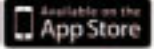


AZERBAIJAN'A İHRACAT YAPMAK İÇİN 200-201. SAYFALARI İNCELEYİNİZ!

ED ELEKTRİK **DÜNYASI**



info@elektrikdunyasi.com.tr • www.elektrikdunyasi.com.tr

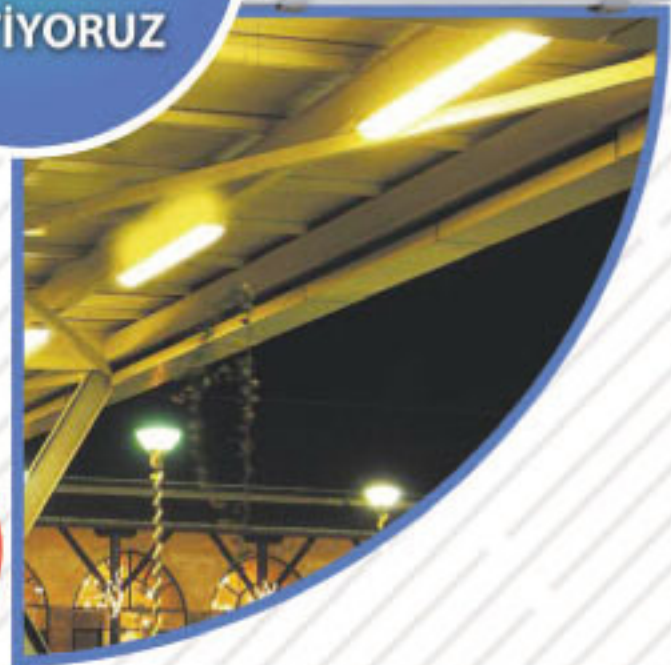


**ELEKTRİK • AYDINLATMA • LED • ELEKTRONİK • OTOMASYON • GÜVENLİK
ENERJİ • MAKİNA • KONTROL SİSTEMLERİ DERGİSİ**

AYDA BİR YAYINLANIR / MONTHLY PUBLICATION • Tel: +90 212 320 77 70
ELECTRICITY•LIGHTING•ELECTRONICS•AUTOMATION•ENERGY•MACHINERY•CONTROLSYSTEMS MAGAZINES

*Üstün Hizmet
Garantisi*

**%100
YERLİ
ÜRETİYORUZ**



serlite®

www.serlite.com.tr



DiKEY Elektrik

teknolabor®

ELEKTRİK SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.



BUREAU VERITAS
Certification



İzolasyon:

Özel vinil karışım

Maksimum çalışma sıcaklığı: 105°C

Kendi kendine sönebilen: UL 94 V0

Yalıtıcılık direnci: 20 kV/mm

Maksimum çalışma voltajı: 1000 V AC – 1500 V DC

teknolabor® ELEKTRİK SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

Eski Ankara Asfaltı İTOSB 8.Cd. No:2 Tepeören-Tuzla-İstanbul / TÜRKİYE

Telefon : +90 (216) 593 37 93 pbx / +90 (216) 593 37 94 (5 hat)

+90 (216) 593 37 41-42 • Faks : +90 (216) 593 38 40

web: www.teknolabor.com • e-mail: teknolabor@teknolabor.com

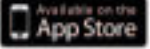
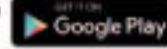


AZERBAYCAN'A İHRACAT YAPMAK İÇİN 200-201. SAYFALARI İNCELEYİNİZ!

ED ELEKTRİK DÜNYASI



info@elektrikdunyasi.com.tr • www.elektrikdunyasi.com.tr



**ELEKTRİK • AYDINLATMA • LED • ELEKTRONİK • OTOMASYON • GÜVENLİK
ENERJİ • MAKİNA • KONTROL SİSTEMLERİ DERGİSİ**

AYDA BİR YAYINLANIR / MONTHLY PUBLICATION • Tel: +90 212 320 77 70
ELECTRICITY • LIGHTING • ELECTRONICS • AUTOMATION • ENERGY • MACHINERY • CONTROL SYSTEMS MAGAZINES

APUS®



Türkiye

Gücünü ve
Potansiyelini Keşfet.

TTAF®



APUS® benzersiz tasarımı, farklı güç, renk ve optik seçenekleri, geniş voltaj aralığında çalışan sabit akım çıkışlı, yüksek kapasiteli parafudra sahip, TYPE HL, Class I, Division 2 riskli bölgelerde kullanılabilen IP67 LED sürücüsü, yüksek ısı ve darbelere dayanıklı mühendislik plastikten gövdesi, ısı soğurma özelliği mükemmel olan anodize alüminyum soğutucusu, sadece dört vidayla LED değiştirme imkanı, güçlü konsol bağlantısı, paslanmaz çelik bağlantı elemanları düşük yatırım ve işletme maliyeti ile kaliteyi anlatır.

Tamamen özgün bir konsept ile parklar, alanlar, sokak ve caddeler daha renkli, daha eğlenceli, daha güvenli hale geldi.

CADDELERİNİZ DAHA ŞİK DAHA AYDINLIK

www.ttafaydinlatma.com
aydinlatma@ttaf.com.tr

2008

2018

Fiyat, Performans ve Boyut **MEMNUNİYETİ**

3-25W AC / DC Dönüştürücü
LD (H) Exx-20Bxx Serisi



%20 Daha Küçük

- ▶ Yüksek İzolasyon: 4000VAC
- ▶ EMI: CISPR32 / EN55032 B SINIFI
- ▶ IEC62368, UL62368 ve EN62368 standartlarına uygundur (onay aşamasında)

* Detaylı bilgi için datasheet talep edebilirsiniz.

MORNSUN®

E-mail: sales@mornsun.cn
Website: www.mornsun-power.com



MEGASAN

AUTHORIZED DISTRIBUTOR

Tel: (+90) 2122935900
E-mail: marketing@megasan.com
Website: www.megasan.com

ARGESYS

ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.



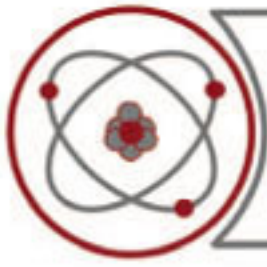
ALXSIGNSYS

PRICE UNIT

Tatlısu Mahallesi Haliç Sokak No: 14A Ümraniye İstanbul / Turkey

Tel: +90 216 499 11 00 • Fax: +90 216 499 11 01

info@argesys.com.tr • satis@argesys.com.tr • www.argesys.com.tr



TAM GRUP

Enerji İnşaat Işınlama
San.Tic.Ltd.Şti.

www.tamgrup.com.tr

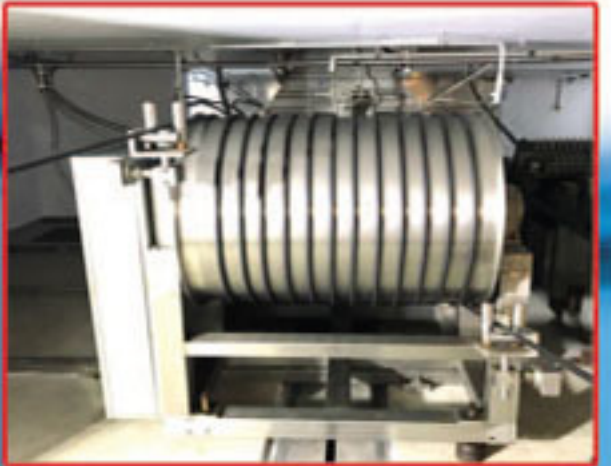
2011 yılında kurulmuş olan şirketimiz, enerji, inşaat ve ışınlama alanlarında hizmet vermek, yapısında ileri teknolojik cihaz, ekipman desteği ile müşterilerine güvenilir ve hızlı bir şekilde hizmet vermek amacıyla kurulmuştur.

Bünyesinde 3MeV'lik elektron hızlandırıcı ile ürünler üzerinde de çapraz bağlama yaparak hizmet vermektedir.

Ürünlerin kalitesini artırmak, yarı mamulleri tam mamul olarak hizmete geçirmek amaçlı kullanılmaktadır.

1. Polimer Malzemeler
2. Kablo Sanayi
3. Otomotiv Sanayi
4. Lastik Sanayi
5. Ağaç ve Plastik Endüstrisi
6. Ahşap + Plastik Kompozit Malzeme
7. Motor Sanayi
8. Savunma Sanayi

**TÜRKİYE'NİN
İLK 3MeV ELEKTRON
HIZLANDIRICI
TESİSİ**



Avantajları nelerdir?

- Ürünlerin fiziki dayanımı artmakta.
- Malzeme ömrünü uzatır.
- Malzemelere form verilebilmektedir.
- Hızlı servis ile zamandan tasarruf
- Ekonomik maliyet.
- Ürün kalitesinde artış sağlama.



t-e TAMER
ELEKTRİK

Modüler Seri Çözümleri

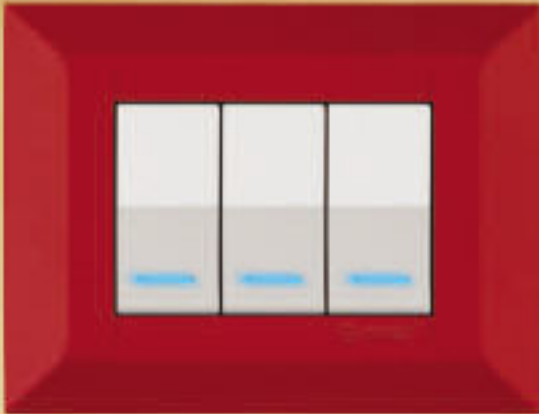


Mükemmel mekanlar için
moda vizyonu ve tasarım kalitesi

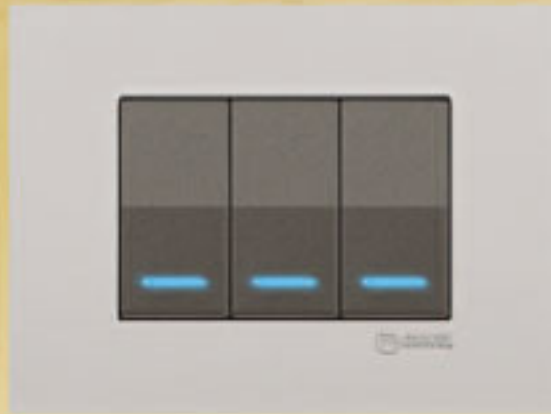


Makel Modüler Seri

göz alıcı dekoratif görüntüsü ile ortamlara yeni dokunuşlar getiriyor.



Millanta Modüler



Kare Modüler



/MakelSirketlerGrubu



/MakelSirketler



/MakelSirketlerGrubu

www.makel.com.tr • makel@makel.com.tr



'İyiden Mükemmele'

10'lu Klemensli Grup Priz - 10 With Group Socket

- ✓ Kolay Duvara Monte Edilebilme Özelliği,
- ✓ Klemensli, Anahtarlı
- ✓ Anahtar+Adsl Özelliği İle,
- ✓ Siyah Ürün Çeşidi İle.



E27 Asma Duy - Lampholder



Yeni
Nesil
Asma Duy

- ✓ %100 Türk Malı
- ✓ Yanmaz Alev Almaz Plastik
- ✓ Kırılmaz Özelliği, Isıya Dayanıklı

Not: Bu ürün emsallerine göre en iyi şekilde üretilmiştir.

10'lu Klemensli Anahtarlı Grup Priz
10 group socket with switch



10'lu Anahtarlı + ADSL Grup Priz
10 group socket with switch+ADSL li



S.Ü. Yonca 3'lü Topraklı Priz
3 way earthed plug adaptor



Topraklı Fiş
Earthed Male Plug L



Topraklı Dişi Fiş
Earthed Female Plug



Topraklı L Fiş
Earthed Male Plug L



Erkek Fiş
Male Plug



Arapuar
Intermediate Switch



Amerikan Fiş
American Plug



SEREL

E L E K T R İ K



PANODA
MÜHENDİSLİĞİN
MERKEZİ

G PANO



EATON xEnergy

EATON XENERGY PARTNERİ

- IEC 61439'a göre Tip Testli
- EATON Lisanslı Pano Üretimi
- 5000 A'e kadar
- Çekmeceli Panolar
- Form 1'den Form 4'e
- IP31 - IP 55
- 100 kA - 1sn.



EAE PANELMASTER

EAE PANELMASTER PARTNERİ

- IEC 61439'a göre Tip Testli
- EATON, SCHNEIDER, SIEMENS, ABB, GE, LEGRAND, MITSUBISHI ve CHINT şalt malzemeleri ile Tip Testli
- 6300 A'e kadar
- Form 1'den Form 4'e
- IP30 - IP 41 - IP 55
- 120 kA - 1sn.



PARTNERLİKLERİMİZ

EATON

ABB

**MITSUBISHI
ELECTRIC**

**Schneider
Electric**

Ekabin

RITTAL

YENİ ADRESİMİZ

G PANO

GES Genel Elektrik Sistemleri San.ve Tic. Ltd. Şti.
Akçaburgaz Mah. 1585. Sok. TEM 34 Binası. Z Girişi No.62 Esenyurt / İstanbul
Tel: +90 212 549 75 60 • Fax: +90 212 549 75 59 • www.gpano.com • info@gpano.com





Başarılar karşılıklı GÜVEN'e bağlıdır....



GWEST®
www.gwest.com.tr

WOER®
www.woer.com.tr

FLK®
www.flk.com.tr



GÜVEN ELEKTRİK ELEKTRONİK LTD. ŞTİ.

Merkez: İ.O.S.B. Mutsan Sanayi Sitesi M12 Blok No:52-54 Başakşehir / İSTANBUL
Tel: (0212) 485 0540 Faks: (0212) 486 0561

Şube: Okçumusa Cad. Menevşe İşhanı No:22/199-200 Karaköy - İSTANBUL
Tel: (0212) 361 6961 Faks: (0212) 361 6963

www.guvenelektrik.com.tr

FSL



Gaoming Fabrika 1.750.000 m²

Foshan Electrical and Lighting Co Ltd (FSL) 1958 yılında kurulmuş olup toplam **2.200.000m²**lik üretim tesisleri ile dünyanın en büyük aydınlatma fabrikalarından biridir. Toplam çalışanı **8000**'den fazla olan **FSL**, araştırma ve geliştirme departmanında 100 den fazla mühendis çalışmaktadır. Aydınlatma ürünleri ile ilgili **200 patentimiz** vardır. Aydınlatma ürünlerinde kullanılan her bir parçayı kendi fabrikalarında üreten **FSL** kaliteli ürünü en uygun fiyata tüketicilere sunmaktadır.



Kuzguncuk Mahallesi İcadiye Cad. No. 97/A Üsküdar/İSTANBUL
T: 0216 334 34 44 - 45 • F: 0216 495 95 36
www.akgrupaydinlatma.com • info@akgrupaydinlatma.com



AKGRUP
Aydınlatma Elektrik Malz.
San. ve Tic. A.Ş.

EVA

Elektromekanik

Tip Testlerimiz tamamlanmış olup
imalatlarımız başlamıştır.

36kV 630A 16kA
METAL MAHFAZALI
MODÜLER HÜCRELER



36kV 1600kVA' a KADAR
MONO BLOK BETON KÖŞKLER

www.evaelektromekanik.com

Dağyaka Mah. 2008. Cad. No:5 Kahramankazan Ankara
+90 312 811 2727 satis@evaelektromekanik.com



BAZEN BİR FİKİR, HER ŞEYİ DEĞİŞTİRİR!

Türk kablo sektörünün en köklü kablo üreticilerinden
ÖREN KABLO olarak, aklın sınırlarını zorlamadıkça
geleceğe ulaşamayacağımızı çok iyi biliyoruz.
Bu yüzden her ürünümüze ve her çözümümüze önce akıl katıyoruz.
Konusunda uzman kadromuzla da daima
müşterilerimizi düşünüyor, onları en iyiye yönlendiriyoruz.

Yenilikçi fikirlerle teknolojide fark yaratmak için çalışıyoruz.

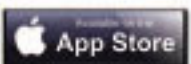
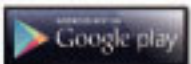
SOMETIMES ONE IDEA CAN CHANGE EVERYTHING



HIGH BAY

Yüksek Tavan Armatürleri, Depolar,
Endüstriyel Tesisler, Spor Alanları, Üretim Tesisleri,
Garaj ve Kapalı Otoparklar,
Yüksek Basıncılı Lamba kullanılarak
aydınlatılan mekanlarda alternatif sağlamaktadır.

- 60 W - 120 W - 150 W
- 130 Lm / W
- Yüksek Verimlilik
- Uzun Ömür





Hayatınızın her parçasında
yanınızdayız.



gleam®

✓Verimli ✓Ekonomik ✓Doğa Dostu ✓Çok Yönlü



✓Tam Sıva Altı, Sıva Üstü Panel Grupları, Dış Cephe Armatürleri,
Lineer Aydınlatma Ürünleri ve Ray Spot Ürünlerinin Üretimi Başlamıştır

YÜCEDAĞ ELEKTRİK San. ve Tic.Ltd.Şti.

Şair Ziyapaşa Caddesi Makel Han No:14/A Karaköy 34420 İSTANBUL

Tel: 0212 292 04 58 • Fax: 0212 292 18 65

yucedag@yucedagelektrik.com.tr • www.yucedagelektrik.com.tr

Safi Özen
Safi Güven

Endüstriyel Isıtma
Elemanları

hotset

DME



Vatan Mahallesi Çiftelievler Cad.
Ar Sokak No:7 Bayrampaşa - İSTANBUL
Tel : +90 212 613 54 88 / Faks : +90 212 567 12 19
E-Mail : info@sa-fi.com

www.sa-fi.com

PAKOSAN®

PN 300

1 FAZLI AÇ-KAPA PAKO ŞALTER (0 - 1) / 1
PHASE ON-OFF CAM SWITCH (0 - 1)



PN 305

6 FAZLI AÇ-KAPA PAKO ŞALTER (0 - 1) / 6



PN 313

4 FAZ KUTUP DEĞİŞTİRİCİ PAKO ŞALTER (1 - 0 - 2)
4 PHASE CHANGE OVER CAM SWITCH (1 - 0 - 2)



PK

PLASTİK KORUMA KUTULARI
PLASTIC SECURITY BOX



TGA-ZM-26-96-60

NEW



**Kolay
duvar
bağlantısı**



**Dekoratif
ve estetik**

GÖLDAĞI KABLO



 **göldağı kablo**

KABLO İMALAT SAN. DIŞ. TİC. PAZ. A.Ş.
YILMAZ DIŞ. TİC. ve PAZARLAMA A.Ş.
İYON BAKIR METAL GERİ DÖNÜŞÜM SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.
GÖLDAĞI DÖVİZ A.Ş.

Merkez Ofis: Okçumusa Cd. Midilli Sk. Göldağı İş Merkezi
No: 2/8 Karaköy - İstanbul / TÜRKİYE
T: +90 212 251 40 83 • F: +90 212 249 83 00
Fabrika: Velimeşe Osb Mah. 236. Sokak No. 31 Ergene / Tekirdağ
T: +90 282 674 38 95 • F: +90 282 674 38 94
bilgi@kablo.com • www.kablo.com

**PROFESYONEL
ÇÖZÜMLER...**
www.kablo.com



Elektroteknik ve elektronik ürünlerde yerli, kaliteli, ekonomik çözümler

18 grupta 3500 çeşit, %100 yerli ürün,
65'ten fazla ülkeye ihracat

Kumanda Butonları



Sinyal Lambaları



Kumanda Kutuları



Pedallar



Sınır Şalterleri



Sensörler



Asal Siviçler



Pako Şalterler ve Pako Kutuları



Endüstriyel Fiş ve Prizler



Işıklı İkazlar



Motor Koruma Şalterleri



Seviye Kontrol Floatörleri



Kontaktörler



Endüstriyel Röleler ve Soketler



Elektronik Ürünler



Vinc Grubu Ürünler



Asansör Grubu Ürünler



Hareketli Kablo Taşıma Kanalı



Türkiye'nin yükselen markası



EMAS®



DERSA®
BORU



“enerjiye yön veren marka”



ISO 9001
LL-C (Certification)

T.C. BAŞBAKANLIK
TOKİ
TOPLU KONUT İNŞAATI BAKANLIĞI



**EMLAK
KONUT**
T.C. İNŞAAT BAKANLIĞI



ONAYLIDIR.

DERSA ELEKTRİK İNŞAAT MAKİNA PLASTİK SAN.TİC.LTD.ŞTİ.

Boğazköy İstiklal Mah. Türksoy Cad. No:99 Arnavutköy - İSTANBUL

T. +90 212 684 28 16 - 684 18 26

F. +90 212 684 28 98

info@dersaboru.com



www.dersaboru.com

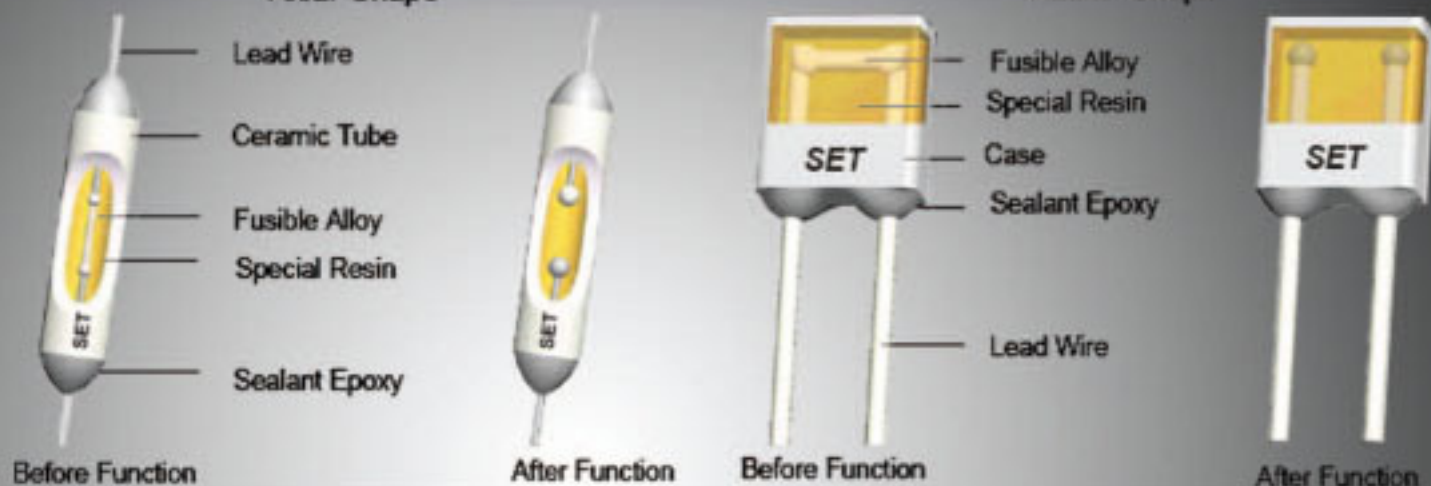
SETsafe™

SET® fuse

Over Temperature Protection

Axial Shape

Radial Shape



Thermal-link(TCO)

- Non-resettable Over Temp. Protection
- Rated Current: (1 to 200) A
- Rated Functioning Temp.: (76 to 230)°C
- Rated Voltage: (125 to 400) Vac / (50 to 120) Vdc
- Radial And Axial Shapes



Design, Manufacture, Market Circuit Protection Components

At SETfuse, we have 17 years of experience creating a wide range of protective thermal fuses, MOVs and more under our belts. With our commitment to innovation, we have garnered a number of patents for our devices and earned a top position in the industry. What's more, we have established a UL 1449-/60691-authorized witness testing data program (WTDP) laboratory in order to ensure the highest level of reliability and quality. Inquire today.

Our main products include:

- Thermal-links (TCO)
- Metal oxide varistors (MOV)
- Thermal fuse & MOV (TFMOV)
- Surge protective devices (SPD)
- Fuses
- Fusible wirewound resistor (RXF)
- Thermal-link & fusing resistor(TRXF)
- idea Thermal-link (ITCO)



SET® fuse

Design, Manufacture, Market
Circuit Protection Components

Xiamen SET Electronics Co., Ltd.

8067 West Xiang'an Rd., Torch High-Tech Industrial District,
Xiang'an, Xiamen, Fujian 361101, China

Tel: (86-592) 571 5838 • E-mail: sales@setfuse.com

Website: www.globalsources.com/set.co • www.setfuse.com

Global Sources Verified Supplier ★★★★★



One or more of the illustrations shown here is a drawing or other representation of a product and not an actual photograph of the product.



Güven elinizin altında!



www.flashelektrik.com



YENİ NESİL LED ETANJ ARMATÜR'DE BÜYÜK ENERJİ TASARRUFU

Aydınlatma ile sadece ışıklandırmadan çok daha fazlasını yapabilirsiniz. Işığı en efektif şekilde uygulayıp ortamların emniyet ve güvenliğini, çalışma alanlarında ise çalışan verimliliğini arttırabilirsiniz. Yükselen enerji harcamalarına çözüm olan LED aydınlatma ile tesislerinizdeki aydınlatma kaynaklı enerji kullanımını %60 oranında azaltabilirsiniz.



2yıl
GARANTİ

LED ETANJ ARMATÜR IP65 - Acil Aydınlatma Üniteli Model Seçeneği



Cihan LED Etanj Armatür	Armatür Uzunluğu	Lümen	Armatür Ölçüsü
15W	60 cm	1500lm	L640*W124*H43mm
35W	120 cm	3600lm	L1200*W124*H43mm
43W	150 cm	4600lm	L1500*W124*H43mm



Cihan Elektrik®
Malz. Paz. San. ve Tic. Ltd. Şti.

Adres:

Vatan Mah. Çarşı Cad. No:64 34035 Bayrampaşa/İSTANBUL

İletişim:

Tel: 0212 674 90 16 Fax: 0212 674 90 36

e-mail: info@cihanelektrik.com • www.cihanelektrik.com



Denizli

PANO



Akçeşme Mahallesi 2008 Sokak No.15 DENİZLİ
Tel: +90 258 371 77 85
Fax: +90 258 371 77 85
info@denizlipano.com
www.denizlipano.com





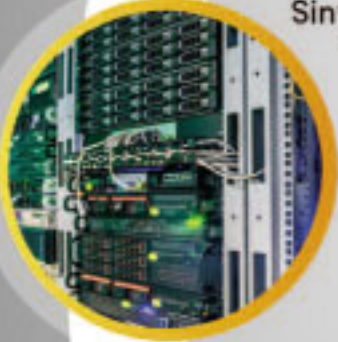
borsan cavi
ITALIA



Data Kabloları



Yangın Alarm Kabloları



Sinyal ve Kumanda Kabloları



Koaksiyel Kablolar



Enstrümantasyon Kabloları



Her Yerde
Her Alanda
Borsan Cavi
Farkıyla!

nural®

1960'tan beri kalitede efsane marka

**Büyük
Adımlarla
İlerliyoruz..!**



www.nural.com.tr



Mirsan GT-DC Plus Serisi
Datacenter Rack Kabinetleri

- Sıcak ve soğuk koridor konumları arasında en yüksek yalıtım
- Etkin ve verimli soğutma
- Yapılandırma, genişletme ve özelleştirme kolay.
- Gelecekteki değişiklikler ve geçmiş uygulamalar için uyarlanabilir
- Hepsini bir arada kompakt çözüm

Mirsan, sunduğu veri merkezi tasarımı ve kurulumu hizmetleri ile, şirketlerin BT altyapıları için en uygun ortamı sağlamak konusunda son derece yetkindir. Veri merkezleri için geniş yelpazede sunulan tasarım hizmetlerinin yanı sıra özel amaçlı veri merkezi inşa etmektedir.

Uygun bir mühendislik altyapısı, veri merkezi bilgi sistemlerinin güvenli ve kesintisiz çalışmasını sağlar. **Mirsan ve çözüm ortakları**, veri merkezi mühendislik altyapısı için güç sistemlerinin tasarımı ve uygulamasından, iklimlendirme ve yangın söndürme sistemlerine, yapısal kablolama sistemlerinden merkezi izleme ve kontrol sistemlerine kadar kapsamlı bir çözüm yelpazesi sunmaktadır. Güvenlik alarmı, veri merkezi izleme sistemleri, CCTV çözümleri, giriş kontrol ve yönetimi gibi teknik güvenlik çözümleri veri merkezi mühendislik sistemlerinin çok önemli bir bölümünü oluşturmaktadır.

Mirsan GT-DC 3000kg ile çekme testi, 3000kg ile taşıma testi yapılmış son derece yüksek performansı ile sınıfının en güçlü kabinidir. Önerilen taşıma kapasitesi 2000kg'dır.

