digitale, care se află pe un trend ascendent, datorită creșterii constante a cererii de date la nivel global și, totodată, o piață în care Grupul deține deja poziții de lider în mai multe țări. Aflată în apropierea Pittsburgh (statul Pennsylvania), Universal Electric Corporation are peste 450 de angajați și vânzări anuale de peste 175 milioane \$.

DESPRE LEGRAND

Legrand este specialistul global în infrastructuri electrice și digitale. Soluțiile sale complete pentru clădiri rezidențiale, comerciale, de birouri, învățământ, data center, spitale și alte centre de sănătate, hoteluri și construcții industriale îl fac un etalon în domeniu pentru utilizatorii din întreaga lume.

Inovația, care include lansarea constantă de produse cu valoare adăugată, precum și achizițiile, sunt cei mai importanți factori cărora li se datorează creșterea companiei.

Legrand își distribuie produsele în peste 180 țări din lumea întreagă, are reprezentanțe în mai bine de 90 țări și peste 37.000 angajați. Compania de origine franceză realizează două treimi din cifra sa de afaceri datorită unor produse care sunt pe locul I sau II, în materie de vânzări, în țări de pe tot Globul.

În 2018, la nivel mondial, Legrand a raportat vânzări de aproximativ 6 miliarde de euro, cu o creștere de aproape 5% față de 2017.

Legrand în România și Republica Moldova

În România și Republica Moldova, Legrand este prezent de peste 20 de ani și comercializează, prin intermediul distribuitorilor săi, cele mai variate și inovatoare produse din domeniul electric, sub umbrela a 15 mărci de top dintre care cele mai reprezentative sunt:

- **Bticino** - componente electrice de joasă tensiune, design modern, sistemul de casă inteligentă MyHome;
- **Zucchini** - transformatoare uscate cu izolație din rășini, sisteme de distribuție în bare capsulate;
- **Cablofil** - paturi din plasă de sârmă pentru cabluri, dispozitivul de protecție împotriva incendiilor Ez Path;
- **Sarlam** - corupuri de iluminat pentru căi de acces și spații diverse.

Bazându-se pe un program în care sunt implicați toți angajații și partenerii cheie, strategia Legrand pentru o creștere sustenabilă include lansarea constantă de produse și servicii de înaltă tehnologie, adaptate la nevoile și cerințele pieței – inclusiv produsele Eliot cu o valoare sporită în utilizare.



Eliot este un program lansat în 2015 de Legrand pentru accelerarea utilizării tehnologiei IoT în oferta sa. Rezultat al unei strategii de inovare a grupului, Eliot își propune să dezvolte soluții conectate și interoperabile care să livreze beneficii durabile utilizatorilor individuali precum și profesioniștilor.

www.legrand.ro;
www.legrand.com
www.legrand.com/en/group/eliot-legrands-connected-objects-program



ADEVĂRATA
LIBERTATE DE ALEGERE

Coloane și mini-coloane

ATRACTIVE,
MULTIFUNCȚIONALE
ȘI UȘOR DE INSTALAT



O GAMĂ ATRACTIVĂ

O gamă extinsă, adaptată necesităților variate de conectivitate, dimensiuni, capacitate de cablare și finisaje, pentru diferite tipuri de aplicații.

Versiunea "universală":
integrează perfect
diferitele game de aparataj,
grație ramelor dedicate.

**Model cu montaj prin
clipsare directă:**
compatibile cu gamele de
aparataje Mosaic.

SPECIALIST GLOBAL ÎN INFRASTRUCTURI ELECTRICE
ȘI DIGITALE PENTRU CLĂDIRI

 **legrand®**

Legrand: Rezultate financiare în 2018

• Rezultate 2018: creștere puternică

Cifra de afaceri: +8.6%;
 Profit operațional ajustat: +9.7%;
 Profit net atribuit Grupului: +23.3%;
 Flux de numerar disponibil normalizat: +21.5%.

• Obiective 2018: îndeplinite

Creștere organică a vânzărilor: +4.9%;
 Marjă operațională ajustată înaintea achizițiilor: 20.2%;
 Rată de succes a strategiei de CSR (Responsabilitate Socială Corporativă): 122%.

• Creștere durabilă și rentabilă

Accelerare investiții pentru programul Eliot prin achiziția companiei Netatmo;

Consolidare a ritmului de creștere organică;
 Creștere externă prin 7 achiziții în 2018;
 Optimizare continuă a performanței;
 Strategie CSR nouă pentru perioada 2019-2021.

Legrand confirmă strategia pe termen mediu a companiei

La închiderea anului financiar 2018, Benoît Coquart, CEO-ul companiei Legrand, a declarat:

“O creștere puternică a principalilor indicatori, precum și obiective îndeplinite în 2018:

Cu o creștere organică a vânzărilor de +4,9% în 2018, Legrand și-a depășit obiectivul anual setat și a continuat să își îmbunătățească poziționarea pe piață. Efectul consolidării a fost substanțial, ajungând la +7.8%. Excluzând efectul cursului de schimb, cifra de afaceri a crescut cu +13% în 2018 – acesta fiind cel mai înal nivel atins din 2006.

Profitul operațional ajustat a crescut cu +9,7%, la peste 1,2 miliarde de Euro, în timp ce rata operațională ajustată înaintea achizițiilor a atins 20,2%, fiind în conformitate cu obiectivele setate pentru 2018.

Profitul net atribuit Grupului a înregistrat o creștere puternică, de +23,3%, iar fluxul de numerar disponibil normalizat a crescut cu +21,5%, reprezentând 14,9% din vânzări.

Obiectivele CSR setate pentru perioada 2014-2018 au fost îndeplinite pe deplin, cu o rată de succes de 122%.

Realizarea eficientă a performanței integrate arată abilitatea Grupului de a crea valoare durabilă pentru toate părțile interesate, pe baza unei strategii clare, a unui model de afaceri robust și a angajamentului echipei.

Creștere durabilă și rentabilă

• Încă din 2018 au fost atinse obiectivele programului Eliot setate pentru anul 2020 și s-a intensificat dezvoltarea interconexiunilor sale cu alte game prin achiziția companiei Netatmo, ai cărei 130 de ingineri au contribuit cu expertiza lor în inteligența artificială, integrarea software-ului produselor și experienței utilizatorilor la rezultatele

echipelor de cercetare și dezvoltare ale Legrand. La un nivel mai general, Legrand urmărește transformarea digitală a ofertei sale prin integrarea unor funcții inovative în interfețele utilizatorilor, cum ar fi asistența vocală, dar și prin extinderea introducerii programului Eliot la nivel geografic.

• Stimularea expansiunii organice prin investiții destinate creșterii, inclusiv lansarea a numeroase game de produse, precum și prin deschiderea a 3 reprezentanțe în zone geografice unde structura pieței permite o implementare mai eficientă a programelor comerciale.

• După cele 7 achiziții realizate în 2018, Grupul intenționează să continue strategia achizițiilor de tip bolt-on pentru a-și consolida pozițiile de lider și pentru a se extinde pe piețele accesibile complementare operațiunilor sale existente.

• Optimizarea continuă a performanțelor prin intensificarea și îmbunătățirea inițiativelor de fabricație; desfășurarea proiectului “Legrand Way” în activitățile administrative și cercetare-dezvoltare; digitalizarea orientată către anumite procese de producție și ale lanțului de aprovizionare, precum și realizarea de sinergii legate de achizițiile recente și reducerea consumului de energie, pentru respectarea noilor obiective CSR ale Grupului;

• Lansarea celui de-al patrulea plan CSR pentru 2019-2021, pentru a maximiza impactul pozitiv pentru toate părțile interesate în 3 domenii: ecosistemul de afaceri, oamenii și mediul înconjurător. În plus, Legrand și-a propus obiective ambițioase pentru 2030, printre care realizarea în proporție de 80% a cifrei de afaceri cu produse sustenabile, creșterea numărului de femei care fac parte din management, precum și reducerea activităților care implică emisii de carbon ale Grupului.

Legrand confirmă modelul de afaceri de creare de valoare pe termen mediu

• Într-un mediu economic favorabil și excluzând efectele cursului de schimb, Grupul intenționează să realizeze o creștere anuală a vânzărilor și a profitului operațional ajustat de aproximativ +10%;

• Într-un mediu economic instabil și nefavorabil, Legrand se va concentra pe protejarea modelului său de afaceri, a profitabilității și pe generarea fluxului de numerar disponibil.

Pe parcursul unui ciclu economic complet și, excluzând orice încetinire economică majoră, acest model va avea ca rezultat creșterea medie anuală a vânzărilor totale peste media piețelor de referință ale Grupului, o marjă operațională ajustată în medie de aproximativ 20% din vânzări, un flux de numerar disponibil variind în medie între 13% și 14% și un dividend atractiv.

Legrand intenționează, de asemenea, să aibă în continuare o abordare ambițioasă în ceea ce privește strategia de CSR a companiei, cu obiective care vor necesita o implicare permanentă și reală”.

www.legrand.ro; www.legrand.com



CONSOLIGHT
CONECTAȚI LA VIITOR

ELECTRIC ARENA

Ediția I, 16-17 Mai 2019

Intrarea liberă

Consolight are deosebită plăcere să vă invite în arena celor mai importanți producători de echipamente electrice și automatizări, corpuri de iluminat, aparataj electric și accesorii pentru instalații electrice

Bd. 1 Decembrie 1918, nr.1G

Orele: 10:00 – 18:00

www.consolight.ro



Bosch prezintă Sistemul pentru conferințe DICENTIS

De peste 130 de ani, numele Bosch a fost sinonim cu inovația, calitatea și fiabilitatea. Bazându-se pe expertiza de clasă mondială, Bosch Security Systems a fost lider în domeniul sistemelor pentru conferințe timp de peste 65 de ani. Cum? Îndeplinind nevoile clienților cu produse excelente și promițând să facă asta și în viitor.

Piața echipamentelor dedicate conferințelor s-a schimbat rapid în ultimii ani, marcată de o tendință evidentă dinspre sisteme individuale către soluții complet integrate. În soluțiile integrate, informațiile audio, video, social-media și datele de întâlnire sunt distribuite peste infrastructura standardizată și peste interfețe. S-au oferit în schimb facilități sporite privind flexibilitatea în proiectarea sistemului și capacitatea de interacțiune de la distanță. Această evoluție evidențiază nevoia de a maximiza eficiența întâlnirilor și de a crește ușurința de integrare cu terțe părți.



Sistemul pentru conferințe BOSCH DICENTIS este ideal pentru o mare varietate de utilizări și pentru beneficiari ce pornesc de la mici organizații și corporații multinaționale, până la administrația locală și centrală și summit-uri internaționale.

Bosch s-a angajat să livreze cea mai inovatoare platformă pentru conferințe, conformă cu cerințele actuale și viitoare ale pieței. De aceea, Bosch a introdus familia DICENTIS, bazată pe protocol IP. DICENTIS este o platformă revoluționară pentru lumea conferințelor integrate de mâine. Sistemul DICENTIS este conform cu specificațiile standardelor ISO 20109:2016 (specificații pentru echipamentele de traducere simultană) și ISO 20108:2017 (cerințe pentru calitatea sunetului și imaginii primite).

Astăzi sunt necesare mai multe facilități de la un sistem pentru conferințe. Acesta trebuie să sprijine comunicarea video, social-media, interacțiunea de la distanță și extinderea pe viitor a sistemului.

DICENTIS este construit pe standarde deschise, care permit integrarea mai multor tehnologii diferite și chiar a soluțiilor terților.



OMNEO Dante OC4

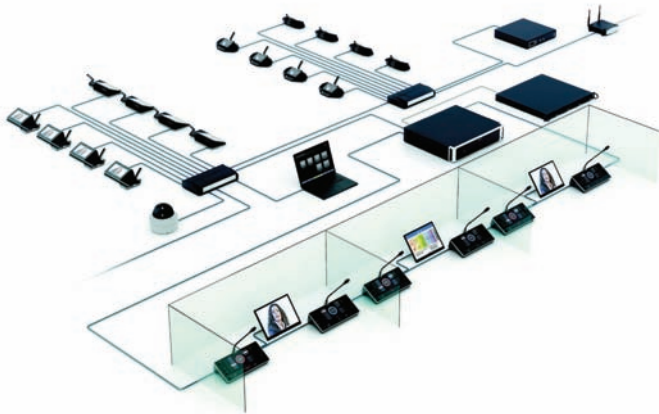
Sistemul DICENTIS crește odată cu necesitățile dumneavoastră. Caracteristicile sale principale sunt:

- Este o platformă deschisă, bazată pe arhitectura de rețele media OMNEO, oferă flexibilitate sistemului și are costuri reduse de instalare și întreținere;
- Permite integrarea ușoară cu sisteme de suport, pentru a oferi caracteristici cum ar fi controlul automat al camerei;
- Permite extinderea bazată pe licențe pentru un sistem orientat pentru viitor, cu noi funcționalități;
- Oferă o experiență optimă utilizatorilor pentru a maximiza eficiența întâlnirii;
- Permite traducerea simultană a până la 100 de limbi;
- Redundanța cablului și a sursei de alimentare asigură ca întâlnirile să aibă loc fără întreruperea sistemului.

DICENTIS - Orientat spre flexibilitate

Indiferent de modul în care se schimbă organizația dumneavoastră, sistemul de conferințe DICENTIS se va adapta pentru a răspunde nevoilor dumneavoastră în evoluție. Aceasta deoarece DICENTIS este deschis la standardele care integrează mai multe tehnologii și chiar față de soluțiile terților. De exemplu:

- Ethernet și IP sunt folosite astfel încât infrastructurile existente să poată fi refolosite;
- OMNEO este folosit astfel încât DICENTIS să poată fi conectat la alte echipamente audio și de control;



- Sistemul de operare Android™ utilizat la dispozitivele DICENTIS Multimedia permite utilizarea de aplicații Android™ personalizate.

Costuri reduse la instalare și întreținere

Nucleul DICENTIS utilizează arhitectura de rețea media OMNEO bazată pe IP, dezvoltată de Bosch și operează peste rețelele Ethernet complet standardizate. Aceasta asigură flexibilitate și costuri reduse la instalare și întreținere și face sistemul DICENTIS ideal pentru reutilizarea infrastructurii existente. Dispozitivele pentru conferință pot fi conectate în configurație de tip daisy chain (punct-la-punct), utilizând alimentarea la switchurile și cablurile rețelei Bosch. Această soluție oferă economie de timp și flexibilitate. Cablurile CAT5e (sau superioare) și alimentarea standard prin Ethernet (PoE-Power over Ethernet) permit și configurația de tip star (stea).

Ce este OMNEO?

OMNEO este o abordare arhitecturală pentru conectarea dispozitivelor care schimbă între ele informație, cum ar fi conținut audio sau date pentru comenzi de control al dispozitivului. Construite pe multiple tehnologii, inclusiv IP și pe standarde deschise publicului, OMNEO sprijină tehnologiile de azi - cum ar fi Dante™ de la Audinate - în timp ce adoptă standardele de mâine. OMNEO oferă o soluție de rețea media profesionistă, care oferă interoperabilitate, caracteristici unice pentru o instalare mai ușoară, o performanță mai bună și scalabilitate mai mare decât orice altă ofertă IP de pe piață.

Configurați la nevoile dumneavoastră

Fiecare organizație care utilizează un sistem pentru conferințe are propriul său set unic de cerințe, de aceea sistemul pentru conferințe DICENTIS oferă o gamă largă de funcții. În tabelul de mai jos găsiți soluțiile de sistem de care puteți profita:

- Controlul automat al camerei este o caracteristică a sistemului. Sistemul DICENTIS suportă camere IP compatibile cu ONVIF, simplificând integrarea controlului automat al camerei.
- Funcțiile multimedia ale dispozitivului DICENTIS sunt

vizualizarea documentelor, accesul la internet, vizionarea prezentărilor, video live și utilizarea unor aplicații Android™ ale unor terți.

