

Electricianul

ILUMINAT, INSTALAȚII ELECTRICE, AUTOMATIZĂRI

**Soluții inteligente și elegante
pentru locuințe mai sigure și confortabile**

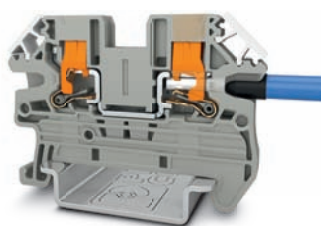
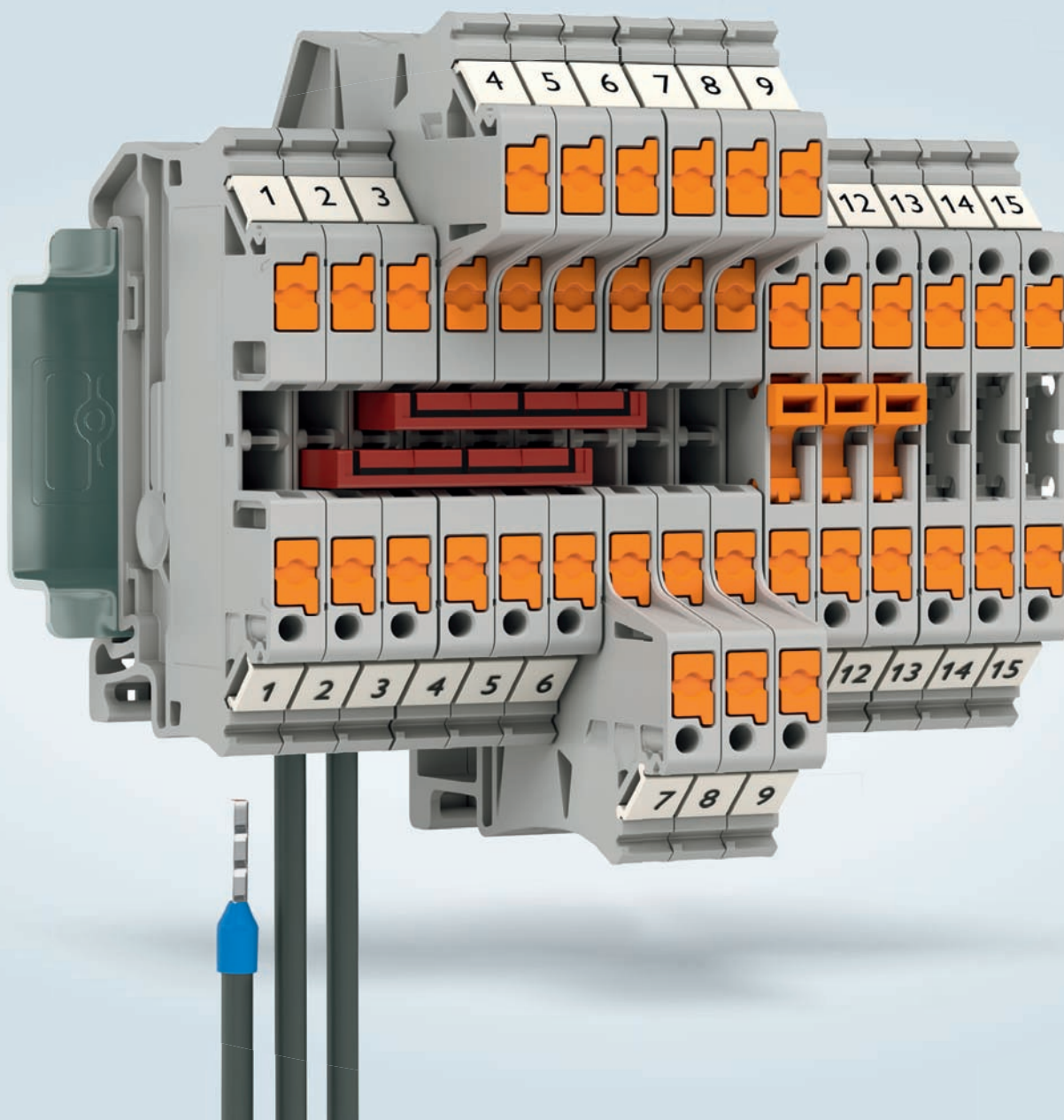


4 ani garanție*
Netatmo pro

* Program dedicat partenerilor specializați.
Garanție extinsă.

 **Netatmo**
Same home, just smarter

O marcă
a Grupului  **legrand**



Intrarea din lateral a conductorului, ergonomie îmbunătățită

Blocuri terminale Push-in

Noile blocuri terminale PTV combină conexiunea fără scule a tehnologiei Push-in cu economia de spațiu la rutarea conductoarelor oferită de modelul terminalelor cu șurub. Acest concept îmbină avantajele oferite de soluțiile existente de terminale, oferindu-vă noi posibilități de modernizare a sistemelor dumneavoastră.

Pentru mai multe informații și sfaturi, nu ezitați să ne contactați la sales.ro@phoenixcontact.com sau la +40-21-350-88-12.

www.phoenixcontact.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: 0722-404-508

www.electricianul.ro
rev.electricianul@gmail.com

CU COLABORAREA:**CNRI**

Comitetul Național Român
de Iluminat

SIEAR

Societatea de Instalații Electrice
și Automatizări din România

ARTS

Asociația Română pentru
Tehnică de Securitate

AREL

Asociația Română a
Electricienilor

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

DIRECTOR EDITORIAL

MIHAI MATEESCU

DIRECTOR GENERAL

DORU PETRESCU

I.S.S.N. 1223 - 7426

© COPYRIGHT 1996
ARTECNO BUCUREȘTI

SOFTWARE

- 6 Reînnoire software din interior
- 28 Soluție pentru iluminat TwinCAT 3: soluție pentru iluminat flexibilă

APARATAJ ELECTRIC

- 8 Produse electrice Panasonic

MĂSURARE ȘI TESTARE

- 10 METRACELL BT PRO – Cel mai nou și mai complex tester portabil de acumulate de la Gossen Metrawatt
- 16 Debitmetre electromagnetice compacte pentru lichide conductive electric
- 29 MFT1845 - testerul multifuncțional Megger cu aparat de măsură a factorului de încredere integrat

CABLURI ȘI ACCESORII

- 12 Soluțiile LAPP pentru industria alimentară și a băuturilor
- 24 Soluții pentru rețelele 5G ale viitorului
- 30 KABELMAT și ROBOTEC SYSTEMS, parte a grupului HELUKABEL

ACTUALITATE

- 26 B.M.Group deschide o filială în România
- 27 Interviu cu Lucian Enaru, Country General Manager Schneider Electric România și Moldova
- 34 ABB va sărbători mobilitatea electrică odată cu lansarea Zilei Mondiale a Vehiculelor Electrice
- 46 HYPERMOBILITY 2020 - un concept inovator și integrator

ILUMINAT

- 17 Cum se aplică pentru iluminat, Directiva ecologică 2009/125/CE, în România
- 36 LEDVANCE: flexibilitate, conectivitate și adaptabilitate

SISTEME DE SUSȚINERE

- 14 Concept nou. Design modern. Acces facil
Noile cataloage OBO BETTERMANN 2020/2021
- 22 Consolight aduce pe stoc jgheabul metalic Elmax cu îmbinare rapidă

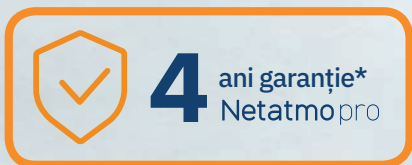
OPINII

- 42 Radiație UV

EVENIMENT

- 44 HANNOVER MESSE Digital Days (14-15 iulie)
- 45 HERMES AWARD 2020

Soluții inteligente și elegante pentru locuințe mai sigure și confortabile



4 ani garanție*
Netatmo pro

* Program dedicat partenerilor specializați.
Garanție extinsă.

 **Netatmo**
Same home, just smarter

O marcă
a Grupului  **legrand**

Descoperă soluțiile inteligente

Netatmo Pro de SECURITATE și ENERGIE.



O GAMĂ INOVATOARE

Alege un portofoliu de produse inovatoare pentru case inteligente.
Ușor de instalat și de utilizat.



4 ANI GARANȚIE

Program destinat partenerilor specializați, prin intermediul cărora se acordă garanția extinsă de 4 ani.

Pentru a-și consolida prezența în sectorul IoT, Grupul Legrand a achiziționat în noiembrie 2018 compania franceză Netatmo, lider în domeniul soluțiilor de casă inteligentă. Cu adevărat inteligente, produsele inovatoare Netatmo oferă o experiență perfectă care îi ajută pe utilizatori să creeze o casă mai sigură, mai sănătoasă și mai confortabilă.

Netatmo proiectează cu atenție mecanica, electronica și software-ul încorporat al tuturor produselor la cele mai înalte standarde. Aplicațiile mobile și web sunt concepute pentru a fi simple de folosit, oferind totuși o experiență bogată pentru utilizatori.

Camera inteligentă de supraveghere de exterior



✓ DETECTEAZĂ PREZENȚA PERSOANELOR, ANIMALELOR SAU A MAȘINILOR

Camera de supraveghere inteligentă de exterior detectează și raportează în timp real dacă cineva se mișcă în jurul casei, dacă o mașină intră pe alee sau dacă animalul tău de casă este în curte.

✓ PREVINDE SPARGEREA SAU DETERIORAREA PROPRIETĂȚII TALE

Noaptea poți observa fie discret în modul de vedere nocturnă cu infrarosu, fie poți porni proiectorul camerei.

✓ TOT TIMPUL ÎN CONTROL, DE ORIUNDE

Poți urmări în aplicație live stream de pe orice dispozitiv, oricând.
Poți vedea evenimente anterioare și poți descărca înregistrările dorite.

✓ STOCARE VIDEO GRATUITĂ

Fără abonamente, taxe sau contracte.
Înregistrările sunt stocate local pe cardul SD al camerei dar există și posibilitatea de a stoca înregistrările la finalul procesării acestora pe un server FTP personal sau într-un cont Dropbox.

✓ TRIMITE ALERTĂ DIRECT PE SMARTPHONE-UL TĂU CÂND UN INTRUS ÎȚI PATRUNDE ÎN CASĂ

În loc de avertizările obișnuite de mișcare care te fac să pierzi timpul vizionând imagini, camera de interior inteligentă trimite o alertă imediată numai dacă a fost detectat un intrus.

✓ FAMILIA TA NU VA FI ÎNREGISTRATĂ PENTRU A-I PROTEJA INTIMITATEA

Ai opțiunea de a renunța la înregistrările video și la notificările cu privire la familia ta, pe baza recunoașterii faciale.

✓ TOT TIMPUL ÎN CONTROL, DE ORIUNDE

Poți urmări în aplicație live stream de pe orice dispozitiv, oricând.
Poți vedea evenimente anterioare și poți descărca înregistrările dorite.

✓ STOCARE VIDEO GRATUITĂ

Fără abonamente, taxe sau contracte.
Înregistrările sunt stocate local pe cardul SD al camerei dar există și posibilitatea de a stoca înregistrările la finalul procesării acestora pe un server FTP personal sau într-un cont Dropbox.

Camera inteligentă de supraveghere de interior



Detector inteligent de fum



✓ ALERTE ÎN TIMP REAL PE SMARTPHONE

Detectorul inteligent de fum are o alarmă de 85 dB și transmite alerte în timp real, de câte ori detectează fum, direct pe smartphone-ul clientului tău.

✓ DURATA DE VIAȚĂ A BATERIEI: 10 ANI*

Bateria detectorului inteligent de fum are o durată de viață de 10 ani, cât a detectorului propriu-zis.

✓ ALARMA POATE FI OPRITĂ DE PE SMARTPHONE

Pentru o utilizare mai simplă, alarma detectorului poate fi oprită atât de pe smartphone (doar local), cât și de pe detectorul propriu-zis.

✓ AUTO-VERIFICĂRI

Detectorul inteligent de fum monitorizează constant senzorul de fum, funcționarea bateriei și conexiunea Wi-Fi.

*Durata de viață de 10 ani este pentru o folosire normală. Durata de viață a bateriilor poate varia în funcție de stilul de utilizare.

✓ ECONOMIE DE ENERGIE

Un algoritm avansat gestionează eficient resursele sistemului de încălzire.

✓ ÎNCĂLZIRE INTELIGENTĂ PENTRU CONFORTUL CASEI TALE

Termostatul ține cont de izolația casei și de temperatura exterioară pentru a programa pornirea încălzirii.

✓ CONTROLEAZĂ ÎNCĂLZIREA DE LA DISTANȚĂ

Controlează termostatul pentru a schimba temperatura casei tale de pe smartphone, tabletă, computer sau direct de pe acesta.

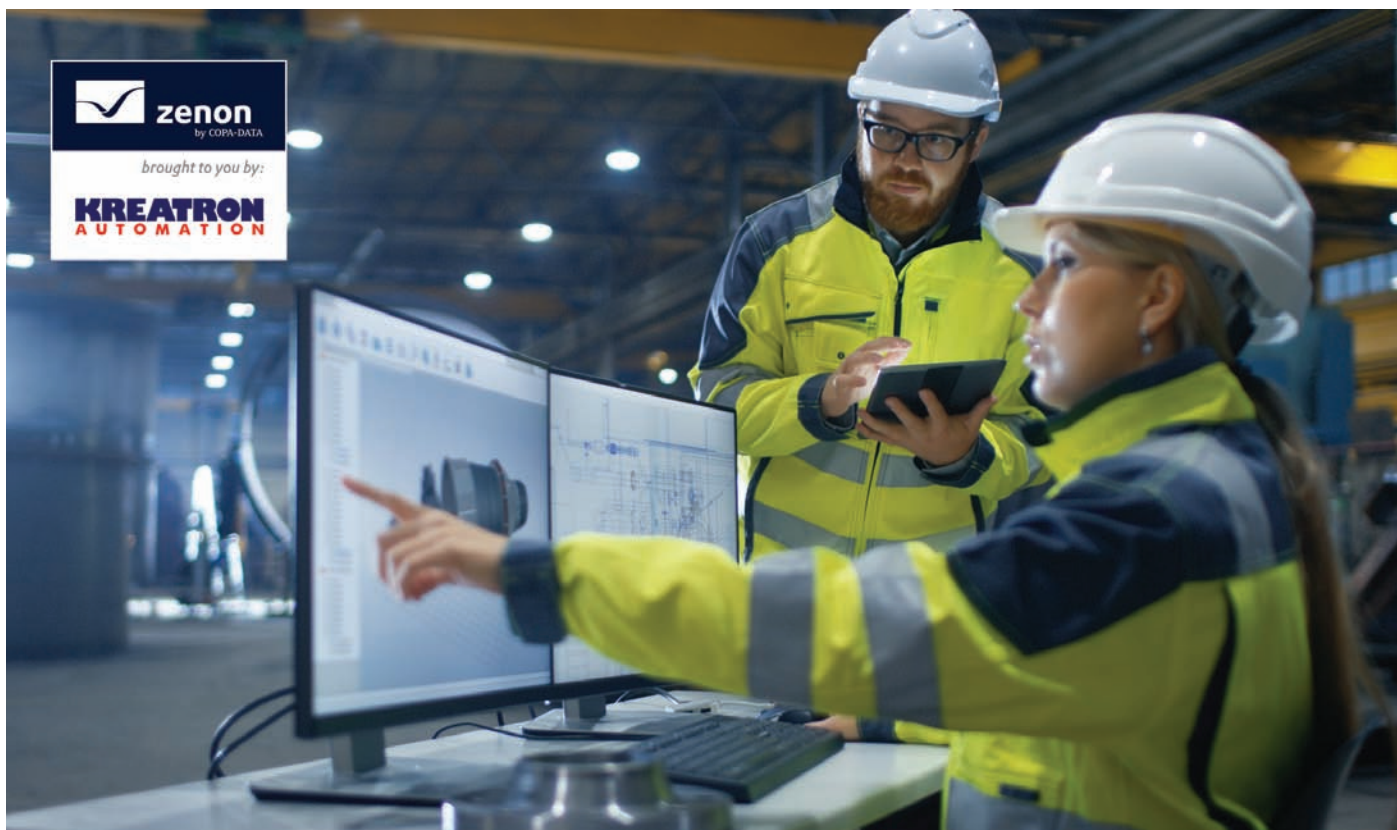
✓ INSTALARE UȘOARĂ

Termostatul folosește răspunsurile tale la 5 întrebări pentru a crea un program bazat pe obiceiurile și stilul tău de viață.

NETATMO
BY
STARCK®

Încălzire inteligentă





Reînnoire software din interior

Autor: Peter Kempfner

În era digitalizării, așteptările sunt ca echipamentele de producție să se adapteze într-o manieră agilă și flexibilă la cerințele de producție în continuă schimbare. Pentru a face acest lucru este nevoie ca automatizarea să treacă dincolo de mașinile individuale și să încorporeze întregul proces de producție, să se extindă peste mai multe locații cu o integrare pe verticală completă a tuturor datelor de la senzori individuali până la intrările de comenzi dintr-un sistem ERP.

Această agilitate este oferită de zenon, platforma software dezvoltată de COPA-DATA. Cu o extindere continuă în decursul a mai bine de 30 de ani, zenon a devenit un software complex pentru controlul și vizualizarea tuturor proceselor din unitățile de producție și din sectorul energetic. După cum și-a depășit eticheta de SCADA/HMI, COPA-DATA prezintă acum zenon ca platforma software.

Conversie graduală la toate nivelele

“Re-branding-ul nu este o măsură de marketing”, spune Alexander Punzenberger, Președintele COPA-DATA CEE/ME. *“Această schimbare vine pe fondul unor modificări structurale, dintre care unele chiar semnificative.”* Deși aceste schimbări sunt profunde, zenon nu este înlocuit cu un alt produs, ci continuă să fie dezvoltat. Acest aspect este vital în asigurarea unei compatibilități fără compromisuri pentru versiunile deja cunoscute de utilizatori.

În fiecare nouă versiune, COPA-DATA implementează noi

tehnologii importante pentru a facilita adoptarea celor mai bune practici în industrie de către utilizatori. Ocazional, acest lucru va necesita modificări semnificative pentru ca zenon să reflecte modelele de arhitectură contemporană. În acest fel, dezvoltarea continuă susține independența zenon față de sistemele de operare sau motoarele bazelor de date și contribuie la o creștere constantă ale capacităților zenon de a funcționa în rețea. Un exemplu în acest sens este vizualizarea HTML5 care a fost introdusă în versiunea 7.60 și care facilitează concepte de operare independente de hardware-ul folosit.

O creștere reală a performanței

Înlocuirea unor module de program din adâncimile funcționale ale software-ului a adus o contribuție substanțială la îmbunătățirile performanței. O lansare zenon recentă a crescut numărul potențial de schimbări de valori pe secundă la 150 000 de la cele 400 anterioare. Un timp de reacție mai rapid în zenon Editor și zenon Runtime a redus timpul necesar pentru schimbările de proprietăți repetitive în proiectare cu până la 97%. Pe lângă faptul că arhivarea a devenit mai rapidă, aceasta suportă acum și multitasking. Prin urmare, arhivarea cantităților mari de date nu mai afectează performanța runtime.

În vara anului 2019, COPA-DATA a lansat zenon 8.10 (versiunea actuală fiind zenon 8.20), prima versiune a software-ului dezvoltată explicit ca platformă software. Cu arhitectura

de platformă, s-a simplificat substanțial scalarea proiectelor în toate dimensiunile. Acest lucru cuprinde de la integrarea de senzori adiționali, mașini sau chiar întregi puncte de lucru cu tablouri de bord adiționale pentru management la sediile corporațiilor, până la corelarea cu HVAC și tehnologia pentru construcții în scopul de a crește eficiența energetică.

Până acum, numeroase drivere au fost modificate în zenon 8.10. De exemplu, este facilitată comunicația criptată în concordanță cu ultimele standarde de securitate. Noi drivere au fost de asemenea adăugate, inclusiv unul pentru integrarea unui sistem automat Hekatron de protecție împotriva incendiilor. „În multe situații, OPC UA ușurează sarcinile de comunicație care până acum erau dificile”, spune Alexander Punzenberger. „În orice caz, perfecționarea comunicației deschise și în același timp sigure în toate nivelele automatizării industriale rămâne o cerință de sistem esențială și un punct forte particular al zenon.”

Crearea mai rapidă de soluții

Înlocuirea sau adăugarea selectivă a driver-elor este un exemplu de avantaj oferit de arhitectura actuală a platformei. Altul este reprezentat de zenon Application Sets. Aceste componente software cu un interval funcțional predefinit sunt făcute de COPA-DATA, testate în amănunt și pot fi adaptate cu ușurință unor situații specifice din cadrul aplicației unui client.

Odată cu zenon 8.10, Line Management Application Set a fost lansat. Acesta facilitează integrarea mașinilor și manipularea echipamentelor dintr-o linie de producție. Mai multe asemenea seturi, fiecare concentrat pe o particularitate funcțională sau o anumită industrie, sunt în curs de dezvoltare.

În Cloud sau local? Oriunde!

Un element cheie al transformării în platformă software a fost tranziția către o arhitectură mult mai orientată spre servicii. Abstractizând unități de software modulare din sistemul de bază creează o soluție cloud-ready și independentă de locație. COPA-DATA se concentrează în primul rând pe servicii bazate pe cloud pe segmentul de raportare și analizare, însă folosind zenon ca aplicație bazată pe cloud, acesta oferă

modalități mai bune de integrare a diferitelor puncte de producție, în special în ceea ce privește instalațiile aflate în locații distante.