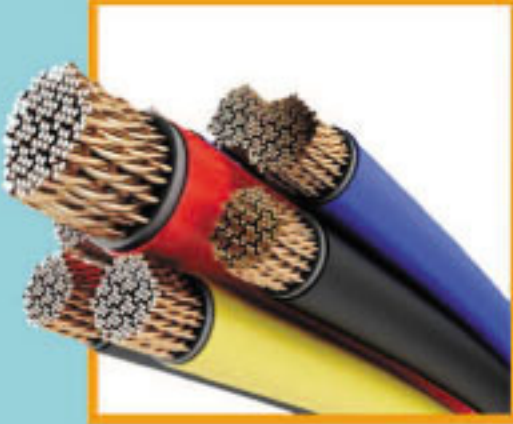
Bellcore GR-63 CORE ZONE 4 Sismik test raporlarıyla güçlü yapısını belgelendirmiştir.



Fill in the
RACKS



sancaak elektrik



na·De®



SIEMENS



PHILIPS



öznur kablo



UZMANLAR ELEKTRİK
Pasatara İstasyon Du. 147. 3P

ÇET-SAN®

V:KO

SELDUR

CATA®

LINUX
IP INTERKOM
SİSTEMLERİ



Multitek

LINUX IP interkom cihazları hem ekonomik hem ergonomik çözümler için geliştirildi



LINUX

İŞLETİM SİSTEMLİ (LI SERİSİ) IP INTERKOM SİSTEMİ ÖZELLİKLERİ

- Sınırsız sayıda daire, kat, site birimini kolayca bağlama
- Ek bir altyapı (server vb.) gereksinimi olmadan ağ kurma
- Daire sayısından bağımsız olarak yüksek ses ve görüntü kalitesi
- Ethernet (PoE) CAT6 kablo ile ağ bağlantısı
- Interkom özelliği ile daireleri ve bütün birimleri sınırsız arama
- Kapı panelinden dairelere sesli mesaj bırakma
- Tek dokunuşla güvenlik, kapıcı arama ve kapılara bağlanma
- Farklı birimlerden gelen çağrının farklı melodilerle çalması
- Sesli mesajlar ile arayanı yönlendirme (çevrilen rakamlar, meğgul vb. sesle ifade)
- Kapıdan gelen aramaların 100 adet resmini kayıt etme (SD kart ile sınırsız)
- Şifre veya proximity kart ile kapıyı açma
- 4 zorlu alarm özelliği. Alarmı güvenlik konsoluna bildirme
- Asansör cihazı bağlantısı (özel yazılımı standart monitor)
- IP kameralar ile güvenlikten aramalarda görüntü aktarımı
- Çevre IP kameraları izleme (IP kamera özelliklerini sorunuz)

Multitek
www.multitek.com.tr

Merkez/Fabrika: Meclis Mahallesi Atatürk Cad. No: 47 34785 Sancaktepe / İSTANBUL
TEL : (0216) 420 38 38 FAKS : (0216) 415 79 18 info@multitek.com.tr











Avrupa Yakası Bölge Müdürlüğü
Ankara Bölge Müdürlüğü
Adana Bölge Müdürlüğü
İzmir Bölge Müdürlüğü
Antalya Bölge Müdürlüğü
Bursa Bölge Müdürlüğü
Eskişehir Ofis

TEL : (0212) 249 50 50 FAKS : (0212) 210 15 19 istanbul@multitek.com.tr
TEL : (0312) 324 68 68 FAKS : (0312) 324 69 00 ankara@multitek.com.tr
TEL : (0322) 359 29 29 FAKS : (0322) 352 72 88 adana@multitek.com.tr
TEL : (0232) 459 99 52 FAKS : (0232) 459 99 54 izmir@multitek.com.tr
TEL : (0242) 311 78 88 FAKS : (0242) 311 78 89 antalya@multitek.com.tr
TEL : (0542) 208 29 66 bursa@multitek.com.tr
TEL : (0541) 324 34 26 eskisehir@multitek.com.tr

Samsun Ofis
Trabzon Ofis
Gaziantep Ofis
Kayseri Ofis
Diyarbakır Ofis
Konya Ofis
Alanya Ofis

TEL : (0545) 539 52 63 samsun@multitek.com.tr
TEL : (0544) 396 06 34 trabzon@multitek.com.tr
TEL : (0542) 380 54 62 gaziantep@multitek.com.tr
TEL : (0542) 380 5652 kayseri@multitek.com.tr
TEL : (0544) 548 61 12 diyarbakir@multitek.com.tr
TEL : (0549) 813 83 32 konya1@multitek.com.tr
TEL : (0549) 813 80 56 alanya@multitek.com.tr

ÜRÜN FOTOĞRAFI	ÜRÜN KODU	ÜRÜN AÇIKLAMASI	METRE	FİYAT
	96245	HDMI Cable 2.0V 19+1 19pin plug (Golden plated)	5 METRE	25₺
	96246	HDMI Cable 2.0V 19+1 19pin plug (Golden plated)	10 METRE	40₺
	96247	HDMI Cable 2.0V 19+1 19pin plug (Golden plated)	15 METRE	60₺
	96248	HDMI Cable 2.0V 19+1 19pin plug (Golden plated)	20 METRE	100₺
	96345	HDMI Cable 2.0V 19+1 19pin plug (Golden plated) Chipset	25 METRE	250₺
	96354	HDMI Cable 2.0V 19+1 19pin plug (Golden plated) Chipset	30 METRE	275₺
	96355	HDMI Cable 2.0V 19+1 19pin plug (Golden plated) Chipset	40 METRE	350₺
	96356	HDMI Cable 2.0V 19+1 19pin plug (Golden plated) Chipset	50 METRE	400₺



2 Pin Süperseal Erkek Konnektör



2 Pin Süperseal Dişi Konnektör



SC10 Fotosel Rölesi, üzerine düşen ışığa göre kendisine bağlı armatür, lamba v.s. cihazları devreye sokar ve çıkarır. Işık sensörü olarak ALS (Ambient Light Sensor) kullanılmıştır, bu da SC10'un yapay ışıklardan çok az etkilenirken gün ışığına daha hassas olmasını sağlar. Bu sayede montaj yeri seçilirken daha rahat davranılablmesine olanak verir.

Cihaz flaşör ve çift çıkarıcı modlarında da çalışabilir. SC10, sağlam, her türlü iklim şartlarına dayanıklı yapısı ve konektörü elektrik bağlantıları sayesinde yıllarca hizmet verecektir.

SC10 Fotosel rölesinin çalışma voltajına göre 220V/5A (SC10-HV) ve 24VDC/5A (SC10-LV) olmak üzere iki model mevcuttur. Devreye giriş 2 Lux ile 12 Lux, devreden çıkış 5 Lux ile 16 Lux arasında ayarlanabilir. Özel durumlar haricinde hassasiyet ayarının değiştirilmesine gerek yoktur; fabrika ayarları 5 Lux devreye giriş, 9 Lux devreden çıkış olarak yapılmıştır. SC10, yaklaşık 45 saniyelik bir gecikme süresi sonunda reaksiyon gösterir. Bu gecikmenin amacı şimşek, flaş ışıkları gibi kısa süreli parlaklıkların etkisini yok ederek kararlı bir çalışmanın sağlanmasıdır.

Teknik Özellikler	Ürün Kodu SC10-LV	Ürün Kodu SC10-HV
Çalışma Voltajı	24 VDC	180-250 VAC 50/60Hz
Maksimum Çalışma Yüğü	5A	6A
Güç Tüketimi	50mW	1W
Çalışma Seviyesi	2~12 Lux Açık / 5~16 Lux Kapalı	2~7 Lux Açık / 8~15 Lux Kapalı
Sensör Tipi	ALS	LDR
Röle Tipi	Panasonic JS1 Serisi	Panasonic JS1 Serisi
Çalışma Sıcaklığı (Ortam)	-30C ~ +50C	-30C ~ +50C
IP Sınıfı	IP67	IP67



FAR®
ELEKTRİK TEKNOLOJİLERİ A.Ş.

"Hayatına değer verenler için"

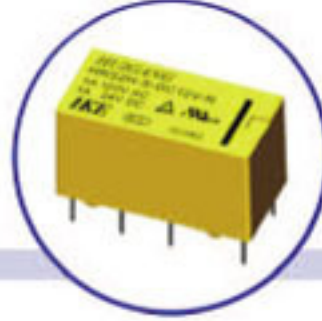
HAYATA
RENK
LARM :)



Esenkent Mahallesi
Atatürk Caddesi
Eflatun Sokak No.5
Dudullu - Ümraniye
İstanbul / TURKEY
T: +90 216 314 86 36
F: +90216 314 86 60

info@far-electric.com.tr
www.far-electric.com.tr

Sinyal Rölesi



HRS2H-S-DC12V-N



LT-DC12V-Q-2C

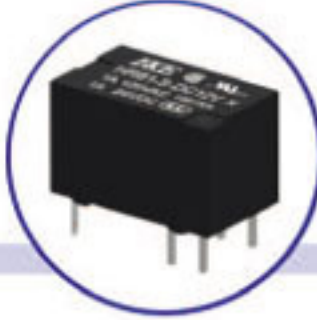


CMP6-S-DC12V

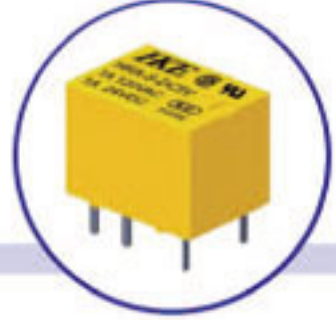
Güç Rölesi



CMP7-S-DC12V-A

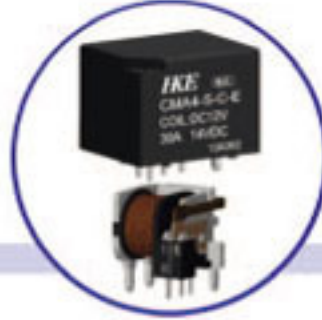


HRB1-S-DC12V



HRA-S-DC5V

Otomotiv Rölesi



CMA4-S-C-E



CMA562H-S-DC12V-C
CMA56H-S-DC12V-C



CMA57-S-DC12V-A-R-ZZ

Yüksek Voltaj DC Rölesi



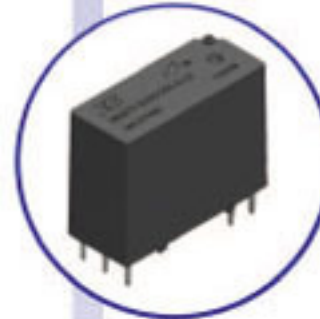
HEV200

Flaşör Rölesi



CMAF01

Manyetik Kilitleme Rölesi



HKE17

MOSOTUNYA

300 METRE AYDINLATMA MENZİLİ
425W PROJEKTÖR



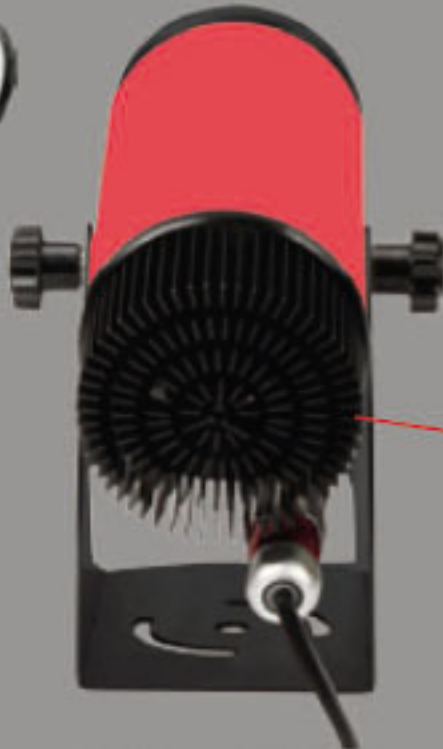
Türkiye

Gücünü ve
Potansiyelini Keşfet

TTAF®

35W PROJEKTÖR

- * İstenilen tüm logo figür ve desenler üretilebilir.
- * Gobo projektör ile metin logo desen ve diğer görüntüleri uygulamak istediğiniz alana yansıtarak sergilenmesini sağlarsınız.



www.ttafaydinlatma.com
aydinlatma@ttaf.com.tr

SAKA



info@optikaydinlatma.com



6M / 225 - 300W



4M / 100 - 200W



2M / 15 - 100W

Tel: 0 312 802 03 04 - 05

www.optikaydinlatma.com • info@optikaydinlatma.com

www.spotpazarim.com



GRUP ARGE
ENERJİ ve KONTROL SİSTEMLERİ

Endüstriyel Elektrik Malzemeleri Satış ve Pazarlama



SIEMENS

Schneider
Electric

Autonics
Sensors & Controllers

ABB

ISISO

Kamberiye Mahallesi Harran Üniversite Caddesi No.72 Haliliye / ŞANLIURFA
Gsm: 0532 132 05 43 • Tel: 0414 315 34 54 • Faks: 0414 316 36 01
duvhaelk@gmail.com • www.duvhaelektrik.com • www.spotpazarim.com


duvha
elektrik
Dış Ticaret A.Ş.



PATENTLİ YERLİ ÜRETİM

ZBS
ELEKTRONİK



MADE IN TURKEY

Acil Aydınlatma ve Yönlendirme Sistemleri

Emergency Light & Emergency Exit Signs

ZBS ELEKTRONİK ELEKTRİK MEKANİK YANGIN TEKNOLOJİLERİ SAN. TİC. A.Ş.

Karacaoğlan Mah. 6171 Sk. No: 4/B Işıkkent Bornova İZMİR / Tel: +90 232 472 19 78 / Faks: +90 232 472 08 17

info@zbslektronik.com.tr - www.zbslektronik.com.tr



PARK YÖNLENDİRME SİSTEMLERİ



ÜCRETLENDİRME SİSTEMLERİ

Equinsa
Parking

CRS
BİNA OTOMASYON SİSTEMLERİ

CROSS
Otopark Sistemleri

www.cross.com.tr

OREL®

"Aydınlığa Giden Yol"



Maltepe Mah. Çifte Havuzlar Cad. Askeri Fırın Sok.
Prestige İş Mer. No. 27/803 Zeytinburnu / İSTANBUL
Tel: +9 0212 235 87 99 • Fax: +9 0212 237 41 90
or-el@or-el.com.tr • www.or-el.com.tr



⁴¹
LUXLIGHT®



Showroom: Ömerağa Mahallesi Akçacami Caddesi No.26 İzmit / KOCAELİ

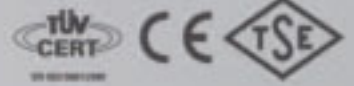
Tel: 0262 321 06 59 • Fax: 0262 321 06 85 • www.41elektrik.com • info@41elektrik.com

İmalathane / Toptan Satış: İzmit Sanayi Sitesi 312 Blok No.12 İzmit / KOCAELİ

Tel: 0262 335 10 11 • Fax: 0262 321 06 85 • www.41elektrik.com • info@41elektrik.com

TÜREN KABLO®

Dalgıç Pompa Kabloları
Yassı Kumanda Kabloları
Yuvarlak Kumanda Kabloları
Flexible Kablolar
Torch Kabloları
Vinç ve Asansör Kabloları



Merkez Ofis: Perpa Ticaret Merkezi A Blok Kat: 2 No: 9 - 0011 34384 Okmeydanı / Şişli / İstanbul T: 0090212 292 83 38 Pbx F: 0090212 292 83 42
E: info@turenkablo.com.tr W: www.turenkablo.com.tr

Fabrika: Orta Mh. Yetkin Sk. No: 7 Kat: 1 34956 Orhanlı / Tuzla / İstanbul T: 0090216 304 01 81 Pbx F: 0090216 304 01 84
E: info@turkabkablo.com W: www.turkabkablo.com

www.turenkablo.com.tr

Gururluyuz Çünkü Üretiyoruz

Yeni Flaşör, Flaşörlü Siren ve Sirenlerimiz

Türkiye'de üretilen ilk EN-54-23 standartına uygun ürünü sunmaktan gurur duyuyoruz.



Efire ESB & Efire ES



Efire ES



Editör / Atahan HACISALİHOĞLU	41
Görüş / Gazanfer SANLITOP	43
Akademisyen Gözüyle / Prof. Dr. Yaşar HACISALİHOĞLU	45

ÜRÜNLER

Maxlogic Giriş / Çıkış (VO) Modülleri	52
Multitek IP İnterkom Ailesinin Yeni Ürünü Linux IP İnterkom Sistemimiz İle Tanıştınız mı?	54
Thea Optima İle Bu Yazın Rengi Dore... ..	58
Yaşam Alanları Bir 'Tık' İle Kontrol Altında	60
Bosch, IP tabanlı Teknolojileriyle Red Dot ve iF Tasarım Ödülü'nü kazandı	62
Biense: ' Yerli Yazılım Desteğimizle Müşterilerimizin Özel İhtiyaçlarına Cevap Verebiliyor ve Onlara Hızlı Çözümler Sunuyoruz'	64
Sektördeki İlk CPR Uyumlu Cca-s1d2a1 Sınıfı Kablo	66
Multitech Teknoloji' den Termokupl Kaynak Makinesi	70
VİKO'dan Karre Style Serisi, Yaşam Alanlarına Yaz Enerjisi... ..	76
Signify'dan Dünyanın En Büyük LED Sera Aydınlatması	78
Yenilenen Guardian Serisi İle Güvenli, Kompakt ve Estetik Tasarım	80
Minnetle ve Saygı İle Anıyoruz	84
Voltran Güç Sistemleri'nin İmalatını Yaptığı Elektronik Ürünler	90
FSP Off-Grid Inverterler	94
World's biggest LED horticultural project doubles in size	202-203
Smart home lighting just got smarter with major Philips Hue app update	206
Samsung Electronics Offers LED Component Solutions for Horticulture Lighting	208
Yeni! Led Aydınlatma Sektörünün Yeni Gözbebeği MICROCON SMD Konnektörler	279
Electro Terminal Connection Technology Türkiye Distribütörü NERSAN	279

ROPÖRTAJ

Vidasan	74
Çetin Cıvata	102-103
İşin Bakım Onarım	106
AFM Evrensel Enerji	114

HABERLER

Borsan Grup İftar Organizasyonunda Bir Araya Geldi	68
TSE'nin 57. Olağan Genel Kurulu Yapıldı	82
Minnetle ve Saygı İle Anıyoruz	84

Nexans Türkiye Ar-Ge Laboratuvarı TÜRKAK tarafından Akredite Oldu .86	
Legrand İSO Tarafından Açıklanan En Büyükler Listesinde 20 Sıra Birden Yükseldi	88
Alişan ÇAPAN Günsan'ın Liderlik Ekibine Katıldı 96	
Borsan, İSO 500 Sıralamasında Yer Aldı Bir Kez Daha Rüşünü İspatladı	100
Panasonic Eco Solutions Türkiye'den Güvenliğiniz İçin Kaçak Akım Koruma Röleleri... ..	112-113
Schneider Electric, 'Türkiye İMSAD Geleceğe Yatırım Ödülleri'nde Sosyal Alanda Birinciliğe Layık Görüldü	116
Bursa Elektrik Teknisyenleri Odası'nın Geleneksel İftarı Bu Yıl da 4M Altın Elektrik'in Sponsorluğunda Düzenlendi .118	
Sektör Temsilcileri Entes'in İftar Yemeğinde Buluştu	120
Kendal Elektrik İstanbul'da ve İzmir'de Bayileriyle İftarda Bir Araya Geldi	122
Multitek Ailesi İftar Yemeğinde Buluştu!	124
Metma Elektronik Çalışanları ve İş Ortakları İftar Yemeğinde Bir Araya Geldi	126
Yerli Üretim Kalite ve Fiyat Avantajı	128
Interact İle Ofis ve Mimari Aydınlatma da Artık Cep Telefonundan Kontrol Edilebilecek	130
Prysmian Kablo Her Geçen Gün Daha da İleri Gidiyor	132
ENTES Kız Öğrencilerin Eğitimi İçin Sizi Yardıma Çağırıyor	134
Aydınlatma Türk Milli Komitesi Bulgaristan'da Düzenlenen Aydınlatma Kongresinde Ülkemizi Temsil Etti	136
Legrand Doğadan Aldığını Doğaya Geri Vermek İçin Fidan Dağıttı	138
İnşaat Malzemesi Sanayi Üretimi 2018'in İlk Çeyreğinde Yüzde 16,2 Arttı	142
Cam Sanatçıları 'Camın Bin Hali' Programında Sanatseverlerle Buluştu	144
11. İstanbulLight Fuarı'nda, Sokak Aydınlatmalarındaki LED Dönüşümü Masaya Yatırılıyor	146-147
REHAU, Yenilikçi Aydınlatma Projesine Öncülük Ediyor	150
Teksan Jeneratör Seçimi ve Bakımının Püf Noktalarını Anlattı	152
Afrika Enerji Forumu'nda Aksa Jeneratör Rüzgarı 154	
Ateksis, 'Dünyanın En İyi Rezidansı' Ödüllü Quasar İstanbul Projesi'nde	156
Erdost Elektrik Nitelikli, Yetenekli ve Bilgili Ekibiyle	

Tam Donanımlı Bir Şekilde Hizmet vermektedir.158

Panasonic Eco Solutions Türkiye Enerji Verimliliğinde Yılın



Örnek Okullarını Ödüllendirdi160

Solimpex "Geleceğimiz İçin

Güneş Enerjisi" Diyor162

Üretimde Verimliliği Artıracak Yeni

Yapay Zeka Teknolojisi164

Enerji Şirketlerinin Siber Güvenliği İçin 13 Öneri166-167

49 İlin Elektrik Tüketimine Eşit Enerjiyi Havaya Savuruyoruz 170-171

Panasonic Eco Solutions Türkiye'nin Başkanı,

Tatsuya Kumazawa Oldu...174

Yerli ve Milli Teknoloji İçin Yeni Yıldızlar Yetiştiriyor176

Schneider Electric, Geleceğin Endüstrisini İnşa Etmek Üzere

Çalışmalarına Hız Verdi178

Yüzde 55 Yerliliğe Sahip İlk Rüzgar Enerjisi

Jeneratörü Üretildi180

Schneider Electric, Kadını Güçlendirme ve

İşte Eşitlik Çalışmalarıyla Balkans and Black

Sea Cooperation Forum'da Yer Aldı182

Yarının Güvenliğini Şekillendirecek 5 Teknoloji Trendi ...184-185

PlusLED Lighting Yeni Yerinde188

Borsan'dan Başarı Üstüne Başarı190

Borsan, Cesaretle Adım Atıyor192

Yurtiçi Elektrik Aydınlatma Fuarları198

Yurtdışı Elektrik Aydınlatma Fuarları198

Azerbeycan Elektrik & Aydınlatma Firmaları200-201

LED Expo Thailand 2018 Opens Up Growth

Opportunities in the Ever Brightening LED

Lighting Technology210-211

Asia's Most Influential Lighting and

LED Event Announces

Increased Visitor Numbers212

LG Innotek Launches UV LED

Brand "InnoUV"214

Schneider Electric Announces Next

Generation of EcoStruxure Building, the Industry's First

Open Innovation Platform of Buildings216

Bir Akıllı Kilit Sahibi Olmak İçin 4 Neden

Neden Akıllı Bir Kilde İhtiyacınız Var?224

TEKNİKLER

What do we really know about light?218-219

LED vs Fluorescent: 10 Problems To

Consider With Fluorescent Lighting220-221

Benefits of Energy Saving Lighting Techniques222-223

Enerjide Millileşme226-227

Nikola Tesla Kimdir? Hayatı ve İcatları

Nelerdir?228-236

Evlerdeki Elektrik Kaynaklı Yangınları

Azaltmak Amacıyla Güvenlik Açığını

Kapatmak238-239

Halojensiz Pano İçerikli Kablo Kanalı Kullanımının Önemi240

Aydınlatma Enerji Verimliliğinde "Led Teknolojisi"242-245

Doğru LED Lamba Nasıl Seçilir? 248-249

Basınç Duyarlı Yaya Trafik Sinyalizasyon

Sistemi252-253

Patlama

Riski Olan Alanlarda Yıldırımın

Korunma Sistem Tasarım Konsepti

ve 3D Planlama Yazılımlarının

Avantajları258-260



HCS Yayıncılık Matbaacılık Organizasyon Tic. Ltd. Şti. Adına,

İmtiyaz Sahibi: **Atahan HACISALİHOĞLU**

atahan@elektrikdunyasi.com.tr

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

Muzaffer ATAS / haber@elektrikdunyasi.com.tr

Yayın Danışmanları:

Necati Çalçıkan (MAKEL), Mehmet Reşit Gökçü (PELSAN AYDINLATMA), Abdullah Atalar (GECEM AYDINLATMA), Halil Öner (RTM ELEKTRONİK), Kamal Karaca (ONKA), Sertaç Ortaç (ORTAÇLAR), Yaşar Demir (ÖZCAN AYDINLATMA), Feriðand Paçacı (ROKET ELEKTRİK), Kemal Gün (ÖZGÜNSAN), Doğu Bulutsuz (TEM TEKNİK), Muharrem Öztürk (PEDAŞ AYDINLATMA), Fahri Gök (AGİD), Hüseyin Yeşil (EMO), Nail Öpek (DEİK)

Yayın Kurulu:

Prof. Dr. Osman Altuğ (Ekonomi), Prof. Dr. Özcan Köknel (Ekonomi), Prof. Dr. Hürriye Hacısalihoğlu (Matematik), Prof. Dr. Gündüz Özgüç (İnşaat), Prof. Dr. İhan Yaşar Hacısalihoğlu (Politika), Prof. Dr. Ayten Kurtman (Elektrik-Elektronik), Prof. Dr. Rengin Ünver, (Yıldız Tek. Üni. MİM. Fak.), Prof. Dr. Leyla Dokuzer Öztürk (Yıldız Tek. Üni. MİM. Fak.), Yüksek Mak. Müh. Nezihe Erdem (Makina), Elekt. Yük. MCH. İrfan Biçim (Elektrik), Gazanfer Sanlıtop (Mak. Yük. MCH)

Koordinatör:

Funda HACISALİHOĞLU / funda@elektrikdunyasi.com.tr

Grafik Tasarım:

Hamit YÜKSEK / info@elektrikdunyasi.com.tr

Müşteri Temsilcileri:

Erkan ESKİÇİRAK / erkaneeskicirak@hotmail.com

Kamil AYCAN / kamil@elektrikdunyasi.com.tr

Begüm TÜMEN / begum@elektrikdunyasi.com.tr

Dağıtım: **Ali EKİZ**

Hukuk Danışmanlığı:

Corpus Hukuk Ofisi

Av. M. Faruk ÖZEN - Av. Ömer ÜNLÜ

Maltepe Mah. Londra Asfaltı Cad. Avrupa Kale Ofis Blok 9

Kat 7 D. 38 Topkapı - Zeytinburnu / İSTANBUL

Tel: 0212 679 48 49 - Fax: 0212 679 62 34

www.corpushukuk.com

Basın-Yayın-Haber Organizasyonu:

HCS Yayıncılık Matbaacılık Organizasyon Tic. Ltd. Şti.