Sistemul care funcționează întotdeauna

Foarte fiabil și sigur

Sistemul pentru traducere DICENTIS dispune de conexiuni proprii ale cablului și sursei de alimentare, pentru a evita pierderea datelor în cazul rar al unui defect al sistemului. În plus, toate datele audio și de control care circulă prin sistem sunt criptate în siguranță, cu tehnologii probate în industrie și cu satisfacerea standardelor celor mai stricte și mai larg recunoscute la nivel internațional. Aceasta protejează datele împotriva manipulării și accesului neautorizat - lucruri extrem de importante la întâlniri ce necesită un grad sporit de securitate.

Funcționalitate maximă permanent

Cu actualizări software regulate, sistemul pentru conferințe DICENTIS se extinde ușor pentru a încorpora orice funcționalitate nou dezvoltată, fără a fi necesară înlocuirea unor componente hardware scumpe. Această facilitate include un sistem licențiat și software pentru fiecare scaun, dar și suplimentar caracteristici de sistem prin intermediul aplicațiilor Android™ ale terților.

Bosch oferă un acord de întreținere a software-ului (SMA - Software Management Agreement) pentru a ajuta clienții să-și întrețină sistemul. Acest serviciu păstrează întregul sistem pentru conferințe DICENTIS în stare perfectă de funcționare, atât pe platformă cât și pe servere și include plugin-uri de software și de compatibilitate pentru sistem, precum și o varietate de aplicații bazate pe Internet.

Control automat al camerei

Sistemul pentru conferințe DICENTIS suportă camerele IP compatibile ONVIF, simplificând integrarea automată a controlului camerei. ONVIF este standardul lider pe piața globală de rețele video și permite participanților la o conferință să vadă întotdeauna persoana ce vorbește, pe ecranul sălii. În plus, DICENTIS sprijină, de asemenea, camerele Sony și Panasonic cu protocoalele CGI.

Prietenos cu mediul

Sistemul pentru conferințe DICENTIS este conceput pentru a avea un impact minim asupra mediului înconjurător. Din acest motiv, sistemul poate fi trecut în mod stand-by. Facilitatea brevetată de stand-by permite președintelui conferinței să oprească toate dispozitivele participante simultan, reducând semnificativ consumul de energie, prin economisirea energiei între întâlniri și pe timpul pauzelor.

DICENTIS stabilește noul standard pentru conferințe care face totul: managementul discuțiilor, alegerea limbii, votarea, funcții multimedia, furnizare imagine video live, utilizare duală, acces la internet, vizualizarea documentelor, integrarea aplicațiilor terților și multe altele.

Dispozitivele unice ale Sistemului pentru conferințe DICENTIS dispun de caracteristici de top din industrie, ceea ce permite utilizatorilor să se concentreze pe discuție:

- Microfonul cu înaltă directivitate și suprimarea inteligentă a efectului de ecou asigură reproducerea clară a vocii;
- Difuzorul și microfonul pot fi activate simultan pentru a oferi o excelentă inteligibilitate a vorbirii;
- Design ergonomic optim;

• Funcționalitățile avansate la discuții, cum ar fi indicatorul "Posibil de vorbit" ce permite unui participant să se angajeze imediat în discuție atunci când funcția este disponibilă.

Orice dispozitiv al Sistemului pentru conferințe DICENTIS poate fi configurat de către software fie pentru un participant fie pentru conducătorul conferinței, ceea ce reduce hardware-ul necesar și reduce costurile.

<http://boschsecurity.com>

Pupitrul pentru traducere DICENTIS Vorbește în limba ta

La ediția din acest an a ISE (Integrated Systems Europe), cea mai mare expoziție dedicată sistemelor audio-video integrate din lume, desfășurată la RAI Amsterdam între 5 și 8 februarie, Bosch Security Systems a prezentat noul pupitru pentru traducere DICENTIS. Pupitrul pentru traducere DICENTIS este un dispozitiv de o nouă generație, ce utilizează protocolul IP. Pupitrul de traducere DICENTIS este conform cu specificațiile standardelor ISO 20109:2016 (specificații pentru echipamentele de traducere simultană) și ISO 20108:2017 (cerințe pentru calitatea sunetului și imaginii primite).

Caracteristici

- Operare intuitivă bazată pe secțiuni de intrare și de ieșire a limbilor traduse împărțite logic, utilizarea pre-setărilor personale și a butoanelor asignabile;
- Butoanele cu contacte și butoanele tactile permit traducătorului chiar să nu privească la pupitru, în timp ce feedback-ul audibil, opțional, asigură o operare ușoară pentru persoanele cu deficiențe de vedere;
- Acoperirea nevoilor viitoare pentru maxim 100 de limbi traduse disponibile;
- Conform cu ultimul standard de traducere simultană ISO-20109;
- Configurația flexibilă face posibilă creșterea numărului de participanți printr-o camera de cuplare pasivă.

Este important să vorbești limba traducătorului! Prin observarea și interviuarea experților în traducere și tehnicienilor din întreaga lume, designul pupitrului este optimizat pentru nevoile reale ale traducătorului. Rezultatul? Un pupitru pentru traducere care respectă cele mai recente standard, precum și viitoarele cerințe ale pieței și care oferă traducătorului libertatea maximă de a se concentra asupra locului de muncă. Instalarea și configurarea sistemului de traducere sunt rapide și ușoare. Setările sistemului de traducere și ale pupitrului pentru traducere pot fi făcute folosind pupitrul pentru traducere însuși. Configurația poate fi optimizată și mai mult, prin utilizarea aplicației PC.

Operare intuitivă

Ecranul pasiv de contrast ridicat al pupitrului pentru traducere DICENTIS desparte logic secțiunile/limbile de intrare și ieșire în două coloane verticale, pentru o înțelegere rapidă și o operare intuitivă.



Setările personale pot fi reapelate de către traducător prin cardul NFC. În timpul întregului proces de traducere, numai informațiile relevante sunt afișate iar caracteristicile neutilizate pot fi ascunse. Pentru utilizatorii mai puțin experimentați, poate fi configurată o interfață simplificată a pupitrului pentru traducere DICENTIS, care afișează numai funcțiile utilizate.

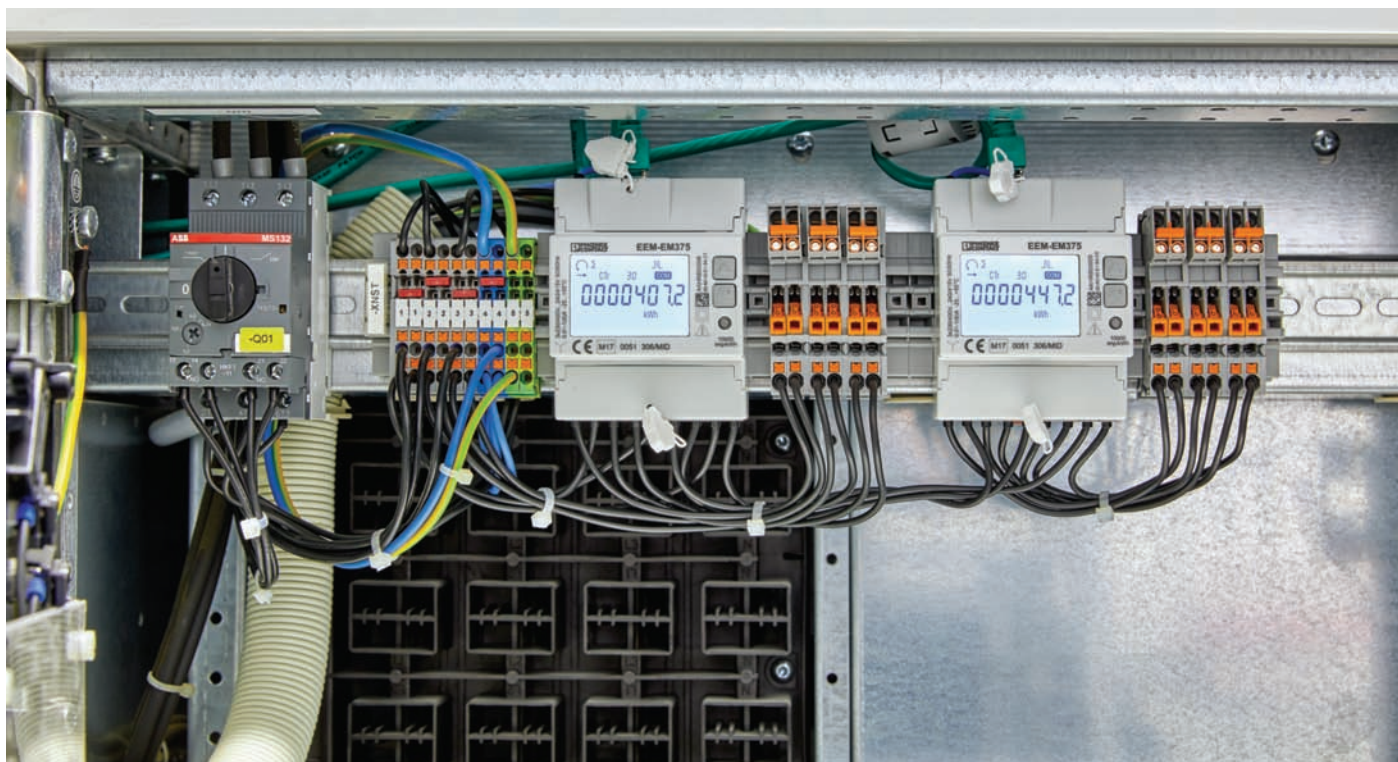
Ideal pentru instituțiile internaționale, centrele de conferințe și firmele de închiriere

Este posibilă și operarea fără să privești la pupitru

Designul ergonomic, cu butoane tactile, butoane cu contacte și feedback-ul audibil oferă un control mai bun și face posibilă utilizarea chiar și fără a privi la pupitrul pentru traducere DICENTIS. Aceasta înseamnă că traducătorul poate observa comunicarea non-verbală a vorbitorului, ceea ce asigură cea mai bună traducere posibilă.

Sigur și de încredere

Standardele recunoscute la nivel internațional de criptare pe care DICENTIS le folosește pentru toate semnalele audio și pentru date sunt aplicate și la traducere. Pentru întâlniri extrem de sensibile, această criptare oferă cea mai bună protecție împotriva ascultării, accesului neautorizat și manipulării datelor.



Echipamente pentru eficiența energetică în clădiri

Noile contoare de energie MID din gama de produse EMpro sunt utilizate în special pentru măsurarea, calcularea și comunicarea informațiilor de consum în vederea facturării.



Aparatele de măsură înregistrează cei mai importanți parametri electrici și îi comunică prin interfețele uzuale. Diversele variante de produs pentru măsurarea directă a curentului ajută la economisirea timpului și reducerea costurilor.

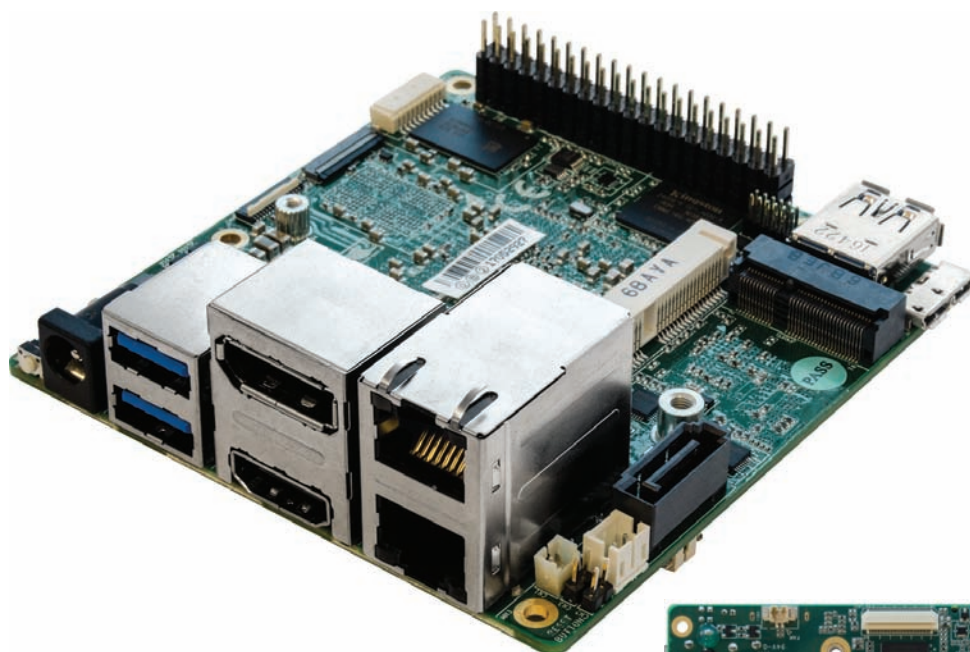
Contoarele de energie sunt verificate conform Directivei europene privind aparatele de măsură (Measuring Instruments Directive). Acest lucru permite ca energia consumată măsurată să fie împărțită către centrele de cost relevante. Aparatele de măsură MID înregistrează curentul, tensiunea, puterea și energia. Pentru curenți mari, sunt disponibile variante cu intrare pentru transformatoare de curent. Prin intermediul modelelor ce încorporează transformatoare de curent, se înregistrează rapid și direct curenți de până la 80 A. Toate contoarele de energie permit măsurarea directă a tensiunii. În procesor sunt calculate valori caracteristice suplimentare, care sunt puse la dispoziție prin intermediul interfețelor. Comunicția în sistemul de control se realizează prin intermediul interfeței Mbus, Modbus/RTU sau Modbus/TCP. În plus, toate contoarele de energie MID din gama de produse EMpro dispun de comunicație pe impulsuri. Cu o lățime de doar 72 mm, produsele vă economisesc mult spațiu în tabloul de distribuție.

www.phoenixcontact.ro; sales.ro@phoenixcontact.com
Tel: +4 021 350 88 12 sau +40 37 448 5632



Calculatorul monoplacă UPS-P4-A10-08128 de la firma AAEON

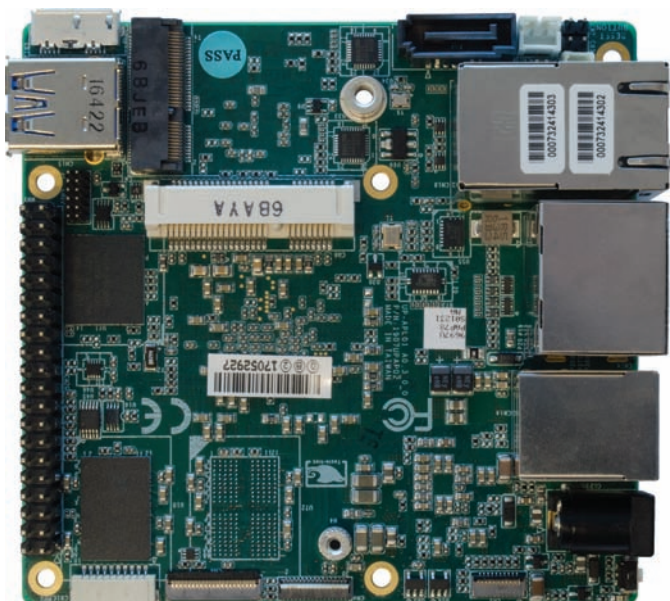
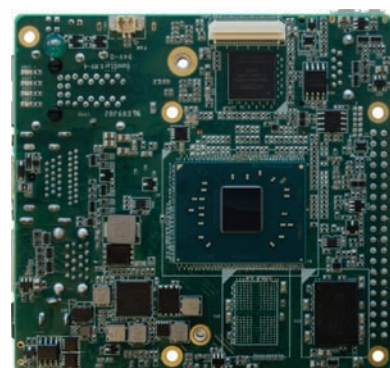
Calculatoarele monoplacă AAEON (inclusiv UPS-P4-A10-08128) au devenit un element indispensabil al aplicațiilor care necesită un echipament compact și eficient cu arhitectură x86, altul decât un calculator industrial.