Noile clase de unități pentru producția de lot în zenon 8.10 oferă operatorilor independență față de locație și punct de lucru. Permite utilizatorilor să aștepte începutul lotului înainte să decidă ce echipament va fi folosit pentru producție. Acest lucru facilitează crearea de rețete independente de locație ce pot fi ulterior portate către orice echipament, oriunde în lume, folosind zenon.

Reacționează la evenimente viitoare

În dezvoltarea platformei software zenon, COPA-DATA acordă o atenție deosebită capacității de utilizare. Prognoza de trend-uri din cadrul funcției de analiză predictivă oferă acum informații cu o precizie din secundă în secundă, comparativ cu cea la minut. Prognozele din zenon Analyzer pot fi de asemenea folosite în versiunea runtime a unui proiect din zenon 8.10. Acest lucru face posibilă afișarea de trend-uri curente și utilizatorilor de HMI, pentru ca aceștia să poată acționa atunci când e cazul.

Ca platformă, zenon oferă posibilitatea de a modifica separat funcții ce nu sunt necesare într-un moment sau altul. Astfel, COPA-DATA a mutat web engine-ul HTML5 pe o fundație tehnologică nouă. Acest lucru face zenon 8.10 mai independent de sistemele de operare și extinde conectivitatea. Elemente deja cunoscute, precum elementul combinat, sunt acum disponibile direct în web engine, fără modificări. Astfel se salvează mult timp la construcția proiectului.

Nu ratați conferința online zenonIZE 20 – COPA-DATA Partner & User Conference!

Înregistrare: <https://go.copadata.com/zenonize>

Distribuitor Romania:
Kreatron Automation SRL

office@kreatron.ro
www.kreatron.ro



Panasonic



SpotVision Electric & Lighting este distribuitor oficial pentru aparatul electric Panasonic în România.
www.spotvisionelectric.ro

Produse electrice Panasonic

Panasonic Corporation a fost cunoscut în trecut ca și Matsushita Electric Industrial Co., Ltd, este un brand internațional de aparate electronice cu sediul în Kadoma, Osaka, Japonia. Compania a fost fondată în 1918 iar în prezent Panasonic este printre cele mai mari companii de electronice din Japonia, concurând cu Sony, Hitachi, Toshiba sau Canon. Pe lângă electronice, Panasonic oferă de altfel produse non-electronice și servicii pentru renovarea locuințelor. Panasonic este de asemenea pe locul 4 în lume când vine vorba de cota pieței.

Panasonic a fost fondat în 1918 de către Konosuke Matsushita ca furnizor de socluri pentru lămpi duplex. În 1927 a început producția de lămpi pentru biciclete, primul produs a fost lansat sub numele brandului de National.

În timpul celui de al doilea război mondial, compania producea în fabrici în Japonia și alte părți ale Asiei componente electrice și aparate ca și candelabre, motoare, aparate de călcat, echipamente wireless și primul său aspirator.

În 1961, Konosuke Matsushita a plecat în Statele Unite ale Americii cu scopul de a întâlni diferiți furnizori americani. Compania a început să producă televizoare pentru S.U.A. sub numele de Panasonic, iar în 1979 și-a extins brandul și în Europa.

Panasonic se află pe locul 1 pe piața de profil din Asia și domină piețele din țări precum: Taiwan, Coreea de Sud, Thailanda, Indonezia, Vietnam și India. Succesul de pe piața asiatică este urmat de cel din țări ca Ucraina și Turcia, unde, de asemenea, ocupă primul loc pe piața de profil.

Alegerea României pentru lansarea noului segment de produse în Europa s-a realizat ca urmare a preluării de către Panasonic a companiei turcești Viko Elektrik în anul 2014. Gamele de aparataj Pacific, Karre Plus, Arkedia Slim, prelungitoarele X-Tendia, cutiile de siguranță au fost lansate pentru prima dată în Europa în țara noastră prin Spot Vision Electric & Lighting.

În 2018, la aniversarea celor 100 de ani de existență, Panasonic lansează sloganul: *O viață mai bună, o lume mai bună!*

Panasonic Life Solutions pregătește multe surprize pentru următorii ani.

Gama de aparataj aparent monobloc Pacific IP54

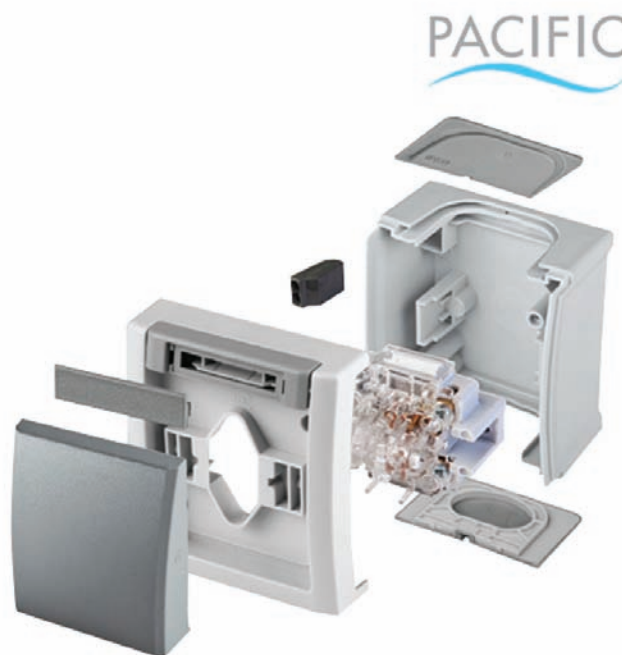
O gamă completă ce asigură necesarul de aparataj electric cu montaj aparent în sectoarele: comercial, industrial și rezidențial: atât independente (întrerupătoare/prize) cât și sub formă de ansamblu (întrerupător + priză) cu montaj vertical sau orizontal.

Cu un indice de protecție IP54; culori disponibile: alb și gri, ele oferă un spațiu intern mare alocat pentru montarea cu

ușurință a cablurilor. Tensiunea nominală este de 250V, curentul nominal 10A pentru întrerupătoare respectiv 16A pentru prize, acestea sunt prevăzute cu protecție pentru împământare, conexiunea se face rapid cu ajutorul șuruburilor. Garnitura dublă asigură o izolare perfectă și o utilizare îndelungată. Pentru închiderea și deschiderea clapetelor sunt utilizate arcuri de oțel.

Gama Pacific deține sistem brevetat, care permite asamblarea cablurilor din punctul cel mai apropiat al peretelui și fără îndoire. Material termoplastice armat cu fibre de sticlă care asigură rezistență la impact mare și rezistență la mediul chimic și termic.

Pacific IP54 înseamnă calitate superioară care se încadrează în normele europene de siguranță și protecție a mediului înconjurător.



Prelungitoarele Panasonic X-tendia

Lansate pentru prima dată pe piața din Europa în România, în vara anului 2015, au fost gândite să acopere o gamă cât mai largă de utilizări.

În culori disponibile alb și negru, cu grupuri de prize de 2 - 3 - 4 - 5 și 6 posturi și în variantă cu cablu electric de 1,5m - 2m - 3m - 4m și 5m sau fără, utilizatorul are astfel libertatea de a-și adapta lungimea firului la nevoile sale.

Pentru confortul și siguranța utilizatorilor acestea sunt în variantă simplă sau dotate cu un întrerupător LED ce poate întrerupe alimentarea prizelor la nevoie dar și cu protecție pentru copii.

Suportul special de prindere este un accesoriu pentru o utilizare sigură și confortabilă atât la birou cât și în șantier, ateliere sau acasă, pentru că acesta poate fi fixat sau agățat pe orice suprafață.

Tensiunea de alimentare 250V, curent nominal 16A, putere maximă 3500W, cablu flexibil 3x1.5mm.



Gama de aparataj Panasonic Arkedia Slim

Designul fin pe care îl căutați este în Arkedia Slim!

Arkedia Slim, cea mai nouă gamă de aparataj electric premium lansată de Panasonic prin Spot Vision Electric & Lighting, unic distribuitor în România, reînnoiește spațiile de locuit prin designul său simplu și elegant. Stilul sau modern și forma sa subțire măresc aspectul estetic.

Arkedia Slim include o gamă completă de produse în variante de culoare: alb, bej, argintiu, bronz și fumuriu, oferă soluții multiple pentru o viață mai simplă și mai confortabilă.

Serie completă de întrerupătoare simple și cu LED, prize schuko cu obturator (protecție copii), prize date: TV, RJ11, RJ45, USB (5V,2A ieșire). Setarea temperaturii ambientale se poate realiza prin cele două termostate disponibile: analogic - cu posibilitatea de reglare a temperaturii între 10-30°C și funcție antiîngheț sau cu termostat programabil digital foarte ușor de instalat, cu reglare 5°C-30°C, display LCD,

reglaj vară/iarnă, zilnic și săptămânal. 4 modele diferite de variatoare rotative în funcție de tipurile de iluminare: RL: 20-500W/VA destinat lămpilor incandescente și halogen 230V; lămpi cu halogen de joasă tensiune cu transformator feromagnetic, cât și pentru sursele LED; RC: 40-400W/VA destinat lămpilor incandescente și halogen 230V, lămpilor cu halogen de joasă tensiune; RLC :20-350W/VA destinat lămpilor incandescente și halogen 230V; lămpilor cu halogen de joasă tensiune cu transformator feromagnetic cât și lămpilor halogen cu transformator electronic; 1-10V: Variator rotativ electronic de tensiune, pentru lămpi fluorescente 1-10V .

Destinată locuințelor rezidențiale, hotelurilor sau clădirilor de birouri, gama de aparataj Arkedia Slim reprezintă o diferență subtilă.

Distribuitorul oficial pentru aparataj electric Panasonic în România este Spot Vision Electric & Lighting
www.spotvisionelectric.ro



arkedia
slim

METRACELL BT PRO – Cel mai nou și mai complex tester portabil de acumuloare de la Gossen Metrawatt

Din 2020 acest instrument vine să minimizeze riscul de defect a sistemelor de acumuloare.

METRACELL BT Pro este un instrument de testare universal, portabil și multifuncțional pentru evaluarea și întreținerea sistemelor de acumuloare și a surselor neîntreruptibile de alimentare, bazate în principal pe acumuloare plumb-acid. Acestea reprezintă peste 75% din numărul total de dispozitive reîncarabile pentru stocarea energiei. Datorită

faptului că în anumite cazuri sunt necesare capacități mari de stocare a energiei, sunt utilizate în mod uzual câteva acumuloare conectate împreună. Totuși, deoarece acumuloarele sunt conectate în serie, prezența unui element defect, a cărui rezistență internă este prea ridicată, duce la creșterea tensiunii de încărcare a elementelor adiacente, reducând astfel durata de exploatare a întregului ansamblu de acumuloare.

INTUITIV



- Utilizare simplă și sigură datorită modului de navigație prin intermediul tastelor și a unei structuri optimizate a meniurilor
- Afișare simplă a textului și vizualizare prin contrast ridicat a rezultatelor măsurătorilor
- Rutine de testare, cu salvare automată, care pot fi definite de către utilizator
- Indicație acustică a rezultatelor măsurătorilor

SIGUR



- Compact și rezistent la impact, datorită carcasei de ABS, cu holster suplimentar de cauciuc
- Poate fi transportat cu ușurință, la curea sau cu ajutorul curelei de gât
- Funcționare pe baterie, până la 10 ore
- Stocare sigură a tuturor măsurătorilor în instrument și cu ajutorul software-ului de testare

DIVERS DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC



- Diagnoza incipientă a posibilelor defecțiuni a acumuloarelor de stocare, prin intermediul măsurării rezistenței interne AC+DC
- Memorie internă de dimensiuni mari (stocare a până la 300.000 de măsurători)
- Măsurarea tensiunii astfel realizată încât să se poată măsura atât tensiuni la nivel de element, cât și tensiuni la nivel de ansamblu, tensiuni de până la 600 V (Cat III)

FLEXIBIL



- Integrarea tuturor parametrilor relevanți, precum tensiune, rezistență, curent, temperatură și densitate a electrolitului
- Software intuitiv pentru afișarea, stocarea și documentarea tuturor valorilor măsurate.

OPERARE FACILĂ

Utilizarea simplă și sigură, datorită modului de navigație prin intermediul tastelor și a unei structuri optimizate a meniurilor



CARCASĂ ROBUSTĂ

Compact și rezistent la impact grație carcasei din ABS cu holster suplimentar din cauciuc



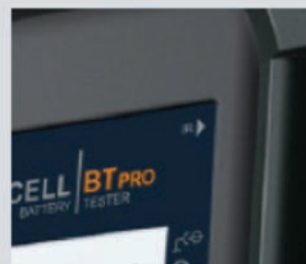
TRANSPORT FACIL

Grație dimensiunilor și greutatei mici, instrumentul de măsură poate fi transportat cu ușurință, la curea sau cu ajutorul curelei de gât.



INTERFAȚĂ DIGITALĂ

Pentru exportarea datelor sub forma unui fișier CSV și pentru conectare la accesorii externe (prin Bluetooth sau infraroșu)





ARC Braşov

- Măsurarea rezistenţei interne a bateriilor de acumulare
- Măsurarea simultană a rezistenţei electrice (R_{ei}) şi a rezistenţei electromecanice (R_{ct})
- Măsurarea tensiunilor elementului unui ansamblu de acumuloare.
- Măsurarea tensiunii totale a ansamblului, până la 600 VDC
- Măsurarea curentului de încărcare şi descărcare
- Măsurarea temperaturilor din blocul de baterii
- Determinarea densităţii electrolitului
- Transferul complet al bazelor de date cu ajutorul software-ului specializat
- Memorează până la 300.000 de înregistrări
- Interfaţă Bluetooth integrată
- Identificarea bateriei cu ajutorul etichetelor electronice
- Conectare directă la densimetrul DMA 35 de la Anton Paar
- Autonomie baterie de până la 10 ore

Testarea periodică şi o mentenanţă bine organizată sunt necesare pentru a asigura funcţionarea sistemelor de baterii staţionare. METRACELL BT PRO este un instrument multifuncţional, universal pentru mentenanţă profesională şi uşor de efectuat a acestor sisteme de baterii. Poate fi utilizat pentru a determina starea curentă a bateriei şi pentru a identifica defectele ascunse ale bateriei. Testerul de baterii este utilizat, în primul rând, pentru testarea sistemelor de baterii staţionare.

Discută cu specialistul nostru
Project Manager Ionuţ Gauca
0731 570 381
ionut.gauca@arc.ro



Tester portabil de acumuloare METRACELL PRO BT

GOSSEN-METRAWATT, Germania



www.arc.ro
blog.arc.ro
ofertare@arc.ro

ARC BRAŞOV SRL este partener autorizat în România.
Pentru detalii, vă rugăm să ne contactaţi.

Tel: 0268 – 472 577
0268 – 477 777
arc@arc.ro
www.arc.ro
blog.arc.ro



Soluțiile LAPP pentru industria alimentară și a băuturilor

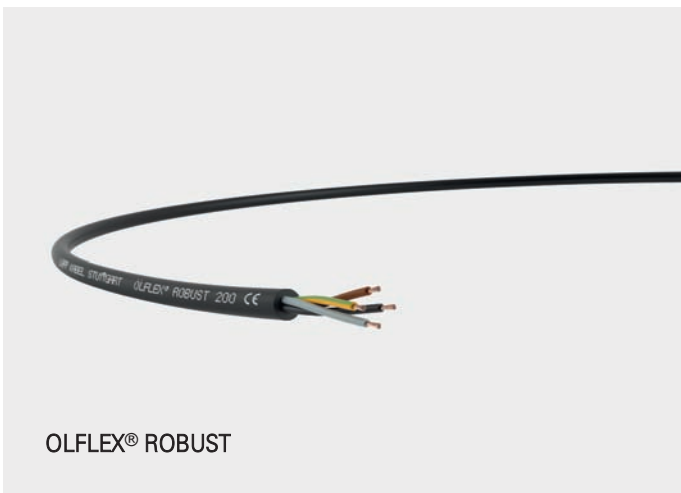
Industria Food&Beverage este cunoscută drept una dintre cele mai riguroase ramuri, în ceea ce privește condițiile de funcționare.

Cerințele stricte de igienă din segmentul de procesare și ambalare a alimentelor, precum și de îmbuteliere, se aplică, de asemenea, și instalațiilor electrice, componentelor și mașinilor care ajută în procesul de producție. Rezistența la substanțe chimice și termice este o calitate de la care nu se poate face rabat.

Pregătit pentru orice provocare, grupul LAPP are în portofoliu produse și soluții care îndeplinesc cerințele din industria alimentară și a băuturilor.

Cabluri și conectori pentru industria alimentară

Instalațiile de producție trebuie proiectate având în vedere respectarea normelor de igienă. Astfel, atât cablurile cât și conectorii și inelele de etanșare joacă un rol important. Minimizarea timpului de oprire, împreună cu asigurarea



OLFLEX® ROBUST



EPIC® Ultra



EPIC® DATA M12

calității, reprezintă o prioritate în toate sectoarele industriale, însă, în industria Food&Beverage sunt deosebit de importante pentru că, odată cu încetarea procesării unor alimente perisabile, avem de-a face cu pierderi economice foarte mari provenite, inclusiv, din costuri ridicate cu eliminarea deșeurilor dar și din repornirea producției.

Curățarea instalațiilor de producție este un proces care se repetă destul de des pentru a îndepărta atât rezidurile cât și germenii și care utilizează agenți de curățare foarte duri, motiv pentru care toate componentele trebuie să rămână sigilate și în perfectă stare de funcționare.

Alegerea adecvată a materialelor poate avea efecte directe asupra siguranței personalului și a produsului finit.

Iată exemplul următor:

Într-o brutărie, aluatul a depășit zona alocată și a deteriorat mantaua unui cablu standard. Această situație poate provoca un scurtcircuit și poate pune personalul în pericol. Înlocuirea cablului respectiv duce, automat, la o întârziere în producție. Pentru a evita o astfel de situație, recomandăm OLFLEX® ROBUST, un cablu de forță și comandă, foarte flexibil, cu izolații din TPE și rezistență la condiții climatice dure precum și la substanțe chimice diverse. Acest cablu poate fi conectat cu EPIC® Ultra pentru o instalare fiabilă în mediile sensibile.

De asemenea, la fel de importantă este și marcarea corespunzătoare a sistemului cu etichetele FLEXIMARK® LCK, din vinil prevăzute cu folie de protecție a textului împotriva abraziunii și a solvenților.

Digitalizarea industriei Food&Beverage

Concurența, noile tehnologii precum și exigența consumatorilor au făcut ca industria alimentară și a băuturilor să intre într-un proces de schimbare și să apeleze cât mai des la automatizarea unităților de producție.



Conform studiului realizat de CSB-System AG, care a avut ca subiecți peste 100 de companii din industria alimentară, consacrate la nivel global, rezultă că optimizarea proceselor de producție reprezintă cea mai importantă măsură la care companiile apelează pentru a reuși să facă față provocărilor viitorului.

LAPP a avut întotdeauna ca prioritate INOVAȚIA și a adus soluții tehnice SMART, pentru transferul de date, care să garanteze funcționalitatea fără întrerupere într-un mediu industrial în care provocările sunt multiple.



ETHERLINE® ACCESS U08T

Cu o gamă mare de produse pentru interconectarea rețelelor de date la utilajele de producție, LAPP pune la dispoziție și expertiza specialiștilor săi, pregătiți în permanență cu soluții optime pentru orice aplicație.

Și, pentru că am dat ca exemplu, mai sus, câteva produse concepute pentru industria alimentară și a băuturilor iată și o propunere care să vă ajute în transmisia de date pentru industria Food&Beverage.

Pentru comunicațiile industriale în aplicațiile PROFINET puteți opta pentru cablurile de transmisie date, ETHERLINE® Cat.5 împreună cu conectorii industriali din gama EPIC® DATA RJ45 și M12 precum și switch-uri industriale ETHERLINE® ACCESS U05T și U08T.

Vă așteptăm pe websiteul nostru www.lapp.ro cu mai multe informații despre cele peste 40.000 de produse și informații tehnice relevante.

LAPP - partenerul perfect pentru o conectare fiabilă!

WELCOME COFFEE

LAPP ROMÂNIA TE INVITĂ LA CAFEA!

Dacă ești client nou și vrei să folosești produsele noastre în proiectele tale, comandă până pe 28 noiembrie și te premiem astfel:

- ✓ 10 comenzi, în valoare de peste 1000 lei fiecare, îți aduc automat un espresso Nespresso!
- ✓ 5 comenzi, în valoare de peste 500 lei fiecare, te înscriu automat la tombola unde poți câștiga un espresso Nespresso.
- ✓ La fiecare comandă de minim 500 lei, primești 10 capsule de cafea SKINCAP®.

DETALII PE WELCOMECOFFEE.LAPP.RO!





Concept nou. Design modern. Acces facil Noile cataloage OBO BETTERMANN 2020/2021

Cataloagele și broșurile de prezentare reprezintă o modalitate elegantă, accesibilă și eficientă de informare a consumatorilor cu privire la produsele și serviciile oferite de către o companie.