Perpa İşmerkezi Elektrokent A Blok K.11 No: 1402

Ökmeçek / İSTANBUL

Tel: +90 212 320 77 70

info@elektrikdunyasi.com.tr

Doğu Karadeniz Bölge Temsilcisi: **Gültekin HACISALİHOĞLU**

Ortahisar Mah. Mimar Sinan Cad. No. 16 TRABZON

Tel: +90.462.322 17 71 - GSM: 0532 255 26 22

Mısır Temsilcisi: **Hikmet YARIZ**

34 Swiss Building - A - Gate - 2 - Nasr City St., Cairo Egypt

Tel: 0020 25714594 - GSM: 0020 106641819

e-mail: tarah-co@hotmail.com - hikmetyariz@yahoo.com

Azerbeycan Temsilcisi: **Şahgilya JAVADZADE**

GSM: 0531 227 44 66

javadzade@elektrikdunyasi.com.tr

İran Temsilcisi: **Faleh TAHMASEBI**

GSM: + 98 937 805 66 66

turkey@falehazar.co

Enghelab Sok. Tahran / İRAN

Baskı & Film Çıkışı:

Şan Ofset Matbaacılık (0212 389 24 24)

Hamidiye Mahallesi Anadolu Caddesi No: 50

Kağıthane / İSTANBUL

Yayın Türü: **Yaygın Yayın** - Yıl: 29 - Sayı: 276

AYDA BİR YAYINLANIR:

Dergimizde yazılan yazıların sorumluluğu yazarlarına aittir.

www.elektrikdunyasi.com.tr

info@elektrikdunyasi.com.tr

REKLAM İNDEKSİ (ADVERTISEMENT LIST)

ÖN KAPAKDİKEY ELEKTRİK
 ÖN KAPAK İÇİMEGASAN
 KATLAMA ÖN KAPAKTTAF

KATLAMA ÖN KAPAK İÇİTEKNOLABOR
 ARKA KAPAK.....MUCİZE GÜVENLİK
 ARKA KAPAK İÇİ.....TEKNİKSAT

41 ELEKTRİK	39
4M ALTIN	148
4M ALTIN	149
ABONE FORMU	298
AÇIKEL KLEMENS	131
ADİL TİCARET	269
AGM	117
AĞARTAN	65
AK GRUP (FSL)	7
AKDEMİR	194
AKME PBC	89
ALAN AYD.	219
ALAN AYD.	227
ALAN AYD.	229
ALAN AYD.	231
ALAN AYD.	233
ALAN AYD.	235
ALTINKAYA	157
ALTINSOY	98
ALTINSOY	99
ARGYS	1
ASSAN	10
ATAKCAN	159
ATEK ELEKTRONİK	81
ATILIM KLEMENS	191
BOĞAZIÇI PLATFORM	255
BORSAN (BORLED)	23
BOTECH	104
BOTECH	105
CAN KANAL	92
CAN KANAL	93
CİHAN ELEKTRİK	21
CROS OTOYOL	37
ÇETİN CİVATA	11
DEHN (SÖHNE)	101
DEMİRGÖVDE	75
DENİZLİ PANO	22
DE-PA	15
DEPOPA	133
DERSA	18
DOĞAN HIRDAVAT	247
DREIMANN AYD.	213
DUVHA	35
ECO LED	246
EIF KONGRE	262
EKT ENERJİ	189
ELC	79
ELCO LED	177
ELEC FUAR	276
ELEKS	41
ELOSAN	263
EMAS	17
EMGE	108
EMGE	181
EMOSAN	125

ERDOĞAN METAL	110
ERKA KABLO	53
EVA ELEKTROVAR	8
EYKA LED	109
FAR ELEKTRİK	30
FLASH (EROĞLU)	20
FSP	95
G PANO	5
GATEK	137
GÖKERMAK	169
GÖLDAĞI KABLO	16
GSMU	46
GÜVEN ELEKTRİK	6
HİRA	155
İCE LED	153
İKEY ELEKTRİK	251
İLERİ TEKNOLOJİ	129
İTERLINE	168
İRAN DERGİ	250
İSAF FUAR	261
İSTANBUL LİGHTE	271
KARTAL BAKIR	217
KARTEK AYDINLATMA	145
KAZAKİSTAN FUAR	278
KENDAL	123
KLS PLASTİK	83
KONAK CİVATA	67
KONYA ELMAK	127
KOZA GRUP	69
KÖRFEZ ELEKTRONİK	111
KYM KABLO	85
LED SİSTEM	236
LEFA	151
LMK	195
LVT TEST	173
MAKEL	3
MAVİLİ	48
MEGASAAN	31
MEPA	59
MEPA	61
MEPA	63
MES TOPTAN	161
MİKAFON	55
MİRSAN	25
MSM MÜHENDİSLİK	139
MULTİTECH	97
MULTİTEK	27
NAC BİLİŞİM	183
NETELSAN	71
NORA (NORMA)	143
NURAL (NETELSAN)	24
OİS GÜVENLİK	225
OMAK MAKİNA	172
OPAŞ	121
OPTİK AYDINLATMA	135

OPTİK AYDINLATMA	34
OREL	38
ÖREN KABLO	9
ÖZ META	237
ÖZER LED	207
ÖZER LED	209
ÖZER LED	215
ÖZGÜNSAN	87
PAKOSAN	14
PEMSAN	267
RENESOLA	115
RİSTAR (NAVIGATE)	77
ROLESAN	205
RTM	165
SAFİ REZİSTANS	13
SANCAK	26
SANEL	275
SELEN ELK.	241
SEREL	4
SET FUSE	19
SRL	186
STEP AYD.	254
SUTEM	193
TAM GRUP	2
TAMER ELEKTRİK	163
TANYERİ	204
TEKNİKSAT UYDU	119
TENSE	257
TRIMBOX	187
TTAF	28
TTAF	29
TTAF	32
TTAF	33
TTAF	50
TTAF	51
TTAF	56
TTAF	57
TTAF	140
TTAF	141
TTAF	196
TTAF	197
TÜREN KABLO	40
UDEM BELGE	179
ÜÇLER PLASTİK	256
VESTEL	107
VİDASAN	72
VİDASAN	73
VOLCANO	273
VOLCANO	277
VOLTRAN	91
YANSIZ YANGIN	280
YILDIZLAR ELEKTRİK	175
YÜCEDAĞ	12
ZBS	36



Stagflasyon

Stagflasyon kelimesi, durgun anlamına gelen 'stagnant' ve 'enflasyon' kelimelerinden türetilmiştir. Ekonominin eksik istihdam ve potansiyel üretim seviyesinin altında olmasına karşılık, genel fiyat seviyesinin yükseldiği durum olarak tanımlanabilir.

Stagflasyon'un bir açıklaması da F. Von Hayek tarafından yapılmıştır. Hayek'e göre, enflasyona neden olan parasal genişleme, önce faizi geçici olarak normal seviyesinin altına indirir. Sonra faizdeki bu düşüş başlangıçta verimli olmayan yatırım projelerini verimli hale getirir. Daha sonra ise girişimciler bu gelişmenin devamlı olacağını sanarak bütün projeleri uygulamaya koyar, ancak bir süre sonra faiz haddi normal seviyesine döndüğünde, bu projelerin bir çoğu verimli olmaktan çıkacaktır. Muhtemelen, henüz tamamlanmamış olan projeler yarım bırakılacak ve istihdam edilenler işlerini kaybedeceklerdir. Kısaca, Hayek'e göre; stagflasyonun nedeni yanlış para politikası ve faiz haddinin yanlış yönlendirilmesi ile marjinal yatırım projelerine kaynak tahsis edilmesidir.

Stagflasyon içinde bulunan bir ülkede fiyatlarda istikrarlı bir artış yaşanırken aynı zamanda işsizlik sorunu da baş gösterir. Çünkü tüketimde bir durgunluk yaşanmasından dolayı üreticiler fiyatlar artmasına rağmen satamadıkları için işçi çıkarma sürecine girerler.

Stagflasyon esas olarak Vietnam savaşı sonrası 1970'li yıllarda ABD'deki krizi tanımlamak için kullanılmıştı. Ancak özellikle 2008 küresel krizinin üçüncü aşaması olan "yükselen piyasaların düşüşü" ile yeniden gündeme geldi. Ocak 2014'teki sıkışma,

krizin stagflasyon şeklinde gelişmesine neden oldu. Ocak 2014'te Merkez Bankası'nın olağanüstü toplantısı ve yapılan yüksek oranlı faiz artışı ile yapılan müdahalenin olumlu sonuç vermesinin iki nedeni vardı; birincisi petrol fiyatlarındaki sert düşüş ikincisi ise sermaye hareketlerinin canlılığını sürdürmesi. Bu iki koşul sayesinde uluslararası konjonktürde Türkiye ekonomisindeki stagflasyon kaynaklı sıkışma ötelenebilmişti. Ancak şimdi bu iki koşul da ters yönde çalışıyor. Ve bunun yanında son dönemlerde ülkeye yabancı yatırımcı da çekemiyoruz.

Enflasyonla mücadele kolaydır. Fiyat artışlarının

yatırım teşvikleri ve üretimde sağlanacak artış ile önüne geçilebilir. Fakat aynı anda ekonomideki durgunluğu önlemek mücadelesi zor bir durumdur. Aynı anda iki durumla mücadele etmek kriz yönetiminde çoğunlukla başarısızlık ile sonuçlanır bu yüzden devletlerin enflasyon, stagflasyon gibi sorunları tek tek ele alması daha kesin çabuk sonuca ulaşmayı sağlar.

Stagflasyon tuzağından çıkmanın en kolay yolu devletlerin küçülmeye gitmesidir. Bunun yanında vergi indirimi,

istihdam teşviki ve para arzı da işe yarar. Fakat gelişmekte olan ülkelerin sadece 1 yıl boyunca küçülme politikası izlemesi o ülkeleri rakip ülkelere karşı en az 3 yıl geriye düşürür. Bu konuda devletlere ve küresel firmalara büyük rol düşüyor.

Kaynak:

- Michael Bruno & Jeffrey D. Sachs, 1985. "Economics of Worldwide Stagflation,"
- Prof. Dr. Hüseyin Şahin
- Prof. Dr. Kerem Alkin

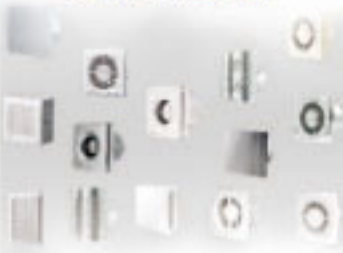
Stagflasyon tuzağından çıkmanın en kolay yolu devletlerin küçülmeye gitmesidir. Bunun yanında vergi indirimi, istihdam teşviki ve para arzı da işe yarar. Fakat gelişmekte olan ülkelerin sadece 1 yıl boyunca küçülme politikası izlemesi o ülkeleri rakip ülkelere karşı en az 3 yıl geriye düşürür. Bu konuda devletlere ve küresel firmalara büyük rol düşüyor.

finder



- Endüstriyel ve otomasyon serisi röleler, soketler
- Ev ve bina otomasyonuna uygun röleler

BLAUBERG
Ventilatoren



- Ev tipi; duvar, tavan ve peribere fanlar
- Endüstriyel tip; kanal fanlar, duvar fanlar, çatı fanlar, kutulu fanlar, izoleli fanlar
- Gemici anemostatları, menlezler

POWER
TRONIC



- Güç kaynakları
- İnvörtörler
- Ayarlanabilir güç kaynakları

WIPELOT
WIRELESS SOLUTIONS



- Kablosuz Gaz, Toz, Sıcaklık, Nem ve Işık Ölçüm Sistemleri
- Kablosuz Sayıcı Okuma ve Enerji Analiz Sistemleri
- Yüksek ve Riskli Bölgede Çalışan İş Güvenliği Sistemleri
- Kablosuz Kapalı Alan Konum Belirleme Sistemleri
- Forklift Kaza Uyarı Sistemleri
- Kablosuz Personel Takip Sistemleri
- Kablosuz Madencilik Takip Sistemleri
- Kablosuz Üretim Takip Sistemleri
- Kablosuz Ekipman Takip Sistemleri
- RFID Stok-Demirbaş Takip Sistemleri

LAT SWITCHGEAR



- Açık tip şalterler
- Kompakt şalterler
- Otomatik sigortalar
- Kaçak akım röleleri
- Sigortalı yük ayırıcıları
- Change over siviçler

RADE KONÇAR



- Kontaktörler
- Kompanzasyon kontaktörleri
- Termik röleler

telergon



- Yük ayırıcılar
- Transfer şalterleri
- Bypass transfer şalterleri
- PV (Photo Voltaic) uygulama şalterleri
- Tüm çeşitler için elle kumandalı veya motor kumandalı opsiyonlar mevcuttur

Littelfuse



- Sigortalar
- Koruma Röleleri



GSMU

MEKATRONİK

GSMU Mekatronik Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi
Ziya Gökalp Mah. İktisadi Organize Sanayi Bölgesi Atatürk Bulvarı
No:50 34490 Başakşehir / İstanbul / Türkiye
T: +90 212 549 60 87 - 549 60 97 F: +90 212 549 89 96

www.gsmu.com.tr | info@gsmu.com.tr

EMAS
GROUP



Unutmayacağız

Naat

Doğuşun müjdeliyâi asırlar öncesinden
İsmâ'il soyundan kutsallar haldesinden
Ummetine bir ışık, âleme rehber oldun
Kurtuluş habercisi, bize peygamber oldun
Alemlerin sultanı, yaratılığa neden
Rabbimizün habibi ve mâşukı idin Sen
Şüphesiz Sen en üstün bir âdâk üzereydin
Simaca insanların yine en güzeliydin
İslâmı, insanlığı, en güzel öğretendin
Kur'ânî tam yaşayan biricik öğretmendin
Ashkâr oldun cephede mertliği simgeledin
Kulun kula zulmüne, adaletle övüldün
Olgunluk timsaliydin, hep sabri sergiledin
Kimin ne derdi varsa sonuna dek dinledin
Hayâ hayr getirir, o inandıranıdır derdin
Kimseyi utandırmaz, güzel sözler söylerdin
Ummetine ağlayan, koruyan bir liderdin
Para pül edilmedin, neyin varsa hep verdin
"Muhammedül emîn" din hem dostu hem düşmana
Sen'in bütün sünnetin yasadır Müslümana
İnsanlığa ders verdin binlerce yıl öncesi
Bize son armağanını üddü "Veda Hutbesi"
Uyarıcım, rehberim, şefaatçim, vâdîrim
Bana canından yakîn, Sevgili Peygamberim

Gazanfer Sanlitop



Bizimle Kendinizi
Güvende Hissedin...

www.mavili.com.tr



Bizi takip edin...



maxlogic & mavigard
yangın ve gaz algılama sistemleri



Türkiye-Rusya İlişkisi ve Nükleer Enerji

Soğuk Savaş kalıplarıyla, koşullandırmalarıyla, alışkanlıklarıyla bakıldığı sürece Türkiye-Rusya ilişkisinin doğasını anlamak mümkün değil. İyi niyetli anlama çabasının eksik kalan veya yeterince anlaşılamayan gayretlerini bir yana bırakarak asıl olan bu iki ülke arasındaki ilişkinin geldiği noktayı ve devam eden süreci bilinçli bir şekilde farklı anlamlar yükleyenlerin çabaları dikkat çekici.

Onlara göre Türkiye'nin Batı dışında girdiği her kapsamlı, stratejik nitelikli ilişki, Batı'dan kopmak, eksen kaymasına uğramak ve başka bağımlılıklara girmek anlamına geliyor. Şimdilerde bu zatlara; Türkiye'nin Batı dışındaki aktörlerle ilgili ortak çıkara dayalı atılan adımları köreltmenin gayreti içindeler.

Bu gayretin özü; Türkiye'nin Doğu Batı arasında salınan, ayakları yere bir türlü basmayan, ya ondansın, ya bundansın koşullandırılmasıyla davranan bir ülke görüntüsüyle takdim edilmesidir. Tam da bu durum Soğuk Savaş refleksiyle davranarak, Türkiye'ye sürekli bağımlılık zaviyesinde görmek ve göstermektir.

Oysa bugün Türkiye'nin attığı adımlar; geçmişin blok bağımlılığının koşullarından sıyrıldığını, bağımsız düşünme ve davranabilme yeteneğini güçlendirdiğini, ülke ve millet çıkarları söz konusu olduğunda hiç kimsenin telkinine veya köreltme çabasına aldınış etmeden, boyun eğmeden Türkiye merkezli olabilmenin kararlılığını yansıttığını kanıtıyor.

Bu durumdan rahatsız olanlar, eski defterleri karıştırarak saramış sayfalardan hayali riskler üreterek, Batı'nın yitirdiği geçmişteki Türkiye'yi dışardan yönetme mekanizmasını tazelemenin arayışındalar. Türkiye ise şimdilerde her türlü ilişkisini hiçbir koşula bağlamadan saygı

temeline dayalı ve simetrik işleyişle yapılandırıyor.

Türkiye'nin Rusya'ya yönelik gerek S-400 füzeleri konusunda gerekse Akkuyu Nükleer Santral projesine ilişkin verdiği kararlar; Batı'ya, ABD'yi dengelemek adına, "kızım sana diyorum gelinim sen anla" tarzında, daha çok reaktif içerikli, birine kızarak başka biriyle dostluğa yanaşma ve buna yaparken de öfkeyle hareket eden ve dolayısıyla akılcı olmayan duygusal içerikli tepkisel nitelikli değildir.

Esasen verilen kararlar; akıl ile duygunun çok iyi ayırıldığı, Türkiye'nin yerli ve milli sanayi ve teknoloji hedef-

leriyle uyumlu, Türkiye'nin bağımsız davranabilme yeteneğini köreltmek bir yana daha da güçlenmesine katkı sağlayacak nitelikte olduğunu görmek gerekir.

ABD ile Batı ile ilişkilerde hiçbir sorun yaşanmamış olsa da Türkiye'nin Rusya konusunda yaklaşımı farklı olmayacaktı.

Unutmamak gerekir ki; Türkiye sanayi modelini değiştiriyor ve nihai mal değil, ara mal üreten, üretmeyi üreten, katma değeri yüksek ürün üreten, teknoloji üreten yeni üretim, yeni sanayi modeline geçiyor.

Bunun için güçlü enerji altyapısının, yerli ve milli enerji politikası-

nın ve stratejisinin oluşturulması kaçınılmaz bir ihtiyaçtır. Türkiye bunun gereğini yapıyor ve yeni bir güç iklimine geçişin ilk adımlarını atıyor. 1960'lardan günümüze değin farklı hükümetler döneminde nükleer enerjiye sahip olabilmenin 4 kez hamlesi yapılmış ama sonuç alınmamıştır. Bu konuda özellikle Batı'nın açık örtük engellemeleri, ambargolar, lobi çıkarlarının egemenliği ve kitleler üzerinde hipnoz etkisi yapabilecek karşıtlık algısı üretilebilir becerisi etkili olmuştur.

Bugün bu etkilerden kurtulabilmiş olmanın sonuçları alınıyor. Türkiye geleceğine sahip çıkıyor.

Türkiye'nin Rusya'ya yönelik gerek S-400 füzeleri konusunda gerekse Akkuyu Nükleer Santral projesine ilişkin verdiği kararlar; Batı'ya, ABD'yi dengelemek adına, "kızım sana diyorum gelinim sen anla" tarzında, daha çok reaktif içerikli, birine kızarak başka biriyle dostluğa yanaşma ve buna yaparken de öfkeyle hareket eden ve dolayısıyla akılcı olmayan duygusal içerikli tepkisel nitelikli değildir.

MALEFİZ®

PARK & BAHÇE AYDINLATMA

- MALEFİZ® pratik ve "sık hatları, esnek renk ve logo" seçenekleri ile tüm iç/dış mekan aydınlatma ihtiyaçlarını karşılamak üzere tasarlanmıştır.
- MALEFİZ® dış mekan kullanımı için idealdir duvara veya direğe monte edilebilir.
- MALEFİZ® maksimum 5 adet E27 ampul takılabilir ve lambalar sahada değiştirilebilir. Aygıtın uzunluğu istek üzerine ayarlanabilir ve herhangi bir logo veya şekil eklenebilir.

Renk Seçenekleri

- Kullanıcı tercihine göre sınırsız renk seçeneği

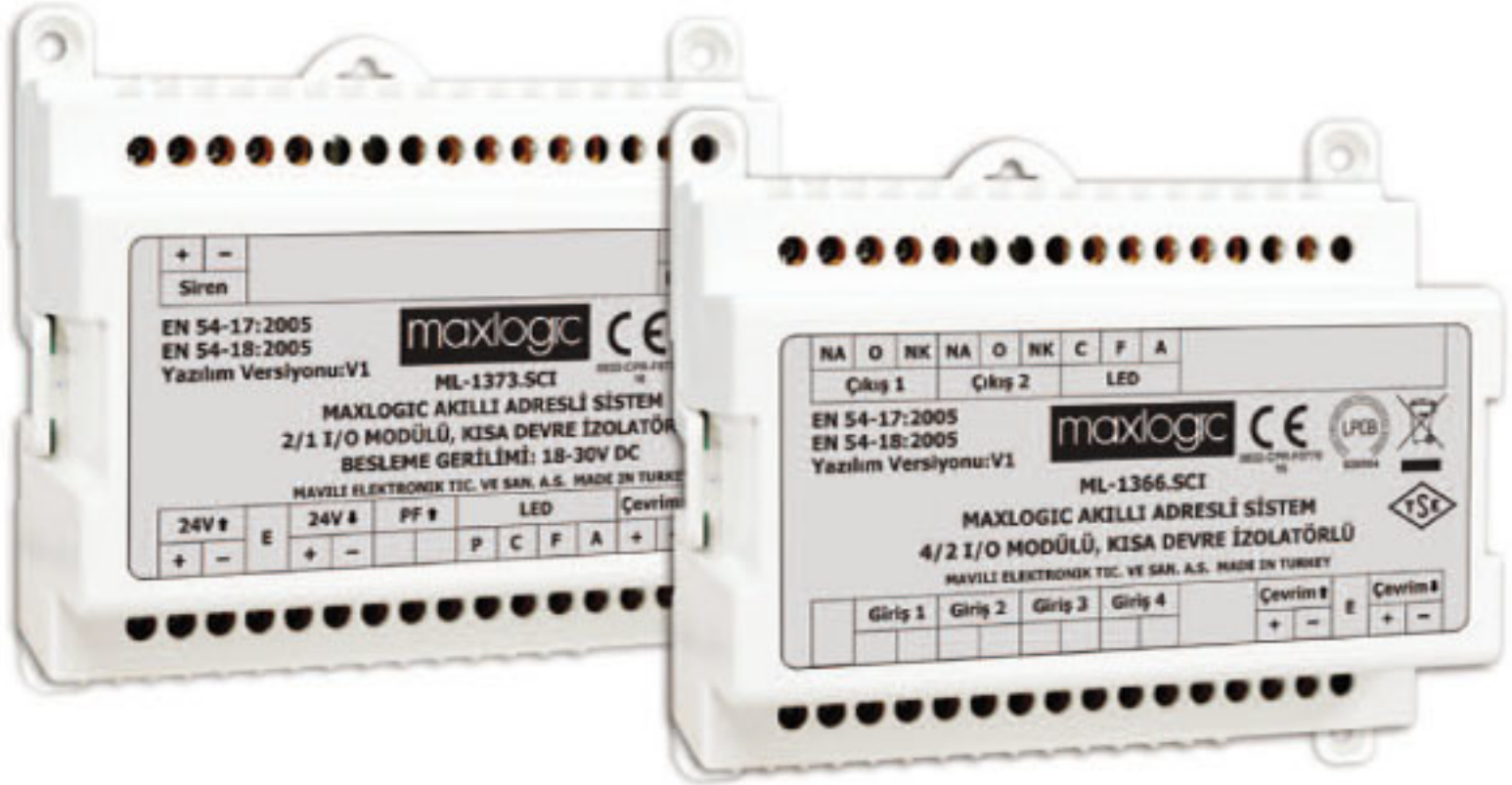


Şekil ve Logo Seçenekleri

- Kullanıcı tercihine göre sınırsız şekil / logo seçeneği



Maxlogic Giriş / Çıkış (I/O) Modülleri



Yangın algılama sistemleri binalarda can ve mal güvenliğinin sağlanması, erken teşhis ve müdahalelerin hızlıca yerine getirilmesi ve tahliyenin doğru şekilde gerçekleştirilmesi adına büyük önem taşımaktadır.

Yangın algılama sistemleri sayesinde, olası yangın tehlikesine karşı nasıl önlemler geliştirileceği ve bu önlemler ışığında programlanan yangın otomasyonu kapsamında binanın bütün mekanik ve elektriksel donanımının izleme ve kontrolü giriş çıkış modülleri ile gerçekleştirilebilmektedir.

Maxlogic Giriş/Çıkış (I/O) Modülleri sebep sonuç senaryolarında çalışacak şekilde programlanabilen, bu sayede yangın otomasyonu fırsatı sunan VIP haberleşme protokolü ile üstün çalışma performanslı ürünlerdir.

Bu ürünler; EN 54-17 ve EN 54-18 standardına uygun şekilde üretilmektedir. Kısa devre izolatörlü model seçeneği de sunan, raylı sistem kolaylığı ile basit montaj özelliği bulunan bu ürünlerde "sistem devrede", "aktivasyon", "hata" ve "haberleşme" durumları için LED göstergeler yer almaktadır.

• 2/1 I/O modülü ile 2 adet bölge izleme girişi, 1 adet siren çıkış seçeneği veya 2 adet kuru kontak izleme girişi ve 1 adet kuru kontak röle çıkışı seçeneği

• 4/2 I/O modülü ile 4 adet kuru kontak izleme girişi ve 2 adet kuru kontak röle çıkışı seçeneği sisteme dahil edilmiş olur.

Kuru Kontak Giriş / Çıkış Modülleri

Sebeb sonuç senaryosunda çalışacak şekilde programlanabilen bu modüller enerjisini çevrimden almaktadır. Kontak izleme girişleri ile istenen çevre sistemler izlenebilmekte, röle çıkışlarıyla da istenen çevre sistemler komuta edilebilmektedir.

Yangın otomasyonu dâhilinde çeşitli senaryolara uygun aksiyon alımını kolaylaştıran bu ürünlerde kontak izleme girişleri, çevre sistemlerin harici kuru kontak (gerilimsiz) röle çıkışını izlemek için kullanılmaktadır. Kontak normalde açık ve normalde kapalı çalış-

ma özelliğine sahiptir. Kontak durumunun değişmesi halinde santralin algılayacağı olay türü kullanıcı tarafından önceden belirlenebilmektedir.

Maksimum 30V DC, 1A'lık akıma dayanabilen çift kutuplu kuru kontak (gerilimsiz) röle çıkışı normalde açık ve normalde kapalı kontak konumlarına sahiptir. Kullanıcının belirlediği olay türüne göre çıkış vermek üzere ayarlanabilmektedir. SCI özelliğine sahip modellerde, dâhili kısa devre izolatörü sayesinde hata oluşabilecek kısa devre durumlarında hattı izole etmek mümkündür.

Bir örnekle ifade edecek olursak, yangın algılaması gerçekleştiğinde, asansörlerin zemin kata çekilmesi veya havalandırma sisteminin kapatılması gibi kontrol durumlarının oluşabilmesi sağlanmaktadır.

Enerjili Giriş / Çıkış Modülleri

18V - 30V DC'lik harici besleme kaynağına ihtiyaç duyan bu modüller besleme hatası durumlarına karşı izlenebilmektedir. Sebeb sonuç senaryosunda çalışacak şekilde programlanabilen modüllerde; bölge izleme girişleri, konvansiyonel dedektör ve butonların izlenebilmesi için kullanılmaktadır. Yine giriş modülündeki değişimde santralin algılayacağı olay türü kullanıcı tarafından belirlenebilmektedir.

Bölge izleme girişlerine; yangın, tahliye, hata, ön alarm, teknik alarm, teknik hata, ikaz, güvenlik, anons sistemi aktif, telefon aktif, analog olay, dahili olay, bilgi şeklinde on üç ayrı olay türünden herhangi birisi atanabilmektedir. Ataması yapılmamış bölge girişleri "yangın" uyarısına ayarlıdır.

24V DC 500mA'lık siren çıkışı yangın otomasyonu dahilinde istenildiği şekilde aktif edilebilmekte, kullanıcının belirlediği olay türüne göre çıkış vermek üzere ayarlanabilmektedir. SCI özelliğine sahip modellerde, dahili kısa devre izolatörü sayesinde hata durumlarında hattı izole edilebilmektedir.



A++ ENERJİ VERİMLİLİĞİ SUNAN
EKRANLARIMIZLA %60'A VARAN DAHA AZ ENERJİ
TÜKETİMİNE KAVUŞABİLİRSİNİZ

Şerifali Mah. Tavukcuyolu Cad. Başer Sok. No: 27 Ümraniye / İSTANBUL
info@biense.com 0 216 540 5 444

Multitek IP İnterkom Ailesinin Yeni Ürünü Linux IP İnterkom Sistemimiz İle Tanıştınız mı?

Tamamen kendi kaynaklarını kullanarak Android IP interkom sistemini geliştiren, pazara öncülük eden ve hala pazarda ilk ve tek IP interkom üreticisi olan Multitek, şimdi de Linux işletim sistemli IP İnterkom ürünlerini piyasaya sunuyor. Linux IP İnterkom sistemi özellikle fiyat odaklı, akıllı ev özelliği gerektirmeyen taleplere cevap vermek için geliştirildi. Linux tabanlı yeni nesil IP interkom serisi, ergonomik tasarımı, kolay kurulumu ve kullanıcı dostu ara yüzü ile hayatınızı kolaylaştırmaya hazır. Ek bir altyapı gereksinimi olmadan sınırsız sayıda daireyi birbirine bağlayın ve teknolojinin keyfini çıkarın.