Domenii de utilizare

Unitatea UPS-P4-A10-08128 este deosebit de utilă în sisteme avansate, oriunde este nevoie de o putere de calcul mare oferită de echipamente cu dimensiuni reduse. Acestea sunt cerințele la care trebuie să răspundă tot mai adesea aplicațiile din segmentul de automatizări industriale. Echipamentele Internet-of-Things (IoT) care nu sunt noduri finale, de exemplu porțile de rețea care controlează

fluxul de date și asigură conversia acestora (gateway), sunt de asemenea construite pe baza unor calculatoare monoplacă. Calculatorul UPS-P4-A10-08128 (Up Square, UP2) este foarte potrivit în acest rol. Un domeniu nou de utilizare a acestuia îl reprezintă aplicațiile legate de analiza și prelucrarea imaginii în timp real. Calculatorul monoplacă UP2 poate funcționa împreună cu o placă mPCI-e care conține un circuit reprezentând un element al unei rețele neuronale (de exemplu procesorul grafic Intel® Movidius® Myriad™). În această situație, puterea de calcul a acestuia crește considerabil, permițând analiza și procesarea datelor direct în nodurile marginale ale rețelei (edge computing). Astfel, este scurtat timpul de procesare și sunt minimizate costurile legate de transmiterea datelor, de închirierea și operarea unor centre de calcul. În acest mod, calculatorul monoplacă devine o componentă cheie în sistemele de detectare a obiectelor (de exemplu, produsele unei anumite mărci în aparatele de vânzare automată sau plăcuțele de înmatriculare ale vehiculelor care intră în parcurile păzite), de identificare a persoanelor (de exemplu a sexului și vârstei persoanelor care vizitează un magazin într-o anumită perioadă a zilei). De asemenea, calculatorul monoplacă poate juca rolul de unitate de comandă într-un vehicul autonom, care analizează și prelucrează imaginile



de pe camerele video. Numărul de utilizări este limitat doar de inventivitatea proiectantului.

Calculatoarele monoplacă sunt utilizate adesea în producția de serie mică, unde este necesară scurtarea timpului de proiectare până în momentul ieșirii produsului pe piață. În plus, datorită funcționării cu sistemele de operare Linux și Windows, crearea de echipamente electronice devine mai ușoară pentru programatori, care, având la dispoziție un mare număr de biblioteci și drivere prezente chiar în sistemul de operare, nu trebuie să se mai preocupe de aspecte legate de partea de hardware a echipamentului.

Avantaje

Principalul avantaj al calculatorului monoplacă îl constituie dimensiunile reduse ale acestuia, care influențează și mărimea echipamentului final.

Calculatorul UPS-P4-A10-08128 funcționează într-un interval larg de temperaturi, iar memoria volatilă și nevolatilă compusă din circuite integrate este rezistentă la șocuri și vibrații.

Un avantaj important îl reprezintă și consumul redus de putere. Acest lucru înseamnă nu doar un necesar de energie mai mic, dar și o mai mare durabilitate și fiabilitate a echipamentului.

Datorită interfețelor montate pe placă este posibil schimbul de date cu echipamentele externe.

Calculatorul monoplacă UPS-P4-A10-08128 de la AAEON va fi disponibil cel puțin până în 2024. Echipamentul este certificat CE/FCC Class A.

Parametrii tehnici

- procesor x86-64 Intel® Pentium™ N4200 cu 4 nuclee, tactat la frecvența de 2,5GHz;
- interfață grafică Intel® Gen 9 HD care suportă codare video în formatele HEVC4, H.264, VP8, la rezoluție 4K;
- memorie 8GB RAM și 128GB memorie Flash integrate;
- circuit integrat Altera MAX10 FPGA;
- alimentare DC 5V@6A;
- temperatura de lucru 0-60°C;
- greutate 0,26kg;
- dimensiuni 85,6x90mm;

Interfețe suportate și tipuri de conectori

UP2 suportă următoarele interfețe de comunicare:

- Ethernet x2;
- GPIO;
- MIPI-CSI2;
- USB 2.0;
- USB 3.0;
- eDP.

Este prevăzut cu conectori și sloturi de expansiune în standardul 40-pin (compatibil cu Raspberry PI), DP 1.2, HDMI 1.4, RJ45 ecranate magnetic x2, SATA, USB A x3, USB B micro și mPCI-e.

nichicon

Condensatoare electrolitice

- bipolare, miniatură, cu impedanță redusă
- durată lungă de viață
- domeniu înalt de temperaturi de lucru
- capacități disponibile între 0,1 μ F și 33000 μ F
- tensiuni în intervalul 4-500 V DC



Seria UCA de excepție disponibilă

durată lungă de viață între 8000 și 10000 ore (la o temperatură de +105°C)

Condensatoare cu polimer

- impedanță internă foarte redusă a condensatoarelor
- capacități disponibile între 10 și 2700 μ F
- tensiuni în intervalul 2,5-25 V DC

Supercondensatoare

- tehnologie EDLC
- capacități disponibile între 4,7 și 47F
- tensiune standard: 2,7 V DC



Transfer Multisort Elektronik

distribuitor oficial al produselor Nichicon, renumit producător japonez de condensatoare. Acestea sunt utilizate în industria medicală, de comunicații, în echipamentele industriale, precum și pe circuitele de alimentare pentru iluminat și în echipamente audio.



Electronic Components

TRANSFER MULTISORT ELEKTRONIK

Transfer Multisort Elektronik S.R.L.

B-dul Regele Carol I, nr 36, Apartament 10, 300180 Timișoara
+40 35 646 74 01, tme@tme.ro, www.tme.ro

tme.eu

facebook.com/TME.eu
instagram.com/tme.eu
youtube.com/TMElectroniComponent



Apator Group - companie lider în industrie care oferă soluții pentru gestionarea eficientă a utilităților energetice

Apator operează ca un grup de capital internațional format din producători experimentați de echipamente și sisteme de măsurare, precum și de furnizori de soluții pentru automatizarea rețelelor electrice. În cadrul a trei segmente de piață specializate (electricitate, contorizare apă și căldură, gaz), grupul implementează pe piață produse și servicii avansate tehnologic, inclusiv soluții și sisteme de tip inteligent, care servesc la gestionarea eficientă a rețelelor electrice.



În ultimii 20 de ani, Apator și-a dezvoltat în mod constant operațiunile și portofoliul de produse, atât prin creștere organică, cât și prin dezvoltarea grupului de capital prin achiziționarea succesivă de societăți aparținând aceleiași ramuri industriale. În prezent, Apator înglobează 16 entități, atât locale, cât și străine, cu sedii în Germania, Marea Britanie, Cehia, Rusia, Slovenia, Ucraina și Danemarca. Grupul Apator are peste 2600 de angajați, 700 dintre aceștia fiind angajați direcți ai sediului central din Ostaszewo.

În anul 2017, Grupul a realizat venituri din vânzări în valoare de 907 mil. PLN, iar profitul net în perioada analizată a fost de 44 mil. PLN. Forța motrice a creșterii Grupului este reprezentată de exporturi (în special pe piețele UE) - în 2017, 55% din profiturile Grupului au fost generate în afara Poloniei.

În octombrie 2018, Grupul Apator a anunțat orientarea noii sale strategii de afaceri pentru anii 2019-2023, al cărei principal obiectiv este, printre altele, o creștere profitabilă, realizată prin menținerea poziției de lider pe piața internă și consolidarea poziției strategice pe piețele din Europa Centrală și de Est, inclusiv pe piața românească, foarte promițătoare și atractivă. În plus, obiectivul Grupului este concentrarea asupra dezvoltării și vânzării de soluții inteligente, precum și îmbunătățirea continuă a eficienței operațiunilor a întregului Grup.

Apator – „mai aproape de client”

În conformitate cu planurile noii strategii, Grupul Apator își propune să fie mai aproape de piață și de clienții săi, punând la dispoziție cunoștințele și competențele sale, precum și jucând rolul unui consultant tehnologic care - în strictă cooperare cu clientul - dezvoltă soluții adaptate nevoilor actuale și viitoare ale acestuia.

Trei segmente de piață specializate (electricitate, contorizare apă și căldură, gaz) vor fi susținute în mod prospectiv printr-o serie consecutivă de soluții și sisteme comune tuturor tipurilor de utilități. În zilele noastre, având în vedere schimbările demografice, lipsa specialiștilor și necesitatea companiilor de electricitate de eficientizare a costurilor, Apator se bazează pe ușurința și intuitivitatea instalării și aplicării soluțiilor pe care le oferă clienților săi. Apator se bazează, de asemenea, pe posibilitatea de control la distanță și gestionare a infrastructurii energetice.

„Păstrarea legăturii strânse cu clienții este întocmai fundamentul operațiunilor noastre; de aici motto-ul noii noastre strategii: „Apator mai aproape”. Personalul nostru colaborează strâns cu clienții și, de aceea, înțelege profund așteptările și problemele acestora. De multe ori, personalul nostru ghidează modul de gândire a clienților despre piețe și inovații. Angajații noștri se preocupă de

optimizarea afacerii clienților”, spune Mirosław Klepacki, președintele consiliului de administrație.

Viziunea grupului de capital Apator este de a-și menține pe termen lung poziția de lider de piață și expert în Polonia, precum și de a fi considerat un furnizor de top în Germania și în Europa Centrală și de Est. În plus, Apator depune eforturi pentru a se face cunoscut și pe celelalte piețe.

Misiunea grupului de capital Apator este de a oferi clienților săi soluții ușor de utilizat și intuitive legate de gestionarea eficientă a tuturor tipurilor de utilități energetice.

Factori de dezvoltare – „mai aproape de inovație”

În ceea ce privește constituirea ofertei, forța motrice a creșterii noastre se va concentra pe următoarele:

- Dispozitive de măsurare de nouă generație echipate cu măsurători electronice-stactice, precum și soluții multi-energetice;
- Soluții și servicii legate de implementarea și menținerea unui sistem de supraveghere și măsurare și de gestionarea eficientă a componentelor rețelei;
- Contorizare inteligentă, servicii de facturare, tehnologii IoT, sisteme de citire și gestionare a datelor de măsurare bazate pe tehnologii moderne de comunicare.

Obiectivele noii strategii vor fi realizate și prin creșterea în continuare a eficienței operării; de aceea, Grupul Apator își adaptează procesele interne la noile provocări ale pieței. Cele mai importante operațiuni în acest sens sunt enumerate mai jos:

- extinderea automatizării proceselor de producție;
- dezvoltarea unui centru de competență în domeniul producției de piese electronice în Ostaszewo;
- optimizarea Grupului (simplificarea structurii capitalului, de exemplu, fuziuni și dezvoltare în continuare a funcțiilor comune);
- eficientizarea costurilor datorită utilizării mai eficace a resurselor și a competențelor grupului (printre altele, prin coordonarea acțiunilor cu privire la domenii precum vânzări, rezerve și logistică).

„Obiectivul nostru pentru următorii 5 ani este dublarea EBITDA (220 milioane PLN în 2023) și creșterea veniturilor cu 500 milioane PLN pe baza unor fundații stabile din partea companiilor care compun Grupul Apator și pe baza dezvoltării de noi tehnologii în conformitate cu tendințele globale. Inițiativele elaborate în cadrul noii strategii ne vor permite să creștem în mod semnificativ amploarea operațiunii noastre și, ca rezultat, să generăm o valoare mai mare pe piață”, rezumă Mirosław Klepacki.








Producător de aparataj
de distribuție pentru
joasă tensiune și contoare
de energie electrică

Contact pentru România:
tel: 0745 267 192
josef.kalleder@apator.com
www.apator.com

www.apator.com



Calitatea energiei electrice cu analizorul de calitate CLASA A - UMG 512 PRO



Calitatea energiei electrice
EN 50 160
IEEE 519
IEC 61000-2-4

Managementul energiilor
ISO 50 001
EN 50600

Defecte ale izolației prin măsurarea
curentului rezidual
RCM
IEC 60 364-6

3 soluții cu un singur analizor JANITZA

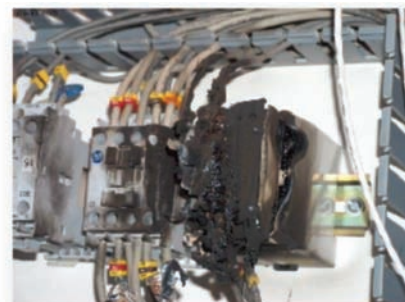
Calitatea energiei electrice a devenit în ultimul timp o preocupare majoră, mai ales în cazul particular al consumatorilor casnici, deoarece buna funcționare a echipamentelor electrice și electronice conectate la rețeaua electrică depinde în mare măsură de calitatea energiei electrice furnizate acestora.

Aceasta poate fi definită în multe moduri, fiecare individ având propria sa percepție asupra acestei noțiuni, motiv pentru care a fost nevoie de definirea clară și concisă a noțiunii de calitate a energiei electrice și de standardizare a parametrilor care intervin în definirea acestei noțiuni. Tensiunea stabilă, forma de undă nedistorsionată (lipsa armonicilor), abateri minime de la frecvența nominală, sunt doar câteva dintre caracteristicile pe care trebuie să le aibă un sistem electric de calitate.

Problema calității energiei electrice în alimentarea consumatorilor este în prezent deosebit de actuală, având în vedere diversitatea tipurilor de instalații și riscurile induse – în fiecare caz în parte – de abaterile de la regimul normal de funcționare.

Pentru a veni în întâmpinarea consumatorilor în vederea rezolvării problemelor legate de calitatea energiei electrice firma

noastră, **ALFA ENERG**, propune o gamă largă de analizoare pentru calitatea energiei electrice.



Power Quality Analyzer, Class A

- Măsurarea armonicilor până la cele de ordin 63 pentru Tensiune, Curent, Putere Activă și Reactivă;
- 4 intrări pentru tensiune;
- 4 intrări pentru curent;
- Înregistrarea întreruperilor de scurtă durată >10ms, Tranziente >39 μ s, Curenți de pornire >10ms;
- Clasă de precizie bună cu o acuratețe de 0.2S pentru energia activă și 0.1% pentru tensiune și curent;
- FTP, SMTP, SNMO, NTP;
- Comunicație Ethernet, Modbus RS485, Profibus;
- Limbaj de programare grafic numit JASIC;
- 256 MB memorie internă;
- 2 intrări și 2 ieșiri digitale;
- 1 intrare analogică pentru măsurarea temperaturii;
- 2 intrări analogice pentru măsura RCM sau măsura temperaturilor.



Analizorul UMG 512 este adecvat în special pentru monitorizarea indicatorilor de calitate a energiei electrice conform standardelor EN50160, IEEE 519, 61000-2-4, ITIC/CBEMA. Toți parametrii sunt înregistrați și analizați, iar pe baza acestora softul dedicat al aparatului este capabil să întocmească rapoarte de calitate în conformitate cu standardele în discuție.

Standardul 61000-4-30 este îndeplinit de aparatele care fac parte din CLASA A, acestea fiind dintre cele mai inovative, compacte și competitive de pe piață.