Holdingul OBO Bettermann GmbH dorește să-și surpindă partenerii și clienții săi cu produse și soluții noi, produse ce se regăsesc în noile sale cataloage internaționale 2020/2021.

Într-un context normal, prezentarea acestor cataloage noi, structurate diferit de până acum, ar fi trebuit să aibă loc în cadrul târgului internațional Light+Building de la Frankfurt, în luna martie a.c., târg ce a fost amânat pentru anul 2022 datorită pandemiei.

Pentru cunoscătorii produselor OBO dar și pentru cei care încă ne descoperă sau încă nu cunosc gamele noastre de produse, noua restructurare a cataloagelor OBO Bettermann 2020/2021 are la bază sloganul "TURNING SEVEN INTO THREE".

Începând cu anul 2020, OBO Bettermann își dorește să vină și mai mult în sprijinul clienților săi, clienți care fac parte din mai multe categorii precum: distribuitori, instalatori, arhitecți dar și persoane fizice, oameni pentru care timpul este prețios.

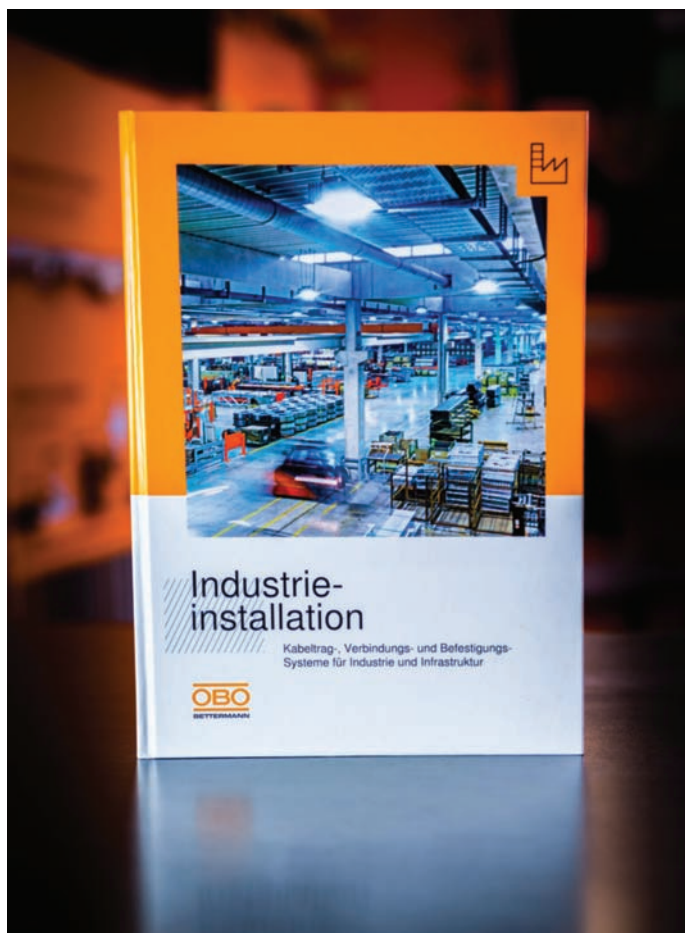
Prin urmare, pentru a ușura munca partenerilor noștri și pentru a se putea bucura de un motor de căutare eficient, cele 7 cataloage de prezentare produse deținute până în prezent au fost transformate în 3 mari categorii de produse structurate astfel:

- Catalog instalații industriale
- Catalog instalații clădiri
- Catalog instalații de siguranță

Fiecare dintre această categorie de produse conține imagini sugestive care evidențiază produsele, au un layout modern, conțin texte și descrieri concise, bine structurate dar cu suficiente informații pentru a nu lăsa nelămurit cititorul, cât și oferă posibilitatea de a putea vizualiza pe aceeași pagină cu produsul dorit alte dimensiuni ale aceluiași produs dar și accesorii compatibile cu acesta.

Astfel, pentru soluții privind noțiunea SIGURANȚĂ, cu tot ceea ce derivă și cuprinde pe larg acest cuvânt, vă invităm să descoperiți gama noastră de produse din catalogul destinat instalațiilor de siguranță și protecție.

În acest catalog veți descoperi o imagine de ansamblu, completă a tuturor sistemelor OBO de protecție și împotriva loviturilor de trăsnet, supratensiunilor și împotriva rezultatului acestor fenomene: incendiilor.



Cei care își doresc și caută idei dar și materiale calitative, ușor de instalat, cu un design modern și care respectă și îndeplinesc toate normele de calitate impuse de organismele internaționale, materiale pentru clădiri administrative, clădiri arhitecturale până la orice clădire funcțională pot vizualiza o multitudine de soluții puse la dispoziție de către OBO în noul catalog destinat instalațiilor pentru asemenea construcții enumerate mai sus.

Specialiștii OBO Bettermann nu i-au neglijat nici pe arhitecți sau pe partenerii și clienții noștri care fac parte din zona industrială și care au nevoie de un alt tip de produse destinate acestui segment. OBO vine în întâmpinarea acestora cu soluții complete, compatibile, soluții facile ce pot scurta timpul de lucru și eficientiza munca noastră a tuturor. Catalogul destinat zonelor industriale este de asemenea complex cuprinzând toate materialele necesare construcțiilor de acest tip și anume de la trasee pentru conducerea cablurilor până la tot felul de cleme și doze industriale.

Toate aceste cataloage vă stau la dispoziția dumneavoastră atât în format on line cât și în varianta printată, cuprinzând peste 30000 de repere pentru instalații electrice, produse executate conform ISO 9001, orientarea noastră fiind mereu către satisfacerea cerințelor clienților noștri și adaptarea produselor noastre în funcție de aceste cerințe.

Vă putem oferi mai multe detalii și puteți vizualiza noile cataloage OBO Bettermann on line pe: www.obo.ro sau www.obo.de





KOBOLD Messring GmbH
 Calea Călărașilor 249; Sector 3 București
 Tel./Fax: +40 21 456 05 60
 Mobil: +40 730 88 21 23
 bancescu@kobold.com; info.ro@kobold.com
 www.kobold.com

Debitmetre electromagnetice compacte pentru lichide conductive electric



Noile debitmetre KOBOLD din gama MIK sunt folosite pentru a măsura și a monitoriza debitul lichidelor conductive electric prin țevi mici și mijlocii.

Debitmetrele MIK funcționează pe baza principiilor electromagnetice. Conform legii inducției electromagnetice a lui Faraday, într-un conductor electric ce se mișcă într-un câmp magnetic se induce o tensiune electrică. Lichidul conductiv acționează ca un conductor electric. Tensiunea indusă și măsurată în respectul lichid conductiv electric este proporțională cu valoarea debitului lichidului și dă astfel o valoare a debitului volumetric. Fluidul conductiv ce curge prin țevă trebuie să aibă o minimă conductivitate electrică. Tensiunea indusă este detectată prin intermediul a doi electrozi sensibili, care sunt în contact cu lichidul măsurat, și apoi este transmisă la un amplificator de măsurare. Valoarea debitului va fi calculată pe baza secțiunii transversale a țevii prin care curge lichidul.

Măsurarea nu depinde de lichidul transportat și de caracteristicile sale cum sunt densitate, vâscozitate și temperatură. Dispozitivul trebuie echipat cu un comutator, ieșire în frecvență sau ieșire analogică. Deci există un sistem electronic compact care poate fi selectat, care conține un comutator și ieșire analogică.

Seria de dispozitive este completată de un sistem de dozare și de contorizare electronică oferite optional. Contorul electronic arată valoarea debitului instantaneu pe prima linie a display-ului și arată volumul parțial și total pe linia a doua a displayului. Un sistem de dozare electronică controlează operația de umplere și măsoară nivelul debitului, volumul total și volumul umplut. Ieșirea analogică și cele 2 relee de ieșire pot fi utilizate pentru a procesa ulterior semnalele.

Fluide pentru care se pot folosi debitmetrele MIK

- Lichide conductive electric
- Acizi și soluții caustice;
- Băuturi, apă de răcire și ape reziduale;
- Apă subterană și apă industrială;
- Soluții agresive și soluții saline;
- Nepotrivite ca ulei (lipsa conductivității).

Domenii de aplicabilitate

Monitorizare debite, măsurare debite, dozare și contorizare

- Construcția de mașini;
- Industria chimică;
- Industria hârtiei;
- Industria auto;
- Industria cimentului;
- Laboratoare.



Date tehnice

Precizie:	+/-2% pe tot domeniul de măsură
Precizie măsurători repetate:	+/-1 % pe tot domeniul de măsură
Principiu de măsură:	electromagnetic
Conductivitate electrică:	min.30 micro S/cm (la MIK-...08 și 10 : min.200 micro S/cm)
Poziție de montare:	În toate direcțiile, curgere pe direcția săgeții
Intrări/ieșiri:	3 x DN / 2 x DN
Temperatură fluid:	-20...+800C (max.+600C)
Temperatură mediu ambient:	-20...+600C
Presiune maximă:	10 bar
Pierdere maximă de presiune:	max 250 mbar pe tot domeniul de măsură
Vâscozitate maximă a fluidului:	20 cSt <=G1 70 cSt =>G1 1/2

Cum se aplică pentru iluminat, Directiva ecologică 2009/125/CE, în România

Prof. Dr. Ing. Stelian Matei - Laborator Fotometrie și Compatibilitate Electromagnetică

Notă: Directiva ECO-DESIGN este o directivă-cadru, care nu specifică cerințele obligatorii ale produselor de proiectare ecologică legate de energie (ErP), dar este adaptată prin măsuri de implementare de la caz la caz pentru fiecare grup de produse. Grupurile de produse la care se face referire prin măsurile de punere în aplicare sunt elaborate în cadrul unui plan de lucru.

Impunerea producătorilor și importatorilor din industria iluminatului să demonstreze conformitatea cu Directiva ecologică 2009/125/CE, necesită, cred, unele clarificări. Impunerea ca cerință obligatorie (în caietele de sarcini) și solicitarea unui certificat de conformitate cu directiva ar presupune existența unui organism de certificare a conformității atât cu Directivele dar și cu standardele Europene. În acest sens, trebuie menționat că Directiva ecologică stabilește un cadru legal care diferă de alte legislații UE, deoarece este destinată să acopere întregul ciclu de viață al produselor consumatoare de energie, cuprinzând de asemenea și marcajul CE. Este deci inedit susținerea acreditării în conformitate cu o lege și/sau cu un standard, lege aplicabilă doar produselor consumatoare de energetice pentru îmbunătățirea și reducerea impactului asupra mediului. Totodată, conform articolului 15 din Directivă, măsurile de punere în aplicare trebuie dezvoltate numai pentru produsele cu un volum semnificativ de vânzări (peste 200.000 de unități vândute anual în UE) și un impact semnificativ asupra mediului. Cum se certifică aceasta conformitate după o Directivă Europeană pentru unui aparat de iluminat, ar trebui însă clarificat (rima este neintenționată). Numai dacă această conformitate este doar o declarație pe proprie răspundere, verificabilă și pentru care există consecințe în caz de nerespectare, la fel ca declarația CE. Chiar dacă în Directivă se menționează că „Măsurile legislative pot fi necesare atunci când forțele pieței nu reușesc să evolueze în direcția corectă sau la o viteză acceptabilă”. Cum se va putea verifica și cine este competent să aprecieze această evoluție în România? Greu de găsit un răspuns în acest ținut al ambiguităților dar nu imposibil! Răspunsul se poate găsi tot în această Directivă:

Un organism competent, de regulă, un organism public sau privat desemnat de autoritățile publice și care prezintă garanțiile necesare de imparțialitate și disponibilitate a expertizei tehnice necesare pentru verificarea produsului din punct de vedere al conformității acestuia cu măsurile de punere în aplicare relevante.

Există cred, instituții în România cărora li se potrivește definiția de mai sus, exceptând expertiza tehnică în domeniul iluminatului. Oricum pentru a introduce pe piață un produs consumator de energie, producătorii (sau reprezentanții autorizați) sunt obligați să evalueze conformitatea produsului cu toate cerințele relevante aplicabile. De altfel, Directiva de proiectare ecologică, ca regulă generală, se bazează pe auto-evaluare pentru evaluarea conformității, pentru o dependență

limitată de certificare cu terți, în scopul reducerii costurilor de conformitate. Adică un fel de autocenzură, unde „evaluarea conformității poate fi bazată pe un control intern al proiectării sau pe instituirea unui sistem de gestionare adecvat (cerințele sunt de altfel menționate și în anexele IV și V ale directivei). Astfel, prezumția de conformitate poate fi asigurată prin utilizarea standardelor armonizate elaborate de organisme europene de standardizare pentru a măsura performanța produselor în conformitate cu cerințele minime. În mod similar, acolo unde este relevant, se pot institui sisteme de management de mediu care acoperă proiectarea produsului de către o organizație înregistrată în cadrul unui sistem comunitar de management ecologic și audit (EMAS) sau etichetarea ecologică europeană. Alte etichete (Energy Star) pot fi de asemenea utilizate pentru a asigura prezumția de conformitate de la caz la caz. Pentru iluminat, cunoscând complexitatea domeniului, s-ar impune însă stabilirea unei liste specifice de standarde armonizate, în special că, așa cum se menționează:

Autoritățile statelor membre trebuie să utilizeze proceduri de măsurare fiabile, exacte și reproductibile, care iau în considerare metodele de măsurare general recunoscute de ultimă generație, inclusiv metodele prevăzute în documente ale căror numere de referință au fost publicate în acest scop în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene.

Din nefericire, lista standardelor armonizate este foarte lungă, iar cele cu rol esențial în iluminat nu sunt explicit menționate în Directivă sau alt document, drept care sunt presupuse. O listă scurtă (conform ASRO) care ar putea acoperi domeniul iluminatului este următoarea:

EN 60598	Luminaires: General/Particular requirements and tests
EN 61347	Lamp controlgear - controlgear for LED modules
EN 61547	Equipment for general lighting purposes - EMC immunity requirements
EN 62031	LED modules for general lighting - Safety specifications
EN 62560	Self-ballasted LED-lamps for general lighting - Safety specifications
EN 62612	Self-ballasted LED lamps for general lighting - Performance requirements
EN 62717	LED modules for general lighting - Performance requirements
EN 62722	Luminaire performance - Part 1: General requirements
EN 62868	Organic light emitting diode (OLED) panels for general lighting - Safety requirements

Producătorii din iluminat, vor utiliza Standarde sau Norme de testare și performanță conform grupului de produse

corespunzător pentru a demonstra totuși respectarea măsurilor de punere în aplicare. În cazul cerințelor generice de proiectare ecologică pot fi însă elaborate și alte standarde armonizate pentru a ghida producătorii. De asemenea și standarde care oferă instrumente pentru integrarea aspectelor de mediu în proiectarea produsului din perspectiva ciclului de viață, șabloane pentru furnizarea de informații de-a lungul lanțului și facilităților de fabricație. Scopul fiind de a demonstra minimalizarea impactului asupra mediului în timpul utilizării și, respectiv, la sfârșitul gestionării vieții.

Conform Directivei, evaluarea conformității poate fi realizată direct de către producător sau de reprezentantul autorizat al acestuia dacă producătorul nu este rezident într-un stat membru al UE. Printre cuvinte însă se înțelege că este obligatoriu ca acesta să fie efectuat de un organism autorizat de stat certificat de către autoritățile statelor membre UE. Astfel, producătorii de aparate de iluminat, trebuie să se asigure că produsul este fabricat în conformitate cu specificațiile de proiectare descrise în documentația tehnică (produsele trebuie să fie conforme cu documentația tehnică și niciodată contrariul). Dacă un produs nu respectă specificațiile de proiectare descrise în documentația tehnică, autoritatea de supraveghere a pieței ar trebui să aplice dispozițiile procedurii de salvagardare specificate la articolul 7 din Directivă. Nu însă pentru orice caz de nerespectare, autoritățile de supraveghere trebuie să adopte măsura „interzicerea introducerii pe piață”.

Documentația tehnică trebuie să facă posibilă o evaluare a conformității produsului cu cerințele măsurii de punere în aplicare aplicabile și trebuie întocmită de producător sau de reprezentantul său autorizat. Documentația tehnică nu poate fi doar un raport de test, ci trebuie să conțină, în special:

- o descriere generală a produsului și a utilizării prevăzute;
- rezultatele studiilor de evaluare de mediu relevante realizate de producător și/sau referiri la literatura de evaluare de mediu sau studii de caz, care sunt utilizate de producător pentru evaluarea, documentarea și determinarea soluțiilor de proiectare a produsului (NB: relevant numai pentru cerințele generice);
- profilul ecologic, la cererea măsurii de punere în aplicare (NB: nu este necesară până acum nicio măsură de punere în aplicare);
- o listă a standardelor corespunzătoare menționate la articolul 10 din Directiva de proiectare ecologică, aplicată integral sau parțial și o descriere a soluțiilor adoptate pentru a satisface cerințele aplicabile măsura de punere în aplicare în cazul în care standardele menționate la articolul 10 nu au fost aplicate sau în cazul în care aceste standarde nu acoperă în totalitate cerințele măsurii de aplicare aplicabile;
- o copie a informațiilor despre produs privind aspectele de proiectare a mediului a produsului prezentate în măsura de aplicare aplicabilă;
- rezultatele măsurătorilor privind cerințele de proiectare ecologică efectuate, inclusiv detalii privind conformitatea acestor măsurători în comparație cu cerințele de proiectare ecologică prevăzute în măsura de punere în aplicare aplicabilă.

Procedura de verificare a conformității pentru module LED care nu sunt accesibile utilizatorului

În scopurile încercărilor, autoritățile trebuie să obțină unități de testare din același model, aparținând aceluiași producător (module cu LED-uri sau corpuri de iluminat, după caz), în cazul în care este posibil în proporție egală din surse selectate în mod aleatoriu. Numărul de corpuri de iluminat/module LED și metoda de verificare trebuie armonizate în conformitate conform următoarelor puncte:

1. Dacă dosarul cu documentația tehnică al corpului de iluminat prevede încercarea întregului corp de iluminat ca și lampă, autoritățile trebuie să testeze 20 de corpuri de iluminat ca și lămpi. În cazul în care modelul de corp de iluminat este considerat conform, modelul (modelele) de modul (module) cu LED-uri se consideră ca fiind conforme cu cerințele stabilite. În cazul în care modelul de corp de iluminat este considerat neconform, modelul (modelele) de modul (module) cu LED-uri se consideră ca fiind neconforme.

2. În celelalte cazuri, dacă dosarul cu documentație tehnică al corpului de iluminat permite înlăturarea modului (modulelor) cu LED-uri pentru încercare, autoritățile trebuie să obțină un număr suficient de corpuri de iluminat pentru a obține 20 de exemplare din fiecare model de modul cu LED-uri încorporate. Autoritățile trebuie să respecte instrucțiunile din dosarul cu documentația tehnică pentru a demonta corpurile de iluminat și a supune încercărilor fiecare model de modul cu LED-uri. Concluzia cu privire la conformitatea modelului (modelelor) de modul (module) cu LED-uri trebuie să rezulte în urma încercării (încercărilor).

3. În celelalte cazuri, dacă, în conformitate cu dosarul cu documentația tehnică al corpului de iluminat, producătorul corpului de iluminat a obținut modulul (modulele) cu LED-uri încorporate ca produse individuale cu marca CE de pe piața Uniunii, autoritățile trebuie să obțină 20 de exemplare din fiecare model de modul cu LED-uri de pe piața Uniunii pentru încercare și trebuie să supună încercărilor fiecare model de modul cu LED-uri separat. Concluzia cu privire la conformitatea modelului (modelelor) de modul (module) cu LED-uri trebuie să rezulte în urma încercării (încercărilor). Dacă modelul (modelele) nu mai este (sunt) disponibil(e) pe piața Uniunii, supravegherea pieței nu poate fi efectuată.

4. În celelalte cazuri, dacă producătorul corpului de iluminat nu a obținut modulul (modulele) cu LED-uri încorporate ca produse individuale cu marca CE de pe piața Uniunii, autoritățile solicită producătorului corpului de iluminat să furnizeze o copie a datelor originale de încercare ale modelului (modelelor) de modul cu LED-uri care să arate că modulul (modulele) cu LED-uri respectă cerințele aplicabile.

Cerințe în materie de proiectare ecologică în iluminat

Producătorii din domeniul iluminatului trebuie să stabilească specificațiile produselor, indicând în special standardele aplicate. Unul dintre principalele roluri ale standardelor armonizate ar trebui să fie acela de a ajuta executarea măsurilor de punere în aplicare în temeiul directivei. Aceste standarde pot fi esențiale în stabilirea metodelor de

măsurare și încercare. Înainte ca produsul să fie introdus pe piață și/sau serviciu, trebuie să se asigure că respectă cerințele tehnice în materie de funcționalitate, calitate și performanță și aspectele economice.

Cerințe de eficiență energetică

Consumul de putere declarat al unei surse de lumină P_{on} nu trebuie să depășească puterea maximă admisă P_{onmx} (în W), definită ca funcție a fluxului luminos util declarat Φ_{use} (în lm) și a indicelui de redare a culorilor declarat CRI (-), după cum urmează:

$$P_{onmx} = C \times [L + \Phi_{use}/(F \times \eta)] \times R$$

unde:

- Valorile pentru eficacitatea de prag (η în lm/W) și pentru factorul de pierdere la capăt (L în W) sunt precizate în tabelul 1, în funcție de tipul de sursă de lumină. Acestea sunt constante utilizate pentru calcule și nu reflectă parametrii reali ai surselor de lumină. Eficacitatea de prag nu este eficacitatea minimă necesară; aceasta din urmă poate fi calculată prin împărțirea fluxului luminos util la puterea maximă admisă calculată.