Linux IP İnterkom sisteminin başlıca kullanılan ürünleri;

■ LIM70 adı verilen, 7" dokunmatik ekranlı IP İnterkom daire monitörü



■ LI-GUV01 adı verilen, 7" dokunmatik ekranlı IP İnterkom güvenlik konsolu



■ LIK35 adı verilen, 3.5" LCD Ekranlı, 2 Mpiksel kameralı, alüminyum gövdeli IP İnterkom kapı paneli



Linux IP İnterkom sistemi genel özellikleri:

- Sınırsız sayıda daire, kat, site birimini kolayca bağlama
- Ek bir altyapı (server vb.) gereksinimi olmadan ağ kurma
- Daire sayısından bağımsız olarak yüksek ses ve görüntü kalitesi
- Ethernet(PoE) Cat6 kablo ile ağ bağlantısı
- İnterkom özelliği ile daireleri ve bütün birimleri sınırsız arama
- Kapı panelinden dairelere sesli mesaj bırakabilme
- Tek dokunuşla güvenlik, kapıcı arama ve kapılara bağlanma
- Farklı birimlerden gelen çağrılarını farklı melodilerle çalması
- Sesli mesajlar ile arayanı yönlendirme (çevrilen rakamlar, meşgul vs. sesle ifade)
- Kapıdan gelen

aramaların 100 adet resmini kayıt etme (SD kart ile sınırsız)

- Şifre veya proximity kart ile kapıyı açma
- 4 Zonlu alarm özelliği. Alarmı güvenlik konsoluna bildirme
- Asansör cihazı bağlantısı (özel yazılımlı standart monitör)
- IP kameralar ile güvenlikten aramalarda görüntü aktarımı
- Çevre IP kameraları izleme

Eski teknoloji bus diyafon sistemleri yerine yüksek teknolojinin üstün özelliklerinden faydalanmak isteyen, ancak bütçesi sınırlı projeleriniz için Multitek Linux IP İnterkom sistemini kullanmanızı öneririz.

Digital Public Address
Voice Alarm System
LAN/WAN

EN54
16



enormPA



TAVAN HOPARLÖRLERİ



NETWORK TABANLI SESLENDİRME
VE ACİL ANONS SİSTEMLERİ



MİKAFON ELEKTRONİK İNŞ. SAN. LTD. ŞTİ.

Showroom: Şair Ziya Paşa Cad. No: 8/A 34420 Karaköy / İSTANBUL
Ara Depo: Çatma Mescit Mah. Mektep Sok. No:8 Şişhane-Beyoğlu / İSTANBUL
Depo / Fabrika: Cumhuriyet Mah. Keten Sok. Şekerpinar-Çayırova / KOCAELİ
Telefon: +90 212 244 5177 (pbx) | GSM: +90 533 657 8175 | Faks: +90 212 244 5175
E-posta: info@mikafon.com.tr | www.mikafon.com.tr

52.yıl

DATA

 <p>D-01 USB-A/2.0</p>	 <p>D-02 USB-A/2.0</p>	 <p>D-04 USB-A/2.0</p>	 <p>D-34 USB-A/2.0</p>	 <p>D-03 USB-A/2.0</p>	 <p>D-05 USB-A/2.0 90°</p>
 <p>D-06 USB-A/3.0</p>	 <p>D-35 USB-A/2.0</p>	 <p>D-07 USB-A/2.0</p>	 <p>D-08 USB-A/2.0</p>	 <p>D-36 USB-A/2.0</p>	 <p>D-37 MINI USB</p>
 <p>D-10 MINI USB</p>	 <p>D-38 MINI USB</p>	 <p>D-09 MINI USB</p>	 <p>D-12 MICRO USB</p>	 <p>D-11 MICRO USB</p>	 <p>D-39 LIGHTNING</p>
 <p>D-13 USB-B/2.0</p>	 <p>D-14 USB-B/2.0</p>	 <p>D-40 USB-B/3.0</p>	 <p>D-15 1394 - 4 PIN</p>	 <p>D-16 1394 - 6 PIN</p>	 <p>D-17 RJ45</p>
 <p>D-18 RJ45</p>	 <p>D-19 RJ45 (METAL)</p>	 <p>D-41 RJ45</p>	 <p>D-20 RJ12</p>	 <p>D-21 CENTRONICS / 36 PIN</p>	 <p>D-22 D-SUB / 9 PIN</p>
 <p>D-23 D-SUB / 15 PIN</p>	 <p>D-25 D-SUB / 25 PIN</p>	 <p>D-24 D-SUB / 25 PIN</p>	 <p>D-26 VGA</p>	 <p>D-27 VGA</p>	 <p>D-32 MINI-FIT 2 PIN</p>
 <p>D-33 MINI-FIT 2 PIN</p>	 <p>D-28 MINI-FIT 8 PIN</p>	 <p>D-29 MINI-FIT 8 PIN</p>	 <p>D-30 MINI-FIT 24 PIN</p>	 <p>D-31 MINI-FIT 24 PIN</p>	

AUDIO & VIDEO

 <p>AV-01</p> <p>HDMI</p>	 <p>AV-30</p> <p>HDMI</p>	 <p>AV-02</p> <p>HDMI</p>	 <p>AV-04</p> <p>HDMI</p>	 <p>AV-05</p> <p>HDMI</p>	 <p>AV-06</p> <p>HDMI 90°</p>
 <p>AV-03</p> <p>HDMI</p>	 <p>AV-07</p> <p>MINI HDMI</p>	 <p>AV-09</p> <p>SCART</p>	 <p>AV-08</p> <p>SCART</p>	 <p>AV-10</p> <p>TV ANTENNA</p>	 <p>AV-11</p> <p>TV ANTENNA</p>
 <p>AV-12</p> <p>TV ANTENNA 90°</p>	 <p>AV-13</p> <p>TV ANTENNA</p>	 <p>AV-14</p> <p>F CONNECTOR</p>	 <p>AV-15</p> <p>BNC</p>	 <p>AV-16</p> <p>BNC (Field Installable)</p>	 <p>AV-17</p> <p>RCA</p>
 <p>AV-18</p> <p>RCA</p>	 <p>AV-19</p> <p>RCA</p>	 <p>AV-20</p> <p>RCA</p>	 <p>AV-31</p> <p>RCA</p>	 <p>AV-32</p> <p>RCA</p>	 <p>AV-21</p> <p>RCA</p>
 <p>AV-22</p> <p>3.5 STEREO</p>	 <p>AV-23</p> <p>3.5 STEREO</p>	 <p>AV-24</p> <p>3.5 STEREO</p>	 <p>AV-25</p> <p>3.5 STEREO</p>	 <p>AV-33</p> <p>3.5 STEREO</p>	 <p>AV-26</p> <p>3.5 STEREO</p>
 <p>AV-27</p> <p>TOSLINK</p>	 <p>AV-34</p> <p>TOSLINK (NANO)</p>	 <p>AV-28</p> <p>DC 3.5</p>	 <p>AV-29</p> <p>DC 5.5</p>		



Thea Optima İle Bu Yazın Rengi Dore...

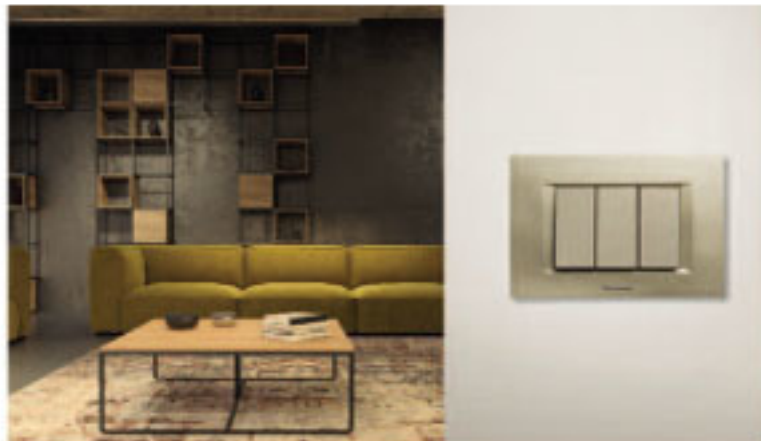


Dore, bu sezonun en gözde rengi... Peki, evinizin dekorasyonunu dore ile tamamlamaya ne dersiniz? Dore rengi detaylarla evinize ya da yazlığınıza bambaşka bir hava katabilirsiniz. **Panasonic Eco Solutions Türkiye'nin Thea Optima serisi**, modüler elektrik anahtar ve prizlerle çok özel dore renk alternatifleriyle size bu fırsatı sunuyor. Ayrıca seri, ince hat-

ları ve yalın tasarımı ile de modern bir tarz yaratıyor.

Bazen dekorasyonda detay gibi görünen küçük dokunuşlar, büyük farklar yaratabilir. Elektrik anahtar ve prizleri ile tasarımda zarafet arayanların tercih ettiği **Thea Optima serisi** bunun en çarpıcı örneği... Serinin dore rengi elektrik anahtarları, kusursuz bir uyum sergileyerek kullanıldığı her alanda dekorasyona fark katıyor. İtalyan tipi modüler tasarımıyla dikkat çeken **Thea Optima** modüler seriler, ayrıca daha küçük modül ebatlarına sahip olduklarından duvar üzerinde çok daha kısıtlı bir hacimde, daha fazla fonksiyon ortaya koymayı da başarıyor.

Thea Optima, farklı anahtarlama modüllerini bir araya getirdiği tasarımında sunduğu konforla da ayrıcalığını ortaya koyuyor. Rotatif ve vavien dimmer ürünleri, TV, uydu, network priz çözümleri, standart çocuk korumalı prizler ile 1M, 2M, 3M, 4M ve 7M; kullanıcıları doğru çözümlerle buluşturuyor. Tüm bu ürünleri şimdi ihtiyaçlarınıza göre aynı çerçevede bir araya getirerek evinizde ya da ofisinizde kullanmanız mümkün oluyor.





Estetiğe olan
sadakatimizi öne
çıkartırken,
mekanlara
samimi bir
atmosfer yaratıyor



Yaşam Alanları Bir 'Tık' İle Kontrol Altında

Eşsiz İtalyan tasarımına ve teknolojisine sahip BTicino MyHOME, yaşam alanlarına getirdiği otomatik komutlar sayesinde tüm unutkanlıkların önüne geçiyor. MyHOME Otomasyon Sistemi, ışıkların ve panjurların otomasyonu, sıcaklık ayarlaması, enerji yönetimi, ses yayını, hırsız alarmı, interkom sistemleri ve uzaktan kontrol gibi birçok işlevsel özelliği kullanıcıyla buluşturuyor.

S ağladığı konfor ve güvenlik ile yaşamı kolaylaştıran BTicino MyHOME, yaşam alanlarına getirdiği otomatik komutlar sayesinde tüm unutkanlıkların önüne geçiyor.

Enerji tasarrufu

MyHOME ev otomasyon sistemi, ışıkların ve panjurların otomasyonu, sıcaklık ayarlaması, enerji yönetimi, ses yayını, hırsız alarmı, interkom sistemleri ve uzaktan kontrol gibi birçok işlevsel özelliği kullanıcıyla buluşturuyor. Kullanıcısına küçük fonksiyonları değiştirebilme olanağı tanıyan MyHome, işlevselliği artıracak parçaları ekleme ve kullanımlarını değiştirme gibi büyük düzenleme imkanı sunuyor. Sürdürülebilir bir dünya için elektrik ve diğer enerji kaynaklarını en akıllı biçimde kullanabilen ve çevreye duyarlı olan **MyHome Otomasyon Sistemi**, her odanın sıcaklık derecesini farklı ayarlamaların ötesinde yaşam alanlarındaki enerji tüketimi-



mini ölçüyor ve buna göre enerji tasarrufunu sağlamak için yalnızca öncelikli fonksiyonlar çalışmasını sağlıyor.

İletişim Sistemleri

Modern iletişim sistemleri aracılığıyla yaşam alanlarınızı kontrol etmenizi sağlayan **MyHOME** ile müzik yayını ve multimedya ekran sayesinde sevdiğiniz bir müzik albümünü evinizin herhangi bir odasında dinleyebilir, kapıdaki konukları görüntüleyebilir, girişlerini kontrol edebilir ve evin farklı bölümlerinden aile fertleriyle görüşebilirsiniz.

Bus Teknolojisi

Yaşam alanlarınızı kalıcı ve esnek bir elektriksiz mimari ile donatan **BTicino MyHOME**, benzersiz dijital Bus teknolojisinin kullanımı sayesinde, yaşamı daha basit ve işlevsel kılıyor. Bus sistemi üzerine kurulu olarak gerçekleştirilen donanım her türlü konut ve üçüncül alana uygulanabilir olup yenilikçi konfor, güvenlik, enerji tasarrufu, multimedya kontrol ve yerel ya da uzak kontrol çözümleri sunuyor. Öte yandan **Eliot™** programına uyumluluğuyla da göze çarpan **MyHOME**, önceden tanımlı ısıtma senaryoları, perde-stor, multimedya ve aydınlatma yönetimi ile merkezi kontrol ve izlemeye imkan sağlıyor. Ticari yapılarda da (oteller, ofisler vb) özellikle otellerde yüksek seviyede konfor ve enerji tasarrufu sağlanmasına yardımcı olan bu yeni nesil anlayış, kullanıcılarına dünyanın her yerinden görüntüleme yapabilmeye, çağrı alabilme ve kapı kilidini açabilme imkanı tanıyor.

NOVA

 **MEPA**[®]



Yenilikçi amorf
dekorasyon
anlayışının
temsilcisi
ışık saçıyor...



www.me-pa.com.tr

Bosch, IP tabanlı Teknolojileriyle Red Dot ve iF Tasarım Ödülü'nü kazandı



► **Bosch Güvenlik Sistemleri'nin geliştirdiği IP tabanlı PRAESENSA Genel Seslendirme ve Acil Anons Sistemi ile DICENTIS Tercüman Ünitesi'nin tasarım başarısı, dünyanın en prestijli ödülleriyle taçlandırıldı.**

Bosch Güvenlik Sistemleri'nin yakın bir zamanda pazara sunduğu, IP tabanlı PRAESENSA Genel Seslendirme ve Acil Anons Sistemi, dünyanın en prestijli tasarım ödülü yarışmaları olan Red Dot Ödülleri ve iF Tasarım Ödülleri'ne layık görüldü. DICENTIS Tercüman Ünitesi de tüm dünyaca tanınan iF Tasarım Ödülü ile onurlandırıldı.

Kullanıcı deneyimine odaklı PRAESENSA Genel Seslendirme ve Acil Anons Sistemi dünya çapındaki başarısını Red Dot Ödülü ile taçlandırdı. OMNEO IP mimarisi, destekleyici Dante™ ve Ethernet Üzerinden Güç (PoE) kullanımının yanı sıra dört adede kadar uzantı, hızlı zone/işlev seçimi ve durum geri bildirim için çok renkli LED'leri olan dokunsal tuşlar eklenen PRAESENSA, kullanıcı dostu ve sezgisel bir dokunmatik ekran arayüzü içeriyor. En yüksek esnekliğin sağlanması için, PRAESENSA Genel Seslendirme ve Acil Anons Sistemi, gereksinimlere bağlı olarak bir masa üzerine, duvara veya gömme olarak monte edilebiliyor.

OMNEO IP ayrıca, DICENTIS Tercüman Ünitesinin de merke-

zinde yer alıyor ve üçüncü parti sistemlerle hızlı ve kolay bir şekilde entegre olmasını sağlıyor. Geniş DICENTIS ailesinin bir parçası olan ve 100'e kadar tercüme edilen dili destekleyebilen yeni ünite, en iyi kullanıcı deneyiminin yanı sıra esnekliği ve işlevselliği artırması için tasarlandı.

Bosch Bina Teknolojileri Müdürü Lars Van Den Heuvel, ödüllere ilişkin şu değerlendirmeyi yaptı: "Konferans ürünlerimizin tasarımı hem ürünün bir toplantı odasındaki estetik değeri hem de kullanıcılarımızın yaşadığı deneyim açısından bizim için büyük önem taşıyor. Her geliştirme projesine, tasarım sürecinin ana unsuru olarak çok erken başlıyoruz. Red Dot ve iF Tasarım ödülleri kazanmak, bu işe koyduğumuz eforun takdiridir."

Red Dot jürisi ayrıca, EVOLVE 50 taşınabilir kolon hoparlör ve L3600FD DSP güç yükselticiye de sırasıyla Electro-Voice ve Dynacord'a Red Dot ödülü vermeyi kararlaştırdı.

dora

MEPA®



Hayranlık
uyandıran
sadeliğiyle,yeni
dekoratif seri...



www.me-pa.com.tr

Biense: ‘ Yerli Yazılım Desteğimizle Müşterilerimizin Özel İhtiyaçlarına Cevap Verebiliyor ve Onlara Hızlı Çözümler Sunuyoruz’

Gelişen teknolojiyle birlikte reklam ve tanıtım içeriklerinin çok daha hızlı ve etkin bir şekilde hedef kitleye ulaştırılabilmek için çaba sarf ediyoruz. LCD ve LED teknoloji altyapısı kullanılarak üretilen ekranlarımızla en doğru içeriği en doğru zamanda sunabileceğimiz yazılımlarımızla müşterinin ihtiyacı olan hizmeti vermekteyiz.

Biense olarak yerli yazılım desteğimizle müşterilerimizin özel ihtiyaçlarına cevap verebiliyor ve onlara hızlı çözümler



sunuyoruz.

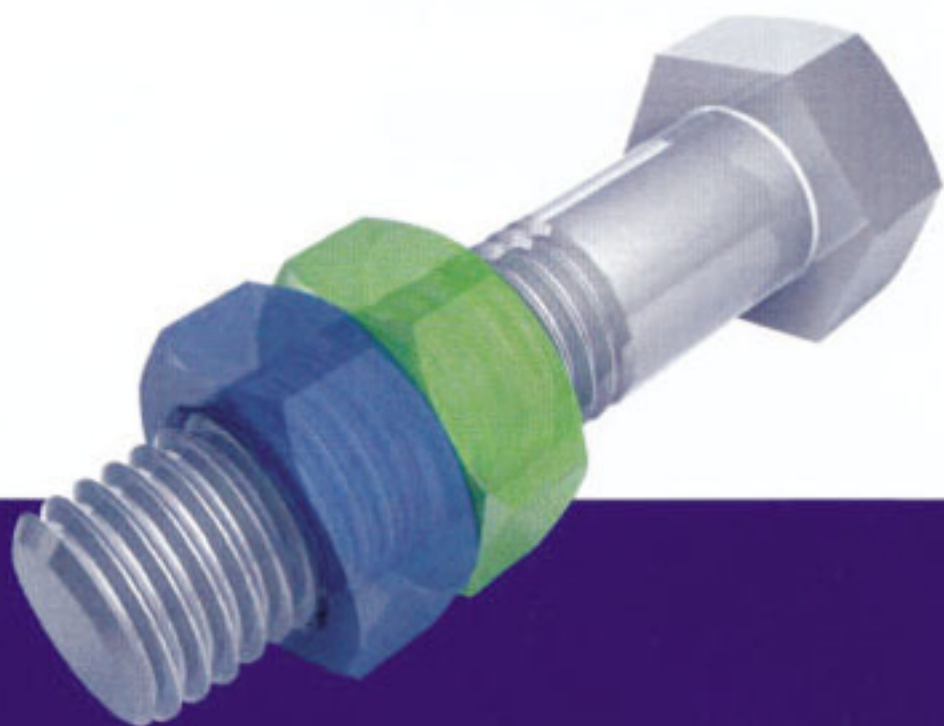
Kişiyeye özel çözümler geliştirme ilkimizle müşterilerimizin ihtiyaçlarını dinler onlara en uygun çözümü sunar ve hayata geçiririz. Kalitesinden ödün vermeden müşterilerimizin ihtiyacı olan çözümü en uygun fiyat performansıyla sunduğumuz ürünlerimizle piyasada hızla yol almaktayız.

Hastane kapı yanı ekran uygulamaları, toplantı odası ekran uygulamaları, açık alan reklam uygulamaları, vitrin ve mağaza içi ekran uygulamaları gibi çeşitli sektörlerde ihtiyaçlara cevap verdiğimiz ürün grubumuzla her gün daha ileriye sloganıyla ilerlemekteyiz...

biense

THE NEW NAME OF THE BOLT

P E R F E C T
LOCK BOLT™



Steel Frame Building / Bridges / Steel Towers / Crushers / Construction Machinery / Wind Driven Electricity Generators
Cranes / Plant Structure / Ships / Playground Equipment / Elevators / Commercial Vehicles / Airplanes and Aerospace
Machinery / Trucks / Industrial Machinery / Engines / Scaffolding



**AĞARTAN
ENERJİ**
Official Producer of Turkey.

Life span of a bolt
NISSEI

Münzevi Kışla Cad. Fıçıçı Sok. No:46 Eyüp/İstanbul/Turkey
Phone +90 212 674 82 04 Fax +90 212 565 58 01
export@agartan.com.tr www.agartan.com.tr

Sektördeki İlk CPR Uyumlu Cca-s1d2a1 Sınıfı Kablo

Yapı Malzemeleri Yönetmeliği'nin 1 Temmuz 2017'de kablolar için kanunen zorunlu olmasından sonra Prysmian Kablo, Türk kablo sektöründe ilk kez, Cca-s1d2a1 sınıfı Yapı Malzemeleri Yönetmeliği (CPR) uyumlu kablo üretimine ve tedarigine imza atarak, sektöründe bir ilki daha gerçekleştirdi.



Enerji ve telekomünikasyon kabloları sektörünün dünya çapında lideri Prysmian Group'un Türkiye operasyonu Prysmian Kablo, 1 Temmuz 2017 tarihinde kablolar için kanunen zorunlu hale gelen CPR Yapı Malzemeleri Yönetmeliği kapsamında, Cca-s1d2a1 sınıfı, Afumex™ LSOH kabloların üretimine ve tedarigine imza atarak, Türk kablo sektöründe bir ilki daha gerçekleştirmiş oldu. Prysmian Kablo'nun Bursa'da bulunan Tofaş Ar-Ge Merkezi için ürettiği kablolar, firmanın sektördeki öncü konumunu pekiştiriyor.

Türk kablo sektöründe CPR sertifikasını alan ilk firma olan ve bu konudaki uzmanlığı ile sektörün öncülüğünü üstlenen Prysmian Kablo, CPR konusunda bilgilendirme çalışmalarına 2017 yılının Mayıs ayında başladı ve bugüne kadar, 4 farklı şehirde 11 seminer düzenledi ve 2000'den fazla kişiyle bir araya geldi. Üstlendiği öncülük misyonu ile CPR konusunda gerçekleştirdiği çalışmaların sosyal sorumluluk bilinci ile ele alan Prysmian Kablo, sektörü bir adım öteye taşımaya destek olacak her çalışmada yer almaya devam ediyor.

Sahip olduğu sosyal sorumluluk bilincini üretim faaliyetlerine de yansıtan Prysmian Kablo, Tofaş'ın Bursa'da yer alan Ar-Ge Merkezi'nde kullanılmak üzere CPR uyumlu Cca-s1d2a1 sınıfı, Afumex™ LSOH kabloların üretimine imza attı. Yarım asra yakın birikimiyle, "dünya kalitesinde" ve "müşteriye en uygun" ürünleri sunma konusundaki çalışmalarını aralıksız sürdüren Tofaş, 18.090 metrekare üzerinde hizmet veren Ar-Ge Merkezi'ni yenilerken, doğru ürün seçiminde hassas davranarak yüksek kaliteye özen

göstermeye devam ediyor. Bu kapsamda tercih ettiği CPR uyumlu Cca-s1d2a1 sınıfı, Afumex™ LSOH kablolar ile, bugüne kadar otomotiv sektöründe en iyi Ar-Ge Merkezi seçilen bu yapıyı, daha da ileriye taşımayı hedefliyor.

Prysmian Kablo CEO'su Erkan Aydoğdu, "Hayat verdiğimiz projelerle, gerçekleştirdiğimiz çalışmalarla, 2011 yılında verdiğimiz sözü tutuyoruz: 'Türkiye'yi Yarınlara Bağlıyoruz'. Bu kapsamda üzerinde durduğumuz Yapı Malzemeleri Yönetmeliği, yani CPR da bizim için son derece önemli. CPR'in sektörümüzde köklü değişikliklere sebep olduğu ve önümüzdeki dönemde daha da olacağı çok açık. Bugün Türk kablo sektöründe yeni bir ilke daha imza atmamıza vesilen olan Tofaş ailesine teşekkür ediyoruz." dedi.

Yeni Yönetmelik Sektöre Neler Getiriyor?

Yapı Malzemeleri Yönetmeliği, yapılarda kullanılan malzemelerin temel karakteristikleri ile ilgili performans beyanlarını ve malzemelere CE işaretinin ilaştırılmasının kurallarını belirlerken, CPR sertifikası kabloların yangına tepki performanslarını tescil ederek Yönetmeliğe uygunluğu belgeliyor.

CPR'in kablo sektöründeki uygulamalarını düzenleyen EN 50575 standardı ise, bina ve altyapı dahil olmak üzere, herhangi bir yapıda kullanılan güç, kontrol ve iletişim kablolarının yangına tepki performansı gerekliliklerini, bu gerekliliklerle ilgili testleri ve uygunluk değerlendirmeleri ile ilgili kriterleri belirliyor.

Bağlantıda Güven
Reliability in Fasteners

170 mm'ye Kadar Her Çeşit Vida Üretimi
Manufacturing All Types Of Screws up to 170 mm



Borsan Grup İftar Organizasyonunda Bir Araya Geldi

Borsan Grup Yönetim Kurulu Başkanı Adnan Ölmez, çalışanların gösterdiği özveri ve çabanın, grubun başarısında önemli bir rolü olduğunu söyledi. Borsan Grup bünyesindeki şirketlerin yöneticileri ve personeli, Atakum'da düzenlenen iftar organizasyonunda buluştu. Borsan Grup Yönetim Kurulu Başkanı Adnan Ölmez, iftar vesilesiyle çalışanlarla bir araya gelmekten mutluluk duyduklarını belirterek, "Çalışanların gösterdiği özveri ve çaba, Borsan Grup'un başarısında önemli bir role sahip" ifadelerini kullandı.

İftar organizasyonuna Borsan Grup Yönetim Kurulu Başkanı Adnan Ölmez'in yanı sıra Borsan Grup Yönetim Kurulu Başkan Yardımcıları Hacı Ahmet Ölmez ve Ahmet Şenocak, Borsan Kablo CEO'su Arbek Akay, Haber Medya Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı ve Haber Gazetesi Genel Yayın Yönetmeni Neodet Uzun ve Medicana Samsun Hastanesi Genel Müdürü Yrd. Doç. Dr. Remzi Karşı, Medicana Samsun Hastanesi Başhekimisi Op. Dr. Murat Küsdül, Haber Medya Grubu yöneticileri ve çok sayıda çalışan katıldı.

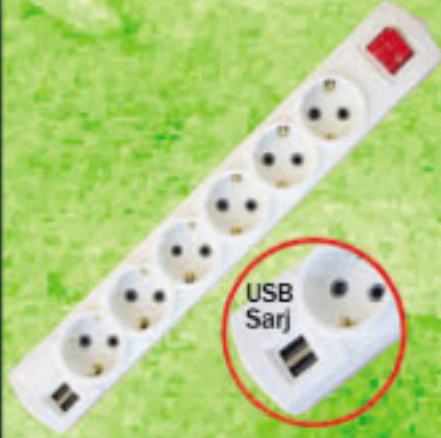




KozaGrup

Elektrik San. ve Dış. Tic. Ltd. Şti.

Şok Korumalı Parafodurlu



Yeni Nesil
Çocuk Korumalı

KONZA[®]

Since 2011

www.konza.com.tr

KOZA GRUP ELEKTRİK SAN. VE DIŞ. TİC. LTD. ŞTİ.

Oruç Reis Mah. Giyimkent Sitesi 3.Sokak No.113/A Esenler / İSTANBUL

Tel: 0212 438 74 53 Fax: 0212 438 74 04

ercan@konza.com.tr www.konza.com.tr

Multitech Teknoloji' den Termokupl Kaynak Makinesi

Gerekli standartlara göre her çeşit ve ebatta termokupl ucu kaynatabilen termokupl kaynak makinemiz sıcaklık ayar düğmesi sayesinde termokupl çeşidine göre istediğiniz sıcaklıkta kaynak yapabilmenizi sağlamaktadır.

Argon gazı bağlantı düzeneği sayesinde argon gazı kullanılarak da kaynak yapılabilmektedir. Ayrıca manuel ve otomatik modları sayesinde kaynak yapıyorken otomatik olarak argon gazı açılıp kesilebilir.