COMPLIANCE TEST ACCORDING TO IEC 61000-4-30 ED.2

Janitza UMG 512

The Measurement Accuracy and Measurement methods for the following quantities were tested on conformity with IEC 61000-4-30 Ed.2.

Power Quality Parameter	Class A Compliance
Power frequency	Yes
Magnitude of supply voltage	Yes
Flicker	Yes
Supply voltage unbalance	Yes
Voltage dips, sags and interruptions	Yes
Voltage harmonics	Yes
Voltage interharmonics	Yes
Means signaling	Yes
Time-clock uncertainty	Yes

We tested one sample SN 4200-0033 with the firmware 4.033. The Manufacturer states that this sample is representative of the UMG 512 series.



Tested by: Dipl.-Ing. Robert Steger

Reviewed by: Dr.-Ing. Jan Meyer

Confirmed by: Prof. Dr.-Ing. Peter Schaefer

Janitza UMG 512, SN: 4200-0033

Rapoarte

- Generează automat un raport de calitate a energiei electrice cu ajutorul softului dedicat GridVis;
- Prezentarea rapidă și clară a faptului dacă calitatea energiei în perioada de timp în cauză este în conformitate cu un standard sau nu;
- Rapoartele privind calitatea energiei electrice se bazează pe standardele internaționale: EN 50160, EN 61000-2-4, NeQual, IEEE 519, ITIC (CBEMA) (only manual, not automatic).

Janitza®

Enhanced Power Quality Report

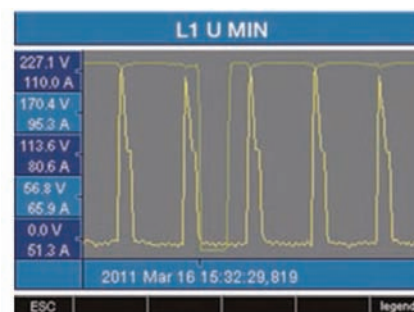
Customer Name: Company: Location:	Tester Name: Company:
Start date: 22.07.2012 09:00 End date: 29.07.2012 02:00 Datum: 04.08.2012 10:45 Software: GridVis	

Measurement Point: UMG 511	Device type: EN 61000-4-7 Class 1	Class 1	Supported
Device type: EN 61000-4-30 Class 1	Filter: Events	Supported	Supported
Transients: Transients		Supported	Supported

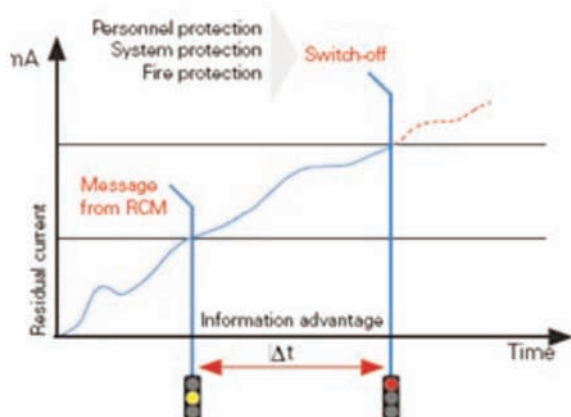
	Minimum	Maximum	Ergebnis
Voltage effective L1, L2, L3	212.64V	239.27V	Present
Voltage effective L1	213.18V	242.77V	Present
Voltage effective L2	208.06V	236.87V	Present
Voltage effective L3	212.64V	239.27V	Present
Current effective L1, L2, L3	21.94A	81.94A	Present
THD U L1, L2, L3	1.51%	4.65%	Present
THD U L1	1.56%	4.43%	Present
THD U L2	1.65%	4.44%	Present
THD U L3	1.51%	4.65%	Present
THD I L1, L2, L3	5.32%	16.65%	Present
THD I L1	4.05%	16.28%	Present
THD I L2	4.04%	20.30%	Present
THD I L3	5.32%	16.65%	Present
Active Power Sum L1-L3	16.81kW	50.50kW	Present
Reactive Power Sum L1-L3	-2907.20var	9749.24var	Present
Apparent Power Sum L1-L3	17.16kVA	51.04kVA	Present
cos phi math 1 Sum L1-L3	0.96	1.00	Present
Frequency +1%	49.83Hz	50.29Hz	Present
Frequency -6%+6%	49.83Hz	50.29Hz	Present
Unbalance Voltage	0.08%	0.88%	Present
Long term flicker L1 (Limit: 1.0)	0.56	1.71	Failed

Display-ul color cu o matrice activă (5,7") permite prezentarea valorilor măsurate în formă numerică, bară de diagrame sau ca linie grafică.

Events (1..8)		
Phase	Reason	Date/Time
L4	U MAX	2011 Mar 16 15:32:29,950
L2	U MAX	2011 Mar 16 15:32:29,950
L3	U MAX	2011 Mar 16 15:32:29,950
L1	U MAX	2011 Mar 16 15:32:29,950
L4	U MAX	2011 Mar 16 15:32:29,867
L3	U MAX	2011 Mar 16 15:32:29,867
L2	U MAX	2011 Mar 16 15:32:29,867
L1	U MAX	2011 Mar 16 15:32:29,867



O problemă din ce în ce mai des întâlnită este curentul rezidual. Aparatul nostru oferă două intrări pentru măsurarea acestui curent, care pot detecta și evalua orice creștere a curentului rezidual.



Ușor de instalat și folosit, aparatul poate reduce costurile prin evaluarea rețelei electrice, astfel încât orice abatere sau eveniment nedorit poate fi remediat din timp, fără a se ajunge la defectări ale instalației sau echipamentelor.

Analizorul are funcții multiple de măsurare, cum ar fi flicker, întreruperi de scurtă durată, fenomene tranzitorii, armonici până la armonica de ordin 63, interarmonici, curentul rezidual, curenți de pornire și evenimente care afectează calitatea energiei electrice. UMG 512 poate fi utilizat în aplicații de analiză a defectelor din partea consumatorului și ca măsură preventivă pentru perturbațiile în rețea, astfel încât se pot evita întreruperile neașteptate ale rețelelor electrice, care pot duce la pierderi de producție, acestea aducând costuri suplimentare.

În cazul în care vă interesează o imagine clară asupra modului în care aveți posibilitatea de a reduce costurile energiei electrice în compania dumneavoastră, vă invităm să consultați oferta noastră de aparate destinate acestui domeniu.

Pentru detalii accesați www.alfaenerg.ro.

Janitza®



COMITETUL NAȚIONAL ROMÂN DE ILUMINAT
AFILIAT LA COMISIA INTERNAȚIONALĂ DE ILUMINAT - CIE



CONFERINȚA INTERNAȚIONALĂ „EXPERIENȚA LUMINII”

**O inițiativă națională dedicată luminii
24-25 OCTOMBRIE 2019, Hotel Parlament**

Pentru toți interesați în domeniul iluminatului, de la faza de proiectare, construcție, până la faza aplicării și măsurării.

Prezentări și dezbateri urmate de „lunch” și „coffe breaks”

Un eveniment care își propune să aducă împreună pe toți cei ce apreciază experiența luminii. Este o oportunitate de a întâlni profesori, specialiști din industrie și oficialități.

Data limită pentru anunțarea participării: 15 Martie 2019.

Data limită pentru trimiterea rezumatului și titlul prezentării: 1 Aprilie 2019.

TEMATICA

- Tehnologii noi de iluminat.
- Calitatea luminii și influența luminii asupra omului.
- Reglementări, Standarde, Metrologie.
- Conectivitate și control.
- Tendințe de dezvoltare.
- Susținerea și dezvoltarea tehnologiilor și sistemelor avansate de iluminat.
- Schimbului de experiență cu specialiștii din domeniu.
- Stabilirea de contacte noi în domeniu.
- Oportunități de informare.
- Prezentarea de idei și experiențe noi în iluminat.
- Aplicații noi în Medicină și Biotehnologie.



Pentru informații suplimentare, adresați-vă Secretariatului Executiv CNRI:
Constantin ION, telefon mobil 0722889856, 0745361812; e-mail cnri@cnri.ro



COPA-DATA este într-o continuă creștere în România. Drept urmare, vom organiza primul eveniment zenon Day, în data de 28 Mai 2019, la RIN Grand Hotel, București.

Concentrându-ne pe noua versiune zenon 8.10 și funcționalitățile sale îmbunătățite, vă putem garanta deja prezentarea unor inovații surprinzătoare. Toate persoanele interesate de zenon sunt invitate să beneficieze de această oportunitate pentru a afla ultimele noutăți din industrie și a primi câteva sfaturi tehnice direct de la echipa de experți de la COPA-DATA și KREATRON AUTOMATION, complet gratuit.

zenon Day Romania 2019

Agenda zenon Day 2019:

În prima parte a zilei vor avea loc prezentări, urmate de masa de prânz, după care se va continua cu două workshop-uri (la alegere).

Part 1: Presentations

- zenon 8.10 – Innovations for more Ergonomics
- zenon Analyzer and the view into the future
- zenon for Energy and Infrastructure
Leibnitzerfeld, Austria, water supply for 80.000 people
- *Elektroprenos, BiH, Substation Automation*
- How to become a COPA-DATA Partner

Part 2: Workshops

Experții noștri vă vor împărtăși cunoștințele lor practice în ceea ce privește dezvoltarea proiectelor în zenon, cu accent pe următoarele subiecte:

- zenon: first steps into a new world
- zenon Energy edition: from Power Plants through to Smart Grids

Preferința pentru unul dintre cele două workshop-uri trebuie menționată în formularul de înregistrare.

Înregistrare zenon Day 2019:

www.copadata.com/zenonday_bucuresti

Despre COPA-DATA

COPA-DATA este leaderul tehnologic pentru soluții de proces ergonomice și ultra-dinamice. Fondată în 1987, compania dezvoltă software-ul zenon pentru HMI/SCADA - raportare dinamică de producție și sisteme PLC integrate, la sediul din Austria.

zenon este vândut prin intermediul reprezentanțelor din Europa, America de Nord și Asia, cât și prin intermediul partenerilor și distribuitorilor din întreaga lume. Clienții beneficiază de persoane de contact și suport local datorită unei structuri corporatiste descentralizate.

Fiind o companie independentă, COPA-DATA poate acționa rapid și flexibil, continuând să seteze noi standarde în funcționalitate și ușurință în utilizare și să conducă trend-urile de pe piața de specialitate. În jur de 135.000 de sisteme instalate în întreaga lume oferă companiilor din sectoarele Energie & Infrastructură, Food



& Beverage, Automotive și Farmaceutic noi posibilități de automatizare eficientă.

Despre zenon

zenon este un sistem software de la COPA-DATA destinat automatizării industriale și industriei energetice. Mașinile și echipamentele sunt controlate, monitorizate și optimizate.

Calitatea deosebită ce caracterizează zenon constă în comunicarea deschisă și fiabilă în puncte de producție eterogene. Interfețe deschise și peste 300 de drivere și protocoale de comunicație dezvoltate intern susțin integrarea pe orizontală și pe verticală. Acest lucru permite implementarea continuă a Industrial IoT și Smart Factory. Proiectele cu zenon sunt foarte scalabile.

Contact:

Roxana Ioniță,
Marketing Department
e-mail: roxana.ionita@kreatron.ro
Mobile: +40 729 008 273
KREATRON AUTOMATION SRL
Str. Octavian Fodor nr. 113/13
400434, Cluj-Napoca
jud. Cluj, Romania
Phone: +40 364 401 612



CA 6133 - noul echipament multifuncțional pentru verificarea instalațiilor electrice de joasă tensiune de la CHAUVIN ARNOUX!

Noul tester CA 6133 produs de CHAUVIN ARNOUX (Franța) este un echipament multifuncțional pentru verificarea instalațiilor electrice de joasă tensiune conform standardului internațional IEC 60364-6, corespunzător standardului românesc SR HD 60364-6, parte a normativului 17 aferentă măsurătorilor. Este un aparat modern, care combină funcțiile clasice de testare cu noile facilități de comunicare și raportare a rezultatelor.



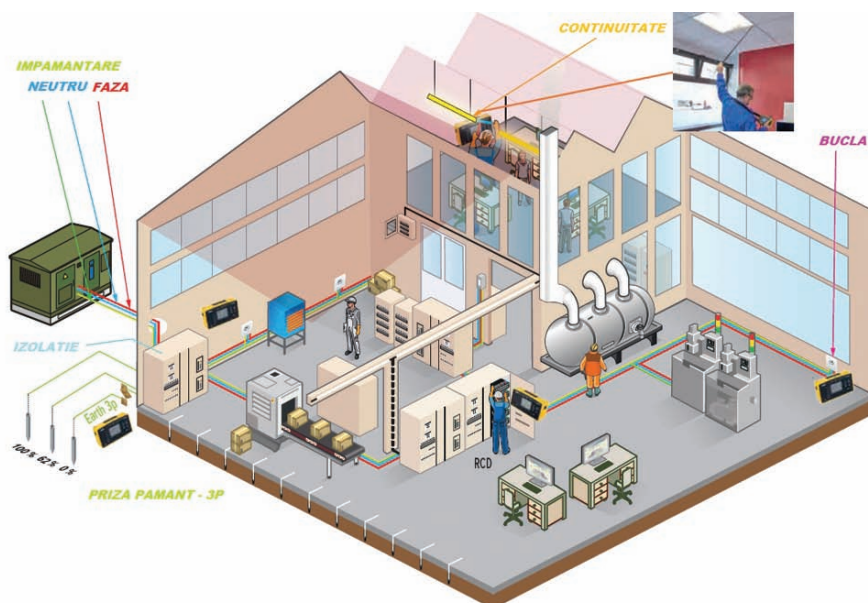
Teste realizate cu echipamentul CA 6133

- Măsurare tensiune: max. 550Vca / 800Vcc©
- Verificare continuitate cu 200 mA;
- Măsurare rezistențe ohmice: max. 100 kΩ;
- Măsurare rezistență de izolație: max. 1 GΩ cu tensiuni de test 250V / 500V / 1000V;
- Măsurare rezistență de dispersie a prizei de pământ: max. 2 kΩ;
- Testare buclă de împământare Zs (Z L-PE), no-trip: 1 ... 2000Ω, calculare Ik;
- Testare buclă împământare de curent mare Zs (Z L-PE), trip mode și Zi (Z L-N or Z L-L), 0.1 ... 400Ω, calculare Ik;
- Test RCD tip AC și A: 30mA, 100mA, 300 mA, 500 mA, 650 mA;
- Test RCD – mod impuls: timp de declanșare;
- Test RCD – mod rampă (30mA): curent de declanșare;
- Secvență automată de test RCD: No-trip – Pulse – Ramp;

- Secvență de test automată: BUCLA-RCD-MΩ;
- Succesiune faze: 45 ... 550V, 45 ... 65 Hz;
- Măsurare frecvență: 30 Hz ... 999.9Hz;
- Măsurare curenți cu clește opțional.

Facilități moderne de comunicație și raportare

- Memorie: 30 locații cu câte 99 teste, utilizând tasta MEM sau sonda opțională cu control la distanță;
- Alimentare: cu acumulatori NiMH cu încărcător integrat;
- Posibilitate de încărcare de la rețea sau prin USB sau de la mașină;
- Comunicație Bluetooth;
- Aplicație Android IT-Report.



Facilități de utilizare

- Acces direct la diferite funcții prin taste dedicate;
- Set terminale cu marcaje dedicate fiecărui tip de conectare;
- Afișaj iluminat care indică ce semnal trebuie conectat pentru fiecare test;
- Indicare Pass / Fail (trece / nu trece);
- Posibilitate conectare direct la rețea cu stecker de tip Schuko;
- Start test automat – când este posibil;
- Cureauă de agățare la gât pentru a avea mâinile libere și magnet pentru agățarea echipamentului de cabinetele metalice;
- Sondă cu control la distanță.