- Valorile de bază pentru factorul de corecție (C) în funcție de tipul de sursă de lumină, precum și suplimentele la C pentru caracteristicile speciale ale surselor de lumină sunt precizate în tabelul 2.

- Factorul de eficacitate (F) este:

1,00 pentru sursele de lumină nedirecționale (NDLS, utilizând fluxul total)

Tabelul 2

Factorul de corecție C în funcție de caracteristicile sursei de lumină

Tipul sursei de lumină	Valoare de bază C
Nedirecțională (NDLS) care nu funcționează pe rețeaua de alimentare (NMLS)	1,00
Nedirecțională (NDLS) care funcționează pe rețeaua de alimentare (MLS)	1,08
Direcțională (DLS) care nu funcționează pe rețeaua de alimentare (NMLS)	1,15
Direcțională (DLS) care funcționează pe rețeaua de alimentare (MLS)	1,23
Caracteristică specială a sursei de lumină	Supliment la C
FL sau HID cu CCT > 5 000 K	+0,10
FL cu CRI > 90	+0,10
HID cu a doua anvelopă	+0,10
MH NDLS > 405 W cu anvelopă mată	+0,10
DLS cu protecție antireflexie	+0,20
Sursă de lumină cu posibilitatea de reglare a culorilor (CTLS)	+0,10
Surse de lumină cu luminanță mare (HLLS)	+0,0058 • luminanță- HLLS - 0,0167

0,85 pentru sursele de lumină direcționale (DLS, utilizând fluxul într-un con)

- Factorul CRI (R) este:

0,65 pentru CRI ≤ 25;

(CRI+80)/160 pentru CRI > 25, rotunjit la două zecimale.

Sursele de lumină care permit utilizatorului final să adapteze spectrul și/sau unghiul fasciculului de lumină emis, modificând astfel valorile pentru fluxul luminos util, pentru indicele de redare a culorilor (CRI) și/sau pentru temperatura de culoare corelată (CCT) și/sau schimbând statutul direcțional/nedirecțional al sursei de lumină, trebuie să fie evaluate utilizând reglajele de referință.

Puterea în modul standby P_{sb} a unei surse luminoase nu trebuie să depășească 0,5W.

Puterea în modul standby în rețea P_{net} a unei surse luminoase conectate nu trebuie să depășească 0.5 W.

Valorile admisibile pentru P_{sb} și P_{net} nu se însumează.

Pentru cerințele minime de eficiență energetică ale unui dispozitiv de comandă separat care funcționează la sarcină maximă a se vedea Tabelul 3.

Tabelul 1

Eficacitatea de prag (η) și factorul de pierdere la capăt (L)

Descrierea sursei de lumină	η	L
	[lm/W]	[W]
LFL T5-HE	98,8	1,9
LFL T5-HO, $4\ 000 \leq \Phi \leq 5\ 000$ lm	83,0	1,9
LFL T5-HO, altă emisie lm	79,0	1,9
FL T5 circulară	79,0	1,9
FL T8 (inclusiv FL T8 în formă de U)	89,7	4,5
De la 1 septembrie 2023, pentru FL T8 de 600, 1 200 și 1 500 mm	120,0	1,5
Sursă de lumină cu inducție magnetică, orice lungime/flux	70,2	2,3
CFLni	70,2	2,3
FL T9 circulară	71,5	6,2
HPS cu un capăt	88,0	50,0
HPS cu două capete	78,0	47,7
MH ≤ 405 W cu un capăt	84,5	7,7
MH > 405 W cu un capăt	79,3	12,3
HPS ceramică, cu două capete	84,5	7,7
HPS cuarț, cu două capete	79,3	12,3
Diodă luminescentă organică (OLED)	65,0	1,5
Până la 1 septembrie 2023: HL G9, G4 și GY6.35	19,5	7,7
HL R7s ≤ 2 700 lm	26,0	13,0
Alte surse de lumină care intră în domeniul de aplicare și nu sunt menționate mai sus	120,0	1,5 (*)

(*)Pentru sursele de lumină conectate (CLS) se aplică un factor L = 2,0.

Tabelul 3

Eficiența energetică minimă pentru un dispozitiv de comandă separat la sarcină maximă

Puterea de ieșire declarată a dispozitivului de comandă (P_{cg}) sau puterea declarată a sursei de lumină (P_{ls}) în W, după caz	Eficiența energetică minimă
Dispozitiv de comandă pentru surse de lumină HL toate puterile P_{cg}	0,91
Dispozitiv de comandă pentru surse de lumină FL $P_{ls} \leq 5$	0,71
$5 < P_{ls} \leq 100$	$P_{ls}/(2 \times \sqrt{P_{ls}/36}) + 38/36 \times P_{ls} + 1$
$100 < P_{ls}$	0,91
Dispozitiv de comandă pentru surse de lumină HID $P_{ls} \leq 30$	0,78
$30 < P_{ls} \leq 75$	0,85
$75 < P_{ls} \leq 105$	0,87
$105 < P_{ls} \leq 405$	0,90
$405 < P_{ls}$	0,92
Dispozitiv de comandă pentru surse de lumină cu LED sau OLED toate puterile P_{cg}	$P_{cg}0,81/(1,09 \times P_{cg}0,81 \times +2,10)$

Puterea în modul fără sarcină P_{no} a unui dispozitiv de comandă separat nu trebuie să depășească 0.5 W. Aceasta se aplică numai unui dispozitiv de comandă separat pentru care producătorul sau importatorul a declarat, în documentația tehnică, că a fost conceput pentru modul fără sarcină.

Puterea în modul standby P_{sb} a unui dispozitiv de comandă separat nu trebuie să depășească 0.5 W.

Puterea în modul standby în rețea P_{net} a unui dispozitiv de comandă separat conectat nu trebuie să depășească 0.5 W. Valorile admisibile pentru P_{sb} și P_{net} nu se însumează.

Cerințe funcționale

Pentru sursele de lumină se aplică cerințele funcționale precizate în tabelul 4:

Cerințe de informare

a) Informații care trebuie afișate pe sursa de lumină însăși

Pentru toate sursele de lumină, cu excepția CTLS, LFL, CFLni, a altor FL și a HID, valoarea și unitatea fizică a fluxului luminos util (lm) și a temperaturii de culoare corelate (K) trebuie afișate cu caractere lizibile pe suprafață dacă, după includerea informațiilor legate de siguranță, există suficient spațiu disponibil pentru aceste detalii, fără a se obstrucționa în mod nejustificat emisia luminoasă.

Pentru sursele de lumină direcționale trebuie de asemenea indicat unghiul fasciculului (°).

Dacă este loc numai pentru două valori, se afișează fluxul luminos util și temperatura de culoare corelată. Dacă este loc numai pentru o valoare, se afișează fluxul luminos util.

b) Informații care trebuie afișate în mod vizibil pe ambalaj
Sursă de lumină introdusă pe piață, dar nu în cadrul unui produs conținător

Dacă o sursă de lumină este introdusă pe piață, dar nu în cadrul unui produs conținător, într-un ambalaj care cuprinde informații ce trebuie afișate în mod vizibil la punctul de vânzare înainte de cumpărare, următoarele informații trebuie să fie afișate în mod clar și vizibil pe ambalaj:

Tabelul 4

Cerințe funcționale pentru sursele de lumină

Redarea culorii	$CRI \geq 80$ (cu excepția HID cu $\Phi_{use} > 4$ klm și pentru sursele de lumină destinate utilizării în aplicații exterioare, industriale sau de alt gen unde standardele de iluminat permit un $CRI < 80$, atunci când pe ambalajul sursei de lumină și în toate documentele electronice și imprimate relevante este prezentă o mențiune clară în acest sens)
Factor de defazaj ($DF, \cos \phi$) la puterea de intrare P_{on} pentru MLS LED și OLED	Nicio limită la $P_{on} \leq 5$ W, $DF \geq 0,5$ la 5 W < $P_{on} \leq 10$ W, $DF \geq 0,7$ la 10 W < $P_{on} \leq 25$ W $DF \geq 0,9$ la 25 W < P_{on}
Factorul de menținere a fluxului luminos (pentru LED și OLED)	Factorul de menținere a fluxului luminos X_{LMF} % după încercarea de durabilitate în conformitate cu anexa V trebuie să fie cel puțin $X_{LMF,MIN}$ %, calculat după cum urmează: $X_{LMF,MIN} \% = 100 \times e^{(3000 \times \ln(0.7)) / L_{70}}$ unde L_{70} este durata de viață $L_{70}B_{50}$ declarată (în ore) Dacă valoarea calculată pentru $X_{LMF,MIN}$ depășește 96,0 %, se folosește o valoare a $X_{LMF,MIN}$ de 96,0 %
Factorul de supra-viețuire (pentru LED și OLED)	Sursele de lumină ar trebui să fie operaționale conform celor specificate pe rândul „Factorul de supra-viețuire (pentru LED și OLED)” din anexa IV, tabelul 6, în urma încercării de durabilitate din anexa V.
Consecvența culorii pentru surse de lumină cu LED și OLED Pălpăire pentru MLS cu LED și OLED	Variația coordonatelor cromatice într-o elipsă MacAdam cu șase trepte sau mai puțin. $Pst LM \leq 1,0$ la sarcină maximă

1) fluxul luminos util (Φ_{use}), cu caractere cel puțin de două ori mai mari decât cele ale puterii în modul activ afișate (P_{on}), indicând în mod clar dacă se referă la fluxul sub formă de sferă (360°), sub formă de con larg (120°) sau sub formă de con îngust (90°);

2) temperatura de culoare corelată, rotunjită la cea mai apropiată valoare de 100 K, exprimată și grafic sau în cuvinte, sau intervalul de temperaturi de culoare corelate care pot fi reglate;

3) unghiul fasciculului în grade (pentru sursele de lumină direcționale) sau intervalul de unghiuri ale fasciculului care pot fi reglate;

4) detalii privind interfața electrică, de exemplu de tip soclu sau conector, tipul de alimentare cu energie electrică (de exemplu 230 V c.a. 50 Hz, 12 V c.c.);

5) durata de viață $L_{70B_{50}}$ pentru sursele de lumină cu LED și OLED, exprimată în ore;

6) puterea în modul activ (P_{on}), exprimată în W;

7) puterea în modul standby (P_{sb}), exprimată în W și rotunjită la a doua zecimală. Dacă valoarea este zero, ea poate fi omisă de pe ambalaj;

8) puterea în modul standby în rețea (P_{net}) pentru CLS, exprimată în W și rotunjită la a doua zecimală. Dacă valoarea este zero, ea poate fi omisă de pe ambalaj;

9) indicele de redare a culorilor, rotunjit la cel mai apropiat număr întreg, sau intervalul de valori CRI care pot fi reglate;

10) dacă $CRI < 80$ și dacă sursa de lumină este destinată utilizărilor exterioare, industriale sau de altă natură în care standardele de iluminat permit un $CRI < 80$, o indicație clară în acest sens. Pentru sursele de lumină HID cu un flux luminos util $> 4\ 000$ lm, această indicație nu este obligatorie

11) dacă sursa de lumină este concepută pentru utilizare optimă în condiții ne standard (precum necesitatea unei temperaturi ambiante $T_a \neq 25$ °C sau a unui control termic specific): informații privind condițiile respective;

12) o avertizare dacă sursa de lumină nu poate funcționa cu variator de intensitate luminoasă sau dacă poate funcționa numai cu anumite variatoare sau cu anumite metode cu fir

sau fără fir de reglare a intensității. În aceste din urmă cazuri, pe site-ul web al producătorului trebuie pusă la dispoziție o listă a variatoarelor de intensitate luminoasă și/sau a metodelor compatibile;

13) dacă sursa de lumină conține mercur: o avertizare în acest sens, inclusiv conținutul de mercur în mg, rotunjit la cea mai apropiată zecimală;

14) dacă sursa de lumină intră în domeniul de aplicare al Directivei 2012/19/UE, fără a aduce atingere obligațiilor de marcă în conformitate cu articolul 14 alineatul (4) din Directiva 2012/19/UE, sau în cazul în care conține mercur: o avertizare că nu trebuie eliminată ca deșeu municipal nesortat.

Pentru sursele de lumină care pot fi reglate să emită lumină cu caracteristici diferite, informațiile trebuie indicate pentru reglajele de referință. În plus, poate fi indicat un interval de valori care pot fi obținute. Informațiile nu trebuie să utilizeze neapărat formulările exacte din lista de mai sus. Alternativ, ele pot fi afișate sub formă de grafice, de desene sau de simboluri.

IMPLICAȚII (în loc de concluzii pentru Partea I-a)

Poate fi necesară și justificată stabilirea unor cerințe specifice și cuantificate în materie de proiectare ecologică pentru unele produse sau caracteristici ecologice, pentru a garanta că impactul lor asupra mediului este redus la minimum. Directiva ar trebui să încurajeze integrarea proiectării ecologice în întreprinderi mici și mijlocii (IMM-uri) și firme foarte mici. O astfel de integrare poate fi facilitată de larga disponibilitate a informațiilor referitoare la durabilitatea produselor lor și accesul ușor la acestea. Trebuie însă să existe standarde care au fost armonizate la nivel comunitar. Conformitatea cu acestea ar trebui să dea naștere prezumției de conformitate cu cerințele corespunzătoare stabilite în măsurile de aplicare adoptate în temeiul directivei, deși ar trebui permise și alte mijloace de demonstrare a acestei conformități.



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



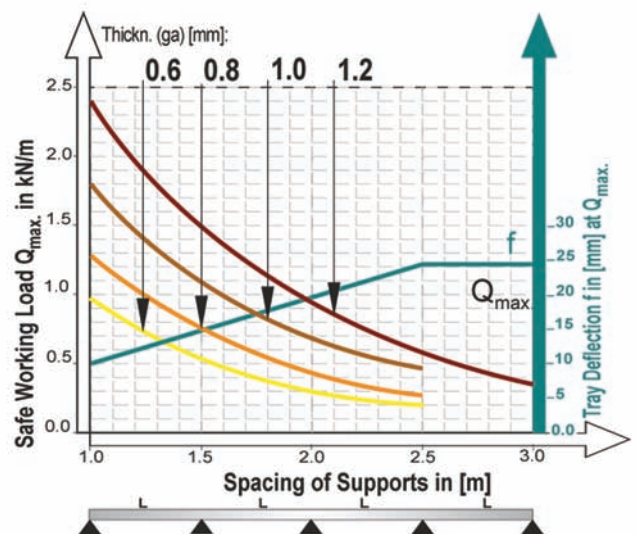
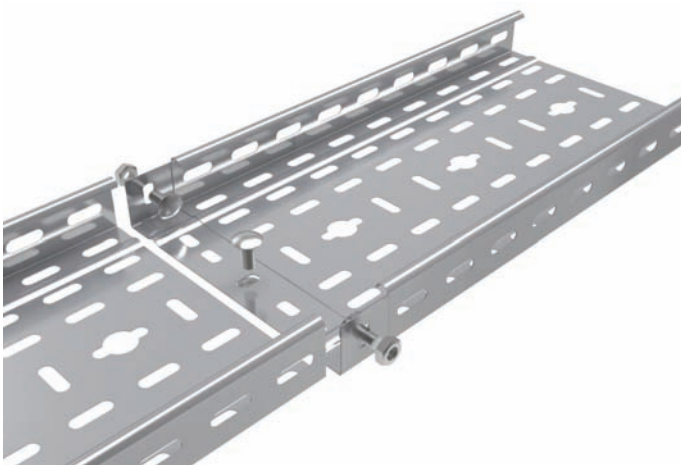


Consolight aduce pe stoc jgheabul metalic Elmax cu îmbinare rapidă

Consolight este furnizorul de top în domeniul materialelor și echipamentelor electrice profesionale. După mai mult de 20 de ani de distribuție a echipamentelor producătorilor de vârf, a sesizat nevoia pieței de a accesa game sigure și cu un raport excelent calitate-preț. Astfel a luat naștere în 2016 brandul Elmax, sub care Consolight oferă produse și soluții pentru sisteme electrotehnice și pentru gestiunea cablurilor.

Sub brandul Elmax sunt aduse în stocul Consolight categoriile de produse: jgheab metalic pentru cabluri, canal cablu, tub rigid și flexibil, soluții pentru cablare structurată, aparataj, aparataj de protecție, corpuri de iluminat și accesorii de montaj.

Gama de jgheab metalic Elmax este într-o continuă evoluție și adaptare, incluzând jgheaburi metalice perforate, neperforate, jgheab tip scară și pat metalic de sârmă.



Sistemele de susținere Elmax pentru cabluri oferă un suport rigid pentru orice tipuri de cablu, în numeroase aplicații industriale și comerciale.

Pentru a răspunde nevoii de instalare rapidă a traseelor pentru cabluri, Consolight a decis trecerea de la gama cu îmbinare simplă la gama de jgheaburi pentru cabluri cu îmbinare rapidă.

Din punct de vedere constructiv, sistemul de îmbinare rapidă Elmax este simplu și eficient oferind trei mari beneficii instalatorilor: viteză de montare, costuri reduse prin îmbinarea fără conectori și cuplare foarte rezistentă datorită capătului ștanțat.

COD	DENUMIRE PRODUS	Latime mm	Lungime mm	Cantitate recomandată de șurub și piuliță pentru îmbinare (CFS M6 EG)
GPK 610 06 PG	Jgheab cu îmbinare rapidă	100	3000	3 seturi
GPK 615 06 PG	Jgheab cu îmbinare rapidă	150	3000	3 seturi
GPK 620 06 PG	Jgheab cu îmbinare rapidă	200	3000	3 seturi



Utilizarea jgheburilor metalice Elmax în proiecte de anvergură, prin instalarea simplă și rapidă, oferă termene mai scurte de execuție a lucrărilor deci și o utilizare mai eficientă a forței de muncă.

Îmbinarea traseelor de jgheab de cablu se face foarte simplu, cu un singur set de șurub și piuliță (CFS M6 EG – set format din șurub bolt cu cap rotund și piulița) pentru fiecare îmbinare, fără alte accesorii, de aici derivând două avantaje – costul scăzut cu accesoriile și simplitatea gestionării unui număr redus de item-uri.

Capetele jgheburilor cu îmbinare rapidă Elmax sunt realizate cu un sistem simplu și eficient, ștanțarea pentru îmbinare perfectă și rezistentă.

Traseele metalice Elmax cu sistemul de îmbinare rapidă sunt realizate standard din oțel pre-galvanizat, cu respectarea normativului TS-EN 10346:2011 (PG).

În stocul Consolight sunt disponibile jgheaburi perforate și capace pentru dimensiunile constructive:

- înălțimi de 40 și 60 mm,
- lățimi de la 50 la 600 mm,
- grosime de 0,6 sau 1 mm și lungime de 3 metri.

Pentru proiecte, oferta Consolight include gama completă de dimensiuni de jgheaburi cu îmbinare rapidă:

- Înălțimi disponibile: de la 35 până la 110 mm
- Lățimi disponibile: 50 mm până la 600 mm
- Disponibile cu grosimi între 0,6 mm și 2 mm
- Lungimi disponibile: 2500 mm, 3000 mm

În stocul Consolight sunt disponibile și toate tipurile de accesorii de montaj aferente acestor dimensiuni: conectori, console, șine, îmbinări și coturi, asigurând partenerilor instalatori livrare rapidă.

Specificații generale ale gamei:

• Marginile laterale îndoite în interior și traversele longitudinale conferă rigiditate

• Perforațiile de la baza jgheabului permit ventilarea și reducerea nivelului de temperatură din timpul funcționării încărcăturii de cablu

• Jgheabul și conectorii corespund cerințelor Standardului EN 61537:2007 privind gradul de încărcare recomandat.

Specialiștii Consolight oferă clienților suport tehnic dedicat astfel încât să fie aleasă cea mai potrivită soluție pentru fiecare proiect. Detaliile complete ale gamei, descărcarea de fișe tehnice sau informații de contact sunt disponibile pe www.consolight.ro.

<https://www.youtube.com/watch?v=eXYOCdZLUM>

Elmax
by CONSOLIGHT

Sisteme profesionale pentru infrastructuri electrotehnice!

Soluțiile Elmax de la Consolight mențin în mod durabil și funcțional infrastructura electrotehnică.



Soluții pentru rețelele 5G ale viitorului

Pe tot globul, dorința noastră de a fi în permanență conectați este în creștere

Ne dorim o conectivitate mai rapidă, mai lină, mai ușoară - oriunde am fi, ori de câte ori avem nevoie. Dispozitivele utilizate sunt mai mobile, sistemele lor de operare mai capabile, iar interfețele lor sunt mai prietenoase decât oricând. Și toate acestea influențează timpul petrecut online. Odată cu trecerea noului deceniu, nu există semne ale acestei încetiniri.

De fapt, până la sfârșitul anului 2025, se așteaptă ca până la 65% din populația lumii să se conecteze la rețeaua 5G (cf. raportului Ericsson Mobility, noiembrie 2019): o statistică care va solidifica statutul 5G ca fiind cea mai rapidă tehnologie mobilă adoptată din istoria noastră.