Çetin Civata Babalar Günü Yarışması



Çetin Civata anneler günü yarışmasından sonra babalar günü yarışması da düzenledi. Katılımcıların www.cetin.com.tr adresine saklanan linki özel mesaj yoluyla kuruma iletmeleri, instagram hesaplarını takip etmeli ve bir arkadaşlarını kampanyadan haberdar etmeleri gerekiyordu. Yarışmayı kazananlara darbesiz matkap, 117 parça Takım Çantası ve 32 Parça Bits Tomavida Takımı hediye edildi.

Sizde Çetin Civata sosyal medya hesaplarını takip etmeyi unutmayın.



adreslerimiz:

Facebook: @cetincivata
Instagram: @Cetincivata
Tweeter: @Cetincivata
Linked-in: Cetin Civata

netelsan®

güçlüyüz, TÜRKİYE'de Üretiyoruz!..

www.netelsan.com.tr



BİNA GÖRÜNTÜLÜ İLETİŞİM SİSTEMLERİ

ELEKTRO MEKANİK KİLİT AKILLI KİLİT SİSTEMLERİ

HİRSİZ ALARM SİSTEMLERİ

YANGIN ALGILAMA SİSTEMLERİ

ACIL AYDINLATMA VE YÖNLENDİRME ARMATÜRLERİ

SENSÖRLER - HF RADAR - APLİKLER CAMLI ARMATÜRLER



ailemizin yeni üyesi



A- NAH- TAR P- RİZ.

çok yakında



VİDA SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

METR-X
VİDA

vissun
KUNTA VIDALARI

Referanslarımız; Kalitemiz, fiyatımız, ve müşterilerimizdir.



Selahattin Eyyubi Mah. 1596 Sokak No: 14/1. Esenyurt -İstanbul / TÜRKİYE

Tel : +90 212 623 27 06 (Pbx) Fax : +90 212 623 27 09

vidasan@vidasan.com www.vidasan.com

METR-X
VIDA



VİDA SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.



Referanslarımız; Kalitemiz, fiyatımız, ve müşterilerimizdir.

Orhan Gazi Mh. İSİSO San. Sit. R-2 Blok No:12-13 Sanayi Mh. Esenyurt -İstanbul / TÜRKİYE

Tel : +90 212 623 27 06 (Pbx) Fax : +90 212 623 27 09

vidasan@vidasan.com

www.vidasan.com

Vidasan

Engin TANGÜLÜ: 'Sektör Olarak Kalifiye Eleman Bulma Konusunda Sorunlar Yaşıyoruz'

1967 yılında İtalya'dan ithal ettiği Omega marka makineler ile vida üretimine başlayan ve kısa sürede vida üretimi konusunda sektörünün önde gelen firması olmayı başaran Vidasan'ın Genel Müdürü Engin TANGÜLÜ ile sektörün sorunlarını konuştuk.



Firmanız ticari faaliyetlerine ne zaman ve nasıl başladı? Faaliyet konunuz ve ürettiğiniz ürünler ile ilgili neler söylemek istersiniz?

Firmamız 1967 yılında, İtalya'dan ithal ettiği Omega marka makineler ile imalata başlamıştır. Kuruluşundan itibaren geniş bir ürün gamı ile üretim yapmaktadır. Hali hazırda Çap 2 mm'den Çap 10 mm'ye; Boy 4 mm'den 220 mm'ye kadar standart ve özel ürünler üretmekteyiz. Aylık kapasitemiz 200 ton'dur.

2002 yılında kalite sistem belgemizi alıp, kalite kontrol laboratuvarımızı kurduk. Kuruluşumuzdan bu güne kadar sürekli ürün ve hizmet kalitemizi geliştirerek artırdık. Elektrik sektörü dışında; Mobilya, elektronik, aydınlatma, beyaz eşya, otomotiv, PVC, makine gibi birçok sektöre hitap etmekteyiz.

İhracatınız var mı? Varsa ağırlıklı olarak hangi ülkelere ediyorsunuz?

İhracatımız var. Ağırlıklı Avrupa ülkelerine satışı gerçekleşmektedir.

Kendi sektörünüzle ilgili yaşadığınız sorunlar neler ve bu sorunların çözümünü noktasında önerileriniz nedir öğrenebilir miyiz?

Kalifiye eleman sorunu, her sektörde olduğu gibi bizim sektö-



VIDA SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

rümüzde de maalesef devam ediyor. Kendi firmamızda makine operatörü yetiştirme konusunda mümkün olduğunca sık eğitimler veriyoruz. Özellikle mühendis ve meslek lisesi mezunu elemanlar ile çalışmayı tercih ediyoruz.

Fakat muhataplarımızın da sabırlı ve istikrarlı olması gerekiyor! Diğer bir sorunumuz ise, spesifik ve evsalfı ürünlere yönelmiş bir firma olarak, evsalfı hammadde konusunda zaman zaman sıkıntı yaşayabiliyoruz.

Makine ve teçhizatımızı ve yan sanayi ürünlerimizi (kalıp, punç vb.) ve paslanmaz hammaddemizi ithal etmek zorunda olduğumuzdan, dövizdeki dalgalanmalardan maalesef menfi etkileniyoruz. Ayrıca Ülkemizin stratejik ve coğrafi konumundan kaynaklanan bazı siyasi etkilerinde ekonomimize menfi yansımaları malumunuzdur. Fakat 50 senelik Türk sanayicisi olmanın tecrübesi ile bu sıkıntıları aşıyoruz.



DEMİRGÖVDE

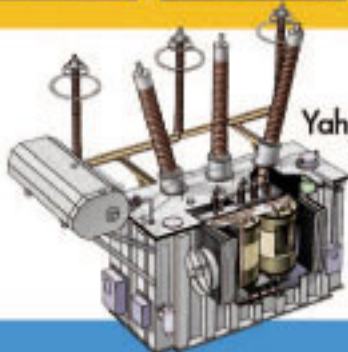
Elektrik Enerji Danışmanlık



“PROJELERİNİZDEKİ ÇÖZÜM ORTAĞINIZ”

HİZMETLERİMİZ

- ▶ Yüksek Gerilim İşletme Sorumluluğu Hizmeti
- ▶ Sanayi Enerji Yöneticiliği Hizmeti
- ▶ Proje Enerji Yönetimi ve Danışmanlığı
- ▶ YG /AG Elektrik Proje ve Taahhüdü
- ▶ Test ve Ölçümler
- ▶ Topraklama Direnç Ölçümleri
- ▶ Katodik Koruma Ölçümleri
- ▶ Elektriksel İzolasyon Testleri
- ▶ Kaçak Akım Koruma Testleri
- ▶ Harmonik Analizi
- ▶ Aydınlatma Ölçümleri
- ▶ Yüksek Gerilim İşletme Sorumluluğu Hizmeti
 - ▶ Statik Anahtarlama (Kontaktörlü)
 - ▶ Tristör Anahtarlama (Harmonik Filtreli)
- ▶ Ex - Proof Elektromekanik Tesisatlar
 - ▶ ATEX/IECEX Standartlarına Uygun
 - ▶ Ex-Proof Fiş-Priz - Aydınlatma Armatürü
 - ▶ Ex-Proof Pano ve Borulama
- ▶ LED Aydınlatma Uygulamaları
 - ▶ Yol - Cadde - Park - Bahçe
 - ▶ Fabrika - Liman - Spor Alanları
 - ▶ Görsel - Anıt - Silüet - Ağaç - Dekoratif



Yahyalar Mahallesi Ankara Caddesi No. 54/102 Adapazarı / SAKARYA
Tel: 0264 211 21 36 • bilgi@demirgovde.com

www.demirgovde.com





VİKO'dan Karre Style Serisi, Yaşam Alanlarına Yaz Enerjisi...

Yazın güneşin yüzünü göstermesi ve doğanın canlanması hayata da bambaşka bir enerji katıyor. Elbette dekorasyon trendleri ve yaşam alanları da bu güzel değişimden etkileniyor. Elektrik anahtarı ve priz sektörünün lider kuruluşu **Panasonic Eco Solutions Türkiye**, küçük dokunuşlarla dekorasyonlarına yazın enerjisini taşımak isteyenlere birbirinden keyifli 2 farklı koleksiyon sunuyor. **VİKO** markası altında satışa sunulan **VİKO Artline** imzalı **Karre Style** serisinin "**Çizgiler**" ve

"**Renkler**" koleksiyonları, yaşam alanlarının tarzını değiştiriyor.

Hayata modern bir çizgi...

Karre Style serisinin "**Çizgiler**" koleksiyonu, dekorasyonlarına minimal tasarım ve modern çizgiyi taşımak isteyenlerin tercihi oluyor. Elektrik anahtarı, komütatör ve kapaklı topraklı prizden oluşan koleksiyonda, kırmızı ve siyah çizgilerden oluşan desenler fark yaratıyor. Koleksiyon, yeri geliyor dekorasyonlardaki büyük bir boşluğu kapatıyor, yeri geliyor yaşam alanlarının tüm görüntüsünü değiştiriyor. Tasarım, teknoloji ve kalite, bu koleksiyonda yaşam alanlarının enerjisini yükselten bir ayrıcalığa dönüşüyor.

Güçlü tasarım ve yazın renkleri...

VİKO'nun en renkli serilerinden biri olan **Karre Style "Renkler"** koleksiyonu, kullanıldığı her alanın tarzını canlandıran sıra dışı bir etkiye sahip. Farklı renklerin yan yana gelmesi ile adeta yazın neşesini yansıtan koleksiyonda elektrik anahtarı, komütatör ve kapaklı topraklı priz tasarımları dikkat çekiyor. Yaşam alanlarının güzelliğini kendine has stili ile tamamlayan **Karre Style**, keskin hatlı tasarımıyla şıklığı hayatın bir parçası haline getiriyor. Güçlü tasarımı ile koleksiyon, sadece yaşam alanlarına değil hayata da renk katıyor.





İÇ VE DIŞ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

www.ristargroup.com



SMD 50W/100W/150W LED PROJEKTÖR



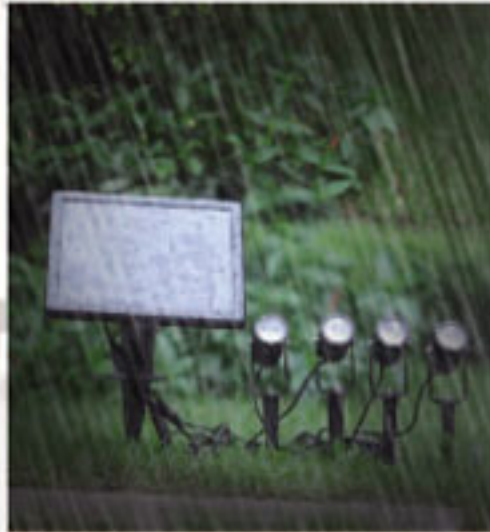
COB 30W/50W/100W



GÜNEŞ ENERJİSİ



RAY SPOT



Halil Rifat Paşa Mh. Yüzer Havuz Sk. Perpa Ticaret Merkezi
A Blok:818 Şişli İSTANBUL

Cell : +90 543 882 81 88
+90 543 885 80 88
TEL : 0212 320 60 81
FAX : 0212 320 60 82

Ruby Yangz
Mustafa YILMAZ



Signify'dan Dünyanın En Büyük LED Sera Aydınlatması

Signify, 100 adet futbol sahası büyüklüğündeki, dünyanın en büyük LED sera aydınlatma projesi için Agro-Inwest'le anlaşma imzaladı

Eindhoven, Hollanda – Aydınlatmada dünya lideri Signify (Euronext: LIGHT) Rusya'nın en modern ve hızlı büyüyen taze sebze yetiştiriciliği şirketlerinden biri olan Agro-Inwest'in domates sera alanını 25 hektardan 68,5 hektara çıkarmak istediğini duyurdu. Aydınlatması yapılacak sera alanı, 100 futbol sahası büyüklüğünde.

2017 yılında Signify ve Agro-Inwest dünyanın en büyük LED sera aydınlatma projesine imza atmıştı. Hasatta kısa sürede elde edilen başarılı sonuçlar şirketin domates üretimi için Philips GreenPower LED üst aydınlatma ve Philips Green Power LED ara aydınlatma sistemlerine yatırım yapmasında itici güç oldu. Projenin boyutu ise Signify'nin sera aydınlatma sistemlerindeki liderliğini kanıtıyor.



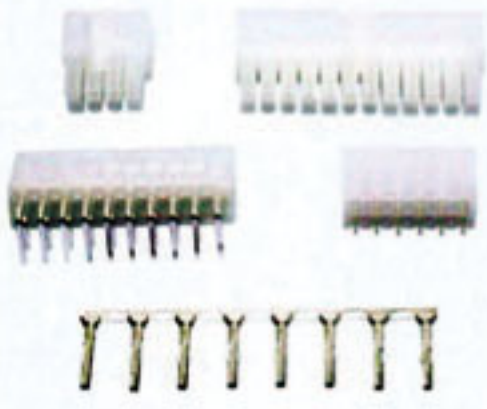
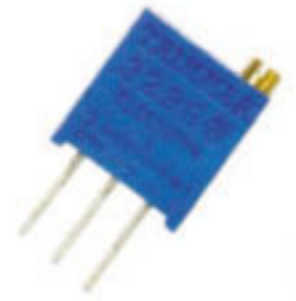
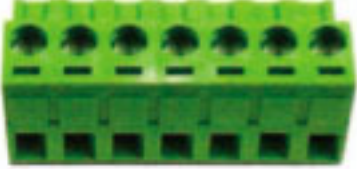
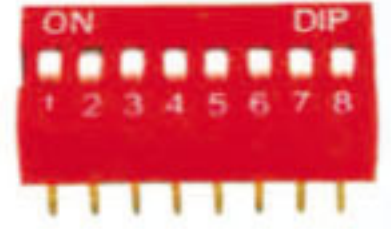
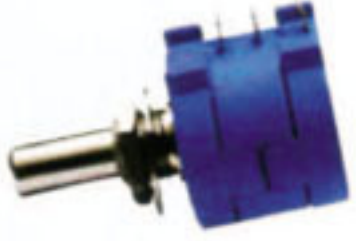
Konuyla ilgili yorum yapan Signify'nin Sera Aydınlatma İş Kolu Yöneticisi Udo van Slooten, "Rusya'da yerel olarak yetiştirilmiş sebze ve meyvelere olan talep gittikçe artıyor. Agro-Inwest de bu artışı LED aydınlatma sayesinde üretim ölçeğini genişleterek karşılıyor. Ortaklığımız büyük bir başarı sağladı. Biz de yakaladığımız bu başarının devamlılığı için ürün kalitesini ve öngörülebilirliğini artırırken aynı zamanda üretim maliyetini düşürerek şirketin büyümesine yardımcı olmaktan çok memnunuz" dedi.

Agro-Inwest, Philips LED sera aydınlatma sistemi ile donatılmış olan 25 hektarlık domates sera alanında şimdiden mükemmel sonuçlar elde etmiş durumda. Agro-Inwest Genel Müdür Yardımcısı ve Genel Direktörü Irina Mashkova; "Philips LED aydınlatma kullandığımız enerjiden neredeyse %50 oranında tasarruf etmemizi sağlarken aynı zamanda büyümede öngörülebilirliği, mamulün görünüşünü ve hasadı iyileştirdi. Bu proje için yaptığımız masrafları iki ile dört yıl içerisinde telafi etmiş olacağız. Yatırım karlılığı bakımından çok çekici. Ayrıca Signify da bizim kazancımızı tahmin etmede büyük bir doğruluk payına sahip olduğu için gelecekte elde edeceğimiz sonuçlara doğru güvenle ilerliyoruz. Geleceğin LED'de olduğunun farkındayız ve Signify da bu bağlamda ne kadar güvenilir ve konuya hâkim bir ortak olduğunu kanıtlamış oldu." diye konuştu.

Agro-Inwest'in serasına buradan ulaşabilirsiniz.

Signify, 16 Mayıs 2018 tarihi itibarıyla Philips Aydınlatma şirketinin yeni adı olmuştur. Şirket, Ocak 2019'a kadar Philips Lighting Aydınlatma Tic. A.Ş. ticari unvanını taşımaya devam edecektir.





ELC

E L E K T R O N İ K

Mumhane Caddesi İbak Han No.22 Karaköy / İstanbul

Tel: 0212 251 88 73 - 74 • Fax: 0212 251 63 83

www.elcelektronik.com • serhat@elcelektronik.com • elc@elcelektronik.com

Yenilenen Guardian Serisi ile Güvenli, Kompakt ve Estetik Tasarım

Güç elektroniği alanında 40 yıla yakın tecrübeye sahip İnmorm, yıllardır piyasanın güvenini kazanmış Guardian UPS Serisini yenileyerek yaşam alanları için güvenli enerji sağlamaya devam ediyor. Elektrik enerjisindeki gerilim dalgalanmalarından, düşme, yükselme ve kesintilerden etkilenmemesinin yanında Guardian Serisi, kompakt ve estetik tasarımı ile göz dolduruyor.



Türkiye UPS sektöründe yeniliklere her zaman öncülük eden İnmorm, bünyesinde yer alan Guardian UPS Serisi ile güvenliğe estetik getiriyor.

Güç elektroniğinde güveni ve estetiği getiren tasarım

Line-İnteraktif mikroişlemci kontrollü teknolojisiyle ofisler ve evler için mükemmel çözümler sunan Guardian UPS Serisi, yaşam alanlarında sürekliliği garanti altına alıyor. Arttırılmış verimliliğini akıllı akü yönetimiyle birleştirerek optimum seviyeye yükselten Guardian UPS Serisi, sürdürülebilir bir dünyaya da katkı sağlıyor. Çekici tasarım sahip LED ve LCD paneliyle kullanıcılarına kullanım kolaylığı sağlayan Guardian UPS Serisi, evler ve ofisler için birinci sınıf güvenlik sunuyor. USB Port, RS232 ve RJ45 gibi

genişletilmiş haberleşme seçeneği ile çok farklı ihtiyaçlara cevap verebilen Guardian UPS Serisi, sesli uyan sistemi ile de kullanıcıları gerekli durumlarda uyarıyor.

Elektrik enerjisindeki gerilim dalgalanmalarından, düşme, yükselme ve kesintilerden etkilenmeyen Guardian UPS Serisi, yükleriniz için uygun şekilde simüle edilmiş sinüs üreterek cihazlarınızı gelebilecek zararlardan koruyor. Guardian, geniş gerilim aralığında görev yaparak yükseltici ve düşürücü Otomatik Voltaj Regülasyon (OVR) fonksiyonu ile çıkış gerilimini bağlı olduğu yüklerle göre en kararlı hale getiriyor. Kesintisiz ve temiz enerji ihtiyacında, Türkiye'nin ve dünyanın en büyük ve güvenilir çözüm ortağı olmayı ve bu alanda kaliteden ödün vermeden ilerlemeyi kendine ilke edinen İnmorm, Ar-Ge Merkezi'nin hayata geçirdiği projelerinde enerji verimliliği yüksek, yönetilebilir çözümler sunuyor.

ACİL YÖNLENDİRME VE AYDINLATMA ARMATÜRLERİ

HEMŞİRE ÇAĞRI SİSTEMLERİ



TSE'nin 57. Olağan Genel Kurulu Yapıldı

Türk Standardları Enstitüsü'nün 57. Olağan Genel Kurulu'nda Enstitü'nün 2017 yılı faaliyetleri ile Kesin Hesabı'nın ve Yönetim Kurulu'nun ibrası gerçekleşti, 2017 yılı Denetleme Kurulu Raporu takdim edildi ve 2018 yılı bütçesi hakkında bilgi verildi.

Genel Kurulda Başkan, Yönetim Kurulu ve Teknik Kurul üyelikleri için seçim yapıldı. Buna göre TSE'nin Yönetim Kurulu Başkanlığı'na, TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Adem Şahin seçildi.

Şahin seçilmesi nedeniyle yaptığı konuşmada şunları söyledi:

"Bugün gerçekleştirdiğimiz Genel Kurulda sizlerin oyları ile yeni dönemde Türk Standardları Enstitüsü'nü yönetmek üzere görevlendirilmiş bulunmaktayım. Türkiye'de her şey, dünyada olduğu gibi değişiyor, dönüşüyor.

Bu değişimi, dönüşümü iyi izlemek, doğru okumak icap ediyor. Amacımız Enstitüyü Sayın Bakanımız Faruk Özlü'nün vizyon ve talimatlarıyla ve Türk iş dünyasının çatı örgütü TOBB Başkanı Sayın Rıfat Hisarcıklıoğlu'nun sanayi ve iş aleminin beklentilerine uygun çalışmalarla güzel hedeflere götürebilmektir."

Yapılan seçimlerde TSE Yönetim Kurulu üyelerine Uğur Büyükhatipoğlu, Kemal Kaya, Şerif Okluoğlu ve Prof. Dr. Metin U. Salamcı seçildi. Yönetim Kurulu yedek üyelerine ise; Mustafa Deryal, Prof. Dr. Habip Asan, İbrahim Zait Ceyhan, Prof. Dr. Mehmet Emin Biçe seçildi.



klsklips®

Kaliteyi
Güvenle
Bağlıyoruz



LED ÇÖZÜMLERİMİZ



klsplast®

Tepeören Mah. İTOSB İstanbul Tuzla Org. San. Bölğ.
4. Cad. No.7 Kat B 2 Tuzla - İstanbul / TÜRKİYE
Tel: +90 216 561 93 97- 98 Fax: +90 216 561 94 01
info@klsplast.com www.klspplast.com





28 Haziran 2016'da
Saat 21:22'de Yapılan
Atatürk Havalimanı
Terör Saldırısında Kaybettiğimiz
Ailemizin Bir Parçası Olan
Ethem UZUNSOY'u
Minnetle Anıyoruz.

Minnetle ve Saygı İle Anıyoruz

28.06.2016'da Atatürk Havalimanı'nda gerçekleşen elim saldırı sonucu Mutlusan Elektrik A.Ş Satış Müdürümüz Sayın Ethem Uzunsoy'u kaybetmiştik.

Ethem Uzunsoy 2002 yılında elektrik sektörüne girdi ve uzun yıllar bu sektörde görev yaptı. Özellikle anahtar serilerinin satışı konusunda farklı firmalarda Satış ve Pazarlama Müdürlüğü olarak görev almıştır. Elektrik piyasasında anahtar serileri üzerinde uzmanlaşan Uzunsoy, yıllar boyu elde ettiği tecrübeyi Mutlusan Elektrik markası için sürdürmekteydi. Meslektaşımıza tekrar Allah'tan rahmet diliyoruz. Sevgi ve özlemlerle kendisini anıyoruz.

КУМ Кабло Энерџији Технологије Бағлар...

» Alçak Gerilim Kabloları

» Tesisat Kabloları

» Halojensiz Tesisat Kabloları

» Kumanda Kabloları

» Özel Tip Kabloları

» Kauçuk Kablolar

» Alüminyum Kablolar



www.kymkablo.com info@kymkablo.com

Tel : 0 (216) 394 23 01

Tel : 0 (216) 394 23 02

Tel : 0 (216) 394 23 03

Fax : 0 (216) 394 23 04

İstanbul Deri Organize Sanayi Bölgesi Kadife Cad. U-16 C Parsel No:1 Tuzla İstanbul / TÜRKİYE

KARAKÖY ŞUBE: Şair Paşa Cad. No:10 Bereket Han Kat:2 no:15 Karaköy/İstanbul • Tel: 0 212 243 81 44 - 45 • Fax: 0 212 243 34 48

Nexans Türkiye Ar-Ge Laboratuvarı TÜRKAK tarafından Akredite Oldu

**Nexans
Türkiye
bünyesindeki
Denizli
Fabrikası
Ar-Ge
Laboratuvarı,
Türk
Akreditasyon
Kurumu
(TURKAK)
tarafından
TS EN
ISO/IEC
17025'e göre
akreditas-
yonunu
tamamladı.**



Bu akreditasyon ile Nexans, kullandığı çok yönlü test ekipmanları ile, CPR (Yapı Malzemeleri Yönetmeliği) testleri de dahil olmak üzere, uluslararası geçerliliğe sahip, farklı alev ve yangın testlerini gerçekleştirebilecek. "Hayata enerji verir" sloganıyla müşterilerine yüksek performanslı kablo ve kablo çözümleri sunan, kablo endüstrisinin lider oyuncularından Nexans, bu sayede, müşterilerinin alev performansı tip testleri ile ilgili taleplerini, üçüncü parti kuruluşlara gerek kalmadan, kendi bünyesinde, daha kısa sürede gerçekleştirebilecek tescilli bir kuruluş olurken, aynı zamanda



Nexans'ın yurt dışındaki diğer üniteleri içinde Lyon ve Nürnberg ile birlikte, bu konuda hizmet verebilen üç üniteden biri haline gelmiş oldu.

Akreditasyon ile birlikte Nexans Türkiye laboratuvarında yapılabilecek test tipleri:

- Yangına Tepki Testleri,
- Alev ve Yangın İlerleme Testleri,
- Duman Yoğunluğu Testleri,
- Zehirli Gaz ve Halojen Tayini Testleri,
- Yangına Dayanım Testleri

Konuyla ilgili konuşan **Nexans Türkiye Teknik Ar-Ge Direktörü Ömer Eren**: "Bir süredir üzerinde çalışmakta olduğumuz süreçte sona gelmekten ve Nexans Türkiye bünyesinde gerçekleştirdiğimiz alev ilerleme ve yangına dayanım testlerinin, bu konuda yetkilendirilmiş tek kuruluş olan TÜRKAK tarafından, tescillenmiş olmasından dolayı mutluyuz. ISO 17025 akreditasyonu sayesinde, müşterilerimizin taleplerini karşılamak anlamında bir adım daha ileri gitmiş bulunuyoruz. Özellikle, CPR ile ilgili daha da aktif olarak Ar-Ge faaliyetlerimizi yürüteceğimiz önümüzdeki dönemde, Türkiye'de bulunan sınırlı sayıda akredite alev test performansı laboratuvarından birisi olmak gurur verici. Sürecin tamamlanmasına, gerek Nexans Grup içinden gerekse Nexans Türkiye bünyesinden, katkıda bulunan bütün arkadaşlarımıza teşekkür ediyorum. Kapsamda bulunan ilgili tüm testlere TÜRKAK web sitesi aracılığıyla ulaşabilirsiniz" dedi.

GÜNSAN

GÖKKUŞAĞI • SAMYELİ • ELITE • SAMANYOLU • GÜNSAN YILDIZ



by **ÖZGÜNSAN**®

“Dünyayı aydınlatan marka”

Legrand İSO Tarafından Açıklanan En Büyükler Listesinde 20 Sıra Birden Yükseldi

İstanbul Sanayi ve Ticaret Odası'nın gerçekleştirdiği İSO 500 sıralamasının 2017 sonuçları açıklandı. Her yıl, Türkiye'nin en büyük şirketlerinin yer aldığı sıralamada Legrand, geçen yıl 405. sırada yer alırken bu yıl 20 sıra birden yükselerek 385. sıraya oturdu.

İstanbul Sanayi ve Ticaret Odası'nın gerçekleştirdiği İSO 500 sıralamasının 2017 sonuçları açıklandı. Her yıl, Türkiye'nin en büyük şirketlerinin yer aldığı sıralamada Bina, elektrik ve dijital altyapıları için ürün ve sistemler konusunda uzman Legrand Grubu, geçen yıl 405. sırada yer alırken bu yıl 20 sıra birden yükselerek 385. sıraya oturdu.

2017 yılını geçtiğimiz yılın aynı dönemine göre yüzde 25'lik bir büyümeye kapatan **Legrand Grup Türkiye Pazarlama Direktörü Özgür Sarıoğlu**, "Legrand Türkiye olarak 2017 başında gerçekleşen yeni yapılanmalarla tüm grup şirketlerini tek çatı altında topladık.

2017 yılında tüm markalarımızla pazar ve hedeflerimizin üzerinde ortalama yüzde 25 bir büyümeye gerçekleştirdik. 2018 yılında ise bir yandan oturmuş bir organizasyonel yapı diğer yandan da her markada gerçekleştireceğimiz yeni ürün ve sistem lansmanları sayesinde yüzde 35'in üzerinde bir büyümeye hedefliyoruz" dedi.

Sektörün tüm dinamiklerini yakından takip ettiklerinin altını çizen **Sarıoğlu**, Legrand Grup olarak yeni pazarlara ulaşma konusunda stratejiler geliştiriyor Ar-Ge ve inovasyona olan bağlılığımızla ürünler geliştiriyoruz.