Testerul CA 6133 se livrează cu setul de accesorii pentru măsurătorile de bază în instalații și pentru comunicație standard.



ing. Gabriel Ghioca
Director Tehnic ARC BRAȘOV
gabriel.ghioca@arc.ro
www.arc.ro



ARC Brașov

**CHAUVIN
ARNOUX**
GROUP

CA 6133

Echipament multifuncțional pentru verificarea instalațiilor electrice de joasă tensiune

Combină perfectă între modalități clasice de testare și noile facilități de raportare și comunicare a rezultatelor



www.arc.ro
blog.arc.ro



PD Scan - Scanner online portabil pentru evitarea întreruperilor neplanificate în rețelele de MT și IT

Defectele sistemelor de medie și înaltă tensiune nu necesită doar reparații costisitoare, ci pot duce și la defecțiuni ale unor secțiuni mari de rețea, cu consecințele corespunzătoare. Prin urmare, este în interesul tuturor operatorilor de rețea să recunoască semnele de defectare iminentă cât mai curând posibil și să poată lua la timp contramăsurile adecvate.

Cu PD Scan, Megger oferă un scanner PD ușor, robust și portabil, care poate inspecta rapid diferite tipuri de echipamente privind semnalele de descărcare parțială.

Fetele smiley vă vor oferi un feedback despre starea activelor cercetate.

În al doilea rând, scanarea PD poate fi folosită și pentru detectarea PD în cablurile de medie tensiune. Acest lucru vă permite să obțineți o prezentare generală rapidă a stării cablurilor, iar mai apoi puteți programa măsurătorii PD offline. În acest scop, senzorul detașabil HFCT trebuie conectat pur și simplu în jurul ecranului de împământare al cablului și conectat la dispozitiv.

Chiar și în aer liber, PD Scan este un instrument util. Componentele de MT și IT pot fi verificate cu precizie cu ajutorul receptorului acustic parabolic cu pointer laser integrat privind descărcările de suprafață și corona. În plus, căștile Bluetooth® vă ușurează considerabil munca.



Unul dintre scopurile dezvoltării acestui dispozitiv portabil a fost să minimizeze numărul de conexiuni. Una peste alta, pe dispozitiv există numai două interfețe care sunt responsabile pentru operare. Acest lucru a fost posibil datorită recunoașterii inteligente automate a senzorilor conectați, măsurătorile defectuoase datorate erorilor de operare fiind deja istorie.

Avantajele deosebite oferite de PD Scan sunt:

- Domeniu universal de lucru grație senzorilor universali;
- Pentru estimarea rapidă a stării întreruptoarelor și cablurilor;
- Crește siguranța operațională în stații întrucât riscul potențial poate fi detectat înainte de începerea lucrului;
- Documentare totală grație camerei integrate, a scannerului QR și a senzorului de temperatură/umiditate.

Datorită varietății de senzori, scanarea PD poate fi utilizată pentru o gamă largă de aplicații. În primul rând, dispozitivul a fost dezvoltat pentru a determina starea întreruptoarelor MT, pentru care sunt disponibili senzorii interni și externi. Dacă, de exemplu, ați încapsulat aparatul de comutație, cea mai bună alegere este senzorul sondă de contact acustic. Pentru comutatoarele izolate cu aer, senzorii acustici sunt opțiunea cea mai bună.

SebaKMT - Seba Dynatronic GmbH
Reprezentanța în România
Str. Av. Ștefan Protopopescu nr.1, Bl.C6, Ap.25,
sector 1, 011725 București
tel: +40 (0)21 2309138; fax: +40 (0)21 2039381
www.megger.com; www.sebakmt.com;
seba.ro@sebakmt.com; www.cabletestvan.com



Management detectabil al cablurilor în ariile de producție

O bucată de plastic nedorită pe masa de prânz dăunează reputației unui producător de alimente și duce la rechemări de produse scumpe. Prin urmare, HellermannTyton colaborează cu producătorii de alimente și băuturi pentru a minimiza riscul de contaminare cu produse din plastic detectabile. Rezultatul este o serie de produse inovatoare pentru fixarea, îmbinarea, protejarea și marcarea cablurilor în jurul sistemelor de producție deschise.

Colierele MCT și bazele cu posibilitate de înșurubare MCMB sunt realizate dintr-un compus special din poli-amidă, care este intercalată cu o mare proporție de pigmenți metalici. Ca rezultat, detectoarele de piese metalice sau de raze X pot detecta în mod fiabil chiar fragmente mici ale pieselor din plastic.

Colierele MCTS sunt, de asemenea, extrem de rezistente la coroziune. Sunt recomandate în special pentru aplicații în medii sărate, precum și în încăperi sterile, la temperaturi de funcționare de la -40 °C până la +85 °C.

Adițional, colierele MBT și soclurile P-Mount completează portofoliul. Colierele MBT sunt fabricate din oțel inoxidabil și pot rezista la acizi și apă sărată, precum și la temperaturi de până la +538 °C. Etichetele din oțel inoxidabil



rezistente la coroziune M-BOSS sunt de asemenea potrivite pentru a menține o imagine de ansamblu în timpul producției. Toate acestea asigură siguranța necesară în producția de alimente.

Produsele cu conținut de metal pot fi utilizate în brutării, patiserii, fabricile de produse lactate și fabricile de brânzeturi, instalațiile de prelucrare a cărnii, precum și de producătorii de băuturi. Produsele pot, de asemenea, să joace un rol important în sectorul farmaceutic, unde prevalează standarde de calitate mai stricte.

Pentru mai multe informații:
www.HellermannTyton.com



ÖLFLEX SERVO FD 7TCE - un servo-cablu cu adevărat universal

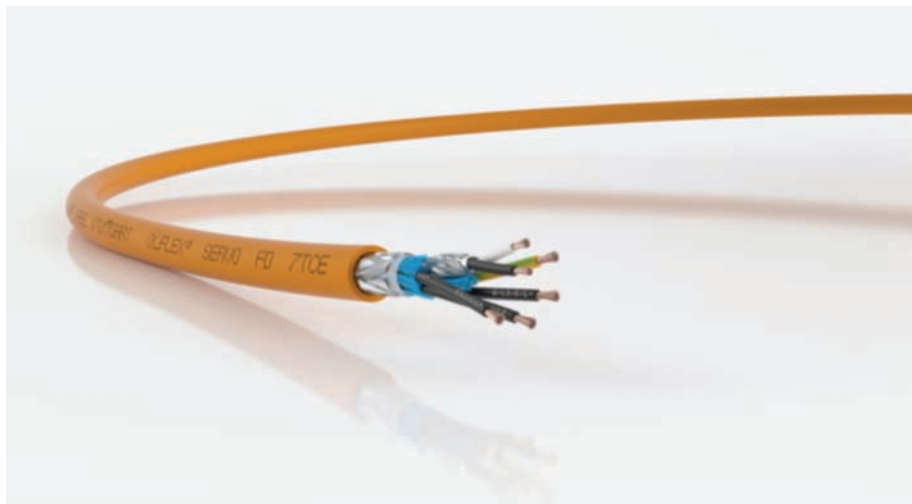
Piața nord-americană este complicată, mai ales atunci când vine vorba de standarde. Pentru a evita surprizele neplăcute, producătorii de utilaje pentru piața americană ar trebui să se bazeze pe componentele aprobate sau listate acolo, cum ar fi de exemplu ÖLFLEX SERVO FD 7TCE de la LAPP.

ÖLFLEX SERVO FD 7TCE îndeplinește toate standardele importante atât în Europa cât și în SUA. Este potrivit atât pentru instalarea statică, cât și pentru utilizarea mobilă în lanțuri portcablu cu distanțe de deplasare și parametrii dinamici moderați sau chiar mari.

Nu este neobișnuit ca tehnicienii unui producător de mașini din Germania să se afle într-o hală de producție din SUA și doresc să instaleze o mașină nouă și să o pună în funcțiune. Apoi supervisorul local vine și spune: "Nu". După o lungă discuție, devine clar că cablurile utilizate sunt aprobate în Europa, dar nu au aprobarea sau listarea care contează pentru supervisorul local. Există apoi o căutare frenetică a cablurilor potrivite care sunt agrementate de autoritățile americane, dar s-ar putea ca acestea să nu corespundă foarte bine cu cerințele tehnice ale aplicației. Supervisorul este fericit dar neîndeplinirea performanțelor tehnice poate să conducă la surprize neplăcute pe parcursul timpului, după punerea în funcțiune a utilajului.

Puteți evita aceste tipuri de situații dacă utilizați cabluri care îndeplinesc toate standardele americane și sunt de cea mai bună calitate din punct de vedere tehnic chiar de la început. Este greu de realizat acest echilibru. ÖLFLEX SERVO FD 7TCE a realizat acest lucru în mai multe moduri - un nou cablu din clasa Core Line Performance de la LAPP. Acesta îndeplinește toate standardele importante atât în Europa cât și în SUA și este potrivit atât pentru instalarea statică, cât și pentru utilizarea mobilă în lanțuri portcablu cu distanțe de deplasare moderate și ridicate și accelerații medii. Are de asemenea rezistență la ulei și întârzierea propagării focului, performanțe care îl fac util într-o gamă mare de aplicații.

Cei care sunt familiarizați cu labirintul standardelor americane sunt capabili să găsească o soluție pentru orice provocare. Cu toate acestea, este nevoie de timp deoarece problema este complexă. Luați exemplul de izolație a cablurilor: multe cabluri de înaltă calitate din Europa au mantaua exterioară din poliuretan rezistent la zgâriere, tăiere și la expunere la ulei și, din punct de vedere tehnic, acesta ar îndeplini și cerințele SUA. Asta doar în cazul în care standardizarea americană nu a impus un șir de restricții referitoare la utilizarea cablurilor. Conform stan-



dardelor americane, poliuretanul nu este considerat adecvat pentru mantaua cablurilor care primesc certificare UL / CSA. Pentru producătorii de cabluri, cum ar fi LAPP, aceasta înseamnă că cercetătorii trebuie să găsească o soluție referitoare la materialele din care poate fi fabricată mantaua exterioară. Datorită unui amestec special de elastomer termoplastic, ÖLFLEX SERVO FD 7TCE îndeplinește cerințele și standardele comune pentru cablurile listate.

Creșterea șansei prin alegerea corectă a materialelor de izolație

Cercetătorii LAPP au trebuit să se gândească la ceva nou referitor la materialele de izolație utilizate pentru izolarea conductorilor. Cablurile agrementate pentru rutare pe paturile de cablu sau pentru utilizarea în mașinile industriale din SUA au adesea izolația conductorilor din PVC care este acoperit cu un strat subțire de nailon pentru a crește rezistența la ulei. PVC se auto-stinge în caz de incendiu, dar formează vapori acizi datorită conținutului ridicat de clor care, în combinație cu apa de stingere, creează acid clorhidric coroziv. În plus, PVC-ul nu este cel mai potrivit material de izolație datorită capacităților mari dintre conductori. Caracteristicile electrice mai slabe înseamnă că aceste tipuri de cabluri nu pot fi utilizate pe distanțe mai mari fără pierderi. În cazul sistemelor mai mari din SUA uneori este necesar să conectați cablurile cu izolația conductorilor din PVC-nailon care vin de pe patul de cablu la un cablu AWM mai performant, cu capacitate mai mică, cu izolația conductorilor corespunzătoare, de exemplu conexiunea dintre un drive și un servo-motor. Cu toate că acest din urmă cablu este mai performant, nu are agrement american pentru pozare pe pat cablu și deci nu poate fi folosit pentru cablare la fața locului.

În cazul cablurilor cu izolație din polipropilenă (PP), așa cum este comun în Europa, rutarea de la cabina de comandă la unitatea de comandă este mai simplă. Polipropilena are proprietăți electrice mai bune și, prin urmare, permite conectarea la distanțe mai mari, datorită valorilor sale scăzute de capacitate. Cu toate acestea, standardizarea SUA aruncă și aici un obstacol, deoarece în conformitate cu reglementările nord-americane, PP nu este un material agrementat pentru pozare în paturi de cablu deschise. Standardele americane impun restricții pentru utilizarea polipropilenei, inclusiv când vine vorba despre izolațiile cablurilor și conductorilor utilizați la cablarea mașinărilor industriale (MTW). Prin urmare, LAPP utilizează un material special, fabricat din XLPE care asigură izolație pentru ÖLFLEX SERVO 7TCE, care poate pozat fix. În noua versiune potrivită pentru lanțurile port-cablu, cu conductori din lițe extrafine, ÖLFLEX SERVO FD 7TCE, izolația constă din etilenă propilenă reticulată (EPR) pentru o flexibilitate sporită. Ambele materiale plastice sunt listate în conformitate cu reglementările Statelor Unite și permit creșterea lungimii cablului între drive și servomotor cu până la 40% față de cablurile convenționale din SUA cu izolație din PVC-nailon. Aceasta înseamnă că alegerea materialului de bază nu este în nici un caz un compromis și, după cum ne-am obișnuit cu cablurile pentru piața europeană, garantează caracteristici electrice de vârf pentru piața din America de Nord, în ciuda cerințelor standard complexe predominante. Schimbarea

mentalității americanilor referitoare la materialele pentru mantaua exterioară se simte în aer: un mare producător american de mașini și un client al LAPP din SUA nu mai folosește cabluri cu izolație din PVC în fabricile sale, ci preferă TPE, amestec special folosit de LAPP ca material pentru mantaua exterioară.

Dezvoltat cu expertiză din SUA

Sistemul ÖLFLEX SERVO FD 7TCE oferă utilizatorilor siguranța de care au nevoie. Aceste cabluri au fost dezvoltate la LAPP din New Jersey și sunt, de asemenea, produse acolo. Experții LAPP au mulți ani de experiență cu standardele americane; unii dintre ei au lucrat chiar și pentru autoritățile UL. Cablul nu este ieftin, deoarece producția este mai complexă, în special datorită reticulării materialului plastic de bază. Cu toate acestea, aceste tipuri de cabluri universale din gama LAPP se bucură de o popularitate din ce în ce mai mare, deoarece, în general, nu numai că economisesc banii utilizatorilor deoarece pozarea este mai simplă și necesită doar un singur tip de stoc în loc de diferite tipuri de cabluri, dar, de asemenea, economisesc timp și nervi atunci când vine vorba de standarde, deoarece acoperă o gamă largă de utilizări conforme cu UL / CSA. Acest lucru permite clientului să utilizeze cablurile fără probleme și nu mai trebuie să se îngrijoreze de brațul lung al legii, în acest caz, supervisorul menționat mai sus.

LIVRARE GRATUITA

CITEȘTE REGULAMENTUL pe www.lappkabel.ro

Oferta este valabilă până pe 15.06.2019 pentru plasarea oricărei comenzi cu valoare mai mare de 200 Euro, iar pentru prima comandă, în cazul în care aceasta este mai mică de 200 Euro, primiți un voucher pentru livrare gratuită.



LEDVANCE - Iluminat de calitate, confort vizual

În această ediție aducem noi informații despre soluțiile LEDVANCE destinate iluminării spațiilor pentru birouri dar și iluminatului de siguranță.

Gama INDIVILED® aduce în portofoliu primele aparate de iluminat cu lentile individuale pentru fiecare sursă LED, produse destinate birourilor, având sistem optic individual dedicat fiecărei surse LED, confort vizual sporit - UGR 16 și controlabilitate DALI.