Figura: O ilustrare a locului în care produsele Prysmian Mobile sunt instalate pentru a sprijini conectivitatea la rețeaua 4G / 5G.

Odată cu această creștere a conectivității, consumul nostru de date va crește exponențial. Dar, cum infrastructura este deja congestionată în majoritatea țărilor occidentale, susținerea acestei creșteri este o provocare. Companiile trebuie să găsească soluții într-un sistem supraîncărcat, reducând în același timp costurile de upgrade pentru operatorii de rețele mobile și trebuie să se asigure că sistemul rămâne stabil și sigur. Ca unul dintre actorii cheie ai lumii în materie de inovație, îmbunătățire și implementare a tehnologiei mobile 5G, Prysmian construiește soluții pentru rețelele viitorului. Din facilitățile din întreaga lume, Prysmian creează soluții personalizate și pregătite pentru piață, care vor permite viitorul unei rețele 5G integrate.

Indiferent de provocare, Prysmian vă poate ajuta să configurați rețeaua de mâine.

Soluțiile noastre

La Prysmian investim în cercetarea și dezvoltarea sectoarelor telecom și energie pentru a crea soluții inovative pentru partenerii noștri. Cablurile noastre hibride adaugă la calitatea materialelor necesare transportului energiei inovațiile din domeniul fibrelor optice oferind soluțiile necesare infrastructurii inteligente pentru a rămâne adaptată viitorului.

Cutii FTTH: soluții generale sau personalizate potrivite pentru tranziția rețelei 4G-5G.

Cabluri FTTH de tip drop: o gamă largă de soluții de cabluri drop, inclusiv cabluri doar cu fibre, cabluri doar pentru alimentare cu energie, cabluri hibride sau cabluri rezistente la dăunători.

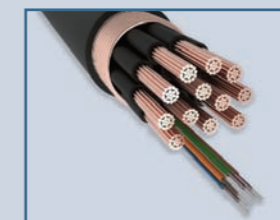
Cabluri hibride: portofoliul nostru de cabluri cu fibre și cupru ne permite să acoperim orice cerere în materie de putere sau distanță necesară pentru afacerea dvs. pentru macro-instalațiile 4G și 5G.

Alimentare de la distanță: cabluri hibride de 400 V CC, adecvate pentru turnuri macro alimentate de la distanță, inclusiv îmbinări hibride atât la sediul central, cât și la siteurile macro.

Cabluri care pot fi suflate: pot fi utilizate atât pentru curent continuu, cât și pentru transmisii inovatoare de energie, cum ar fi Digital Electricity™, care permite operatorilor de rețea să alimenteze în siguranță radiouri de la distanță. Aplicația acestor cabluri depășește dispozitivele mobile, acoperind camere CCTV, rețele Wi-Fi și alți senzori dintr-un oraș.

Cabluri coaxiale radiante: care produc un semnal uniform și cresc capacitatea de utilizare generală a acestuia.

Accesorii: Prysmian oferă un portofoliu complet de cabluri cu fibre care includ pigtail-uri, cabluri patch simplex și duplex, MPO-uri, rack-uri, subrack-uri sau cabinete.

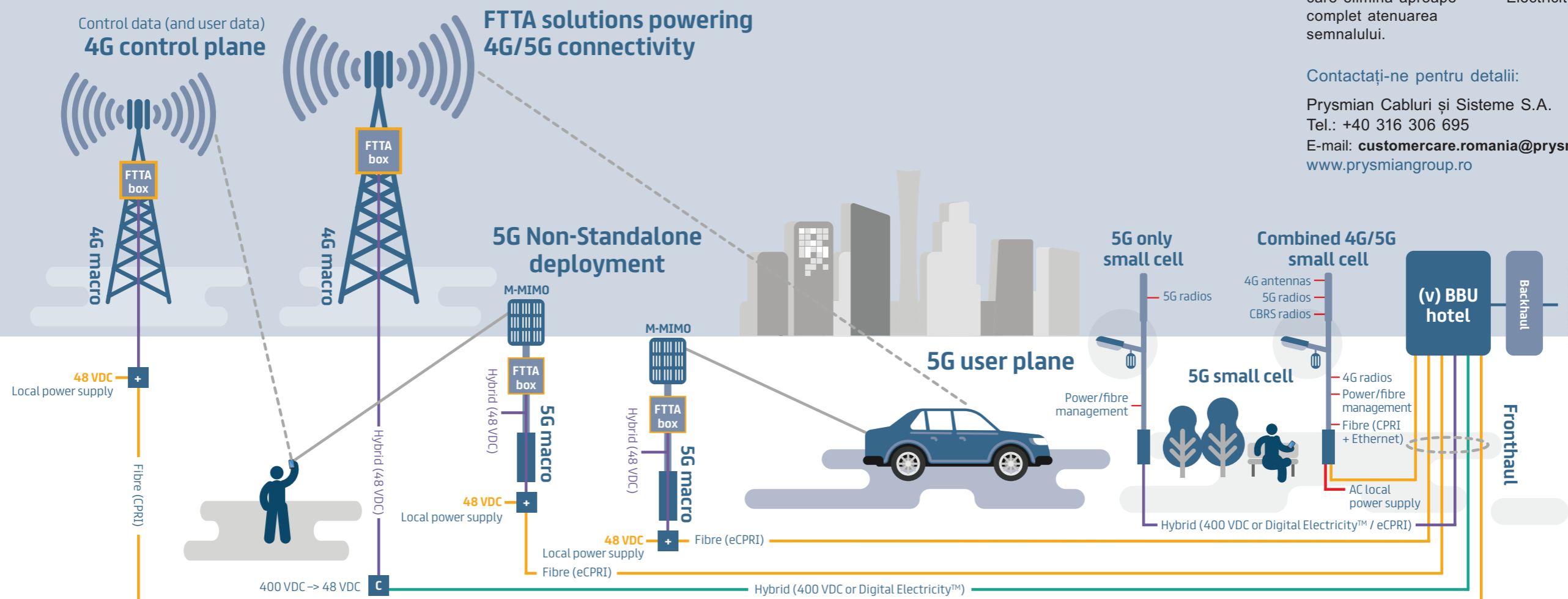


Cabluri hibrid FTTH - o combinație de fibre și cupru într-un singur cablu este posibil, datorită tehnologiei BendBrightXS de fibre rezistente la îndoire care elimină aproape complet atenuarea semnalului.

Cabluri hibrid pentru densificarea rețelei ce pot fi utilizate atât pentru curent electric continuu convențional, cât și pentru transmisie de date „Digital Electricity”.

Contactați-ne pentru detalii:

Prysmian Cabluri și Sisteme S.A.
Tel.: +40 316 306 695
E-mail: customercare.romania@prysmiangroup.com
www.prysmiangroup.ro



B.M.Group deschide o filială în România

B.M.Group este un producător italian activ din 1958, lider pe piața italiană de profil și unul dintre principalii producători europeni de elemente de conectică electrică. Portofoliul de produse al B.M.Group îl constituie elementele de conectică, terminalele și sculele de sertizare, presetupele, bridele, benzile izolatoare, racordurile, sculele pentru instalații electrice.

B.M.Group are certificări europene EU și americane UL și este posesorul certificatului ISO 9001, grație îmbunătățirilor constante și nivelului ridicat de calitate al proceselor de producție și comerciale.

Din anul 2018, B.M.Group este parte a grupului industrial Beta.

Începând cu luna Februarie 2020, pentru a aduce produsele mai aproape de clienți, B.M.Group a deschis o filială proprie în România, **B.M. Wire Connections SRL**, cu sediul în București, ce dispune de stoc propriu și personal în măsură să ofere consultanță tehnico-comercială distribuitorilor naționali și clienților strategici din segmentele: rezidențial, comercial, servicii și O.E.M.



B.M.Group oferă soluții pentru orice tip de tratare a cablului împreună cu documentația și serviciile necesare și aparatul de marketing necesar: cataloage în limba română, expozitoare și mostre de produse.



- Presetupe
- Bride
- Accesorii pentru fixarea conductelor
- Unelte de tăiere a cablurilor
- Blocuri terminale



- Unelte de dezizolare a cablurilor
- Terminali (pini) + unelte de sertizare
- Benzi izolatoare electrice
- Tuburi termocontractabile



BM WIRE CONNECTIONS S.r.l



persoană de contact:
Alexandru Cazacu
Country Manager Romania,

tel. sediu 0770292425 | tel. mobil 0727786559
Strada Drumul Găzarului 43-45, Parter, sector 4, București
Email: a.cazacu@bm-group.com
www.bm-group.com

Interviu cu Lucian Enaru, Country General Manager Schneider Electric România și Moldova



Electricianul: *Cum se derulează în prezent activitatea Schneider Electric România, în condițiile pandemiei de COVID 19?*

Lucian Enaru: Cu respectarea tuturor restricțiilor și măsurilor de siguranță impuse de noua situație, desigur. Am implementat sistemul de lucru de acasă încă de la începutul lunii martie, am transferat toate întâlnirile și evenimentele din offline în mediul online, iar deplasările specialiștilor noștri la sediile clienților au fost limitate la cele strict necesare pentru serviciile de mentenanță. Principiul pe care l-am urmărit a fost în primul rând asigurarea sănătății și siguranței angajaților noștri. E un principiu pe care ni l-am însușit de multă vreme, iar în această perioadă a avut un ecou mai puternic ca niciodată.

Odată cu trecerea la starea de alertă, am implementat un proces de revenire treptată la birou, păstrând acum distanța necesară și respectând condițiile de igienă impuse de situație.

Electricianul: *Schneider se definește în prezent ca specialist mondial în soluții pentru managementul energiei și automatizări, nu numai ca furnizor de aparatură și echipamente de foarte bună calitate. În ce constă acest relativ nou concept, de furnizor de soluții pentru domeniile menționate anterior, energia și automatizările ce țin de infrastructură?*

Lucian Enaru: Noua abordare reflectă mai bine complexitatea portofoliului nostru și a activităților noastre,

pentru că marii noștri clienți au, la rândul lor, nevoi complexe, care trebuie privite ca un tot unitar. Pentru domeniul industrial, cel al clădirilor publice și chiar cel rezidențial, nu mai este demult suficient să poți livra mici echipamente și aparataje. Privești acum spațiul (sau clădirea), din perspectiva modului în care acesta va fi utilizat, din perspectiva potențialului consum de energie și a modului în care această energie este folosită și, în funcție de aceasta și de mult mai multe variabile, construiești un proiect eficient energetic. Vorbim deja de câțiva ani despre clădiri inteligente, despre clădiri capabile să folosească mai eficient resursele, iar asta se întâmplă tocmai datorită automatizărilor, datorită soluțiilor și serviciilor pe care le oferim.

Electricianul: *Ce proiecte majore derulați în prezent pentru clienții din România?*

Lucian Enaru: Suntem activi în domeniul industrial, rezidențial și în retail. Ne bucurăm că am putut fi de folos în sectorul de sănătate, în special în aceste vremuri greu încercate, atât prin produse și soluții de eficientizare, cât și prin servicii de mentenanță.

Electricianul: *Temele centrale în comunicare dar și abordarea pieței s-au schimbat constant în ultimii ani, nu numai la Schneider dar și la alți jucători mari de pe piața de echipamente electrice. Am avut și avem astfel următoarele teme: Smart Grid, Smart Building, Green Building, Eficiență energetică, Industry 4.0, IoT. Schneider a lansat 2 concepte proprii: EcoStructure și EcoXpert. Cum să înțelegem toate aceste abordări aparent distincte și unde se intersectează ele?*

Lucian Enaru: În cazul nostru este vorba despre abordări care reflectă realitățile curente. Avem un consum de energie electrică foarte mare la nivel global, atât de mare încât, pe termen lung, poate deveni nesustenabil. De aceea, rolul nostru este acela de a veni

cu soluții inteligente, care să gestioneze mai eficient acest consum, asigurând, în același timp și buna funcționare a operațiunilor și confortul în aceiași parametri ridicați. E o temă dificilă, dar extraordinar de importantă nu numai pentru noi, dar și pentru generațiile viitoare – reconcilierea preocupărilor ecologice legitime cu ritmul foarte accelerat de evoluție în toate domeniile, evoluție care, în multe cazuri, se bazează pe consum de energie.

Electricianul: *Ce mesaj aveți pentru clienții și partenerii dvs. din România, ținând cont și de faptul că este începutul unui an relativ distinct și poate mai dificil?*

Lucian Enaru: În primul rând aș dori să le mulțumesc pentru efortul depus și încrederea pe care o acordă produselor și soluțiilor Schneider Electric. Să fie flexibili și să încerce permanent să se raporteze și să se adapteze la noua paradigmă în care funcționăm. Una dintre concluziile noastre în urma lunilor de lockdown a fost aceea că soluțiile digitale, libertatea pe care acestea o oferă, aceea de a putea lucra și monitoriza, de a controla o clădire sau un flux energetic de la distanță, beneficiile legate de viteza de reacție și de intervenție, toate au fost puse sub lumina reflectoarelor și au devenit, din soluții "nice to have", soluții "must have".

Electricianul: *Cum veți promova produsele și tehnologiile Schneider Electric România anul acesta în condițiile pandemiei de COVID 19, când toate manifestările ce implicau prezența fizică a persoanelor s-au anulat?*

Lucian Enaru: Am fost flexibili și am reușit să transpunem toate întâlnirile și evenimentele noastre în mediul digital, prezentările și cursurile noastre în clasă au fost înlocuite de sesiuni online – gândite pentru fiecare tip de client în parte. Lista sesiunilor disponibile o găsiți pe pagina noastră, unde partenerii și clienții noștri își pot alege temele de interes:

<https://www.se.com/ro/ro/about-us/events/local/online/overview.jsp>

Soluție pentru iluminat TwinCAT 3: soluție pentru iluminat flexibilă

Echipa Kreatron Automation

Soluția pentru iluminat DALI-2 eficientă și ușor de configurat

Soluția pentru iluminat TwinCAT 3, convenabilă și ușor de configurat prin fișiere Excel, simplifică toți pașii de lucru de la inginerie la mentenanță. Toate comenzile de control pentru iluminat sunt integrate în sistem, iar numărul de linii DALI este nelimitat. Schimbări rapide de funcționalitate, de adrese, expansiuni de sistem sau grupări de linii cross-DALI pot fi făcute fără întreruperi de funcționare. În plus, conceptele de iluminare care sunt dependente de lumina naturală pot fi, de asemenea, implementate.

Odată cu adăugarea Soluției pentru iluminat TwinCAT 3 (TF8050), Beckhoff și-a extins gama de produse pentru automatizarea imobilelor publice și comerciale cu un sistem de control al iluminatului DALI-2. Soluția poate fi folosită pentru orice situație de iluminare a clădirilor mari pentru birouri sau hale de producție. Aceasta nu include numai o gamă completă și complexă de funcții, ci și o simplificare consistentă a tuturor pașilor de lucru și a opțiunilor de comandă-control. Mai mult de atât, Soluția pentru iluminat TwinCAT 3 este complet adaptată web și HTML, scalabilă descentralizată și poate fi folosită ușor și convenabil prin panouri operator și device-uri mobile precum tabletele.

Gama largă de aplicații include controlul iluminatului activat de mișcare și prezență, de lumină naturală, managementul scenariilor de iluminat și controlul dinamic al secvențelor de lumină bazate pe cursul natural al zilei pentru conceptele Human Centric Lighting (HCL). În plus, monitorizarea datelor referitoare la energie și stare poate fi folosită pentru analiza opțională a datelor, independentă de locație, în timp ce procesul de inginerie este simplificat considerabil deoarece nu există nicio restricție asupra numărului de linii DALI, grupări de linii cross-DALI pot fi efectuate, iar toate tipurile de control obișnuite sunt disponibile. Soluția pentru iluminat TwinCAT 3 suportă implementarea de HCL în mod particular prin funcția integrată de setare a temperaturii culorii, modificarea ușoară a graficelor de temperatură a culorii și de reglare a intensității curentului, controlul luminii opțional prin timp de pornire/oprire sau răsărit/apus, precum și conformitate completă cu standardul DALI DT8.

Soluția de iluminat este și mai ușor de folosit prin opțiuni



Picture credits: Beckhoff Automation

hardware modulare și scalabile în mod convenabil. Ca versiune plug-and-play complet configurată, soluția include ori un Panou PC multitouch CP6606/CP6706 de 7 inch, ori un Embedded PC CX51x0 sau CX9020. În plus, nivelul I/O cu Bus Couplers și Bus Terminals poate fi adaptat ușor la cerințele individuale ale aplicației.

- www.beckhoff.com/lighting-solution

Descoperă și încercă!

Beckhoff Automation produce echipamente și software de înaltă calitate, utilizând tehnologii de ultimă generație și tehnici de dezvoltare ultra-moderne în realizarea tuturor produselor lor. Pentru a lua cea mai bună decizie în ceea ce privește proiectele dumneavoastră și pentru a vă familiariza cu posibilitățile de automatizare specifice domeniului dumneavoastră, vă rugăm să ne contactați pe adresa: office@kreatron.ro.

Pentru mai multe detalii referitoare la partenerii noștri și produsele lor puteți accesa: www.kreatron.ro

MFT1845 - testerul multifuncțional Megger® cu aparat de măsură a factorului de încredere integrat

Testerul multifuncțional MFT1845 este un instrument conceput pentru testarea instalațiilor electrice de joasă tensiune, în special în locații care sunt afectate de zgomot electric ridicat. El oferă toate testele necesare pentru a efectua certificarea electrică necesară instalațiilor electrice mono sau trifazate industriale, comerciale și rezidențiale, printre care și testarea impedenței de buclă.

Efectuarea noii măsurători de impedență a buclei fără declanșare include tehnica de analiză adaptivă numită „Aparat de măsură al factorului de încredere” Megger – metodă brevetată. Deoarece valorile impedenței buclei pot fi afectate dramatic de zgomotul perturbator din circuit (semnale perturbatoare sau armonici induse), contorul de încredere de tip arc grafic cu 51 de segmente afișează gradul de încredere în precizia măsurării impedenței buclei. Instrumentul va verifica dacă există zgomot electric perturbator și va indica acest lucru pe ecran prin simbolul sinus-barat din stânga. Dacă nu se detectează nimic, secvența de test a buclei se va încheia și se va afișa o valoare finală. Folosind pe afișaj un arc digital pentru a indica procesul analitic, măsurarea este continuu monitorizată și ajustată atunci când este prezent zgomotul electric, rezultând un rezultat de test puternic îmbunătățit și repetabil.



că nu se mai obțin rezultate cu diferențe mari între ele;

- posibilitatea testării circuitelor dotate cu dispozitive RCD de 10mA și RCBO;
- opțiune pentru testarea RCD-urilor de tip B de 30mA fără riscul de declanșare.



Zgomotul extrem poate determina ca măsurarea testului de buclă să continue mai mult de un minut. În acest caz, testerul se va opri automat, iar mărimea arcului va indica cât de bun este factorul de încredere pentru valoarea afișată. Testul poate fi oprit în timpul procesului de măsurare apăsând din nou pe butonul TEST. Dacă arcul este complet închis la sfârșitul testului, testerul MFT indică un grad de încredere mare în precizia măsurării. Dacă arcul rămâne parțial deschis încrederea acordată măsurătorii este mai mică.

Noul aparat de măsură al factorului de încredere a fost activat pe modul de măsurare a impedenței buclei cu trei fire (3Lo) ale Megger MFT1845. Aceasta înlocuiește tehnologia existentă de test buclă cu 3 fire, oferind următoarele avantaje:

- măsurare adaptativă a buclei cu indicarea factorului de încredere;
- reprezentare grafică a „calității” măsurătorilor prin arcul digital;
- teste ale buclei stabile, repetabile pe circuite cu zgomot mare;
- eliminarea necesității de a efectua teste multiple pentru

Clasa de protecție a intrărilor EN61010 CATIV vă asigură că testerul multifuncțional MFT1845 poate face față unor utilizări accidentale neconforme și unor tensiuni tranzitorii pe care alte testere nu le pot suporta. Toate acestea integrate într-un instrument intuitiv și ușor de utilizat, fără meniuri ascunse sau ecrane complicate. Testele sunt ușor de selectat utilizând comutatoare rotative codate în culori, cu rezultate afișate clar. MFT1845 are o memorie internă de mare capacitate, permite comunicație Bluetooth, are certificat de calibrare inclus în setul standard iar garanția poate fi extinsă la 3 ani prin simpla înregistrare a echipamentului pe site-ul www.megger.com.

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
ro.megger.com; www.sebakmt.com;
info.ro@megger.com; www.cabletestvan.com



KABELMAT și ROBOTEC SYSTEMS, parte a grupului HELUKABEL

Inside Sales Specialist, Cotoară Gabriel

Compania KABELMAT - Producător și furnizor de sisteme de înfășurare, derulare, măsurare și manipulare a cablurilor și conductorilor

KABELMAT este parte a grupului HELUKABEL GmbH și este unul dintre liderii pieței în domeniul tehnologiei de înfășurare, derulare, măsurare și stocare pentru industria de cabluri și conductori.

Înființată în anul 1963, KABELMAT produce aproape toate dispozitivele și mașinile pentru prelucrarea și manipularea cablurilor și conductorilor, prin tehnologii avansate de înfășurare și derulare a cablurilor, atât pe linii automatizate, cât și cu dispozitive manuale.