Bu gelişmelere paralel olarak İSO 500 sıralamasında 20 sıra birden yükselmenin gururunu yaşıyoruz.

Her yıl daha büyük bir inançla, daha da yükseliyoruz. Yeni hedeflerle ulaşmak için sağlam adımlarla yolumuza tüm hızıyla devam ediyoruz" diye konuştu.





PCB

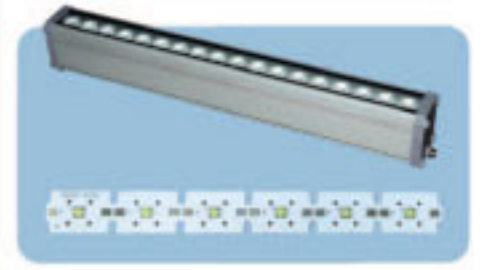
AKME®



PCB'DE KALİTE

PCB'de Kalite / Quality in PCB

- CEM 1 Tekyüz / CEM 1 One-sided
- PCB-LED / PCB-LED
- FR4 Çift yüz / FR4 Double-sided
- Lens • Modül • Driver
Lens Module Driver
- Projektör Kasaları / Cases
- Baskı Devre Kartları / Printed Circuit Board
- LED Aydınlatma Malzemeleri
LED Lighting Materials
- Havuz Armatürleri
- Walwasher Ürünler



İSTEDİĞİNİZ TASARIMA UYGUN PCB ÜRETİMİ YAPILMAKTADIR

Voltran Güç Sistemleri'nin İmalatını Yaptığı Elektronik Ürünler



İHBAR RÖLE KOMBİNASYONU

Trafodan Gelen Arıza Sinyallerini Algılar Ve Takılı Olduğu Ürüne Açma Sinyali Gönderir.

Scada çıkışı ve korna fonksiyonları da vardır.

Ürün Kodu : FLR06-24DC



MİKROİŞLEMCİ KONTROLLÜ GERİLİM KONTROL RÖLESİ

DC Gerilim için, İzole trafo üzerinden gerilim sınırlaması yaparak, Akü Ömrünü uzatmak ve istenilen gerilim aralığında tutmak için kullanılır.



KAPASİTİF GERİLİM GÖSTERGESİ

Hücrelerdeki kapasitif izolatörler üzerinden geçen elektrik akımını göstererek, Hücre içerisinde Enerji olup olmadığını anlamamıza yarar.

Ürün Kodu : KGG - LED



STABİLİZE AKÜ REDRESÖR

Hücre ve Pano beslemelerinde kullanılan, 220 VAC veya 380VAC Beslemeli, 24 VDC veya 110 VDC çıkış gerilimlerinde Stabilize Akü Redresör Grupları.

10Amperden 40 ampere kadar farklı akım aralıklarında ayarlanabilen, Akım Ve Gerilim Kontrollü Redresör Grupları ile kullanmış olduğunuz akü ömrü uzar ve ürünler daha az bakım, daha az arıza ile kesintisiz çalışırlar.

NOLTRAN

BETON KÖŞK



İmalatını Yaptığımız Markalar

NOLTRAN
NEBEL®
Power under the control

YD GROUP

Faaliyet Konumuz

- Beton Köşk İmalatı
- Bar 24 İmalatı
- Redresör İmalatı
- Astor ve Ulusoy Marka Modüler Hücre Stoğu
- ESİT, ESİTAŞ ve ALCE Marka Akım ve Gerilim Trafosu Stoğu
- Hermetik ve Genleşme Depolu Trafo Satışı
- İzolasyon ve İş Güvenlik Malzemeleri Satışı
- Raychem ve Nexans Kablo Başlıkları Satışı
- Xlpe ve Nyy Kablo Satışı
- Seksiyoner ve İzolatör Satışı



NOLTRAN

Güç Sistemleri Ltd.Şti.

Fatih Mahallesi Turgut Özal Blv. No:45

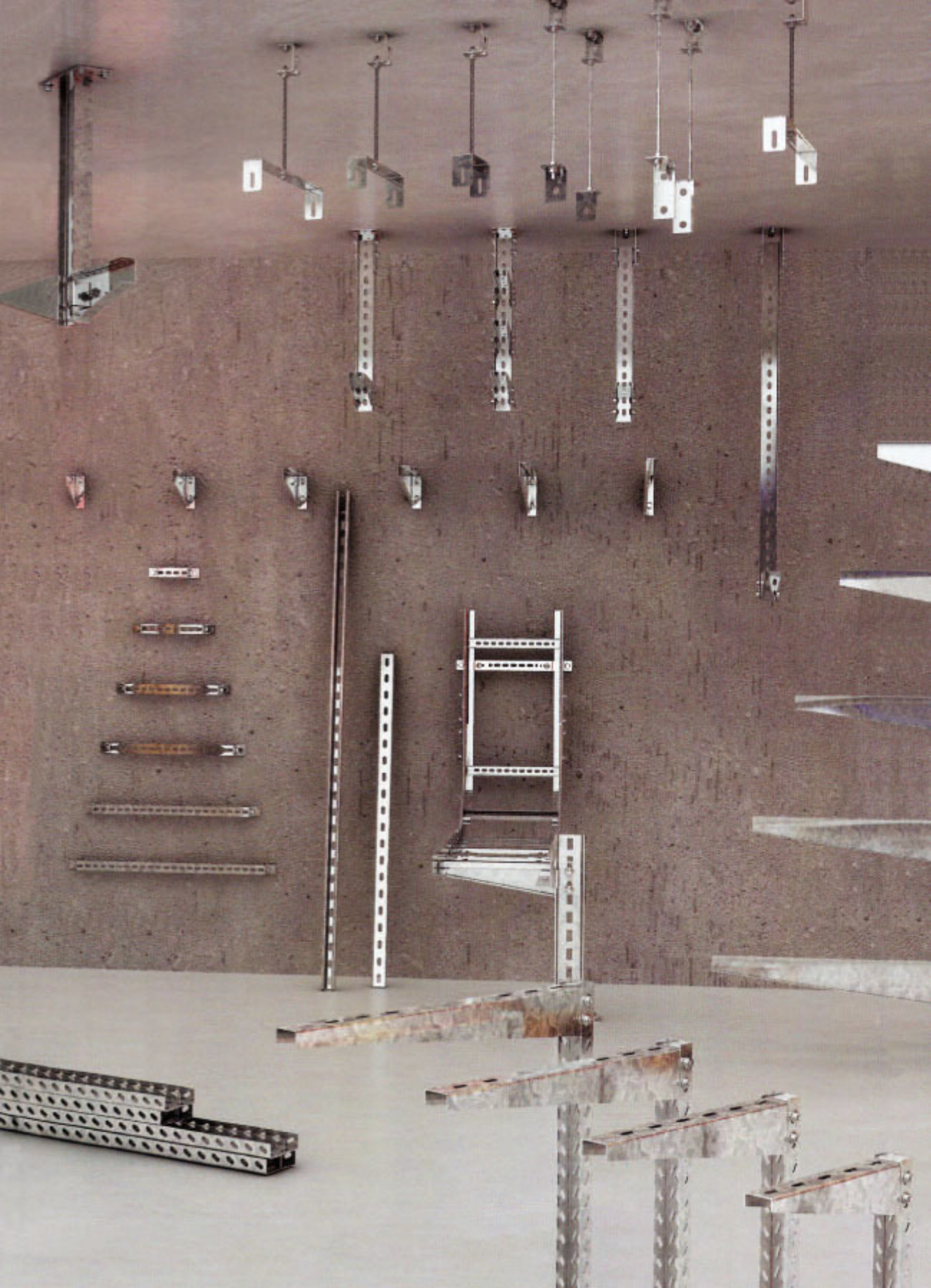
Kahramankazan / ANKARA

Tel : 0312 386 32 06 - 0312 814 32 10

Fax : 0312 386 32 07

www.voltranguc.com

info@voltranguc.com



CAN

KANAL KABLO TAŞIMA VE TOPRAKLAMA SİSTEMLERİ

Karaağaç Mahallesi Aksaray Caddesi No.20 Büyükçekmece / İSTANBUL • Tel: +90 212 857 84 03-04 • Fax: +90 212 857 84 05

www.cankanal.com.tr

FSP Off-Grid Inverterler

FSP102PV-230CFW-12

FSP302PV-230CFW-24

FSP302PV-230F1-24

FSP502PV-230FS-48

FSP102PV-230FW-12

FSP302PV-230FW-24

Tam sinüs güneş invertör

Çıkış gücü faktörü 1

Seçilebilir yüksek güç şarj akımı

Geniş DC giriş aralığı

Ev aletleri ve kişisel bilgisayarlar için seçilebilir giriş voltajı aralığı

LCD ayarıyla yapılandırılabilir AC / Güneş giriş önceliği

Şebeke voltajı veya jeneratör gücü ile uyumlu

AC iyileşirken otomatik yeniden başlatma

Aşırı yük ve kısa devre koruması

Optimize edilmiş batarya performansı için akıllı batarya şarj cihazı tasarımı

Soğuk başlangıç fonksiyonu

İsteğe bağlı anti-dusk kiti



FSP302PV-230CF-24

FSP302PV-230CFS-24

FSP502PV-230CF-48



Opsiyonel Uzaktan Kumanda Paneli

Çıkış gücü faktörü 1 (3KP / 5KP modelleri için sadece 0.8)

FSP502PV-230FS-48, 3KP / 4KVA / 5KVA için sadece 9 adede kadar paralel çalışma

Çıkış gücü faktörü 1 (3KP / 5KP Modeller için sadece 0.8)

FSP302PV-230F1-24, 3KP / 4KVA / 5KVA için sadece 9 adede kadar paralel çalışma

Model	FSP102PV-230CF-12	FSP102PV-230FW-12	FSP302PV-230CF-24	FSP302PV-230FW-24	FSP302PV-230F1-24	FSP302PV-230CFS-24	FSP302PV-230FS-24	FSP502PV-230CF-48	FSP502PV-230FS-48
RATED POWER	1000VA / 1000W		3000VA / 3000W				5000VA / 5000W		
INPUT									
Voltage	230 VAC								
Selectable Voltage Range	170-280 VAC (For Personal Computers) ; 90-280 VAC (For Home Appliances)								
Frequency Range	50 Hz/60 Hz (Auto sensing)								
OUTPUT									
AC Voltage Regulation (Batt. Mode)	230 VAC ± 5%								
Surge Power	3000VA		6000VA					10000VA	
Efficiency (Peak)	90%~93%								
Transfer Time	10 ms (For Personal Computers) ; 20 ms (For Home Appliances)								
Waveform	Pure sine wave								
BATTERY									
Battery Voltage	32 VDC		24 VDC				48 VDC		
Floating Charge Voltage	13.5 VDC		27 VDC				54 VDC		
Overcharge Protection	16 VDC	15.5 VDC	33 VDC	31 VDC	33 VDC	32 VDC	31 VDC	63 VDC	
SOLAR CHARGER & AC CHARGER									
Max. PV Array Open Circuit Voltage	55 VDC	50VDC	80VDC	60VDC	102VDC	500 VDC	100 VDC	430 VDC	145 VDC
Max. PV Array Power	600 W	600 W	1200 W	1200 W	1000 W	4000 W	1000 W	4500 W	3000 W
Max. Solar Charge Current	30 A	30 A	30 A	30 A	40 A	80 A	40 A	80 A	60 A
Max. AC Charge Current	20 A	20 A	25 A	30 A	25A	50A	30 A	80 A	60 A
Max. Charge Current	30 A	30 A	70 A	50 A	60 A	80 A	55 A	80 A	120 A
PHYSICAL									
Dimension, D x W x H (mm)	88 x 225 x 320	95 x 240 x 316	100 x 285 x 334	100 x 272 x 355	100 x 285 x 334	100 x 300 x 440	100 x 272 x 355	120 x 295 x 466	100 x 300 x 440
Net Weight (kg)	5.0	5.5	6.3	6.9	6.5	9	7.4	11	9.7
ENVIRONMENT									
Humidity	5% to 95% Relative Humidity (Non-condensing)								
Operating Temperature	-10°C to 50°C	0°C to 55°C	-10°C to 50°C	0°C to 55°C	-10°C to 50°C	0°C to 55°C	-10°C to 50°C	0°C to 55°C	-10°C to 50°C
Storage Temperature	-15°C to 60°C								

FSP OFF-GRID INVERTERLER

Tam sinüs invertör

Çıkış gücü faktörü 1

Yüksek PV giriş voltajı aralığı

Aküzsüz çalışma özelliği

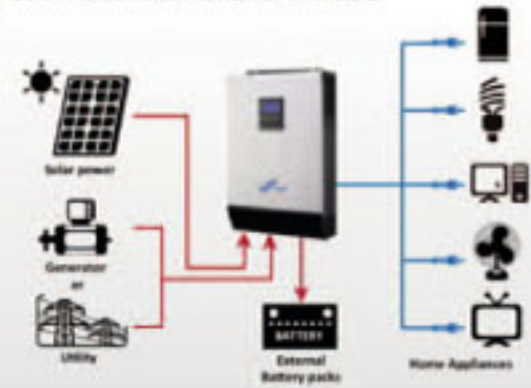
Dahili 80A MPPT solar şarj cihazı

Pil performansını optimize etmek ve kullanım ömrünü uzatmak için pil dengeleme işlevi

Zorlu ortamlar için yerleşik anti-dusk kiti

Off-grid inverter with PWM solar charge controller

1 Solar Power and AC Power available





Güç Kaynakları (UPS)

1KVA,2KVA,3KVA,6KVA,10KVA

- Gerçek ikili dönüştürme
- Mikroişlemci kontrolü ile uzun ömürlü kullanım
- Giriş güç faktörü düzeltmesi
- Çıkış güç faktörü 0.9
- Geniş giriş gerilimi aralığı (120 V – 300 V)
- Dönüştürücü modu mevcuttur
- Enerji tasarrufu için ECO modu
- Jeneratör uyumluluğu
- Uzun süre çalışan modeller için 6A' e kadar şarj cihazı kapasitesi genişletme
- Smart SNMP, USB veya RS-232 ile çalışabilir
- Kapsamlı ekran, UPS durumunun kolaylıkla görüntülenmesini ve erişilmesini sağlar



PV inverter

1KVA,2KVA,3KVA,4KVA,5KVA

- FSP102PV-230FW-12
- FSP302PV-230FW-24
- FSP102PV-230CFW-12
- FSP302PV-230CFW-24
- FSP302PV-230CF-24
- FSP502PV-230CF-48
- FSP302PV-230F1-24
- FSP302PV-230CFS-24
- FSP502PV-230FS-48

- Tam sinüs dalgalı güneş invertörü
- Seçilebilir yüksek güç şarj akımı
- Geniş DC giriş aralığı
- Ev aletleri ve kişisel bilgisayarlar için seçilebilir giriş voltajı aralığı
- LCD ayarıyla yapılandırılabilir AC / Güneş girişi önceliği
- Şebeke voltajı veya jeneratör gücü ile uyumlu
- AC geri yüklenirken otomatik yeniden başlatma
- Aşırı yük ve kısa devre koruması
- Akü performansını optimize etmek için akıllı şarj cihazı tasarımı
- Soğuk başlatma işlevi

FSP PV INVERTERLER STOKLARLARDA

İSTANBUL'DAKİ SATIŞ OFİSİMİZ VE DEPOMUZ İLE TALEPLERİNİZİ KARŞILAMAKTAN MEMNUNİYET DUYARIZ

Alişan ÇAPAN Günsan'ın Liderlik Ekibine Katıldı



Anahtar-priz ve elektrik bileşenleri sektöründe geniş bir tecrübeye sahip Alişan Çapan, Günsan Elektrik Pazarlamadan Sorumlu Yönetim Kurulu üyesi olarak Günsan'ın liderlik ekibine katıldı. 2009 yılından bu yana pek çok başarılı çalışmaya önderlik eden Çapan, Günsan Elektrik'in tüm segmentlerdeki pazarlama stratejilerinin yönetilmesinden ve geliştirilmesinden sorumlu olacak.

Kocaeli Üniversitesi Elektrik Mühendisliği Bölümü'nde lisans eğitimini alan Çapan, yüksek lisans eğitimini Galatasaray Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümü'nde yaptı. Daha sonra Koç Üniversitesi ExecutiveMBA programını tamamlayan Çapan, çalışma hayatına 2006 yılında Galatasaray Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümü'nde araştırma görevlisi olarak başladı.

Sektöre, 2009 yılında Alstom Grid'te Teklif Mühendisi olarak başlayan Çapan, bu şirketin Kanada organizasyonunda Planlama ve Satın Alma Müdürü, Endüstriyel Mükemmellik Müdürü gibi görevlerde bulundu. Ünika Universal Kablo, 2M Kablo gibi sektörün önemli şirketlerinde de görev yapan Çapan, Günsan ailesine 2017 yılının ikinci yarısında, Kıdemli İş Geliştirme Müdürü olarak dahil oldu.



MULTITECH
www.multi-tech.com.tr

**Test
Cihazlarında
Lider**

**Uzman
ekibimizle;**



**TSE Ürün
Belgelendirme**



**17025 Laboratuvar
Akreditasyonu**



**Laboratuvar
Kurulumu**

**17020 Muayene Kuruluşlarının
Akreditasyonu konularında
danışmanlık hizmetleri de
sunmaktayız.**

CE CE işareti



**Aydınlatma
Test Cihazları**



**Elektriksel Güvenlik
Test Cihazları**



Test Propları



**Mekanik Dayanıklılık
Test Cihazları**



**Şartlandırma
Test Cihazları**



**Kablo
Test Cihazları**



**Fiş-Priz Anahtar
Test Cihazları**

**Röle
Test Cihazları**



**Transformatör
Test Cihazları**



**Yüksek
Gerilim
Test Cihazları**



IP Test Cihazları

**Malzeme Yanıcılığı
Test Cihazları**



MULTITECH TEKNOLOJİ SANAYİ ve TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Uzay Çağı Caddesi Uzay Çağı İş Merkezi No.29/39 Ostim - Yenimahalle / ANKARA

Tel: + 90 312 385 26 36 • Fax: + 90 312 385 26 37 • info@multi-tech.com.tr

www.testcihazlari.com.tr • www.multi-tech.com.tr • www.cihazyeri.com • www.kablomakine.com



Altınsoy Enerji


- Tedaş Tip Testli AG Dağıtım Panoları
- Dahili Harici Tip AG + Kompanzasyon Panoları
- Özel Koruma ve Kumanda Panoları
- Tablo Tipi Panolar
- Sac Trafo Köşkleri
- Orta Gerilim Ayırıcıları (Seksiyoner)
- Kablo Pabuçları
- Hat Klemensleri
- Topraklama Elemanları
- Kablo Kanalları
- Modüler Hücre
- Beton Köşk



Saray Mahallesi,
Keresteciler Sanayi Sitesi
59. Cadde No. 8
Kahraman Kazan / ANKARA

 www.altinsoyenerji.com.tr
 0312 395 83 30
 0312 395 83 31

 /AltinsoyEnerji
 /AltinsoyEnerji
 0532 502 43 38

 info@altinsoyenerji.com.tr
elektrik@altinsoyenerji.com.tr
satis@altinsoyenerji.com.tr

Sac Köşkler



Özel Pano Uygulamaları



SKP Kablo Pabuçları



Hat Klemensleri



Topraklama Elemanları



Orta Gerilim Ayırıcıları (Seksiyoner)





Borsan, İSO 500 Sıralamasında Yer Aldı Bir Kez Daha Rüştünü İspatladı

Borsan Kablo Elektrik Aydınlatma İnşaat San. ve Tic. A.Ş., İstanbul Sanayi Odasının hazırladığı Türkiye'nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu 2017 Araştırması'na girerek, rüştünü bir kez daha ispatladı

İstanbul Sanayi Odası'nın (İSO) yarım asrı deviren ve sanayi sektörünün en değerli verilerini oluşturan "Türkiye'nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu" araştırmasının sonuçları açıklandı. Açıklanan sonuçlara göre, Borsan Kablo Elektrik Aydınlatma İnşaat San. ve Tic. A.Ş. 449'uncü sırada yer aldı ve rüştünü bir kez daha ispatlamış oldu.

BÜYÜK GURUR

Üretim ve satış performansındaki artışın İstanbul Sanayi Odası tarafından yapılan araştırmaya yansımalarını belirten Borsan Kablo CEO'su Mehmet Arbek Akay, "Borsan Kablo olarak etik ilkelermiz, değer, hedef ve stratejilerimiz doğrultusunda, ürünler geliştiriyoruz. En yüksek standartta üretmek, satış ve satış sonrası hizmetlerimizi en üst düzeyde gerçekleştirmek, müşterilerimize, bayielerimize, iş ortaklarımıza, çevremize ve şirket ortaklarımıza kattığımız değeri sürekli kılmak ve belirgin biçimde artırmak, bizim için öncelik. İşte, bu vizyon sayesinde başarı kaçınılmaz oluyor.

Türkiye ekonomisine tutulan güçlü bir ayna niteliğinde olan

"Türkiye'nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu" araştırmasında yer almanın gururunu bir kez daha yaşıyoruz" dedi.

HEDEF; DAHA DA YÜKSELMEK

Akay, "Borsan'ın başansı her sene yükselerek artıyor. Türkiye'nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu Araştırması da bunu kanıtıyor. Önceki yıla göre hızla yükselen bir grafiğimiz var. Borsan Kablo Elektrik Aydınlatma İnşaat San. ve Tic. A.Ş. 2016 yılında yapılan araştırmada 462. sıradayken, 2017 yılında 449. sıraya yükseldi. Borsan Kablo, sektöre yön veren, sürekli yatırımlar yaparak büyüyen, şirket içerisinde yaptığı sürekli iyileştirmeler ile dikkat çeken bir firma. Üretim ve satış itibarıyla Türkiye'nin en büyük şirketlerinden birisi durumundayız. Büyümeyi sürdürülebilir kılmak için çalışmalarımızı sürdüreceğiz.

Gelecek yıl yeni sonuçlar açıklandığında ise hedefimiz; daha yüksek sıralarda yer almak olacak" ifadelerini kullandı.

KNX®

DEHN



- Yıldırımdan Koruma
- Topraklama
- İş Güvenliği
- Ark Koruma

www.dehn.com.tr

Çetin Cıvata

Naim SİDEN - Sevkan EROĞLU: 'Hedeflediğimiz Sektörlerinden Başında Elektrik Elektronik Sektörü Geliyor'

Bağlantı elemanları sektörünün önde gelen üreticilerinden Çetin Cıvata'nın Sektör Satış Müdürü Naim Siden ve Müşteri Temsilcisi Sevkan Eroğlu ile Çetin Cıvata'yı ileriye dönük hedeflerini ve sektörü konuştuk.



Firmanız ticari faaliyetlerine ne zaman ve nasıl başladı? Faaliyet konunuz ile ilgili neler söylemek istersiniz?

Firmamız bağlantı elemanları sektörünün en önemli üreticilerinden birisidir. Çetin Cıvata Tecdelioğlu ailesi tarafından 1976 yılında kuruldu. Bu yıl firmamızın 42. Yıldönümünü kutladık. Ancak firmamızın temelleri 1901 yılına kadar uzanıyor. Firmamız 3. ve 4. kuşak torunlar tarafından yönetilen ve değişik sektörlerde faaliyet gösteren bir şirketler grubu. İstanbul'da 3 Malatya'da 1 olmak üzere toplamda 4 üretim tesisimiz faaliyet gös-

termektedir.

Ürün yelpazanızda ne tür ürünler var ve piyasadaki benzerlerinden farklı yanları neler?

Bağlantı elemanları konusunda ürün yelpazemiz oldukça geniş. Ürün yelpazemizde 3 mm ile 27 mm arasında her çeşit soğuk şekillendirilmiş standart cıvata, vida, perçin ve somun bulunuyor. Ayrıca firmamız müşterilerinden gelen özel bağlantı elemanları ve parçaları üretim isteklerine de çok rahatlıkla cevap verilebilmektedir. Grup bünyesinde yer alan pazarlama firmalarımız ile de müşterilerimizin tüm ihtiyaçlarını uçtan uca karşılayan bir tedarik platformu görevi üstlenmekteyiz.



Üretim tesisleriniz ve çalışanlarınızla ilgili neler söylemek istersiniz?

190.000 metrekare açık 100.000 metrekare kapalı alanda 1.000'e yakın deneyimli çalışanı ile yurtiçi ve yurtdışı müşterilerine 4 üretim ve 2 pazarlama firmasıyla toplamda altı farklı şirketle sektöre hizmet ederek, geleceğe dönük yaptığı yatırımlarıyla dünya çapında bir marka haline geldik.

İhracatınız var mı? Varsa ağırlıklı olarak hangi ülkelere ihraç ediyorsunuz?

Rekabetçi yapısı ve uluslararası standartlardaki ürün kalitesi

ile bağlantı elemanları konusunda dünya çapında bir marka haline gelen Çetin Cıvata, yaklaşık 40 ülkeye ihracat yapmaktadır. Almanya, Fransa, İtalya, Bulgaristan, Makedonya, Türkiye Cumhuriyetleri, İran, Rusya ve İsrail başlıca ihracat yaptığımız ülkeler arasında yerini almaktadır.

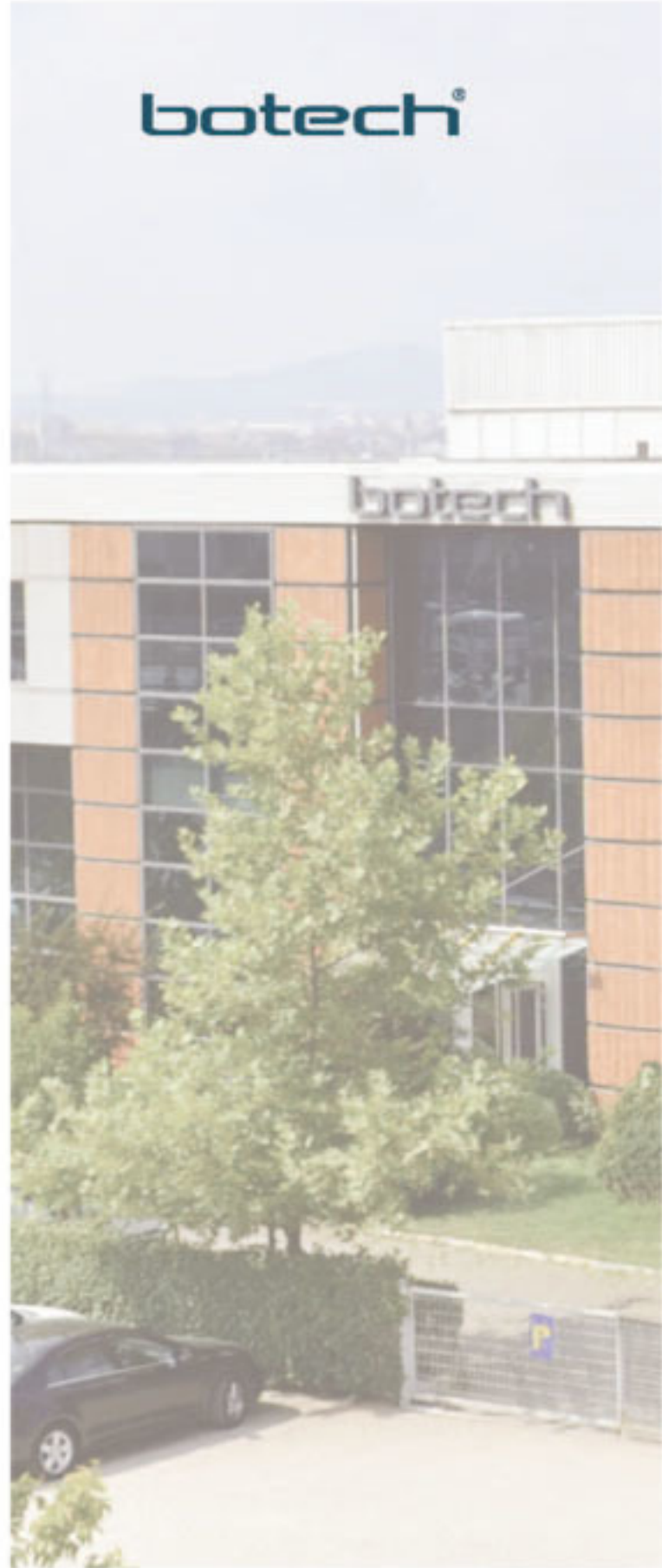


Sektörel ihtisaslaşma çalışmalarınızla alakalı bilgi verir misiniz?