Prezentă în două alternative de montaj, suspendat sau aplicat și având două variante de montaj: individual sau în linie de lumină, gama INDIVILED® este compusa din:

- LINEAR INDIVILED® suspendat, cu iluminare directă și indirectă, UGR16:
 - LEDVANCE LINEAR INDIVILED® DIRECT/INDIRECT 1200;
 - LEDVANCE LINEAR INDIVILED® DIRECT/INDIRECT 1500;
- LEDVANCE PANEL INDIVILED® 600/600.

Distribuție luminoasă omogenă, factor de orbire redus

- Optica INDIVILED®;
- Control unghi radiație (Cut Off) reduce factorul de reflexie la nivelul UGR16.

Confort Vizual

- Temperatura de culoare de 3000K/4000K asigură un confort vizual atât în mediul de birou, cât și în zonele unde



lumina caldă are un rol cheie în asigurarea confortului psihic și ospitalității;

- Factorul SDCM (Standard Deviation Of Colour Matching) este menținut la un nivel mai mic de 4, un element important în cazul sistemelor de iluminat pentru birouri "Open Space";

- Confort și prin combaterea oboselii (anularea efectului stroboscopic – "Ripple") adus de către convertoare electronice low-flicker.

Eficiență, durată de viață, control

- 120 lm/W aduce iluminatul de interior pe o nouă treaptă a eficienței energetice;
- Durată de viață L90/35.000h, L80/50.000h și L70/60.000h;
- Controlabilitatea aparatelor este asigurată de protocolul de comunicație DALI și de module Bluetooth®, împreună cu aplicație mobilă dedicată;
- Modele echipate cu kit de iluminare de siguranță (versiunile EM), sensor (versiunile S) și conectare în linie (versiunile through-wiring TH);
- Corp robust din metal și lentile din policarbonat Rating IK08.

Parteneriat de încredere și design premiat

- Omologare ENEC prin TUV Sud;
- **Garanție standard de 5 ani;**
- Produs premiat cu premiul German Design Award 2019.

LEDVANCE EMERGENCY DOWNLIGHT GATA CU PANICA!

3 posibilități, 2 tipuri de optică, un singur aparat

- Optică specială destinată iluminării antipanică în spațiile pentru birouri – distribuția optică uniformă generează beneficiul unui număr mai mic de corpuri de iluminat pentru aceeași suprafață de acoperit conform normelor în vigoare;
- Optică specială destinată căilor de evacuare (culoare) – distribuție rectangulară extinsă alungită, ce "acoperă" lungimi de culoar mai mari comparativ cu aparatele fără optică. Astfel veți avea nevoie de mai puține aparate pentru aceeași zonă;
- Montaj încastat sau aplicat (cu accesoriul pentru montaj aparent).

În standard, LEDVANCE EMERGENCY DOWNLIGHT DN120 are timp asigurat de funcționare de 3 ore după întreruperea alimentării cu energie electrică.

Funcția AUTO TEST este prezentă tot în echiparea standard.



Cu dimensiuni mici și echilibrate, însă puternic, acest aparat generează un flux luminos de 345 lm pentru cei 4W consumați în regim de urgență.

Protecția la intruziune de particule este IP43 pe fața expusă la exterior.

LEDVANCE DOWNLIGHT ALU DALI IP44

Caracteristica standard IP44 a aparatelor DOWNLIGHT reprezintă alegerea ideală.

Faptul că are funcționalitate DALI duce acest produs în utilizare universală, nu doar în zone cu umiditate ridicată.

Prin controlul DALI (instalat pe aparate), utilizatorul poate selecta nivelul dorit de iluminare secundară într-o sală de conferințe, ori spațiu comun al unei clădiri de birouri.

Aparatele sunt construite să înlocuiască clasicele CFL 2 x 26W, 2 x 42W.

- Eficiența pentru un downlight este una satisfăcătoare, ajungând la 90 lm/W, iar temperaturile de culoare disponibile sunt 3000K/4000K/6500K. Unghiul de proiecție a luminii de 100°.

Dimensiunile de tăiere în placa de montaj, de la 150 mm la 200 mm.

Produsul oferă flexibilitate superioară în montare, datorită convertorului electronic extern/separat de corpul aparatului.

Produsul se integrează în linia SCALE Design dedicată LEDVANCE și în categoria produselor garantate 5 ani în standard.

- Omologare ENEC prin TUV Sud;
- **Garanție standard de 5 ani.**



LEDVANCE (Romania) S.R.L.
69, Nicolae G. Caramfil Str., 5th Floor
014146, 1st District, Bucharest, Romania
Tel.: +40 (31) 823 00 10
Fax: +40 (31) 823 00 14
r.pirvescu@ledvance.com
www.ledvance.com

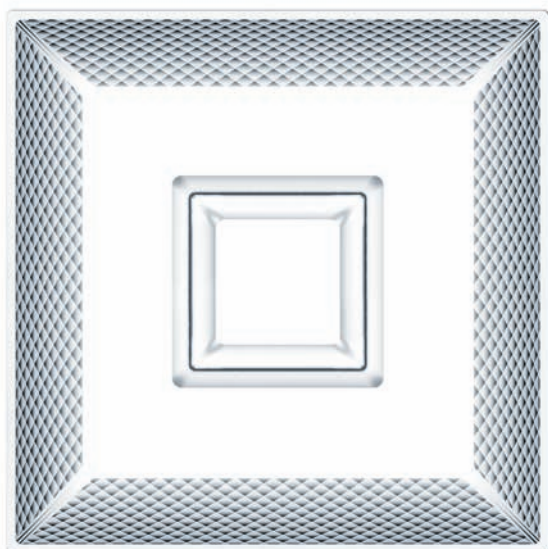
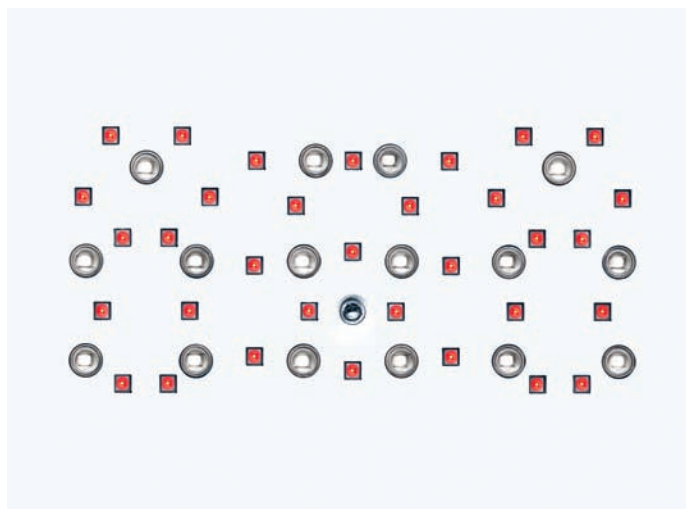
**ZUMTOBEL**

PANOS INFINITY - spre redarea perfectă a culorilor

Zumtobel și Cree lucrează împreună din 2010 la o tehnologie LED dedicată pentru gama Panos Infinity. De acum noua versiune a corpului de iluminat va folosi cea mai nouă tehnologie Cree TrueWhite®. Această nouă variantă, lansată în 2018 va îmbunătăți combinația dintre eficiența mare a corpului de iluminat și o redare a culorilor foarte bună. Această tehnologie ajută produsele Panos Infinity să își mențină poziția de leader de piață printr-o depreciere mai mică a fluxului luminos și o stabilitate a culorilor mai bună pe toată durata de viață de 50000 de ore.



Rezultatul colaborării dintre cele două companii este o placă LED optimizată pentru produsele Zumtobel Panos Infinity. Sistemul produce lumină albă cu spectru îmbunătățit prin intermediul Led-urilor TrueWhite. Corpurile de iluminat Panos Infinity amestecă lumina emisă de Led-uri Xlamp XP-G3 roșii și albe (fosfor galben cu LED-uri albastre) pentru a crea lumina caldă. În comparație cu soluții tradiționale COB (chip-on-board) această tehnologie produce rezultate superioare din punct de vedere al eficienței și calității luminii. Această tehnologie consolidează poziția produselor Panos Infinity de la Zumtobel ca "best in class".



Integrarea tehnologiei Cree, adaptată la cerințele Zumtobel a dus la realizarea unei referințe în domeniu. Produsele dotate cu această tehnologie au o eficiență de până la 135 lm/W și un indice de redare a culorilor (Ra) mai mare de 90. Aceste două caracteristici combinate plasează corpurile de iluminat Panos Infinity printre cele mai performante la acest moment. Alte îmbunătățiri aduse odată cu această nouă generație sunt o mai bună stabilitate a culorii LED-urilor în timp și toleranțe mai mici între temperaturile de culoare ale Led-urilor (MacAdam 2 în loc de MacAdam 3). În plus, scăderea fluxului luminos în timp, de doar cinci la sută pe toată durata de viață de 50000 de ore (L95), înseamnă că scăderea fluxului luminos este aproape imperceptibilă.

www.zumtobelgroup.com

ELECTROGLOBAL se alătură Grupului FEGIME

Compania ELECTROGLOBAL SRL s-a alăturat grupului Fegime.

În acest moment grupul Fegime reunește patru companii independente în România (Consolight, Electroglobal, Levirom și Power Electric), totalizând o cifră de afaceri de peste 70 milioane EUR, reprezentând 12% din piața de distribuție a echipamentelor electrice, cu peste 350 angajați și filiale în nouă orașe.

Despre ELECTROGLOBAL

Electroglobal este unul dintre liderii naționali în domeniul soluțiilor și echipamentelor electrice, pentru sistemele de automatizări industriale, acționări electrice și sisteme de iluminat.

Prezent pe piață începând din 2004, Electroglobal a format o echipă de profesioniști, cu înaltă pregătire tehnică, e căror pasiune pentru inovație este pusă în slujba performanței, pentru a ajuta beneficiarii să facă față provocărilor pe care le aduce revoluția industrială 4.0. Având experiență îndelungată și capacități variate în domeniu, beneficiind de susținerea unor producători de renume mondiali, Electroglobal vine în sprijinul industriei românești cu:

- Echipamente și materiale electrice (peste 100.000 repere livrabile de pe stoc);
- Servicii de complexitate ridicată, precum: consultanță pentru definirea unui sistem nou sau modernizarea celui existent, proiectare electrică, luminotehnică și de automatizare, dezvoltare software pentru acționări și automatizări, asistență tehnică la montaj, punerea în funcțiune a echipamentelor furnizate, uzinare tablouri electrice.

Domnul Radu Ciorba, Director General și principalul acționar al companiei Electroglobal SRL a declarat:

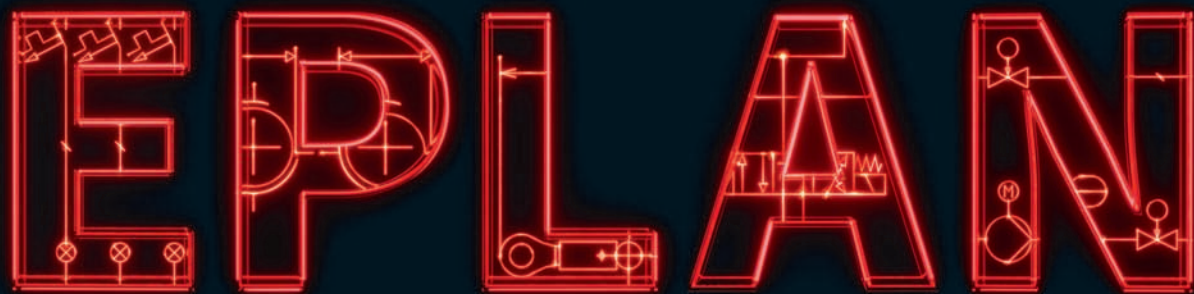


„Am decis să intrăm în grupul Fegime deoarece împărtășim aceleași valori cu cele ale membrilor grupului și dorim să contribuim la dezvoltarea acestuia atât în România, cât și pe plan mondial. Consider că acționând alături de ceilalți membri ai grupului putem contribui la creșterea pieței de echipamente electrice de înaltă performanță din România și putem oferi servicii mai bune clienților și o promovare mai eficientă a furnizorilor noștri.”

Domnul Costin Cuneșteanu, Director General Fegime România consideră că:



„Intrarea companiei Electroglobal în grupul Fegime reprezintă un mare câștig, atât pentru membrii grupului cât și pentru întreaga piață de distribuție a echipamentelor electrice din țara noastră. Prezența Electroglobal în Fegime completează gama de servicii pe care grupul le poate oferi clienților și contribuie la consolidarea acestuia.”



Modul în care companiile pot stăpâni cu succes transformarea digitală în inginerie: www.eplan.ro





Dacă s-a ars, Reciclează-l!

unde aduci becul ars?
www.recolamp.ro



1.136 de tone de deșuri din echipamente de iluminat colectate și reciclate în 2018 de Asociația Recolamp - 20% creștere față de 2017 -

Asociația Recolamp, unul dintre primii susținători din România ai colectării selective și reciclării deșeurilor din echipamente de iluminat, anunță că, în anul 2018, a colectat și tratat 1.136 de tone de deșuri, ceea ce reprezintă o creștere de aproape 20% față de anul 2017.

Recolamp a luat-o de la zero și a construit, prin forțe proprii, în cei 11 ani de activitate, cea mai mare rețea națională de colectare, oferind gratuit serviciile sale către generatorii de deșuri de toate categoriile. Anul trecut numărul colțurilor verzi a ajuns la 13.298 la nivel național, iar din rapoartele logistice reiese că 63% din aceste locații au predat cel puțin o dată deșuri, 55% din deșuri venind către Recolamp din inițiativa locațiilor – ceea ce arată o îmbunătățire a nivelului de conștientizare a importanței colectării selective a deșeurilor periculoase.

Cu ajutorul parteneriatelor cu locațiile și cu colectorii și reciclatorii (53 de companii active), Recolamp a reprezentat anul trecut 251 de producători români cărora le-a preluat responsabilitatea legală cu privire la gestionarea deșeurilor din echipamente electrice și electronice puse pe piață categoria 5 - echipamente de iluminat, conform clasificării din OUG 5/2015. Astfel, în numele participanților săi, Recolamp a îndeplinit ținta legală de colectare de 46,9% din media vânzărilor producătorilor din ultimii 3 ani.

„Recolamp este o prezență foarte activă pe piața din România, în cei 11 de existență devenind deja un nume în industria reciclării. De la an la an, ne-am dezvoltat atât infrastructura de colectare, cât și rețeaua de parteneri cu ajutorul cărora ne asigurăm că aceste deșuri extrem de periculoase ajung la centrele de reciclare specializate. În

2018 am înregistrat 11.428 de apeluri la membri din 7.927 de locații din rețeaua noastră și am făcut 2.038 de vizite la 1.638 de locații. În continuare, sistemul de colectare pune la dispoziție un număr de telefon gratuit, unde ne pot apela cei care au containerele pline cu deșuri, iar în maxim 10 zile lucrătoare, un colector autorizat le ridică și lasă la schimb noi recipiente pentru a fi utilizate în continuare”, a declarat Béla Kovács, Director General al Recolamp.

2018 a fost al 11-lea an de existență al Recolamp în România, iar numărul unităților de unde Recolamp ridică deșuri a fost în creștere, ajungând la 1.165 de unități din educație, 1.660 de instituții publice, 500 de companii din sănătate și 543 de locații din sistemul HoReCa.

În 2019, Recolamp poate fi partenerul de reciclare al oricărei instituții publice sau private. Solicitând containerele personalizate Recolamp, acestea pot beneficia de întreaga infrastructură națională de colectare pe care asociația a dezvoltat-o. Colaborarea cu Recolamp este gratuită, organizația asigurând preluarea deșeurilor de la cantitatea minimă de 20 de kilograme sau 100 de bucăți de becuri și/sau tuburi fluorescente și pentru minim 50 de kilograme, în cazul corpurilor de iluminat.