Dispozitive manuale

Cele mai uzuale și ușor de utilizat sunt dispozitivele manuale; printre acestea se fac remarcate următoarele produse:

MESSROL 450/670/1000



Acționare manuală, ideală pentru ambalarea cablurilor stocate sub formă de colaci (inele)

RINGO 500, RINGFIX, SPULFIX



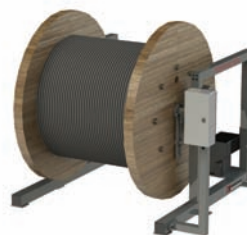
Derulatoare pentru cabluri ușoare

TROMCAR



Cărucioare de transport, utilizate adesea în transportul tamburilor cât și în derularea acestora

TROMTRAK



Bază mobilă pentru derularea cablurilor de pe tambur. Cel mai adesea este utilizat ca și stand la unitățile de producție

TROMBOI 500/800/1400



Suport de depozitare pentru derularea cablului de pe tambur. Este disponibil în trei variante:

- TROMBOI 500 - pentru tamburi cu diametru de 150-700 mm și o greutate maximă de până la 140 kg
- TROMBOI 800 - pentru tamburi cu diametrul de 400-1000 mm și greutatea maximă de până la 500 kg
- TROMBOI1400 - pentru tamburi cu diametrul de 500-1800 mm și greutatea maximă de până la 1500 kg

TROMBOI 7-10/9-14/2003



Stand de depozitare pentru derularea cablurilor de pe tambur. Aceasta versiune permite derularea cablurilor, ocupând în același timp mai puțin spațiu fiind ușor de transportat în diverse zone de lucru.

TISCHROL



Standuri fixe cu posibilitatea reglării individuale a axei sau a dispozitivului de prindere a cablurilor. Îndeplinesc rolul de rulare - derulare a cablurilor, de pe colac pe tambur sau invers

Dispozitive automatizate

Tăierea, măsurarea și înfășurarea eficientă și rentabilă a cablurilor și conductorilor, necesită mașini performante, dar ușor de utilizat.

Cerința de bază a funcționării dispozitivelor automatizate, o reprezintă supravegherea constantă a acestora în timpul funcționării, de către personalul calificat.

Mai jos vă prezentăm o parte din cele mai uzuale dispozitive automatizate KABELMAT:

AUTOCUT



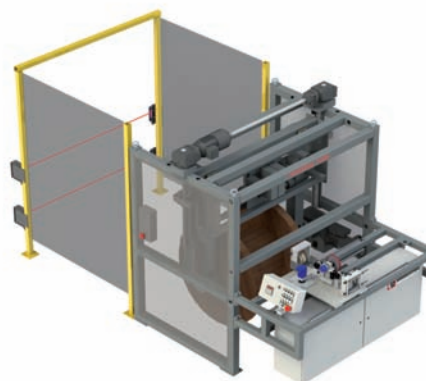
Acest dispozitiv permite măsurarea și tăierea cablului la anumite lungimi predefinite

MOTROL® 500/800/800 Easy/1000 AUF



Această soluție permite crearea de colaci, precum și înfășurarea pe tamburi de la 500 mm până la 1000 mm și o greutate maximă de 350 kg

PORTROL



Soluție completă pentru manipularea, înfășurarea, ambalarea și etichetarea cablurilor pe tamburi.

SPULFIX 480



Face parte din familia de dispozitive PORTROL, dedicată în general bobinelor din plastic. Aici, produsele realizate cel mai des sunt cablurile cu diametrul mic și flexibilitate ridicată. De exemplu, conductorii de tip H05V-K, FLRY etc.

TROMTRAK 1600/TROMROL 2500



Construcție solidă cu bază mobilă durabilă, oferă automatizarea manipularii cablurilor de pe tamburi cu un diametru de la 1600 mm până la 2500 mm și o greutate brută de la 3000 kg până la 5000 kg

UMROL 1000/1400/1600/2200



Sistem automatizat, complet sincronizat cu sistemul ERP. Valorile din denumirea tipului de dispozitiv (1000/1400/1600/2200) indică diametrul maxim suportat al tamburului. Aceasta soluție permite manipularea rapidă a firelor pe tambur

În plus, față de sistemele dedicate manipulării și stocării cablurilor, oferim și sisteme de măsurare independente oricărei aplicații a materialului măsurat, o condiție necesară aici fiind dimensiunea (forma) produsului și a proprietăților acestuia (inclusiv temperatura) în timpul procesului de măsurare.

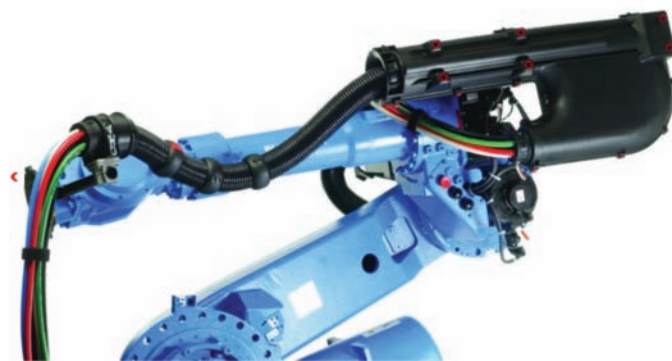
Pentru mai multe informații, vă rugăm să accesați site-ul: www.kabelmat.de

Compania ROBOTEC SYSTEMS - Soluții robotizate complete

Robotec Systems GmbH, cu sediul central în Duisburg, a evoluat de la fondarea sa din aprilie 1998 în una dintre cele mai importante companii din Europa când vine vorba de sisteme de fixare cabluri și sisteme de control, măsurare cum ar fi furtunurile de aer și apă.

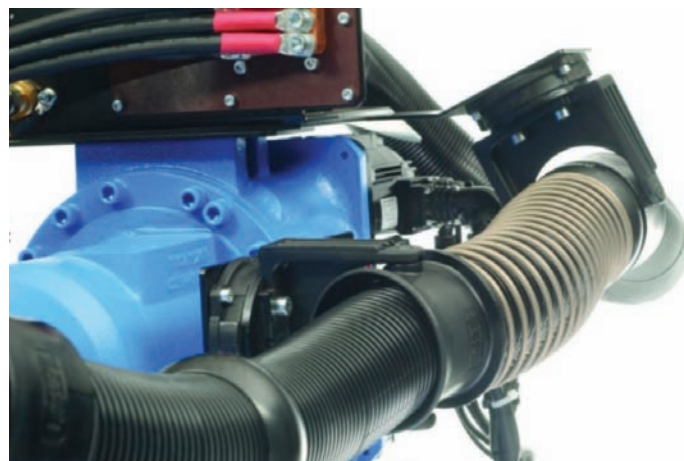
Sisteme de conducte R-TecBox - Soluția noastră pentru roboți auto:

R-TECBOX



Robotec Systems a reușit să creeze un nou sistem de ghidare optim pentru roboți industriali.

Sistem de conducte, ghidaj cu arc - Soluția noastră pentru roboți de serie mică și roboți speciali



Sistemul nostru de ghidaj permite montarea și înlocuirea rapidă a pieselor. Pachetele noastre sunt simplificate și ideale pentru spațiile limitate. Tubul ondulat este instalat aproape de robot de la prima până la ultima axă. Dacă sunt necesare modificări ulterioare, sistemul poate fi reajustat pur și simplu. Toate aplicațiile standard și multe soluții speciale au fost realizate cu succes cu acest sistem de-a lungul anilor.

Pentru mai multe informații, vă rugăm să accesați site-ul: www.robotec-systems.de

HELUKABEL ROMÂNIA rămâne cu aceeași abordare deschisă și orientată către nevoile partenerilor de afaceri, oferind produse inovatoare de ultimă generație, propune soluții complexe și răspunsuri prompte, se focusează pe rapiditatea livrărilor către clienți, pune la dispoziție training-uri și prezentări de calitate și promite o comunicare și o relaționare deschisă și transparentă cu partenerii de afaceri.

Vă rugăm să contactați specialiștii noștri pe adresa de email office@helukabel.ro, aceștia fiind pregătiți să satisfacă cerințele dumneavoastră atât din punct de vedere tehnic cât și comercial:



**Gabriel Cotoară -
Inside Sales Specialist**



**Bogdan Dragu -
Inside Sales Specialist**

HELUKABEL ROMÂNIA SRL
Șos. de Centură, nr.1D / 077040
Com.Chiajna, Jud.Ilfov / România
TEL: +40.310.69.90.85
Fax: +40.310.69.92.11



Cabluri și conductori industriali

**Cabluri și conductori pentru
infrastructură**

Tehnologie date, BUS și rețele

Tehnologie media

Cabluri personalizate

Cabluri preasamblate

Energie eoliană

Fotovoltaice

Cabluri spiralate

Cabluri navale și maritime

Accesorii pentru cabluri

HELUKABEL ROMÂNIA SRL

Șos. de Centură nr. 1D / 077040, Com. Chiajna, jud. Ilfov.

Tel: +40.310.69.90.85, fax: +40.310.69.92.11

E-mail: office@helukabel.ro, www.helukabel.ro



ABB va sărbători mobilitatea electrică odată cu lansarea Zilei Mondiale a Vehiculelor Electrice

Sărbătorirea mobilității electrice pe data de 9 septembrie 2020, în colaborare cu Green.TV

Ziua mondială inaugurală a Vehiculelor Electrice (VE), care va fi lansată de către ABB și Green.TV, va fi o zi dedicată aprecierii mobilității electrice. Conducătorii actuali și potențiali ai vehiculelor electrice, alături de autoritățile locale din domeniul transportului și de operatorii de flote, vor fi încurajați să recunoască rolul crucial pe care ei îl joacă în realizarea schimbării către un transport rutier durabil și un viitor cu emisii zero pentru toată lumea.

Ziua va deveni o celebrare anuală și va recunoaște, de asemenea, rolul vital pe care trebuie să îl joace infrastructura de încărcare fiabilă și rapidă, consolidarea rețelei și integrarea generării de energie regenerabilă, pentru a permite un ecosistem de transport cu adevărat durabil.

Frank Muehlton, Directorul Afacerii globale ABB pentru soluții de infrastructură în electromobilitate, a declarat: „Acesta este un moment crucial pentru trecerea la un model nou, electrificat și durabil pentru mobilitate. Ca parte a programului ABB „Zero Emisii” al business-ului de Electrificare, suntem în faza în care putem face această tranziție posibilă, iar o zi globală care recunoaște și sărbătorește la nivel mondial importanța soluțiilor de electromobilitate reprezintă un lucru la care compania ABB este încântată să fie partener principal.”

Având o expertiză inegalabilă în electrificare și fiind lider global în domeniul soluțiilor de încărcare a vehiculelor electrice, cu peste 14.000 de încărcătoare rapide de curent continuu (DC) vândute în peste 80 de țări, ABB este partenerul ideal din industrie pentru Ziua Mondială a Vehiculelor Electrice. ABB a primit recent premiul Global E-Mobility Leader 2019 pentru rolul său în sprijinirea adoptării soluțiilor durabile de transport la nivel internațional.

Ade Thomas, fondatorul companiei media Green.TV, a adăugat: „Sunt încântat să colaborez cu ABB, pentru a începe o călătorie interesantă către o celebrare globală în calendarul mobilității electrice: Ziua mondială a VE va servi ca zi de sărbătorire a mobilității electrice, ca instrument esențial în conducerea unui viitor de transport fără emisii de carbon pentru toată lumea.”

Ziua Mondială a VE va colabora cu alți parteneri și lideri din sectorul mobilității electrice pentru a face Ziua Mondială a VE începutul a unei mișcări internaționale de mobilitate.

Printre alți partenerii se numără Mahindra Electric Mobility, care produce vehicule electrice și tehnologii conexe, Liberty Charge, care ajută la furnizarea de infrastructură de energie și conectivitate pentru încărcarea VE pe stradă în zonele rezidențiale ale UK și producătorul tuturor camioanelor electrice, Volta Trucks.

Mahesh Babu, director general și CEO, Mahindra Electric Mobility Limited, o companie cu sediul în India, a declarat: „Suntem mândri că suntem asociați cu Green.TV în lansarea Zilei Mondiale a VE, o zi globală pentru a evidenția importanța mobilității durabile și pentru a face din mobilitatea electrică o alegere preferată a clienților de pe tot globul.”

ABB (ABBN: SIX Swiss Ex) este o companie globală de vârf în domeniul ingineriei care stimulează transformarea societății și a industriei în scopul realizării unui viitor mai productiv și mai durabil. Prin conectarea de software la portofoliul său de electrificare, robotică, automatizare și acționări, ABB împinge limitele tehnologiei, conducând performanța spre niveluri superioare. Având o istorie de excelență de peste 130 de ani, succesul ABB este realizat cu ajutorul celor 144.000 de angajați talentați din peste 100 de țări.

www.abb.com

Braytron

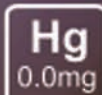
lighting expert

ADVANCE | LED Bulb Family

Ecologic

Efficient

Economic



www.braytron.com



Flexibilitate, conectivitate și adaptabilitate

În această ediție îți aducem informații despre noi game destinate iluminatului inteligent, adaptat și centrat pe necesitățile umane.

1. Benzi LED LEDVANCE – a doua generație, sub nume propriu

Noutăți:

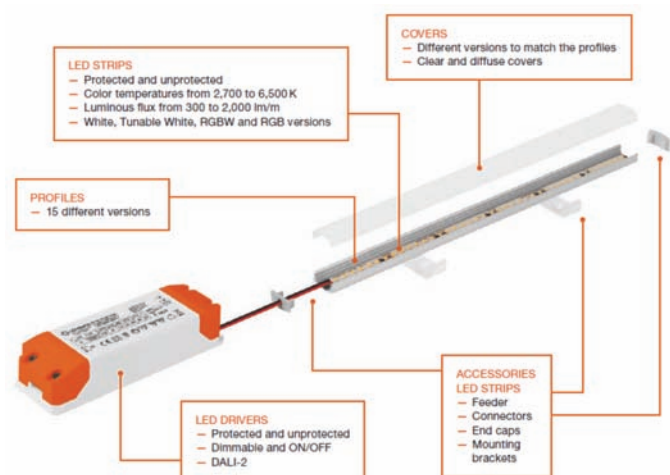
- Benzi cu variația temperaturii de culoare (Tunable White);
- Benzi RGBW;
- 15 variante de profile de aluminiu și accesorii de montare;
- Posibilitatea de montare cu surse de tensiune Ledvance, echipate DALI-2.

După lansarea cu succes în 2019 a portofoliului de benzi LED și actualizarea portofoliului în primăvara acestui an cu variante RGB și o multitudine de profile, toamna lui 2020 va aduce canalele de distribuție, instalatorilor și beneficiarilor finali o completare a portofoliului cu benzi RGBW, Tunable White și tipuri de driver cu comunicație DALI-2.

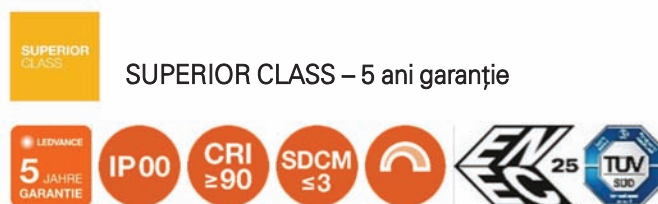
Sistemul nostru de bandă LEDVANCE este:

- **Ușor de vândut:** sistem complet de benzi, drivere, profile și accesorii, ambalaje multicolore cu detalii despre produs, unități mici;
- **Ușor de planificat:** LED Strip Configurator plus compatibilitate completă cu multe sisteme - inclusiv non-LEDVANCE. Configuratorul se găsește pe site-ul nostru, <https://ledstrip.ledvance.online/en>;
- **Ușor de instalat:** Personalizat pentru instalare are nevoie: de exemplu pre-cablare la ambele capete și lungimi de segmente optimizate;
- **Ușor de combinat:** sistem complet de benzi, drivere, profile și accesorii pentru economisirea timpului.

Benzi LED Ledvance sunt grupate în 3 categorii de utilizare, cu flux luminos care variază de la 300lm/m până la 2000 lm/m.



Protecția exterioară ajunge până la IP67.
 Categoriile de utilizare sunt: SUPERIOR CLASS, PERFORMANCE CLASS și VALUE CLASS



Caracteristici ale gamei:

- 60.000 ore de funcționare (L80/B10 la T_c : 45°C) generează practic un produs de foarte lungă durată de utilizare, fără necesitatea înlocuirii benzii;
- Intervalul de temperatură ambientală T_a : -20 ... +50 °C permite utilizarea benzilor în condiții de temperatură solicitante;
- Benzi cu până la 140 diode/ml, cu o distanță mică între diode (LED pitch 7.14mm), generează o lumină continuă, omogenă, pe toată lungimea benzii;
- Alimentare în tensiune constantă 24V, pentru a crea segmente de lungimi mari;
- CRI 90 - indice de redare a culorilor foarte bun, foarte apropiat de spectrul luminii naturale;
- Unitatea cea mai mică de lungime: 50 mm;
- Disponibilă pentru conectarea în sisteme care necesită dimming;
- Certificare ENEC TUV Sud;



- Varianta **Tunable White** vine cu posibilitatea varierii temperaturii de culoare a luminii de la 2700K la 6500K, în același segment luminos, în timp ce parametrii de funcționare ajung până la 50.000 ore (L70/B50 la $T_{c \max}$. 85 °C).



Condițiile recomandate ale mediului exterior sunt T_a : -20...+55 °C.

Superior Class este o categorie de benzi LED destinate pentru aplicații precum: proiecte de construcții mari și reprezentative, sedii corporative, clădiri publice, asistență medicală, centre de îngrijire pentru bătrâni, hoteluri de 3 * și 5 *, centre comerciale reprezentative, muzee, universități, biblioteci, clădiri istorice și religioase, industrie, garaje de parcare.

Sunt disponibile pentru aplicații interioare, umede și exterioare, aplicații de iluminat în condiții de ceață salină și radiație solară UV.



PERFORMANCE CLASS – 3 ani garanție



Oferă un potențial semnificativ de economisire datorită costurilor de întreținere reduse.

Durata de viață este de 1,75 ori mai mare decât un produs standard, costurile totale de deținere mai mici (TCO).

O redare bună a culorilor pentru aplicații generale.

Asamblarea ușoară și flexibilă: Precablarea la ambele capete împreună cu sortimentul de accesorii, cum ar fi conectorii și profilele, permit o aliniere perfectă la cerințele fiecărui proiect.

Potrivirea profilurilor și difuzoarelor existente.

Concept de sistem cu drivere și controlere

Caracteristici ale gamei:

- Durată de viață t [h]: până la 35000 ore (L70/B50 la $T_{c \max}$);
- Intervalul de temperatură ambientală T_a : -15 ... + 45 °C;
- L x l x H (mm): 5000 x 8 x 1,4;
- Ambele lungimi laterale ale cablului de 500 mm, pentru conectare facilă în ambele capete;
 - Unitatea cea mai mică de lungime de 100 mm, pentru flexibilitate în montaj;
 - Distanța între diode 14,3 mm, pentru omogenitatea luminii;
 - Bandă adezivă dublă 3M pentru instalare durabilă;
 - Alimentare în tensiune constantă 24V, pentru a crea

segmente de lungimi mari;

- CRI 80 - indice de redare a culorilor foarte bun, apropiat de spectrul luminii naturale;
- Disponibilă pentru conectarea în sisteme care necesită dimming;
- Certificare TUV Sud.

Varianta RGBW așează instrumentul creativității în mâinile arhitecților și instalatorilor, astfel încât beneficiarii proiectelor să se bucure de efectele deosebite și flexibilitatea culorilor.

Aplicații generale ale gamei:

- Proiecte de construcții mai mici, companii private, birouri, săli de întâlnire;
- Școli, grădinițe, săli de practică medicală;
- Hoteluri, restaurante, baruri;
- Zona comercială în magazine locale;
- Reședințe private sofisticate.



VALUE CLASS – 2 ani garanție



Gama Value Class oferă o calitate fiabilă pentru toată durata standard de utilizare a produsului.

De asemenea, oferă o durată de viață foarte bună pentru un produs foarte accesibil financiar.

Indicele CRI de redarea culorilor este foarte bun, mai mare de 80, pentru aplicații generale.

Produsul este pre-cablat, la ambele capete, pentru o instalare rapidă și ușoară.

Gama Value Class are garanție 2 ani și o durată de funcționare de 20000 ore (L70/B50 la $T_{c \max}$. 75 °C) și de 40000 ore (L70/B50 la $T_{c \max}$. 75 °C) pentru varianta RGB.

Poate fi folosită în temperatura a mediului ambient T_a de -20...+40/+45 °C.

Toată gama poate fi folosită împreună cu profilele și difuzoarele existente în portofoliu.

Poate fi montată în sisteme cu driver și controller (inclusiv dimming).



Varianta RGB oferă posibilitatea integrării în sisteme de control DMX și suportă de asemenea funcție de dimming.

Și această gamă beneficiază de pre-cablare la ambele capete (500mm), diviziune minimă de tăiere la 100mm, distanța între diode de 16.7mm și bandă adeziva 3M.