Bağlantı elemanları üreticisi olarak görevimiz tüm sektörlerle hitap etmektir. Firmamızda 10 yıl önce başlayan sektörel ihtisaslaşma çalışmalarının ilk hedef sektörlerinden biri elektrik elektronik sektörüdür. Öncelikli olarak sektörün ihtiyacı olan ürünleri tespit edebilmek adına fuar ve müşteri ziyaretleri ile pazar araştırması yapıldı. Sonrasında ise müşteri taleplerini kaliteli ürün, uygun fiyat, özel kaplama prosesleri ve ambalajlama seçenekleriyle sektörün lider ve öncü firmalarının ana tedarikçisi konumuna geldik. Bu bağlamda bizlere destek vererek sektörün en büyük tedarikçisi konumuna taşıyan tüm değerli iş ortaklarımıza teşekkürü bir borç biliriz.



BOTECH, farklı tasarım konsepti, üst düzey hizmet anlayışı, kaliteli ve uyumlu ürün segmentinde, fiyat avantajı sağlamak ilkeleriyle 1993 yılında kurulmuştur. Ürün kalitesi, üretim, satış, montaj ve sonrası hizmetleri ile müşteri memnuniyetini kendisine ilke edinmiştir. Mevcutta 5000 m² kare kapalı alana sahip üretim tesisinde 100 e yakın çalışana sahip olan BOTECH, Türkiye'nin en büyük OEM üretim kapasitesine sahip üreticileri arasındadır. BOTECH, yaklaşık 25 yılın verdiği deneyimle iç ve dış pazarlarda ürün ve servislerinde sunduğu kalite standardı ve sürekliliği ile müşteri memnuniyetini en üst düzeyde tutmanın gayretinde olmuştur. Türkiye'deki dağıtım kanallarıyla firma ürünleri 81 ile ulaşmakla beraber, dış pazardaki etkinliğini arttırmak için yurtdışında düzenlenen fuar ve organizasyonlara katılmaktadır. Botech Lnb ve uydu alıcısı ithalatı ve üretimi ile başladığı iş hayatına hızla yeni ürünleri eklemede ve herbiri için ayrı ayrı sektörde ön sıralarda olmayı başarmıştır. CCTV Sektöründe kısa zamanda müşteri memnuniyeti odaklı hedeflerimize ulaşmış bulunmaktayız. Firmamız kuruluşundan bu yana, vizyonumuzun göstergesi olarak sektörde müşterilerimizin yüksek beklentilerine uygun ürünlerimizle, düşüncelerimizi her zaman somut adımlarla göstermeye çalışıyoruz.



- TV Ürünler
- TV Askı Aparatı
- Uydular
- LNB
- Kameralar
- Adaptörler
- Kablo
- Santral
- Çanak



Işın Bakım Onarım

Hakan YILMAZ: 'Türkiye'nin Önde Gelen Yerli Üreticilerinden Olan Vestel'in Bayisi Olmak Bizim İçin Oldukça Gurur Verici'

2002 yılında Eskişehir bölgesinde endüstriyel elektronik kart tamiri konusuyla ticari faaliyetine başlayan ve bölgesinin önde gelen firmalarından birisi olmayı başaran Işın Bakım Onarım'ın yetkilisi Hakan YILMAZ ile bayiliğini yaptıkları Vestel'i ve sektörü konuştuk.

Firmanız ticari faaliyetlerine ne zaman ve nasıl başladı? Firmanızı tanıyabilir miyiz?

Işın Bakım Onarım 2002 yılında Eskişehir bölgesinde endüstriyel elektronik kart tamiri konusuyla ticari faaliyetine başladı. Bölgedeki fabrikaların yurtdışı bağımlılığını azaltmak ve ülkemizin döviz rezervinin ülke ekonomisi içinde kalması ilkesi ile yola çıktık. Çalıştığımız firmaların ihtiyaçlarına en doğru şekilde ve en yakın zamanda cevap vermeye gayret ederek bölgemizdeki fabrikaların güvenlerini kazandık. Sağladığımız güven ile birlikte gelişen işlerimiz 2005 yılında endüstriyel elektrik ve taahhüt işlerinde de gelişmemizi sağladı. Zaman içerisinde bizi sektörün en aranan isimlerinden biri haline getirdi. Bundan sonra ki amacımız da sağlamış olduğumuz güven ve başarı ile yolumuza daha kararlı adımlarla devam etmek.

Firmanız sektörün önde gelen LED'li aydınlatma ürünleri üreticisi Vestel'in bayiliğini yapıyor. Birincisi Vestel'i neden tercih ettiniz? ikincisi Vestel'in ürünlerini kullanan müşterilerden aldığınız tepkiler ne yönde?

Kuruluş ilkemiz ile aynı fikirleri benimseyen ve üretimin yerli sermayeden yana olduğunu düşünen bir firma ile çalışmak bizim için oldukça önemli. Bu bağlamda uzun yıllardır bizimle aynı fikri benimseyen Türkiye'nin önde gelen yerli üretici firmalarından olan Vestel'in bayisi olmak bizim için oldukça gurur verici.

Vestel ürünlerini kullanarak hizmet verdiğimiz müşterilerimizden aldığımız geri dönüşler oldukça olumlu yönde. Müşterilerimiz, ürünlerin aydınlatma kalitesi ve sağladığı enerji verimliliğini en ekonomik düzeyde kullanarak almış oldukları hizmetten memnun kalıyorlar. Aynı zamanda Vestel'in marka ismi sayesinde güven çitımızı daha yüksek seviyelere çıkartıyoruz.

Firmanızın kısa ve uzun vadedeki hedefleriyle ilgili neler söylemek istersiniz?

Firmanızın kısa vadedeki en önemli hedefi, yıllardır çalışarak müşterilerimize vermiş olduğumuz güven ve hizmet kalite çizgisini bozmadan hep bir adım ileriye taşımaktır.

Uzun vadedeki hedefimiz ise, Ülkemizde ki enerji verimliliği için vazgeçilmez olan LED Aydınlatma dönüşümünde Vestel ile birlikte bölgemizde proje ortağı olmak ve ülke ekonomisine maksimum fayda sağlamak.



Sektörünüzü yakından bilen biri olarak bize sektörünüzün gelişimi ile ilgili neler söylemek istersiniz? Sektörünüzle ilgili ülkemizin dünya pazarındaki yeri neresi öğrenilebilir miyiz?

Ülkemizin üretmeye ihtiyacı var başta ileri teknoloji ürünleri olmak üzere her türlü üretim girdisiyle ülke ekonomisine katkı sağlamamız gerekli. Bu anlayışı bireysel olarak vatandaş düzeyinden başlatıp tüm ülkeye yaymamız zorunlu hale geldi. Devletimiz bu konularda teşvikler vererek bir ivme yaratmaya çalışıyor fakat bu yeterli değil. Biz Vestel gibi teknoloji üreten firma sayımızın artmasını arzu ediyoruz. Bizimde taahhüt ve bakım firması olarak uygulamalarda mümkün olduğu kadar yerli üreticiyi destekleyecek ürün gruplarını kullanmamız gerekli ve biz firma olarak gerekli hassasiyeti göstermeye çalışıyoruz. Dünya pazarında teknoloji üretiminde yerimiz geride olmasına rağmen son yıllarda olumlu gelişmeler de oluyor. Bizim ülkemizin çok büyük bir potansiyeli olduğu ve bir gün bu gücü daha etkin kullanabileceğimizi düşünüyor ve umut ediyorum.

Son olarak kendi sektörünüzle ilgili yaşadığınız sorunlar neler ve bu sorunların çözümü noktasında önerileriniz nedir öğrenilebilir miyiz?

Sektördeki en büyük sorun her zamanki gibi finans sorunları. Maalesef bizim insanımız her zaman en iyiyi en ucuza almak istiyor ve bu aslında mümkün değil. Biz firma olarak yıllardır bunun mücadelesini veriyoruz ama bazı insanlar bunu anlamamakta ısrar ediyorlar. Belli bir kaliteyi sunmak ve buna sahip olmak belli yatırımlarla birlikte oluyor. Bunlar da her zaman ekstra maliyetler getiriyor ve bu maliyetler de ürüne yansıtılıyor. Sonuçta kaliteyi ucuza alamazsınız, biz de bu ilkeyi anlayan müşterilerle çalışmaya gayret ediyoruz.

VESTEL

LED Aydınlatma

Proje Ortađım

2002 yılından itibaren Eskişehir civarında endüstriyel elektrik ve elektronik alanında hizmet vermekteyiz. Geniş ürün yelpazemizle proje taahhüt alanında siz değerli müşterilerimize çözümler sunuyoruz.



IŞIN BAKIM
ONARIM

Işın Bakım Onarım Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.

Teksan Oto Sanayiciler Sitesi Çarşı Grubu A Blok No: 17-18 Eskişehir

Tel: 0 222 228 03 35 **Faks:** 0 222 228 03 37

E-Posta: hakan.yilmaz@isinbakim.com - isinbakim@isinbakim.com

 ZORLU

VESTEL

SESAY

"brighten your life"

ŞEHİRLERİMİZ SESAY'LA DAHA AYDINLIK

PROJEKTÖR

LİNEER AYDINLATMA

PANEL LED

BANT ARMATÜR

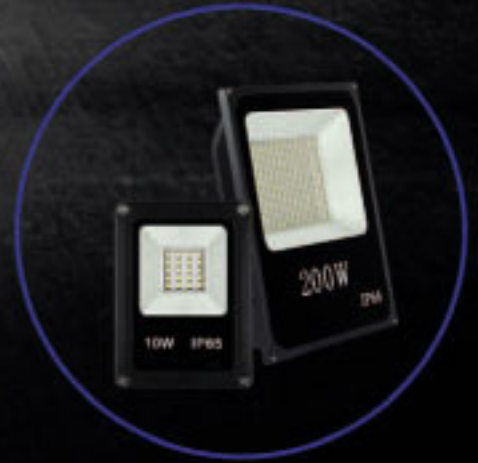
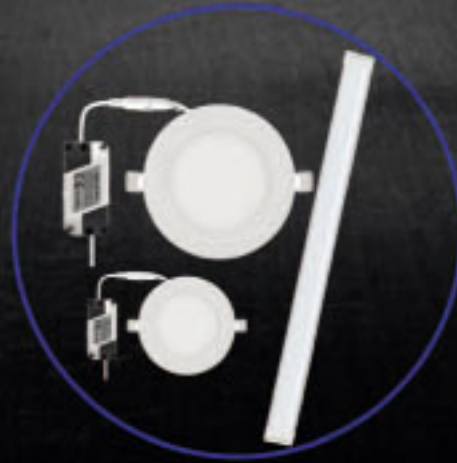
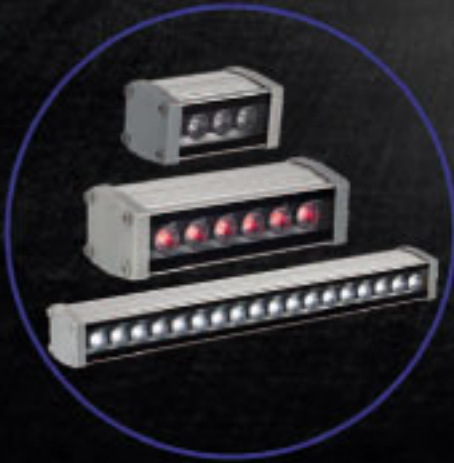
SOKAK AYDINLATMASI

WALLWASHER

DOWNLIGHT

BAR ARMATÜR

RAY SPOT



Şerifali Mah. Tavukçuyolu Cad.
Başer Sok. No: 27 Ümraniye / İSTANBUL

☎ 0 216 540 5 444

☎ 0 216 540 5 844

www.sesayled.com 🌐

info@sesayled.com ✉

eyka®



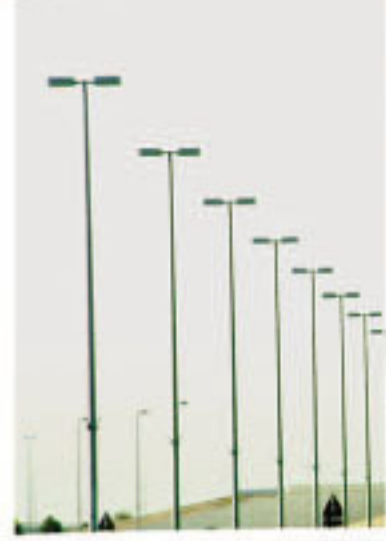
- AYDINLATMA
- İNŞAAT
- TAAHHÜT



EYKA AYDINLATMA ÜRÜNLERİ İNŞAAT TAAHHÜT SANAYİ ve TİCARET A.Ş.
Merkez Ofis: Perpa Tic. Merk. A Blok Kat: 10-11-12 No: 1492 Okmeydanı - Şişli / İSTANBUL
Tel : 0212 423 0 422 • Tel/Fax : 0212 220 0 422

Erdoğan Metal

hayatı kolaylaştırıyoruz
We make life easier



sıcak daldırma galvanizli topraklama şeridi
hot dipping galvanized earthing strip

topraklama elektrodu | aydınlatma direkleri
earthing electrode | lighting poles

sac dilme | omega direk ve oto korkuluk
strip slitting | omega pole & barrier

sac ticareti | çelik konstrüksiyon | nakliye-lojistik
steel trade | steel construction | transport - logistic



Erdoğan Metal

İNŞAAT, HİZMET, OTOMOTİV
ORMAN ÜR. SANAYİ VE TİCARET LTD. ŞTİ.

► OSB. Hamzafakıhlı Mah. No:4 Kdz. EREĞLİ / TURKEY
► Tel: +90(372) 334 34 00 - 01 - 02 Fax: +90(372) 334 34 03
► www.erdoganmetal.com.tr info@erdoganmetal.com.tr
► Kdz. Ereğli VD. No: 351 029 1495



TS EN 62561-2



TS EN ISO 1461



elVA
light®



☎ 0 232 **458 48 08**

1145/8 Sokak No:13A Gıda Çarşısı Yenişehir / İZMİR

www.elvalight.com



Panasonic Eco Solutions Türkiye'den Güvenliğiniz İçin Kaçak Akım Koruma Röleleri...

Panasonic Eco Solutions Türkiye tarafından sunulan VİKO kaçak akım koruma röleleri; güvenilir ve sağlam yapısıyla, sistemde ve elektrikli cihazlarda oluşabilecek kaçak akım riskine karşı önemli bir koruma görevi üstleniyor.

Elektrikli cihazlarda ve devrede oluşabilecek kaçak akım, her zaman toprağa ulaşma eğilimindedir. Kaçak akıma doğrudan ya da dolaylı olarak maruz kalındığında, akım insan vücudundan geçerek ciddi bir elektrik şokuna neden olabilir. Kaçak akım şiddetine bağlı olarak, insan vücudunda doku yanıkları, kas spazmları, nefes alma zorluğu, kalp ritim bozukluğu, bilinç kaybı gibi durumlara sebebiyet verir. Akımın şiddeti arttıkça, maruz kalan canlıların hayatlarını kaybetmelerine sebep olabilir. Yaşam alanlarında oluşacak kaçak akım, insan hayatını tehdit eder ve yangın tehlikesi taşır. Bu nedenle güvenliğiniz için kaçak akım rölesi kullanılması son derece önemlidir.

Kaçak akım koruma rölesinin görevi, yalıtım hatasından kaynaklanan kaçak akımı algılamak ve algılanan kaçak akımın belirli değerlerin üzerinde olması durumunda bağlı bulunduğu devreyi kesmektir. Kaçak akım röleleri devreye giren-çıkan akımın eşit olmadığı durumlarda, sistemdeki gerilim eşitsizliğinden kaynaklanan kaçağı algılamakta ve sorunsuz şekilde enerjiyi kesmektedir.

Neden 30mA?

İnsan vücudunun elektrik akımından zarar görme eşiği 30mA'dır. 30mA'e kadar olan kaçak akım değerleri insan vücudu için büyük risk taşımazken, bu değer üzerindeki akımlar siz ve sevdiğiniz için tehlike oluşturmaktadır. 30mA eşik değeri olarak belirlenen kaçak akım röleleri, kaçak akımı bu değer üzerine çıkmadan algılar ve tehlikeyi engeller. Evlerde ve iş yerlerinde kaçak akım röleleri mutlaka kullanılmalı, hayati önem taşıdığı için ne olursa olsun devre dışı bırakılmamalıdır. Kaçak akım koruma rölesi, insanların elektrikle doğrudan ve dolaylı temaslarına, cihazların da yalıtım hatalarına ve yangın riskine karşı korunabilmesi için kullanılması zorunlu bir cihazdır. Kaçak akımın derecesi insan vücuduna etki etmeyecek kadar küçük olabileceği gibi çok yüksek değerlerde olup, ağır yaralanmalara hatta ölümlere yol açabilir. 30mA değerinde kaçak akım koruma rölesi; insan hayatını korumak, 300mA değerinde kaçak akım koruma rölesi; yalıtım hatalarından kaynaklanan yangın riskini önleme amacıyla tercih edilmelidir.

Kaçak akıma karşı üstün ve hassas koruma...

Güvenli tasarımı ile birlikte basit ve sağlam bir çalışma mekanizmasına sahip olan **VİKO Kaçak Akım Röleleri**, yenilik ile verimliliği, esneklik ile işlevselliği birleştirerek konut, ticari ve endüstriyel sektörlerde kullanım için uygun tasarıma sahiptir. 30mA'de Hayat (İnsan Koruma), 300mA'de de Tesisat (Yangın Koruma) koruma için kullanılır. Kaçak akım koruma röleleri; topraklama sistemi ve sigortalarla birlikte sistem tamamlayıcısı olarak kullanılmalıdır. Otomatik sigortalar ile tasarımsal uyumluluğu sayesinde, iğne ve çatal tipi busbar bağlantısına uygun terminalleriyle özellikle pano uygulamalarında hızlı ve kolay montaj avantajıyla müşterilerine çözüm sunmaktadır.

Düzenli kontrol için aylık test butonu ve IP20 sınıfı elle temasa karşı yüksek korumalı bağlantı terminalleri de **Panasonic Eco Solutions Türkiye** tarafından sunulan kaçak akım koruma rölelerinin özellikleri arasında yer almaktadır. **Kaçak Akım Röleleri 2 ve 4 kutup alternatifleriyle**, 30mA ve 300mA hata akım kesme değeri, 25A - 80A arası beyan akım değerleri ve 6kA kısa devre



kesme kapasitesi özelliklerine sahip...

Teknik Özellikler

- 2 veya 4 kutup
- 30mA ve 300mA hata akım kesme değeri
- 25A, 32A, 40A, 63A, 80A beyan akım değerleri
- 6kA kısa devre kesme kapasitesi

Yapısal Özellikler

- Basit ve sağlam çalışma mekanizması
- Kablo, iğne ve çatal tipi busbar girişine uygun bağlantı terminalleri
- Düzenli kontrol için aylık test butonu
- Elektrik şokları ve yangına karşı üstün koruma
- P 20 sınıfı elle temasa karşı yüksek korumalı bağlantı terminalleri

Melih SELİMGİL

Panasonic Eco Solutions Türkiye Şalt İş Birimi Direktörü



AFM Evrensel Enerji

Mustafa OYANIK: 'ReneSola'yı Tercih Etmemizdeki En Önemli Etken Ürün Kalitesi ve Güvenirliliği



1978 yılında Ahmet Oyanık tarafından kurulan ve kısa sürede toptan elektrik ve aydınlatma malzemesi satışı konusunda bölgesinin önde gelen firmalarından birisi olmayı başaran AFM Evrensel Enerji'nin yetkilisi Mustafa Oyanık ile sektörü ve bayiliğini yaptıkları ReneSola'yı konuştuk.

Firmanız ticari faaliyetlerine ne zaman ve nasıl başladı? Firmanızı tanıyabilir miyiz?

Firmamız 1978 yılında Ahmet Oyanık tarafından Evren Elektrik ismi ile elektrik taahhüt alanında Ankara'nın Altındağ ilçesinde faaliyetine başlamıştır. 2009 yılında AFM Elektrik firmasını kurarak hem taahhüt alanında hemde toptan ve perakende malzeme satış faaliyetiyle devam etmektedir.

Firmanız sektörün önde gelen LED'li aydınlatma ürünleri üreticisi ReneSola'nın bayiliğini yapıyor. Buradan hareketle, birincisi ReneSola'yı neden tercih ettiniz ikincisi ReneSola'nın ürünlerini kullanan müşterilerden aldığınız tepkiler ne yönde?

ReneSola'nın tercih edilen bir marka oluşunun sebebi büyük oranda sağlamlık ve kalitesinden dolayıdır. Müşterilerimizden ve ReneSola mar-

kasını kullanmış olduğumuz projelerimizden marka ile ilgili tek bir şikayet bile almadık. Bu durum Renesola markasının bu işi ne kadar iyi yaptığının en büyük göstergesidir.

Firmanızın kısa ve uzun vadedeki hedefleriyle ilgili neler söylemek istersiniz?

AFM Enerji, müşteri memnuniyeti ilkesi ile gelişmeyi, evrensel kalite ve standartlarda ürün ve hizmetler sunmayı amaçlar. Bu suretle ülkesi ve müşterileri için güvenilirlik ve saygınlık simgesi olmayı hedefler.

Piyasadaki rekabet koşullarına uyum sağlamak, sektör içinde liderler arasına girmek, uluslararası pazarlarda da faaliyet gösterebilmek sağlıklı ve planlı bir reel büyüme gerçekleştirmek, Toplam kalite yönetimi uygulamasını şirket bünyesinde yerleştirme ve taahhütlerimizi sözleşmelerimiz çerçevesinde eksiksiz yerine getirmek en önemli hedeflerimiz arasında yer alıyor.





Yeşil enerji ürünleri üretiminde lider uluslararası bir marka olan ReneSola yerel hizmetleri en iyi şekilde sağlayabilmek, teknik ve lojistik olarak en hızlı çözümü verebilmek için dünya çapında 32 ofis ile müşterilerine. Fotovoltaik (SOLAR) ve LED aydınlatma ürünleri ile hizmet sunmaktadır.



**EVRENSEL ENERJİ ELEKTRİK
SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

AFM EVRENSEL ENERJİ LTD.ŞTİ

Çamlıtepe Cad. No: 153/A
Altındağ - ANKARA

Tel : 0312 348 3811

Fax : 0312 349 0483

E-mail : hanifi@afmenerji.com.tr

www.afmenerji.com.tr

Ankara Showroom'umuzda ReneSola markalı tüm ürün çeşitlerimize ulaşabilirsiniz

Follow Us :



ReneSola Turkey

Tel.: +90 216 217 6828



Schneider Electric, 'Türkiye İMSAD Geleceğe Yatırım Ödülleri'nde Sosyal Alanda Birinciliğe Layık Görüldü

- **Schneider Electric**, sürdürülebilir bir gelecek için uluslararası çapta yürüttüğü Enerji Üniversitesi ile 'Türkiye İMSAD Geleceğe Yatırım Ödülleri'nde, Sosyal Alan kategorisinde Birincilik elde etti.
- Şirket, 2009 yılında başlattığı Enerji Üniversitesi online platformu üzerinden, 13 dilde, 200'ü aşkın konuda eğitim sunuyor.

Enerji yönetimi ve otomasyonda dünya çapında uzman olan Schneider Electric, Türkiye İMSAD tarafından sürdürülebilirlik alanındaki iyi uygulamaların ödüllendirilmesi için gerçekleştirdiği 'Geleceğe Yatırım Ödülleri'nden Birincilik ödülü aldı. Şirkete, Sosyal Alan kategorisinde bu başarıyı getiren proje ise Enerji Üniversitesi oldu.

Schneider Electric'in 2009 yılından bu yana uluslararası çapta yürüttüğü Enerji Üniversitesi 13 dilde, 200'ü aşkın ücretsiz kurs ile hem profesyonellere hem de gençlere enerji verimliliği, bina kontrolü ve otomasyon, aydınlatma, HVAC, veri merkezleri, endüstriyel sistemler, elektrik sistemleri, sağlık hizmetleri gibi konularda kapsamlı bir eğitim sağlıyor. Açıldığı günden 2017 yılı sonunda tüm ülkelerde 679,228 kullanıcıya ulaşan Enerji Üniversitesi'nden top-

lamda 1,098,390 eğitim verildi.

Türkiye İMSAD tarafından Birinciliğe layık görülmenin Enerji Üniversitesi'nin başarısını bir kez daha kanıtladığını dile getiren Schneider Electric Türkiye, İran ve Orta Asya Pazarlama İletişimi Müdürü Burcu Mungan; "Enerji eğitimi, daha sürdürülebilir ve verimli bir gelecek oluşturmak ve daha sağlıklı bir gezegene sahip olmak açısından kritik bir öneme sahip. Schneider Electric olarak biz de müşterilerimiz ve Enerji Üniversitesi katılımcılarına, küresel uzmanlığımız ve deneyimimizle harmanlanmış bir içerik sunarak kendilerini geliştirmeleri ve bu alana liderlik etmeleri konusunda rehberlik sağlıyoruz. 9 yıldır istikrarlı bir şekilde yürüttüğümüz projemizin Türkiye İMSAD tarafından ödüllendirilmesi de bizi bu çalışmalarımızı sürdürme konusunda cesaretlendirdi" dedi.

Life Is On

Schneider
Electric



Konnektör



ve jaklar



THB.405



THB.387



THB.384



THB.381

2 - 3 - 4 - 5 - 6 kutuplu



Bursa Elektrik Teknisyenleri Odası'nın Geleneksel İftarı Bu Yıl da 4M Altın Elektrik'in Sponsorluğunda Düzenlendi



Bursa Elektrik Teknisyenleri Odası'nın geleneksel hale gelmiş iftar organizasyonlarından biri daha düzenlendi. Geçtiğimiz günlerde gerçekleşen organizasyonun tüm sponsorluğunu 4M Altın Elektrik üstlendi. Medya sponsorunun da Volt Gazetesi olan gecede, çok sayıda sektör ismi ve çevre illerden misafir geldi.

Bursa Elektrik Teknisyenleri Odası'nda üst üste birde4n fazla dönemdir başarılı bir hizmet veren Yılmaz Duman, konuşmasıyla yine sektörün sevgi ve saygısını kazandı. Altın Elektrik ailesine bu



gece için teşekkür eden oda başkanı; mikrofonu ana sponsor 4M Altın Elektrik ve medya sponsoru Volt Gazetesi sahibi Mesut Altın'a devretti.

Elektrik ve aydınlatma sektöründen katılan önemli isimlerin arasında, yaşayan en eski oda başkanı olan Sayın İbrahim Orakçılar da vardı. Sektörün dünüyle bugününü birleştiren bu özel gece, semah gösterileriyle keyifli ve manevi anlara sahne oldu.





TEKNO LINE®

BİNA ELEKTRONİK SİSTEMLERİ



Fiber optik ürünler
TÜBİTAK desteği ile geliştirilmiştir.

Azadlıklar
MASLAK
1453
İSTANBUL

Teknoline
Fiber Optik Sistemlerini
Tercih Etmiştir.

Fiber Optik Sistem

TÜRKİYE'DE İLK YERLİ ÜRETİM
UYDU ve NETWORK
FİBER OPTİK ÇÖZÜMLER



Made in
Türkiye

**Tamamı yerli,
ileri teknoloji**

tekniksac
GROUP

www.tekniksacgroup.com.tr
www.teknoline.net

Sektör Temsilcileri Entes'in İftar Yemeğinde Buluştu



Entes Elektronik, her yıl düzenli olarak gerçekleştirdiği iftar yemekleri ile elektrik ve elektronik sektörünü buluşturmaya devam ediyor.

Bu sene 8 bölgede düzenlenen iftar organizasyonlarından biri de 6 Haziran Çarşamba günü Bursa Çelik Palas Otel'de gerçekleştirildi. Her yıl olduğu gibi bu yılda katılımın yüksek olduğu iftar yemeğine Bursa ve çevresinden çok sayıda iş ortağı katıldı. Güzel ve nezih bir ortamda yenen iftar yemeğinde sektör temsilcileri bol bol sohbet edip sektörle ilgili değerlendirmelerde bulundular. Yemeğe katılanlar Entes'i düzenlediği iftar organizasyonu nedeni ile kutladılar. Entes yetkilileri de her yıl olduğu gibi bu yıl da bu güzel organizasyonda kendilerini yalnız bırakmayan iş ortaklarına teşekkür etti.



OPAS PAKET ŞALTERLERİ YENİLİKLERİNE DEVAM EDİYOR

OPAS PACKET-TYPE SWITCHES CONTINUES TO INNOVATE



Gümüş Seri'den sonra uzatma milli, tabana montajlı, pano kapağına montajlı ve IP67 kutuya montajlı, üstten ayrılabilen, kilitlenebilir özellikli mekanizması ile iş güvenliğine ve kazalara karşı eldivenli ya da eldivensiz kumanda edilebilen, özel dizayn edilmiş mandalı ile 3 fazdan 6 faza ve 25 A'den 80 A'e kadar siz çözüm ortaklarının kullanımına sunulmuştur.