„Anul acesta vom continua să ne extindem infrastructura și să dezvoltăm campanii de colectare și educație. Pentru că ne dorim ca orice companie, indiferent de cât de mare sau mică este, să înțeleagă că poate face diferența în acest domeniu complex al reciclării. Din păcate, nu toate organizațiile au politici bine definite în acest sens, iar majoritatea reciclabililor sunt pur și simplu aruncate la gunoi. De aceea, este esențial să ne gândim



cum putem acționa, astfel încât compania în care lucrăm să devină mai verde; cum putem stabili și comunica intern politici/proiecte de sustenabilitate și responsabilitate socială; cum putem încuraja un comportament responsabil precum reciclarea selectivă sau reducerea consumului de resurse. Ce se întâmplă dacă vom continua să nu acționăm? Ne așteaptă sancțiuni, proceduri de infringement - amenzi care se vor plăti din banii noștri... Ca să nu mai spunem despre gropile de gunoi care poluează masiv și au un impact negativ asupra sănătății noastre. Dacă aveți becuri arse acasă și nu știți unde le puteți duce, intrați pe www.recolamp.ro/colt-verde – și identificați pe hartă cele mai apropiate puncte de colectare. Dezvoltând un comportament responsabil, veți vedea cum reciclarea este o acțiune care are rezultate vizibile pe termen lung. Și că acțiunea fiecăruia dintre noi contează”, a declarat Anca Lupusavei, director de marketing al Recolamp.

Despre Recolamp

Recolamp este o organizație non-profit înființată în septembrie 2007, ce are ca membri fondatori companiile: General Electric Hungary Kft., Ledvance GMBH și Signify România. Misiunea organizației constă în preluarea de la producători a responsabilității privind gestionarea deșeurilor de echipamente de iluminat, respectiv colectarea și reciclarea lor, în condiții de siguranță pentru mediu și

sănătatea populației. Până în prezent, în cei 11 ani de activitate, Recolamp a colectat și reciclat peste 4.700 de tone de deșeuri din lămpi și corpuri de iluminat.

Mai multe informații pot fi găsite pe site-ul Asociației – www.recolamp.ro – sau la numărul de telefon 0800-888.666, care poate fi apelat gratuit pentru a solicita recipiente de colectare sau ridicarea deșeurilor colectate.

Recolamp este membru al EucoLight

Fondată la mijlocul anului 2015 și cu sediul la Bruxelles, Belgia, EucoLight este asociația europeană a organizațiilor de colectare și reciclare pentru deșeurile provenite din lămpi și echipamente de iluminat. Membrii EucoLight colectează și reciclează, în total, 79% din deșeurile de lămpi colectate în cele 18 țări în care își desfășoară activitatea. Mai multe informații sunt disponibile pe website-ul: www.eucolight.org



Camerele video BOSCH MIC IP Starlight 7000i și MIC IP Fusion 9000i

Camerele Bosch Mic IP, proiectate pentru funcționarea în condiții dificile de mediu

Indiferent de cât de dificile sunt condițiile de mediu, supravegherea video trebuie întotdeauna să continue. De aceea, Bosch a dezvoltat familia MIC IP de camere video extrem de rezistente, construite pentru a funcționa practic în orice mediu. Carcasele metalice solide ale MIC IP Starlight 7000i și MIC IP Fusion 9000i pot suporta condiții meteo severe, ce includ vânturi puternice, ploaie, ceață, praf și umiditate de 100% (UL tip 6P și IP68), temperaturi între -40 °C și + 65 °C, vibrații extreme (IEC 60068) și impact ridicat (IK10). Carcasa de metal și finisajul camerelor MIC IP le oferă o protecție fără precedent împotriva coroziunii ASTM B117 (2000 ore). Tehnologia Starlight încorporată asigură imagini color detaliate în situații extreme de lumină slabă. Când luminozitatea scade la zero, lampa de iluminat opțională la MIC IP 7000i sau camera în infraroșu din MIC IP 9000i asigură cel mai înalt nivel de detaliere sau detecție precoce a obiectelor.

MIC IP Fusion 9000i și caracteristicile sale de top

Ceea ce dă potențialul deplin al camerelor MIC IP, este combinația designului lor robust cu tehnologia Intelligent Video Analytics încorporată, facilitate denumită Video Edge Intelligence. Camerele MIC IP au fost proiectate

special pentru mediile cele mai exigente. Chiar și în cele mai extreme condiții, datele video pot fi interpretate direct la sursă pentru a îmbunătăți în continuare nivelul de securitate sau pentru a permite ca datele video să facă mai mult decât securitatea în sine. MIC IP Fusion 9000i oferă o caracteristică unică în ceea ce privește analiza video: fuziunea metadatelor. Metadatele imagerului optic și termic încorporat al camerei oferă utilizatorilor o imagine completă a situației, indiferent dacă este vorba de fluxul video optic sau termic vizionat. Fuziunea metadatelor ajută utilizatorii să se concentreze asupra lucrurilor "invizibile" care necesită atenție. Dacă un eveniment este detectat, dar nu este neapărat vizibil în fluxul video care este vizionat, o alarmă este declanșată oricum și utilizatorul poate face click cu mouse-ul pe caseta de suprapunere alarme și va vedea apoi datele video legate de evenimentul respectiv. Funcția de dezghețare a fereștrilor camerelor video face ca MIC IP Fusion 9000i să capteze cel mai înalt nivel de calitate a imaginilor, indiferent cât de rece este mediul.

Ceea ce face ca MIC IP Fusion 9000i să iasă în evidență este deci combinația atât a unui imager optic cât și termic într-o carcasă robustă, oferind imagini relevante în orice condiție de iluminare. Împreună cu capacitatea de fuziune a metadatelor camerei, MIC IP Fusion 9000i asigură detectarea timpurie a obiectelor, permițând captarea imaginilor prin fum, în întuneric complet sau când obiecte sau persoane sunt ascunse de frunze, de exemplu.



MIC IP starlight 7000i

- ▶ 1080p@60fps / 120 dB / 450m IR*
- ▶ IP68 / UL Type 6P / NEMA-TS2 / IK10

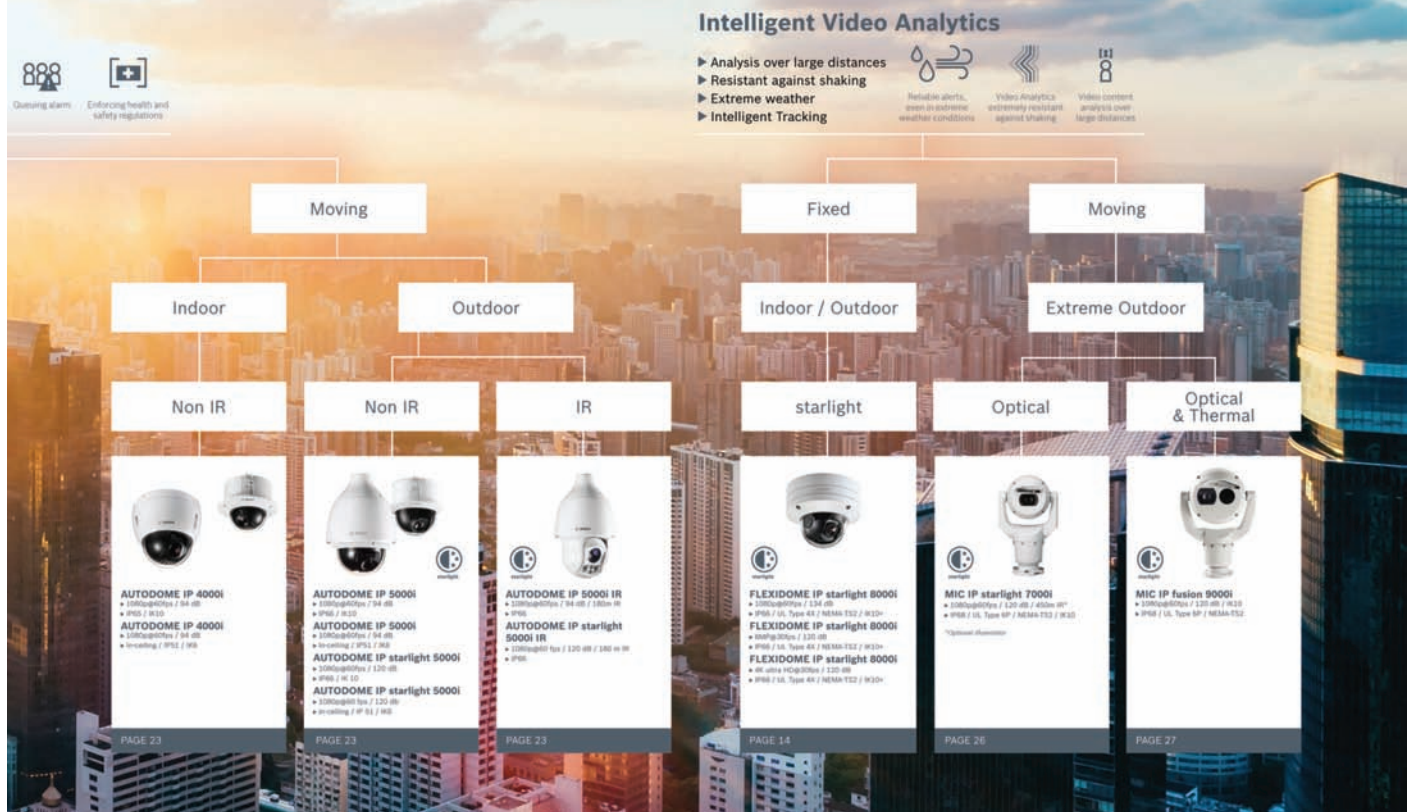
*Optional illuminator



MIC IP fusion 9000i

- ▶ 1080p@60fps / 120 dB / IK10
- ▶ IP68 / UL Type 6P / NEMA-TS2

All 'i' cameras have built-in intelligence



Intelligent Video Analytics și avantajele sale

Analiza video acționează ca un "creier" al sistemului de securitate, utilizând metadata pentru a structura materialul video. Analiza video permite camerelor video de rețea să înțeleagă ceea ce văd și să avertizeze asupra eventualelor amenințări în timp real, chiar în momentul în care ele se întâmplă. Fiecare camera video devine astfel inteligentă. Analiza video permite selecția instantanee a unor secvențe dorite din orele de streamuri video stocate. Se poate analiza scena supravegheată, oferind tot felul de statistici (metadata) și se poate acționa corespunzător, rapid, ușor și eficient.

Video Edge Intelligence

Video Edge Intelligence, inteligența încorporată la nivel de cameră video, face infrastructura de supraveghere mai robustă și mai sigură. Fiecare cameră video inteligentă funcționează independent, fără a avea nevoie de un server central de analiză. Descentralizarea inteligenței în acest mod înseamnă că nu există niciun risc de eșec, dacă o cameră sau un encoder nu reușesc să transmită imaginea, restul sistemului își menține performanța completă. De asemenea, îmbunătățește scalabilitatea, permițând adăugarea de camere video în rețea oriunde sunt necesare. Un alt avantaj al inteligenței plasate chiar în camera video, este înțelegerea de către camera video a ceea ce vede, astfel că ea poate detecta informații relevante, pe baza unor reguli de alarmă, cum ar

fi mutarea obiectelor în scenă (cineva care se apropie sau care urcă pe un gard) și optimizează dinamic modul în care este procesată imaginea, pentru a asigura o expunere perfectă a obiectului de interes în orice moment.

Analiza video face datele mult mai ușor de gestionat

Beneficiarii solicită cât mai multe detalii din materialele de supraveghere video. Sunt cerute rezoluții mai mari (se merge până la 4K), viteze mari de filmare (până la 60 fps), o sensibilitate ridicată la lumină, o excelentă dinamică a cadrelor și posibilitatea de a folosi imaginile captate pentru a distinge indivizi sau obiecte ca probe incontestabile. Cererea crescândă pentru mai multe detalii și numărul tot mai mare de camere de rețea are și alte consecințe. Nu numai cantitatea de date a crescut, dar toate datele trebuie reagăsite în momentul căutării probelor sau trebuie monitorizate live. Cum mai puțin de 1% din date sunt folosite vreodată și 90% din imagini nu mai pot fi monitorizate și analizate de operatorii umani după 20 de minute de urmărire a cadrelor, focalizarea permanent pe elementele relevante din cadrele filmate este deci mai importantă decât oricând. Camerele Bosch din seria IP oferă în mod standard tehnologia Intelligent Video Analyse, inclusă chiar în cameră.

Tehnologia Intelligent Video Analytics încorporată se potrivește perfect designului robust al camerelor MIC IP. Acest tip de analiză video se diferențiază de alte soluții de analiză a conținutului video, datorită capacității ridicate de



a face diferența între evenimentele de securitate autentice și declanșatoarele false cunoscute, cum ar fi medii cu zăpadă, vânt (copaci în mișcare), ploaie, grindină și reflexii de apă. Intelligent Video Analytics permite detectarea obiectelor pe distanțe mari. Atunci când este combinată cu capacitățile imagistice termice ale MIC IP Fusion 9000i, aceasta este soluția perfectă pentru detectarea timpurie a obiectelor în aplicații critice, cum ar fi protecția perimetrală a aeroporturilor, infrastructurilor critice și în cazul patrulele de frontieră.

Analiza continuă a imaginilor

O altă inovație oferită de ambele modele MIC IP este analiza video continuă realizată în timp ce obiectele din cadrul vizual se mișcă. Operatorul este avertizat sau caracteristica de urmărire inteligentă a camerei este declanșată, în momentul în care un obiect în mișcare sau o persoană sunt detectate, în timp ce camera MIC IP este înclinată, rotită sau execută funcția de zoom (PTZ-Pan, Tilt, Zoom). Odată ce funcția de urmărire inteligentă este activată, camera urmărește automat obiectele în mișcare. Captura optimă a imaginilor cu obiectele în mișcare este asigurată prin reglarea dinamică a câmpului vizual.

Pentru condiții extreme – camerele MIC IP

Pe lângă exteriorul lor robust, toate camerele MIC IP furnizează cea mai înaltă calitate a imaginilor video relevante - indiferent de condițiile de iluminare, de timpul de funcționare sau de mișcarea obiectului. Atât MIC IP Starlight 7000i, cât și MIC IP Fusion 9000i oferă tehnologia Starlight standard la Bosch, combinată cu o rezoluție de 1080 p și o viteză de 60 de cadre pe secundă (fps). Acest lucru permite captarea de imagini color foarte detaliate în scene cu lumină ambientală minimă (până la 0,0077 lux iluminare). Obiectele în mișcare rapidă sunt captate fără dificultate datorită ratei ridicate a cadrelor. Expunerea perfectă a obiectelor (în mișcare) în scenele luminate în mod inegal este asigurată de sensibilitatea ridicată de 120 dB a camerei. Atunci când sunt vizionate scene de ceață sau alte scene cu contrast scăzut, vizibilitatea este îmbunătățită de funcția Intelligent Defog a aparatului foto. Când nivelul de luminozitate a cadrelor filmate scade la zero, MIC IP 7000i pornește o sursă de lumină opțională, permițând camerei să capteze imagini

de înaltă calitate în întuneric complet pe o distanță de până la 450 m. Astfel, obiectele de interes au întotdeauna o iluminare optimă.

Ambele camere oferă un ștergător al ferestrei cu lame de silicon, cu motor integrat pentru a păstra geamul curat. Grație capacităților de autocurățire, combinate cu compatibilitatea cu norma NEMA-TS2, camerele MIC IP sunt alegerea ideală pentru aplicațiile de trafic, cum ar fi tunelurile și podurile.