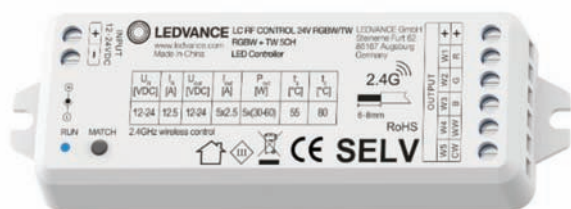
Aplicații generale cărora le este destinată gama Value Class:

Proiecte de iluminat semi-profesional: mici birouri, hoteluri bed & breakfast, reședințe private, cafenele, pub-uri.

Variantele TW/RGBW/RGB ale benzilor cu LEDVANCE LED pot fi instalate conform planificărilor individuale.

Pentru crearea unui sistem complet funcțional LEDVANCE pune la dispoziție și următoarele componente pentru un sistem TW/RGBW/RGB:

Unitate de control multicanal RGBW/TW



Elemente de control: telecomandă și / sau panou tactil



2. Sistem HUMAN CENTRIC LIGHTING (HCL)

LEDVANCE – valoare adăugată sistemelor de iluminat



Un lucru cunoscut este faptul că lumina zilei influențează și calitatea vieții noastre.

Viața noastră a fost revoluționată de iluminatul artificial. Astăzi putem lucra oriunde în orice moment - și desigur, asta ne-a făcut mai productivi. Dar oare și mai sănătoși?

Pentru un ritm de viață sănătos și eficient, avem nevoie de readaptare la ritmul luminii naturale.

Lumina zilei este una dintre cele mai importante surse de energie pentru ritmul nostru biologic.

Atunci când lucrăm în interior, în lumină slabă, ne confruntăm deseori cu stări de oboseală, depresie și apatie.

Birouri cu lumină slabă, săli de ședințe întunecate și lumina artificială folosită până seara târziu - în societatea noastră modernă, ne îndepărtăm din ce în ce mai mult de mediul nostru natural.

Lipsa luminii de zi poate provoca perturbări grave în ritmul nostru de zi/noapte („ceasul nostru interior”) și poate duce la degradarea masivă a performanței și bunăstării noastre generale.

CONDITII OPTIME: LUMINA NATURALA
In mediul exterior, oamenii primesc 10 000 - 100 000 lux

PROBLEMA:
Oamenii petrec 90% din timpul lor, in interior.

CONSECINTE:
Majoritatea sufera de SLABA CALITATE A LUMINII

- Deconectarea de ritmul zi/noapte
- Receptarea inadecvata a luminii

DUCE LA

- Deconcentrare
- Depresie
- Deregulari ale somnului

Lumina dinamica
Dinamice: Razari, Amieza, Dupa-amieza, Noapte

Lumina artificiala, statica
In birouri, sau in scoli, oamenii primesc aproximativ 500 lux

Source: C. Czeisler, Nature 2013, C. Cajochen, 2016

LEDVANCE introduce sistemul BIOLUX HCL pentru creșterea calității vieții în mediile de lucru insuficient și inadecvat iluminate.

BIOLUX – HUMAN CENTRIC LIGHTING - Sistem și funcționalitate

APLICAȚII:

Pentru camerele cu până la 20 de corpuri de iluminat.
Potrivit pentru săli de întâlnire și birouri cu lumină slabă / fără lumină naturală.

FUNCȚIE:

Iluminat optimizat biologic.
Algoritmul în curs de brevetare, care ajustează automat lumina artificială în mod natural, pentru o iluminare cât mai



eficiență din punct de vedere biologic. Diferite moduri de operare prestabilite pentru diferite situații de lucru.

EFECTE: Lumina potrivită pentru orice situație

NATURAL Cât mai aproape de lumina naturală a zilei, pentru sarcini de lucru standard.

BOOST Suport de cea mai mare concentrare, performanță optimă.

FOCUS Activare și atenție la ținte specifice, de exemplu, întâlniri.

CREATE Creativitate în ateliere, de exemplu, sesiuni de brainstorming.

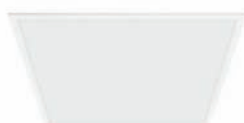
RELAX Relaxare, recuperare în timpul pauzelor de sedință/birou.



Control Unit



**BIOLUX HCL App
for commissioning**



Panel

600x600

625x625



Downlight

Instalator

- Instalare ușoară și rapidă, datorită tehnologiei wireless, care simplifică înlocuirile de tip retrofit;
- Configurare foarte rapidă și ușoară prin aplicație;
- Nu sunt necesare eforturi de programare și cunoștințe HCL.

Distribuitor de materiale electrice

- BIOLUX ca valoare adăugată pentru portofoliul de produse;
- Vânzări simplificate datorită complexității scăzute a sistemului;
- Sistem HCL complet, cu o planificare simplă a iluminării;
- Efort și necesar de instruire mici.

Utilizator/beneficiar

- Funcționare intuitivă prin intermediul unității de control;
- HCL afectează pozitiv bunăstarea și concentrarea;
- Iluminat optimizat biologic pentru diferite situații de lucru;

- Nu este posibilă alegerea greșită a luminii.

Administrator clădire

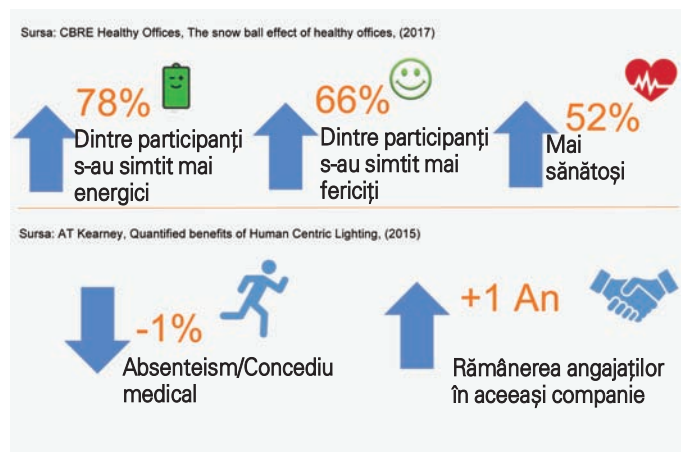
- Iluminatul ca valoare adăugată pentru proprietate;
- Costuri mai mici datorită instalării rapide și simplificate, costurile de întreținere reduse de durată mărită de viață a diodelor LED.

Proprietar Business

- HCL influențează pozitiv bunăstarea și concentrarea și, prin aceasta, productivitatea angajaților;
- Aprecierea spațiului datorită iluminării.

REZULTATELE UTILIZĂRII HCL:

HCL are următoarele efecte pozitive asupra angajaților din companii - exemplu iluminat pentru birouri:



3. Seria de surse de alimentare LEDVANCE pentru aparate de iluminat și benzi LED

Pentru a completa seria de benzi LED, seria de surse de alimentare LEDVANCE aduce două categorii de produse, PERFORMANCE CLASS și VALUE CLASS, fiecare cu avantajele ei.

Seria conține drivere cu tensiune constantă și drivere cu curent constant.

Gama de surse de alimentare LEDVANCE se evidențiază prin:

Drivere LED de înaltă calitate în tensiune constantă de înaltă calitate dedicate nevoilor instalatorilor;

Drivere LED fiabile și solide pentru a oferi calitate înaltă la un preț competitiv;

Instalare versatilă pentru aplicații la interior și exterior;

Compatibilitate perfectă cu sistemul cu benzi LED, Ledvance;

Perioade de funcționare fără întreținere, datorită duratei de viață a driver-ului și garanției de până la 5 ani.

Surse de alimentare cu tensiune constantă pentru benzi cu LED

PERFORMANCE CLASS – tensiune constantă

LEDVANCE
5 year guarantee
IP66
CV 24V



1-10V DIM (6 tipuri)

- Grad de protecție - IP66
- Putere (W): 20, 40, 60, 100, 150, 250
- Carcasa metalică cu pre-cablare pe primar și secundar
- Până la 50.000 ore de funcționare
- Control: 1 - 10V
- Gama de variație a curentului: 10 - 100%
- Tip de instalare: independent
- Tensiunea de intrare (V): 220 - 240
- Frecvența de funcționare în Hz: 50/60

Aplicații:

Proiecte de construcții
Birouri, săli de întâlnire
Școli, grădinițe
Săli de practică medicală
Hoteluri, restaurante, baruri
Magazine locale, reședințe private sofisticate
Interior, Exterior și zone cu umiditate mare
Aplicații de iluminare în ceață de sare și UV.

ON / OFF (5 tipuri)

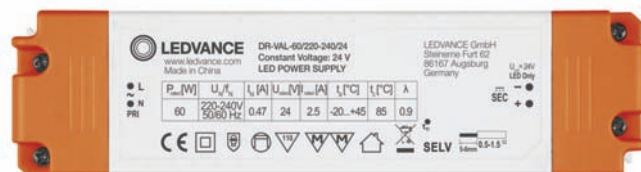
- Grad de protecție - IP66
- Putere (W): 30, 60, 100, 150, 250
- 30, 60 W carcasa plastic pre-cablată
- Toate celelalte tipuri în carcasa de metal, pre-cablată pe primar și secundar
- Până la 50.000 ore de funcționare
- Tip de instalare: independent
- Tensiune de alimentare (V): 220 - 240
- Frecvența de lucru (Hz): 50/60

Aplicații:

Proiecte de construcții
Birouri, săli de întâlnire
Școli, grădinițe
Săli de practică medicală
Hoteluri, restaurante, baruri
Magazine locale, Reședințe private
Interior, Exterior și zone cu umiditate mare
Aplicații în condiții de ceață salină și UV.

VALUE CLASS – tensiune constantă

LEDVANCE
3 year guarantee
IP20
CV 24V



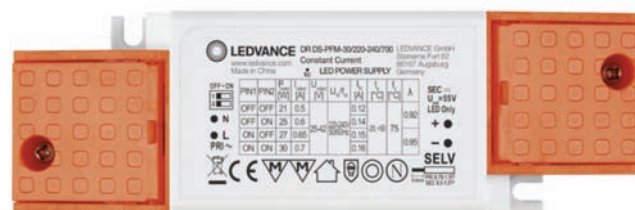
ON / OFF (4 tipuri)

- Grad de protecție – IP20
- Puteri (W): 30, 60, 120, 150
- Carcasă de plastic cu capete de cablare acoperite de capace de protecție din plastic
- Până la 35000 ore de funcționare
- Tip de instalare: independent
- Tensiunea de intrare (V): 220 - 240
- Frecvența de funcționare (Hz): 50/60

Aplicații:

Proiecte semi-profesionale,
Birouri mici,
Unități hoteliere bed & breakfast
Cafenele, Pub-uri
Reședințe private
Clădiri de apartamente.

Surse de alimentare cu curent constant



Drivere LED de curent constant de înaltă calitate dedicate nevoilor instalatorilor.

Flexibilitate ridicată pentru instalare în interiorul aparatelor, sau în tavane suspendate.

Capace de protecție din plastic – pentru protejarea conectării cu cabluri.

Drivere LED fiabile și solide pentru a oferi calitate înaltă la un preț competitiv.

O gamă largă de plaje de operare permite utilizarea versatilă a diferitelor module LED.

Perioade de funcționare fără întreținere, datorită duratei mari de viață a driver-ului și a garanției de până la 5 ani.

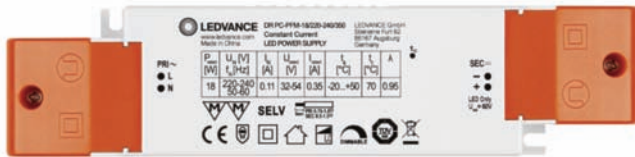
PERFORMANCE CLASS

PERFORMANCE CLASS – curent constant Phase Cut

LEDVANCE
5 year guarantee

IP 20

CC 350 / 700 mA



Specificații de bază:

Control: phase cut (trail & leading edge)
 Gama de dimming: 10 - 100%
 Tip de instalare: independent și încorporat
 Durata de viață t [h]: până la 50000 ore (la max. Tc)
 Tensiunea de intrare (V): 220 - 240
 Frecvența de funcționare (Hz): 50/60
 Ripple voltage în 100 Hz: <5%

Clasa de aplicații:

Proiecte de construcții
 Birouri, săli de întâlnire
 Școli, grădinițe
 Săli de practică medicală
 Hoteluri, restaurante, baruri
 Magazine locale
 Reședințe private.

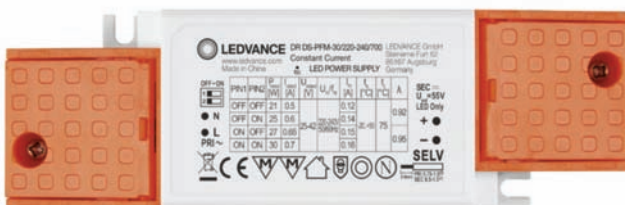
PERFORMANCE CLASS

PERFORMANCE CLASS – curent constant Dip Switch

LEDVANCE
5 year guarantee

IP 20

CC 250 – 1050 mA



Specificatii de baza:

Tip de instalare: independent și încorporat
 Durata de viață t [h]: până la 50000 ore (la max. Tc)
 Tensiunea de intrare (V): 220 - 240
 Frecvența de funcționare (Hz): 50/60
 Ripple voltage in 100 Hz: <5%

Clasa de aplicații:

Proiecte de construcții
 Birouri, săli de întâlnire

Școli, grădinițe
 Săli de practică medicală
 Hoteluri, restaurante, baruri
 Magazine locale
 Reședințe private

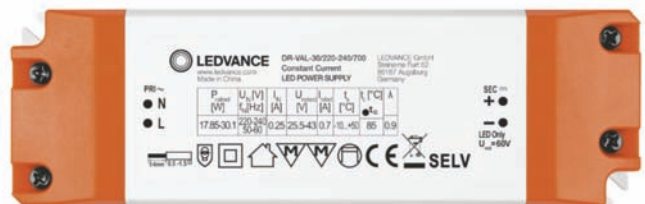
VALUE CLASS

VALUE CLASS – curent constant ON/OFF

LEDVANCE
3 year guarantee

IP 20

CC 350 – 1400 mA

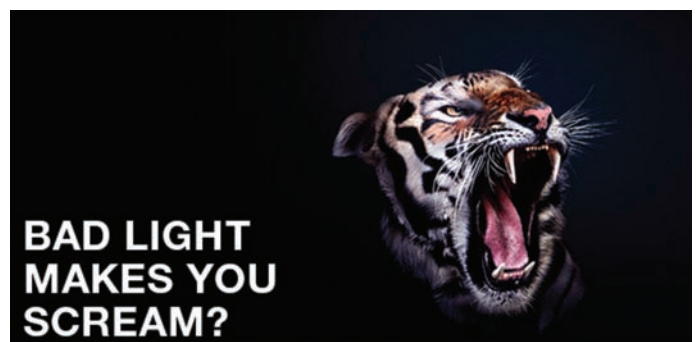


Specificații de bază:

Tip de instalare: independent și încorporat
 Durata de viață t [h]: până la 35000 ore (la max. Tc)
 Tensiunea de intrare (V): 220 - 240
 Frecvența de funcționare (Hz): 50/60
 Ripple voltage în 100 Hz: <5%

Clasa de aplicații:

Proiecte de iluminat semi-profesionale
 Birouri mici
 Unități de cazare bed & breakfast
 Clădiri de apartamente
 Cafenele, Pub-uri
 Reședințe private.



WE'VE GOT A SOLUTION FOR THAT.



Radiație UV

Ing. Cornel Sfetcu

Domeniul de aplicabilitate al radiației UV este foarte larg și acoperă utilizări medicale, industriale sau agricole. Radiațiile din domeniul UV-A și UV-B reprezintă aproximativ 5% din radiația ajunsă pe pământ de la soare. Radiația din domeniul UV-C este filtrată în mod teoretic în proporție de 100% de către stratul de Ozon. Pentru a fi utilizată în diverse domenii este necesar a fi produsă artificial.

Indicele de Radiație Solară a început să fie prezent în Buletinele Meteo în ultimele decenii... atât datorită modificărilor activității solare cât și problemelor semnalate asupra stratului de Ozon al planetei. (Credem că ar fi extrem de util în orice oraș amplasarea publică a unui aparat de semnalizare a Indicelui de Radiație Solară conform indicațiilor OMS.)

UV-A

Fluorescență (de laborator, pentru încercări nedestructive, efecte artistice, detectarea infrafracțiunilor, detectarea falsurilor, marcarea bunurilor)

Fototerapie
Instalații pentru bronzare
Tratarea cernelurilor
Capcane pentru insecte

UV-B

Fotolitografie
Solarii
Fototerapie
Fluorescență (laborator)

UV-C

Sterilizare prin germicidare
Fluorescență (laborator)
Fotolitografie

Radiații UV pot apărea accidental sau permanent în procese de sudură cu arc, sau la unele lămpi cu descărcare în arc atunci când filtrul protector al lămpi sau corpului este avariata.

În România este adoptat din anul 2004 standardul SR EN 60335-2-27: "Aparate electrice pentru uz casnic și scopuri similare. Securitate. Partea 2-27: Prescripții particulare pentru aparate de expunere a pielii la radiații ultraviolete și infraroșii".

Este menționat în standard că: "execuția prevederilor sale este încredințată persoanelor cu experiență și cu o calificare corespunzătoare".

Am asistat însă în ultimele 4-5 luni la un bombardament mediatic și comercial în domeniul UV pentru dezinfectare și sterilizare.

Din punct de vedere mediatic a fost cam săptămâna și prostia: roboței "dezinfectanți" cu UV, care se plimbă prin spitale, tuneluri "dezinfectante" cu UV, aparate nou inovate cu UV care asigură "dezinfectia", lămpi care "sterilizează" fluxuri de producție alimentară (or avea și documentația de produs tradițional?) etc... Nu toate or fi de aruncat ca soluții în sine... prostia este că cineva stă efectiv să le filmeze și să le și arate cu mândrie... și ca sa fie treaba treabă... or fi tras și mai multe "duble"... ca sa fie siguri... că-și iau doza de UV-C...

Din punct de vedere comercial... ei bine, intrați și căutați pe net... se găsesc:

- "lămpi cu UV pentru acasă" sau portabile (mai bune ca spray-ul cu ardei... i-ai pus-o pe neg sau la ochi și l-ai terminat ușor...)... vândute de oricine... în orice condiții...

- fabricanți de sisteme de iluminat care au introdus corpuri UV-C în "Human Centric – Circadian Lighting" (Haa??)...

- ba am văzut și "cereri de ofertă" introduse în sistemele de achiziții cu condiții tip: "lampă UV pentru dezinfectii; 220-230V 50Hz; lungime de undă UV 253,7nm (sic!!! fix pe fix...); timp de funcționare UV 8000h; asigură dezinfectia unui spațiu de la... până la... mc; suport pentru funcționare mobilă (!!!! Asta de la Televizor li se trage...); certificat CE, termen de garanție 12luni.

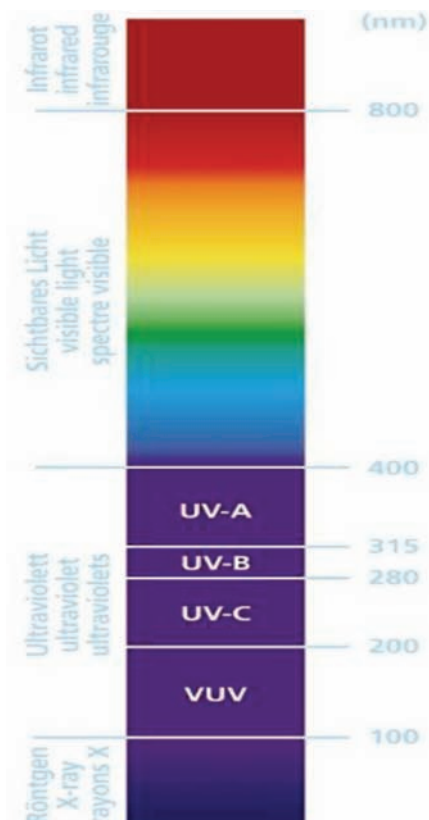
Tot din punct de vedere comercial... căutați lămpi sau dispozitive profesionale și nu veți găsi cu ușurință în această perioadă.

Din punct de vedere tehnic... nu prea ai pe cine să întrebi. Sau găsești diverse explicații mai mult sau mai puțin apropiate sau depărtate de adevăr...

La cele mai multe surse UV-C nu găsești o fișă de produs cu Puterea radiantă și nici o vorbă despre emisia de Ozon a lămpii sau a sistemului (extrem de oxidant atât pentru materialele din jur... dar și pentru plămâni...). Găsești dimensionări pe bază de Watti pe metru pătrat sau cub... timp recomandați de funcționare cu orele... (ca să fie siguri că omoară "bidigania"... care moare de fapt la câțiva mW/cm²), aproape nimic despre textura suprafețelor de sterilizat,... fără soluții de monitorizare continuă a eficienței lămpii...

Un amalgam de informație "Copy/Paste" cu care ne-am obișnuit... până și la sursele cele mai autorizate.

La CIE s-a dat accesul gratuit la documentația de specialitate (o pașă cât de darnic ești...)... și s-a emis un comunicat cu ferți-vă de subiect și lăsați-i pe cei care se pricep... care or fi ei... Apoi la GLA (Global Lighting Association) se emite... (cam după terminarea războiului) un "Position



WIDE-ANGLE UV SENSOR PROBE H6

For the accurate measurement of sunlight UV Radiation



GUVV-T10GC-H6



Portable UV Radiometer 7.1

Statement on Germicidal UV-C Irradiation” care mai conține câte o dată tehnică pe ici pe colo... astfel încât să dea bine la publicul larg cum că dâșii sunt pe treabă.

La ambele organizații aș avea câteva comentarii comune sau specifice:

Subiectul UV-C a fost lăsat într-o “cenușărie preocupatională” denumita pompos “deep specialisation”. Nu există, eu cel puțin nu am găsit o documentare unitară sau clară cu privire la dimensionări ale sistemelor... nici la tratarea aerului, nici pentru mediile lichide sau pentru suprafețe.

Cei câțiva fabricanți, extrem de specializați pe subiect, publică și dâșii materiale superflue... din care copiază totuși pe apucate... dar păstrează la loc ferit adevărata informație sau lipsa ei;... mai mult sau mai puțin de înțeles până la un punct... Dar să nu răspunzi la o solicitare pe mail când te declari mare specialist din EU în UV...

Încă sunt termene de confirmare la comenzi de lămpi UV-C de luni de zile... cel puțin pentru România... Dacă le-ar fi păsat totuși vreun pic în această perioadă ar fi făcut mai multe eforturi în a da drumul la liniile de fabricație din Europa pentru că la cele din China... e o altă discuție!

Și în UV ca și la începutul evoluției LED-ului în domeniul vizibil, se simte efectul tranziției tip “musca fără cap” de la soluția cu lămpi cu descărcări la LED... Aici însă tranziția este încă la început, LED-ul nu oferă deocamdată puterile/dozele de radiație oferite de lămpile cu descărcări... însă încep să se apropie.

Am avut solicitări în UV-C în toată această perioadă. De la sfaturi, la înlocuiri de lămpi pe care le-am rezolvat 100%, până la solicitări de soluții... la care încă mai lucrăm. Am făcut modele

de dimensionare, am conceput ceva soluții, le-am aplicat în câteva cazuri punctuale sub supravegherea noastră.

Cum din Europa nu ne-a prea răspuns nimeni și când au făcut-o au fost extrem de specializați doar în ceea ce privește “înălțimea monumentului Dumnealor” și al înălțimii prețurilor, ne-am adresat în Coreea de Sud. Oamenii ne-au răspuns a doua zi, ne-au făcut training pe mail și Watts’up, ne-au asistat în alegere, așa că, în consecință, vom aduce senzori certificați UV-A, UV-B, UV-C etc. dar și radiometre pentru UV-C astfel încât să putem face măsurătorile de rigoare pentru verificare și stabilirea exactă a timpilor de utilizare după instalare. Și vom continua cu a aduce soluții sau a căuta colaborări pentru soluții. Ba vom achiziționa și un Radiometru UV-V (adică A și B însumate)... că nu cred că măsoară prea des cineva dozele de radiație ale aparatelor de bronzat... (6/ în urma unui studiu ce s-a făcut în 2008-2009 de către 10 Autorități de Supraveghere din Europa s-a constatat că 83% din solarii aveau depășită limita minimă admisă!!!).

Sănătate vă doresc!

În loc de bibliografie, câteva publicații de citit și citat:

- 1/ 2015 National Ambient Air Quality Standards (NAAQS) for Ozone
- 2/ Directive 2008/50/EC, annex 7 ozon
- 3/ ICNIRP Guidelines “On limits of exposure to Ultraviolet radiation of wavelengths between 180 nm and 400 nm (incoherent optical radiation)” published in: HEALTH PHYSICS 87(2):171-186; 2004
- 4/ IEC 62471:2006 “Photobiological safety of lamps and lamp systems”
- 5/ Ghid neobligatoriu de bune practici privind aplicarea Directivei 2006/25/CE (Radiații optice artificiale) ISBN 978-92-79-19818-2
- 6/ CNMRMC – 2012, Fiz. Violeta Calotă, Dr. Bunghez Cristina: Ghid privind

recomandările pentru populație în vederea protecției față de expunerea la radiația ultravioletă (UV) naturală și artificială, recomandările pentru personalul care exploatează aparate de bronzat

7/ www.geni-uv.com Soluții UV și Catalog de produse

8/ INMA PhD. Eng. Sorică C., Prof. PhD. Eng. Pirnă I., PhD. Stud. Eng. Matache M., PhD. Stud. Eng. Vocea I., Eng. Grigore I., Eng. Bolintineanu Gh., PhD. Stud. Eng. Cujbescu D., PhD. Stud. Eng. Sorică E., PhD. Eng. Kabas O. Batı Akdeniz Agricultural Research Institute, Antalya, Cercetări privind decontaminarea produselor horticoale destinate consumului în stare proaspătă, utilizând radiația neionizantă ultravioletă UV-C

9/ Dipl.-Ing. Andreas Renzel Meyer GmbH Disinfection with UVC

10/ Wester U. Analytic expressions to represent the hazard ultraviolet action spectrum of ICNIRP and ACGIH. Radiat Protect Dosim 91:231–232. 2000

Nota redacției: Dl. Ing. Cornel Sfetcu este absolvent al Facultății de Instalații din UTCB unde a și activat ca asistent universitar. Domnia-sa a condus departamentul vânzări proiecte și corpuri de iluminat din Philips Lighting România și a pornit apoi de la zero introducând grupul Hager în România. Mai recent, în colaborare cu AVE Spa ca partener al METACOR Electro, dezvoltă rețeaua de clienți pentru AVE. Cornel Sfetcu a continuat însă să se implice în activități de consultanță, proiectare și instalare pentru soluții de iluminat atât în România cât și în străinătate. Dl. Cornel Sfetcu este unul dintre cei mai buni specialiști români în iluminat, dispunând de o experiență solidă în acest domeniu iar opiniile domniei sale exprimate și în acest articol, se bazează pe o bună cunoaștere a pieței echipamentelor de iluminat.



HANNOVER MESSE Digital Days (14-15 iulie)

HANNOVER MESSE Digital Days va avea premiera în perioada 14-15 iulie 2020.

În ciuda crizei Coronei, transformarea industrială continuă să nu fie redusă. Cu mega subiectele sale de digitalizare, individualizare, protecție climatică și schimbări demografice, este punctul central al Digital Days HANNOVER MESSE. Acest nou eveniment digital de două zile oferă o imagine de ansamblu asupra evoluțiilor actuale în domeniile industriei, energiei și logisticii și oferă orientare pentru perioada din timpul și după criză.

HANNOVER MESSE Digital Days încep pe 14 iulie cu note cheie interesante din afaceri, știință și politică, precum și discuții de grup, chat-uri live, rețele și prezentări inovatoare. Totul se învârtă în jurul întrebărilor despre cum poate avea succes transformarea industrială și care sunt pașii pe care trebuie să îi facă industria pentru a se recupera rapid din consecințele opririi.



„Cu Digital Days, creăm o platformă online pentru întreaga comunitate HANNOVER MESSE. A trebuit să anulăm expoziția din acest an din cauza pandemiei de coronavirus, însă oamenii trebuie să învețe în continuare despre cele mai noi produse și soluții

tehnologice și să discute cu experți din întreaga lume. Pentru că inovațiile de mâine sunt posibile numai atunci când diferite industrii și culturi schimbă idei”, spune dr. Jochen Köckler, președinte al consiliului de administrație, Deutsche Messe AG.

HANNOVER MESSE Digital Days gravitează în jurul conținutului expoziției. De exemplu, programul conferinței se concentrează pe subiecte precum Industrie 4.0, inteligența artificială, energia inteligentă și Logistica 4.0. Produsele și soluțiile expozanților formează al doilea strat de conținut. De asemenea, rețeaua joacă un rol proeminent: toți participanții



pot căuta parteneri de afaceri și de cooperare adecvați și se pot contacta direct utilizând funcția de chat.

Unul dintre cele mai importante momente este ceremonia de premiere HERMES. Pentru prima dată, acest premiu la nivel internațional de tehnologie va fi acordat digital. Un juriu prezidat de Dr. Reimund Neugebauer, președintele Fraunhofer-Gesellschaft, a ales câștigătorul din numeroase propuneri de înaltă calitate. Anunțul va fi făcut la 14 iulie.

HANNOVER MESSE este cel mai important salon mondial de tehnologie industrială. Cu tema principală Transformarea industrială, el pune în lumină toate subiectele cele mai recente din industrie, inclusiv Industrie 4.0, inteligență artificială, 5G și logistică inteligentă. HANNOVER MESSE își extinde portofoliul în acest an cu un eveniment digital, HANNOVER MESSE Digital Days, care are premiera între 14 și 15 iulie.

Pentru comunicate de presă și imagini conexe, vizitați:
www.hannovermesse.de/en/press/

HERMES AWARD 2020

HANNOVER MESSE Digital (14-15 iulie 2020)

HERMES AWARD 2020 – au fost anunțate soluțiile nominalizate

Cele trei companii nominalizate la premiul **HERMES AWARD 2020** au fost anunțate. Juriul independent, prezidat de prof. Dr. Reimund Neugebauer, președintele Fraunhofer-Gesellschaft, a nominalizat pentru premiul Hermes firmele Friedhelm Loh Group, Schneider Electric și Trumpf Werkzeugmaschinen (enumerare în ordine alfabetică). Anunțul câștigătorului și ceremonia de premiere vor avea loc ca parte a evenimentului digital **HANNOVER MESSE** din 14 iulie 2020.

Cu **HERMES AWARD** (premiile Hermes), cel mai important premiu industrial la nivel internațional, Deutsche Messe AG recunoaște anual o companie al cărui produs sau soluție are un grad deosebit de înalt de inovație tehnologică. Sunt luate în considerare doar soluții tehnologice dovedite industrial. Inițial, premiul urma să fie anunțat la **HANNOVER MESSE 2020** în aprilie, care a fost anulat din cauza evoluțiilor cauzate de Covid-19. Drept urmare, Deutsche Messe, împreună cu juriul, au decis să anunțe câștigătorul în cadrul evenimentului digital **HANNOVER MESSE** din 14 iulie. „*Din păcate, a trebuit să anulăm HANNOVER MESSE anul acesta din cauza pandemiei Coronavirus, dar inovațiile expozanților noștri rămân. Suntem cu atât mai mulțumiți că, prin evenimentul nostru digital, putem oferi un cadru adecvat pentru cel mai important premiu industrial din lume*”, spune Dr. Jochen Köckler, președintele Comitetului executiv al Deutsche Messe AG.

Președintele juriului și președintele Fraunhofer, prof. Dr. Reimund Neugebauer explică selecția candidaților din acest an: „*Aplicațiile excelente subliniază marea reputație și importanța deosebită a premiului HERMES AWARD, care nu își pierde atracția globală nici în perioadele de criză. În calitate de președinte al juriului, alcătuit din experți independenți, de renume internațional pe piață și tehnologie, sunt convins că candidații reprezintă în mod ideal puterea inovatoare și creativitatea industriei.*”

Friedhelm Loh Group, Hessen, Germania: Soluția completă nominalizată **ONCITE** oferă datele disponibile rapid, sigur și ușor în fabricile în rețea, astfel încât să poată fi utilizate pentru crearea de valori digitale. **ONCITE** este o soluție completă pentru prelucrarea și analiza datelor industriale la propriul site de producție. Prin tehnologia Edge, **ONCITE** colectează, stochează și procesează local, dar este compatibil cu soluțiile cloud. Nou este utilizarea continuă a datelor digitale în timp real și mediul sigur pentru crearea de valori digitale. Acest lucru permite companiilor să-și armonizeze



datele de producție și să efectueze analize bazate pe AI. **ONCITE** este o „celulă germinativă” a Gaia-X, proiectul de a construi o infrastructură de date puternică, competitivă, sigură și de încredere pentru Europa.

Schneider Electric, Rueil-Malmaison, Franța: Un comutator de tensiune medie fără gaz SF6 a fost nominalizat de asemenea la premiile Hermes. SF6 (hexafluorură de sulf) este unul dintre cele mai intense gaze cu efect de seră și costisitor de reciclat. Pentru noul comutator de tensiune medie fără SF6, a fost dezvoltată o nouă tehnologie de întrerupere. Când întrerupătorul este deschis, curentul inițial se schimbă de la conexiunea de contact izolată cu aer printr-o manetă pivotantă la un întrerupător de vid, apoi este întrerupt în siguranță de întrerupătorul de vid la trecerea zero a curentului, iar calea de contact izolată în aer liber este separat în siguranță. Apoi, contactul principal se basculează la poziția de împământare. Prin creșterea presiunii aerului la 2,5 bar absolut în întrerupător, proprietățile de izolare ale aerului și SF6 sunt comparabile, iar dimensiunile întrerupătorilor sunt similare.

TRUMPF Werkzeugmaschinen, Ditzingen, Germania: Proiectul **omlox** nominalizat este primul standard deschis pentru serviciile de localizare. Acest standard combină toate serviciile de locație disponibile pe piață, cum ar fi UWB, WLAN, BLE, GPS și 5G. Acestea sunt transferate la un sistem de referință uniform de coordonate și pot fi puse la dispoziție pentru utilizare internă pe platformele de margine sau pentru utilizare globală într-un cloud. Cu **omlox**, pentru prima dată se pot utiliza informații din toate tehnologiile locației. Cu aceste date de poziție grupate, fluxurile de proces pot fi optimizate într-o manieră vizată. Standardul **omlox** creează un ecosistem interoperabil care armonizează infrastructurile tehnice eterogene, făcând IIoT și Industrie 4.0 accesibile pentru IMM-uri.

HYPERMOBILITY 2020 - un concept inovator și integrator

Limitele dintre logistică, mobilitate, infrastructură și transport se reduc continuu în ultimii ani. Sunt create sisteme noi, conectate în rețea, integrate și intermodale. Pentru a reflecta aceste schimbări și pentru a discuta impactul lor asupra economiei și societății, Messe Frankfurt a lansat evenimentul complex denumit Hypermotion. El va fi prima platformă independentă ce reflectă transformarea digitală din sectorul mobilității și transporturilor ca temă superordonată.

Oamenii percep mobilitatea ca un indiciu important al libertății personale. Logistica creează creștere și prosperitate atât pentru afaceri, cât și pentru societate. În această epocă de digitalizare și decarbonizare, logistica și mobilitatea trebuie să fie disponibile în orice moment și trebuie să fie fiabile, iar sistemul de transport al viitorului va trebui să fie „inteligent”, ceea ce înseamnă, printre altele, conectarea în rețea, integrare, digitalizare, siguranță, caracter multimodal și accesibilitate. Pentru a realiza aceste lucruri, va trebui să fie depășite granițele tradiționale care separă sistemele care au existat până în prezent, între logistică, mobilitate (adică transport personal și public), infrastructură și transport de marfă. Comunitățile și grupurile profesionale care s-au

concentrat până în prezent structurate pe diferite moduri de transport și sectoare în cadrul unor evenimente și târguri comerciale separate, independente, vor trebui să se reunească și fiecare în parte, se vor confrunta și cu modernizarea și revitalizarea.

Prin urmare, calea principală de abordare a „Hypermotion” este prin conceptul deja recunoscut al sistemelor inteligente de transport (ITS), pregătite pentru viitor, privite din punctul de vedere al digitalizării și care trebuie dezvoltate în continuare. Prin urmare, **Hypermotion** va fi prima platformă independentă pentru transformarea digitală a transporturilor, mobilității și logisticii.

Zonele tematice ale **Hypermotion** sunt:

- Conectivitate;
- Monitorizare și transparență;
- Analiza datelor și securitatea;
- Hypermodality;
- Durabilitate;
- Logistică digitală și urbană;
- Regiuni inteligente și digitale.

Cele șapte domenii tematice:

- Conectivitate (practic ITS așa cum o cunoaștem până în prezent),
 - Monitorizare și transparență,
 - Analize și securitate de date,
 - Hypermodalitate,
 - Durabilitate,
 - Logistică digitală și urbană,
 - Regiuni inteligente și digitale,
- sunt toate interconectate și cuprind elementele de bază ale sistemelor de transport, atât ale celor de astăzi cât și ale celor de mâine:
- Infrastructură (diferite tipuri de transport, inclusiv planificare, finanțare);
 - Echipamente (vehicule, inclusiv dezvoltare și finanțare);
 - Servicii și aplicații (inclusiv cercetare și start-up-uri).

Themes of Hypermotion 2020



Future of Individual Mobility

Local public transport, alternative drives, future of the car, new mobility apps



Smart Logistics Solutions

Last mile, urban logistics, supply chain, emission-free transport



Disruptive Technologies

Artificial intelligence (AI), robotics, hyperloop technologies, blockchain technologies



Sustainable Cities & Regions – green + smart

Regional logistics, urban spatial development, design to mobility



Digital Transport Solutions

Transport management, cooperative control centres, big data analytics



Smart Infrastructure

Digital twins, building-information modelling (BIM), intelligent transport systems (ITS)



New Mobility Use Cases

MaaS, on-demand mobility, micro-mobility, mobility platforms



Urban Air Mobility

Air taxis, transport drones, airports and control management



Mobility & Logistics Game Changers

Climate protection and clean air, zero-emission vision, digital mobility



Connected Mobility

Integrated transport planning, data security, 5G communication

hypermotion

Grupe de produse expuse

Hypermodalitate = intermodal + multimodal + digital

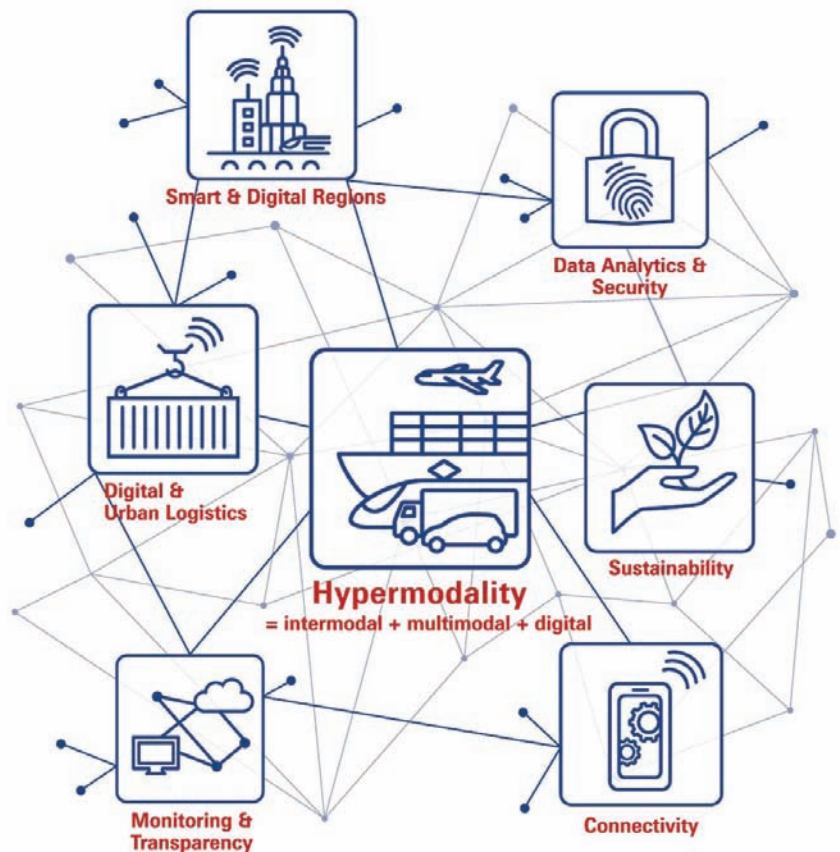
Cele șapte subiecte conexe de conectivitate, monitorizare și transparență, analitică și securitate de date, hipermodalitate, durabilitate, logistică digitală și urbană și regiuni inteligente și digitale leagă elementele de bază ale sistemului de mobilitate actual și viitor:

Ce expozanți vor fi prezenți?

- Producători de automobile și furnizori de piese auto;
- Birouri de consultanță și inginerie;
- Furnizori de date și servicii;
- Furnizori de servicii financiare;
- Dezvoltatori de software;
- Industria asigurărilor;
- Companii de inginerie electrică;
- Companii de infrastructură;
- Producători de sisteme de semnalizare vizuală, semafoare și sisteme telematice;
- Companii de start din sectoarele TIC, logistică și mobilitate;
- Producători de gadgeturi inteligente;
- Sectorul public (autorități locale, agenții guvernamentale etc.);
- Companii de transport;
- Asociații și organizații de transport;
- Universități și institute de cercetare;
- Organizații și asociații de utilizatori.

Ce grupuri de vizitatori sunt vizati?

- Companii de transport public și privat;
- Autoritățile și asociațiile de transport;
- Experți în tehnologie și manageri de proiect;
- Reprezentanții autorităților locale și regionale din întreaga lume, responsabili pentru soluțiile IT din zonele publice;
- Autoritățile locale, regionale și naționale;
- Producătorii de vehicule și producătorii de sisteme;
- Specialiști IT, ingineri și dezvoltatori;
- Jucători cheie în domeniile interoperabilității și standardelor;
- Experți de cercetare și dezvoltare;



- Producători și furnizori din sectoarele electrice, electronice, senzori, telematici și de navigație;
- Industria telecomunicațiilor și software-ului;
- Companii de tip start-up;
- Corporate Travel Manager/ Mobility Manageri;

- Reprezentanții sistemelor de rezervare (booking);
- Reprezentanții companiilor aeriene, aeroporturilor (și furnizorii de soluții digitale pentru industria aviației);
- Reprezentanții companiilor de turism (operatori de turism, hoteluri, companii de închiriere de mașini etc.).