Securitate și viteză maximă pentru camerele MIC IP

Toate camerele IP MIC au reducere inteligentă a zgomotului dinamic și streaming inteligent, combinat cu compresia video H.265. În funcție de conținutul scenei, acest lucru reduce viteza de transfer cu până la 80%. Datele video sunt astfel mai ușor de gestionat, reducând substanțial necesarul de viteză de transfer pe rețea și necesarul de stocare, fără a compromite calitatea video. Ca toate camerele de rețea Bosch, modelele MIC IP oferă diferite măsuri software și hardware, cum ar fi un modul încorporat Trusted Platform, ce menține datele video securizate.

Securitatea video simplificată la maxim și pentru integratori

Configurarea și calibrarea camerelor video nu au fost niciodată mai ușoare și pot fi făcute rapid de oricine. Se introduce înălțimea camerei, iar restul calibrării se efectuează de către analiza video în sine, pe baza informațiilor obținute de la senzorii de poziționare ai camerei.

Instalarea fără casetă permite instalatorilor să preconfigureze camerele MIC IP în timp ce acestea sunt încă în cutie. Datorită accesoriilor de montare MIC DCA, instalarea devine și mai ușoară și poate fi realizată de o singură persoană. Pur și simplu se cuplează camera MIC IP la suportul DCA utilizând caracteristica balamalei și se conectează în siguranță cablurile electrice la cameră. Transcoderul VIDEOJET connect 7000 acceptă opțiunea High Power over Ethernet pentru a conecta mai multe camere MIC IP, ceea ce îl face o configurație ideală pentru instalări de-a lungul perimetrelor sau autostrăzilor.



TECHNOLOGIES OF WORLD MARKET LEADERS



FROM ONE HAND

Invitation Inhouse Show

**Thonauer va asteapta la Ziua
Portilor Deschise 28 si 29 Mai
2019 in show room-ul nostru din Bdul
Preciziei 1c, Bucuresti.**

Va invitam sa descoperiti solutii si echipamente pentru
optimizarea prelucrarii cablurilor destinate tablourilor electrice
precum si multe alte solutii din portofoliul nostru de produse.

Inscrieri pentru participare la adresa: Cristian.florea@thonauer.com,
tel 021.335.12.87

www.thonauer.com

thonauer
A KOMAX COMPANY

Iluminat optim în locurile de joacă

Inițiativa civică Grow Up Romania lansează proiectul #nocturna

Ing. Daniela Ostacie, co-fondator Grow Up Romania
Dr. ing. Anca Manolescu, UTCB, Facultatea de Inginerie a Instalațiilor

Grow Up Romania (www.growupromania.ro) este un grup de părinți informați și activi ce a pornit din Decembrie 2016 o inițiativă civică pentru a transforma Bucureștiul într-un oraș prietenos pentru copii și părinți. În prezent, grupul acționează ca ONG cu 5 membri fondatori și o comunitate de peste 3000 de locuitori.

Prin acțiuni de informare, educare și implicare civică, precum și proiecte alături de autorități sau pe cont propriu, concentrate momentan pe accesibilitate și locuri de joacă, Grow Up Romania ajută Bucureștiul să devină un oraș favorabil familiilor, aducând însă beneficii pentru toți locuitorii orașului.

Noul proiect lansat, #nocturna, atrage atenția asupra iluminatului precar în locurile de joacă publice pentru copii și asupra lipsei reglementării unui nivel optim al iluminării în aceste spații.

Deși motivele pentru care copiii au nevoie să petreacă cât mai mult timp în aer liber sunt bine cunoscute de părinți și promovate de specialiști, în România există o



Figura 2 Măsurători situație existentă - Parcul Carol, Sector 4 (locul de joacă din dreptul str. General Candiano Popescu, intersecție cu str. Frigului)

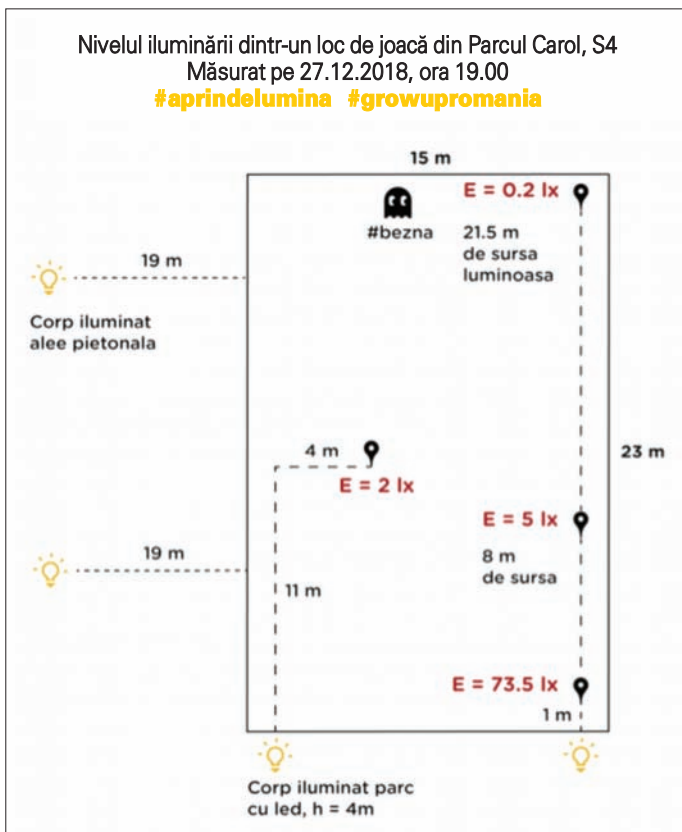


Figura 1 Schița situației existente - Parcul Carol, Sector 4 (locul de joacă din dreptul str. General Candiano Popescu, intersecție cu str. Frigului)

tendință nesănătoasă de a petrece cât mai mult timp cu cei mici în interior, în special în sezonul rece.

Una dintre cauze este și faptul că din luna Octombrie până în Martie, soarele apune mult mai devreme, atinge apogeul pe 22 Decembrie, când apune în jurul orei 16:30. În consecință, 5 luni din an ieșirile de după-amiază cu cei mici se fac pe întuneric.

La acest lucru mai contribuie și lumina insuficientă din parcuri și, în special, din locurile de joacă. Deși perfect funcționale în sezonul rece, părinții preferă să le evite deoarece există multe zone de întuneric în jurul echipamentelor de joacă, iar cei mici nu se pot juca în siguranță. Pentru că majoritatea locurilor de joacă din București nu sunt iluminate corect, acestea par abandonate după ora 17:00.

Impactul negativ asupra sănătății și rutinei copiilor ne-a determinat să contactăm un specialist din domeniu

pentru a afla care este nivelul corect al iluminării conform normativelor în vigoare, și care sunt soluțiile optime versus realitate. Așa s-a născut proiectul #nocturna.

Cu ajutorul unui luxmetru am măsurat nivelul iluminării în mai multe locuri de joacă din diverse parcuri din București și, precum ne așteptam, valorile măsurate lasă de dorit.

Ulterior, plecând de la situația existentă, am realizat în programul DIALux evo o serie de simulări, pentru îndeplinirea unui nivel de iluminare optim în locurile de joacă, pentru a putea propune Primăriilor cele mai bune soluții de rezolvare a problemelor întâlnite. De exemplu, montarea a 1-2 stâlpi de iluminat adiționali ar face imediat diferența.

Câteva dintre măsurători și rezultate le puteți vedea în figura 1 și 2.

Soluții propuse

1. Adăugarea în interiorul locului de joacă a 2 stâlpi de iluminat cu 2 brațe (la amplasarea lor ținându-se cont de distanța de siguranță pentru protecția copiilor). Soluția ar



Figura 3 Soluția 1 - Nivel iluminare mediu propus $E_m=50$ lx

Tabel 1 Valori comparative ale nivelului de iluminare - soluția 1		
NIVEL ILUMINARE	EXISTENT	PROPUȘ
E_m (lx)	4	50
$E_{m_pct.1}$ (lx)	0,2	12
$E_{m_pct.2}$ (lx)	2	86
$E_{m_pct.3}$ (lx)	5	9

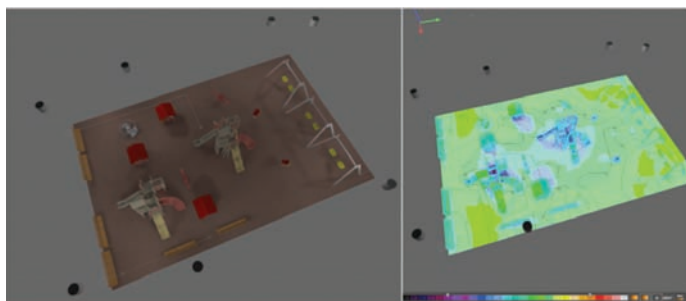


Figura 4 Soluția 2 - Nivel iluminare mediu propus $E_m=20$ lx

Tabel 2 Valori comparative ale nivelului de iluminare - soluția 2		
NIVEL ILUMINARE	EXISTENT	PROPUȘ
E_m (lx)	4	16
$E_{m_pct.1}$ (lx)	0,2	18,6
$E_{m_pct.2}$ (lx)	2	11,5
$E_{m_pct.3}$ (lx)	5	16

Nivelul iluminării dintr-un loc de joacă din Parcul Gh. Petrașcu, S3
Măsurat pe 09.01.2019, ora 19.00
#aprinde lumina #growupromania



Figura 5 Schița situației existente - Parcul Gheorghe Petrașcu, Sector 3 (locul de joacă din dreptul bd. Basarabia (lângă terenul de baschet)



Figura 6 Măsurători situație existentă - Parcul Gheorghe Petrașcu, Sector 3 (locul de joacă din dreptul bd. Basarabia (lângă terenul de baschet)

crește nivelul de iluminare mediu la 51.8 lx (vs 3.77 lx situație existentă), și ar modifica pozitiv valorile în punctele măsurate din locul de joacă la 12.4 lx (vs 0.2 lx inițial), 86.1 lx (vs 2 lx inițial) și 8.85 lx (vs 5 lx inițial).

2. Suplimentarea iluminatului existent în jurul spațiului cu 6 stâlpi de iluminat de același tip. Soluția ar crește nivelul de iluminare mediu la 16.4 lx (vs 3.77 lx situație existentă), și ar modifica pozitiv valorile în punctele măsurate din locul de joacă la 18.6 lx (vs 0.2 lx inițial), 11.5 lx (vs 2 lx inițial) și 15.8 lx (vs 5 lx inițial).

Soluție propusă

Adăugarea în interiorul locului de joacă a 2 stâlpi cu 4 brațe (la amplasarea lor ținându-se cont de distanța de siguranță pentru protecția copiilor). Soluția ar crește nivelul de iluminare mediu la 63.7 lx (vs 3.39 lx situație existentă), și ar modifica pozitiv valorile în punctele măsurate din locul de joacă la 24.8 lx (vs 0.4 lx inițial) și 53.4 lx (vs 0.9 lx inițial).

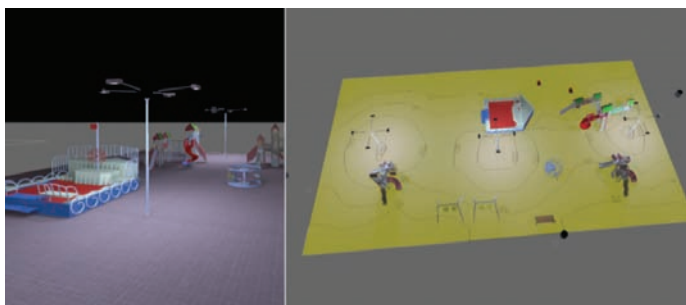


Figura 7 Soluție - Nivel iluminare mediu propus $E_m=50$ lx

Tabel 3 Valori comparative ale nivelului de iluminare		
NIVEL ILUMINARE	EXISTENT	PROPUȘ
E_m (lx)	3,4	64
$E_{m_pct.1}$ (lx)	0,4	25
$E_{m_pct.2}$ (lx)	0,9	53

Lumina este o resursă puternică în spațiul public și o subestimăm în detrimentul nostru. Iluminatul corect în orașe are implicații majore asupra cetățenilor. Pe lângă factorul de siguranță (de exemplu, întunericul din locurile de joacă sporește riscul furtului sau a vandalizării echipamentelor de joacă), este important de luat în calcul factorul de sănătate. Este terifiant cum ne trăim viețile - sedentari, fără exerciții fizice, mâncând alimente greșite, nerespectând nevoile de bază ale copiilor noștri - și se va înrăutăți în viitor. Așadar trebuie să găsim modalități de a scoate copiii afară, de a-i lăsa să se bucure mai mult de timpul lor de joacă în aer liber. Este demonstrat că joaca în aer liber îmbunătățește sănătatea mintală și fizică a copiilor.

Bun, deci ce este de făcut?

În primul rând – trimitem sesizări. Grow Up a trimis deja sesizări Primăriilor de Sector pentru locurile de joacă măsurate și așteaptă răspunsul oficial. În locul de joacă

din Parcul Carol problema a fost recunoscută de autorități și se lucrează la instalarea unor stâlpi adiționali. Deci dacă întâlniți aceleași probleme în locurile de joacă din zona voastră, vă îndemnăm să trimiteți sesizări.

În al doilea rând – ne dorim introducerea în normative/standarde a unor prevederi pentru modul de realizare a iluminatului în locurile de joacă. Din cercetările noastre a reieșit că acesta nu este reglementat – nu există această categorie în standardele naționale – așadar rămâne deseori la latitudinea peisagistului / arhitectului / Primăriei, și nu a specialiștilor în iluminat. Există standarde europene cu privire la siguranța copiilor în ansamblurile de joacă (SR EN 1176/1-7/2002-2003), însă nu și pentru iluminat. Dacă ne ghidăm după regulile pentru aleile pietonale cu flux normal de pietoni, atunci nivelul mediu minim dorit într-un loc de joacă este undeva între 15 – 20 lx.

De asemenea, Grow Up își dorește să devină obligatorie implicarea specialiștilor în iluminat (ingineri cu specializare instalații electrice) atunci când se realizează un nou loc de joacă sau se renovează cele existente, pentru a se îndeplini condițiile minime de calitate și siguranță necesare activităților desfășurate.

Și nu în ultimul rând, căutăm parteneriate publice și private. Ne dorim să realizăm o soluție cu un nivel de iluminat optim într-un loc de joacă din București, pentru a oferi un exemplu pozitiv și a seta un standard minim de respectat pe viitor.



Locuri de joacă iluminate corespunzător, Singapore foto 1
Irlanda foto 2

Solutii de streaming video complete pentru livrare pe orice tip de terminal (PC, Set Top Box, Smart TV, Telefon-Tableta)



Captura



Compresie



Impachetare



Distributie



Transmisii Video, Videoconferinte,
Cablu Digital si Analogic, IPTV, CDN
Solutii pentru Hoteluri, Supraveghere

Consultanta, Proiectare,
Instalare, Inchiriere
Elaborare software dedicat

Vorbește pe înțelesul tău

DICENTIS: pupitru de traducere

Noul pupitru de traducere DICENTIS respectă cerințele actuale și viitoare ale pieței și oferă interpreților libertate maximă de a se concentra la locul de muncă. Designul intuitiv și ergonomic, împreună cu o platformă modernă bazată pe IP, au ca rezultat o traducere impecabilă, numărul limbilor străine ce pot fi traduse simultan ajungând până la 100.

Aflați mai multe pe [boschsecurity.com](https://www.boschsecurity.com)



BOSCH
Invented for life