Following the Gümüş Series, now we are introducing our new products with options ranging from 3-phase to 6-phase and 25 A to 80 A, designed to be used with or without wearing protective gloves in terms of occupational safety and available with extension shaft, bottom-mounted, board-mounted, IP67 box-mounted options along with a mechanism allowing for adjustment and locking from the top.



Cumhuriyet Mah. Huzur Sk. No:5/A Şekerpınar - Çayırova / KOCAELİ

Tel : +90 262 658 23 51 • Faks : +90 262 658 23 54

www.opascompany.com

Kendal Elektrik İstanbul'da ve İzmir'de Bayileriyle İftarda Bir Araya Geldi

Kendal Elektrik İstanbul'da ve İzmir'de bayileriyle iftarda bir araya geldi. İstanbul'da Florya Ziya Şark Sofrası'nda, İzmir'de Alsancak Tavacı Recep Usta'da verilen iftarlarda renkli görüntüler oluştu.



Kendal Elektrik İstanbul ve İzmir bayileriyle iftarda bir araya geldi. Florya Ziya Şark Sofrası ve Alsancak Tavacı Recep Usta'da verilen iftarlarda renkli görüntüler oluştu.

Kendal Elektrik firma sahibi Faruk Ece, Satış ve Pazarlama Müdürü Serkan Demirtaş, satış yetkilileri Erkan Gülten, Yusuf Kurt, Önder Çiçek Uğur Çetinkaya'nın ev sahipliğinde gerçekleşen iftar yemeklerinde Kendal Elektrik'in başarılı yükselişi konuşuldu.

İstanbul ve İzmir Bölge bayile-



ri "Son dönemde Kendal Elektrik in başarılı grafiği gözlerden kaçmıyor. Uyumlu ve kaliteli bir ekip olarak yola devam eden Kendal Elektrik, sektörün nabzını tutmaya devam ediyor. Başarımızın göstergesi olan birlikteliğimiz bu iftar yemeğiyle daha da gelişecek" dediler.

Turkey

Discover
the potential



Kendal Elektrik Aydınlatma Elektronik İnşaat San. Dış Tic. A.Ş.
Kuledibi, Büyükhendek Cad. No:28 Beyoğlu-Istanbul/TURKEY
Phone: +90 212 251 77 90 Fax: +90 212 243 18 96
www.kendalelektrik.com.tr



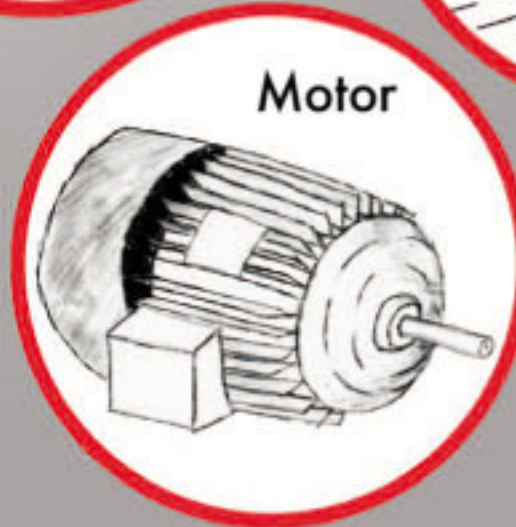
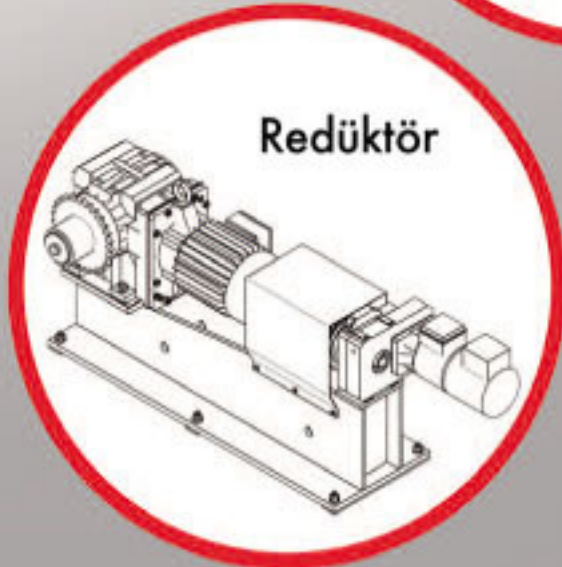
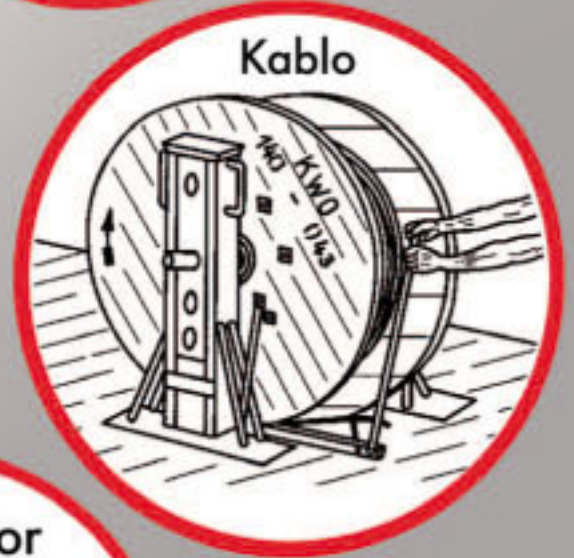
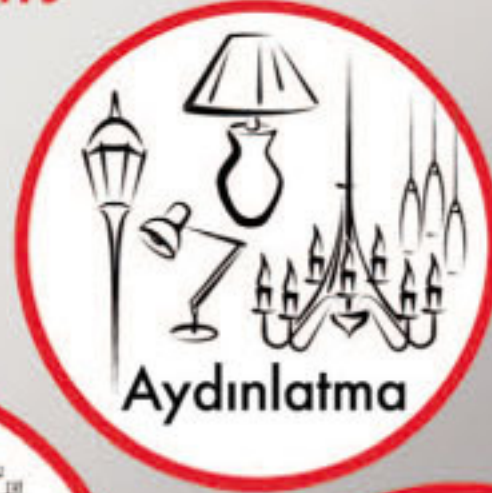
Multitek Ailesi İftar Yemeğinde Buluştu!



Multitek olarak 5 Haziran akşamı iftarımızı ailece açtık. Tüm fabrika ve civar bölge müdürlükleri çalışanlarının katılımı ile gerçekleşen iftarda, güzel havanın da katkısıyla şahane bir Boğaz turu gerçekleştirdik. Tüm çalışma arkadaşlarımıza bu güzel gece için teşekkür ederiz.



**Enerjide Güvenilir
Tedarik ve Çözüm
Ortağınız**



Metma Elektronik Çalışanları ve İş Ortakları İftar Yemeğinde Bir Araya Geldi



Yalova'nın köklü firmalarından olan Metma Elektrik Elektronik, Yalova Otel LOVA da hem şirket çalışanlarına, hem de iş ortakları olan firma sahipleri ve yöneticileri ile birlikte güzel bir iftar programında bir araya geldi.

Metma Elektronik çalışanları dışında iftar programına HALKBANK Yalova Şube Müdürü Sn. Ali Tamer KARABIYIK, NEXT&NEXTSTAR Pazarlama Müdürü Sn. Şaban BAYRAKTAROĞLU, Bursa Bölge Satış Müdürü Sn. Halit DOĞAN, ESPAR Elektrik Yönetim Kurulu Başkanı Sn.M. Münir YILMAZ, MONO Elektrik Bursa Bölge satış Müdürü Mustafa CEBE, AUDIO Bursa Bölge Satış Müdürü Sn. Rıza SEYRİ, Audio Bursa Bölge Satış Sorumlusu Sn. Selçuk DİKYURT, REÇBER Kablo A.Ş. proje ve Satış Müdürü Sn. Oktay HAKVERDİ, GES Elektronik Yönetim Kurulu Başkanı Abdullah GELGEÇ, EFOR Elektronik Yönetim Kurulu Başkanı Sn. Zekeriya DOĞAN, LAMPTIME Pazarlama ve Satış Direktörü Sn. Cem MIHOĞLU ve yine aynı firmadan İç Anadolu Bölge Satış Müdürü Sn. Bülent YILMAZ katıldı. Şirket Yönetim Kurulu Başkanı Sn. Metin SOYSAL geceye katılan misafirlere ve Şirket çalışanlarına katılımlarından dolayı teşekkür ederek Yalova ve sektör hakkında fikir teatisinde bulunarak misafirlere katılımlarından dolayı teşekkür etmiştir."





since 1943
el-max

**Make Better Lighting,
Save Energy For The World**

www.el-max.com.tr

Konya Elmak Elektrik Tic. ve San. A.Ş. BÜsan Organize Sanayi Sitesi 10723 Sokak No:10 P.K. 42050 Karatay/KONYA | Tel: 0 332 345 18 11



Yerli Üretim Kalite ve Fiyat Avantajı



Doğalgaz güvenlik sistemleri sektöründe hizmet veren; sektöründe öncü ve lider firmamızın amacı müşterilerimizin ihtiyaç ve beklentilerini gelişen hizmet yelpazemizle karşılayarak memnuniyetlerini sağlamak, pazarda müşterilerimiz için her zaman tercih edilen, referans gösterilen, güvenilir bir firma olmaktır. Bu amaçla; Kalite sistemimizi ve gerekli kaynaklarımızı, gereksinimlerimiz doğrultusunda geliştirir, etkinliğini gözler ve sürekli iyileştiririz. Komple çözüm sunabilmek için sadece iyi ürün yeterli değildir, iyi hizmet ve deneyimli servis de şarttır. Bireysel temaslara önemlidir. Ürünlerimiz ve hizmetlerimiz hakkında nitelikli bilgiler vermekle kalmıyor, müşterilerimizden aldığımız geri dönüşümlerle sürekli yenilik ve ürün geliştirme çalışmalarımızı **YERLİ ÜRETİM, KALİTE ve FİYAT AVANTAJI** sunarak devam ettirmekteyiz.

Güvenliğiniz İçin Doğru Seçim

- » Gaz Alarm Cihazı (Doğal Gaz & LPG)
- » ATEX Sertifikalı EX-Proof Gaz Alarm Dedektörleri
- » Pili El Tipi Gaz Kaçak Dedektörü
- » Elektromekanik Deprem Cihazları
- » Gaz Alarm Panoları (LPG, Konut, Endüstriyel Alanlar)
- » Selenoid Valfler

İTEK

Yerli Üretim
Kalite
Fiyat Avantajı



ATEX Ex UKS TSEK TSE CE

» Jeneratör ve Asansörler için

İLERİ TEKNOLOJİ

ÜRÜNLER YÖNETİM SAN. & TİC.LTD.

İTEK CENTER Seyrantepe Mahallesi, Binnur Sokak No: 3
Seyrantepe - Kağıthane - İstanbul / TÜRKİYE
Tel: 0212 281 60 78 pbx
Fax: 0212 281 63 32

Fevzipaşa Mahallesi Rüzgarlı Caddesi
Katar İşhanı No: 20/98 Ulus / ANKARA
Tel: 0312 311 79 01
Fax: 0312 311 46 03

Halkpınar Mahallesi 1200/11 Sokak
No:4 Kat:6 Daire:608 Yenipehir / İZMİR
Tel: 0232 457 83 69 - 0232 459 05 19
Bursa Şubesi/Depo Tel: 0530 409 81 46

www.itektr.com • info@itektr.com

Philips Aydınlatma'nın yeni Sahne Yönetimi uygulaması aydınlatma yöneticilerinin bir binanın dış cephe aydınlatmasını akıllı telefon ya da tablet ile diledikleri zaman, diledikleri yerden kontrol edebilmelerini sağlıyor



Interact İle Ofis ve Mimari Aydınlatma da Artık Cep Telefonundan Kontrol Edilebilecek

Aydınlatmada dünya lideri olan Signify (Euronext: LIGHT), şirketlerin akıllı telefon ya da tablet ile bir binanın mimari aydınlatmasını hızla ve kolaylıkla değiştirmelerine olanak tanıyan yeni bulut tabanlı Sahne Yönetimi uygulamasını tanıttı. Akıllı cihazlar için özel olarak tasarlanan uygulama, şirketin bağlantılı aydınlatma ve nesnelerin internetine yönelik aydınlatma alanlarındaki liderliğini güçlü bir şekilde ortaya koyuyor.

Interact Landmark Sahne Yönetimi uygulaması, aydınlatma yöneticilerinin köprü, bina ve tarihi yapı aydınlatmalarını basit bir dokunuş veya kaydırma hareketiyle anında yönetebilmelerini, kontrol edebilmelerini ve değiştirebilmelerini sağlıyor. Göz kamaştırıcı ışık gösterileri özel günleri, bayramları ve önemli toplumsal etkinlikleri kutlamak için uzaktan programlanabiliyor. Örneğin, yöneticiler artık belediye başkanlığının, Meme Kanseri Farkındalık programını desteklemek amacıyla köprülerden birinin pembeye boyanmasına yönelik taleplerine hızla yanıt verebiliyor.

Philips Aydınlatma Kamu Sistemleri Küresel İş Grubu Lideri Jacques Letzelter konuyla ilgili olarak şunları söyledi: "Şirketler ve şehirler, mimari aydınlatmayı benzersiz bir kimlik yaratarak kapsayıcı deneyimler oluşturmak amacıyla her geçen gün daha fazla kullanıyor. Ofis dışındayken gelen son dakika taleplerine her an "hazır" olma ve yanıt verme gereksinimi, aydınlatma yöneticileri açısından çözülmesi gereken bir sorun teşkil ediyor. Uygulama, aydınlatma yöneticilerine aydınlatma sahnelerini diledikleri zaman değiştirme esnekliği sunuyor. Ayrıca, Interact Landmark'ın aydınlatma yöneticilerini destekleme, mimari aydınlatma yönetimini kolaylaştırma ve şehirlerin daha akıllı ve yaşamaya elverişli hale getirilmesine yardımcı olmadaki gücünü de gösteriyor."

İşığı her zaman, her yerden kontrol etme

Tesis yöneticileri kullanıcı hesap ayarlarını kişiselleştirerek, kendi mimari aydınlatma sistemlerine hareket halindeyken güven-

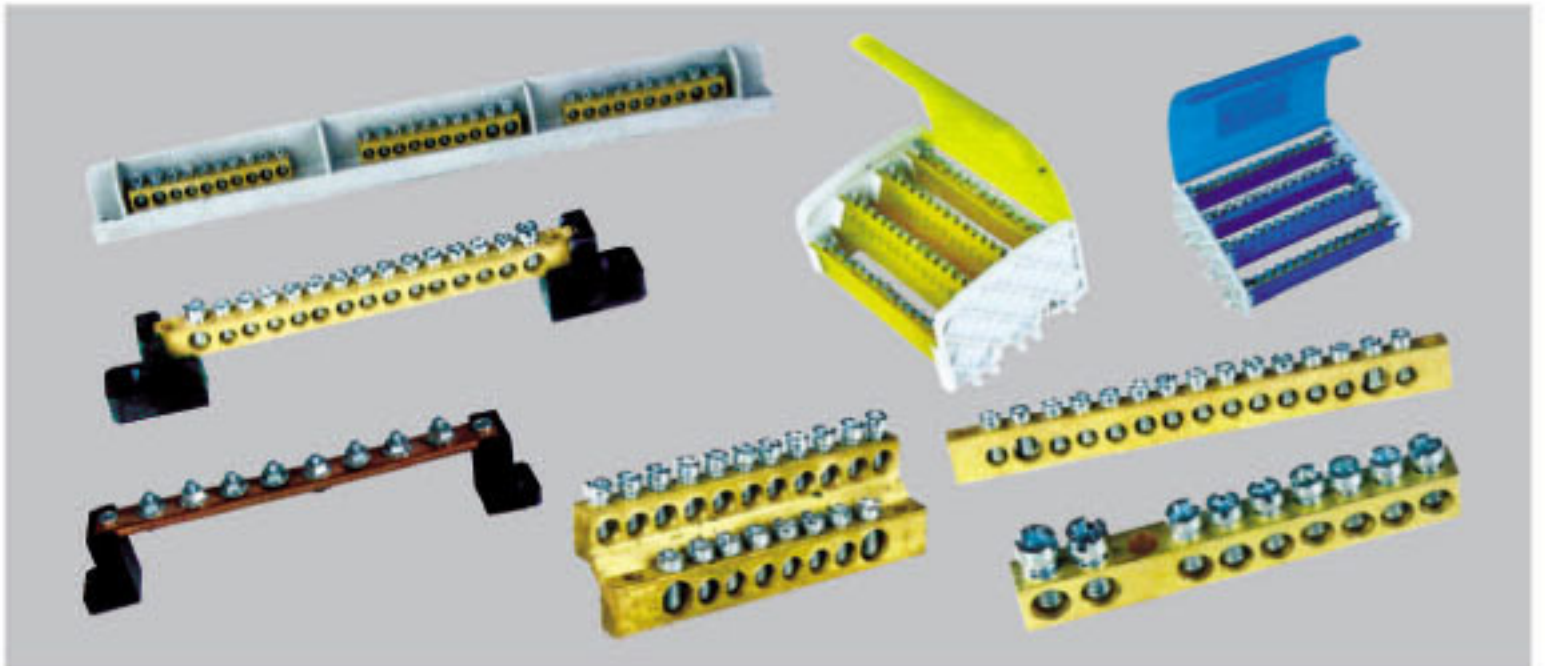
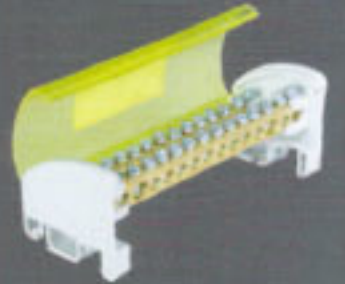
le erişebiliyorlar. Renkleri değiştirebiliyor, ışık gösterileri başlatabiliyor ve programları görüntüleyebiliyorlar. Uygulama bulut tabanlı olduğu için, kullanıcıların öncelikle VPN bağlantısı ile oturum açma gereksinimi ortadan kalkıyor.

Interact Landmark'ın sunduğu yetkinlikler kapsamındaki uygulama, 2018 yılı Haziran ayında kullanıma sunulacak.

Yeni Sahne Yönetimi uygulamasının özellik ve işlevleri arasında şunlar yer alıyor:

- **Uzaktan içerik yönetimi:** Hareket halindeyken ve uzaktan çalışabilme, bir binanın aydınlatmasını hemen hemen her ortama göre seçebilme ve değiştirebilme.
- **Bulut üzerinden erişim:** Şirket ağına ya da VPN'ye bağlanma gereksinimi olmadan uygulamaya akıllı telefon, tablet ve kişisel bilgisayarlarla güvenli erişim.
- **Renk seçici, beyaz seçici:** 16 milyon renkten oluşan bir renk paletinden seçim yapabilme.
- **Gösterileri, sahneleri başlatma:** Önceden programlanmış bir gösteri ya da sahneyi başlatmak için ekrana dokunmanız yeterli.
- **Çok bölgeli içerik yönetimi:** Bir şehir genelinde ya da dünyanın herhangi bir yerinde birden fazla enstalasyon için içerik yaratarak bu içeriği yönetin. 'Sanal Düğme' özelliği, kullanıcının birden fazla enstalasyondaki gösteri ve sahneleri aynı anda kontrol edilebilecek şekilde gruplandırmasına olanak tanır.
- **Takvim programları:** Bayramlar ve özel günlerde aydınlatma sahnelerini değiştirmek için ilgili tarihleri ve anları işaretleyin.
- **Esnek kullanıcı yönetimi:** Özelleştirilmiş kullanıcı profilleri ve erişim ayrıcalıkları yaratın.
- **Güvenli ve sade bağlantılık:** Kontrol birimi için VPN ya da bir başka güvenli tünel kurmaya ya da statik IP'ye gerek olmadan, tesisteki yazılım kontrol birimi ile Interact Landmark Sahne yönetimi yazılımı arasında güvenli ve kolay bağlantı sunar.

ACIKEL KLEMENS



Tatlı Kuyu Mahallesi 1302/4 Sokak No.8 Acikel Apartmanı Gebze / KOCAELİ
Tel: 0262 743 26 60 • Fax: 0262 744 91 50 • Gsm: 0532 457 89 31
www.acikelklemens.com • info@acikelklemens.com • acikelklemens@hotmail.com



Prysmian Kablo Her Geçen Gün Daha da İleri Gidiyor

Prysmian Kablo, İstanbul Sanayi Odası'nın açıkladığı, 2017 yılı 500 Büyük Sanayi Kuruluşu arasında, net satışlarını artırıp geçen yıla göre 38 sıra yukarı tırmanarak, Türkiye'nin en büyük şirketleri arasında yine yerini aldı.

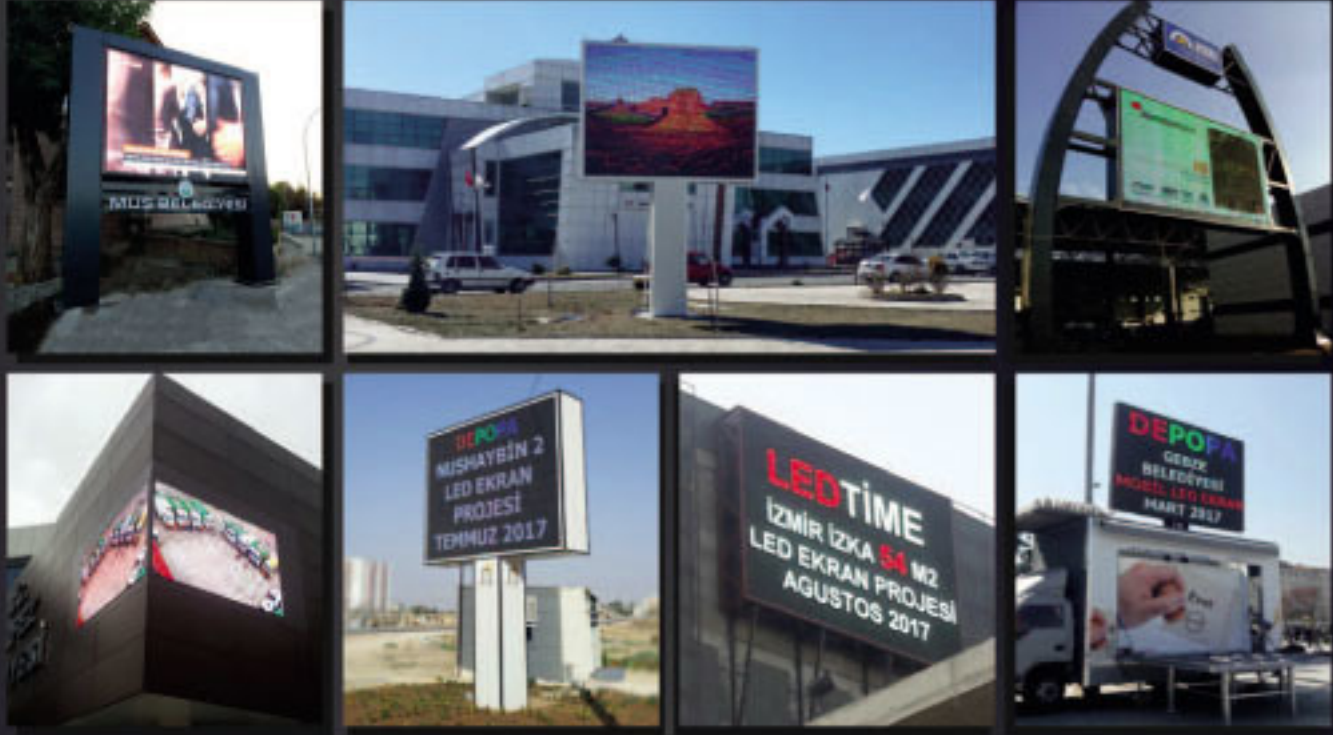
Dünya çapında enerji ve telekomünikasyon kablolar sektörünün lideri Prysmian Group'un Türkiye operasyonu Prysmian Kablo, İstanbul Sanayi Odası (İSO) tarafından hazırlanan Türkiye'nin ilk 500 sanayi şirketi sıralamasında, 2017 yılı net satışlarına göre 116. sırada yer aldı. Bir önceki yıl, İSO 500 sıralamasında 154. sıradaki yerini 38 basamak yukarı taşımayı başaran Prysmian Kablo'nun, 2017 yılı cirosu 1 milyar 312 milyon 488 bin 261 TL olarak açıklandı.

Prysmian Kablo CEO'su Erkan Aydoğdu, "Türk kablo sektörünün öncüsü olarak, çalışmalarımızın sadece sektörümüzle

sınırlı kalmadığını görmek ve Türk ekonomisine yaptığımız katkının karşılığını almak da bizim için çok değerli. Bugün İSO 500 sıralamasında yer almaktan mutluluk ve onur duyuyoruz. Ancak biz, 38 basamak yukarı çıkarken, sadece rakamlara odaklanmıyoruz. Bu süreçte her daim bizimle olan, bize güvenen iş ortaklarımıza, bu başarıda büyük payı olan çalışanlarımıza tek tek teşekkür ediyoruz. Her zaman dile getirdiğimiz gibi, 1964 yılından bugüne dek, biz her geçen gün bir adım ileriye giderken, aynı zamanda Türkiye'yi Yanlılara Bağlıyoruz."

Kalitemiz Led Ekranlarımızla
Türkiye'nin her yerinde..

LED TIME
MÜHENDİSLİK



Daha fazlası ve bilgi için "www.ledtime.com.tr" yi ziyaret edin.



DEPOPA

ARADIĞINIZ
KALİTE

PARÇA FİYATINA
KAYAN YAZI

CNC
KASA

MUTLU
MÜŞTERİ



EN UCUZ



EN KALİTELİ



**EN HIZLI
ÜRETİM**

SORU, İSTEK VE
BİLDİRLERİNİZ İÇİN
BİZE ULAŞIN



TEKNİK DESTEK İÇİN
0850 500 09 10



SİPARİŞLERİNİZ İÇİN
0850 500 00 11



WHATSAPP İLETİŞİM
0549 540 44 07

ENTES Kız Öğrencilerin Eğitimi İçin Sizi Yardıma Çağırıyor

ENTES kız öğrencilerin eğitimi için sizi yardıma çağırıyor

ENTES



ENTES Elektronik Ailesi "Bizim Kızlarımız" projesinde Türkiye'nin geleceğine ışık tutuyor.



ENTES Elektronik Ailesi "Bizim Kızlarımız" projesinde, Türkiye'nin geleceğine ışık tutuyor. ENTES Elektronik ailesi 100 kız öğrenciye 1 yıllık burs veriyor, siz değerli müşterilerimiz ve iş ortaklarımızın da desteği ile bu sayıyı 1000 kız öğrenciye çıkarmayı hedefliyor.

Siz de kız öğrencilerin eğitimine destek vermek istiyorsanız sadece iletisim@entes.com.tr adresine iletişim bilgilerinizi gönderin, biz sizi arayalım.

"Bizim Kızlarımız" projesi nedir?

Çağdaş Yaşamı Destekleme Derneği'nin organize ettiği proje kapsamında, 9. sınıf lise kız öğrencilerine burs veriliyor ve kızlarımıza lise 1. Sınıftan itibaren verilen bu burs, ihtiyaçları ve başarıları devam ettiği sürece mezuniyetlerine kadar devam ediyor. Bu kızlarımız üniversiteyi kazanırlarsa burs verilmeye devam ediyor.

Destek Vermek İçin

Proje kapsamında 2018-2019 döneminde, bir öğrenciye yıllık **1.200 TL** burs verilmektedir. Bir öğrencinin liseden mezun olması için gereken dört yıllık burs tutarı **5.400 TL**. Burs vermek istediğiniz öğrencileri kendi yaşadığınız ilden seçebilirsiniz. Yapacağınız bağışları vergiden düşebilirsiniz.

Bu tutarlardan daha düşük bağış yapmak isteyen katılımcılar, istedikleri tutarı yukarıda belirtilen yöntemle bağışlayabilirler.

Bağış tutarı	Dönem
1.200 TL	1 lise öğrenci 1.yıl
1.300 TL	1 lise öğrenci 3.yıl
1.400 TL	1 lise öğrenci 3.yıl
1.500 TL	1 lise öğrenci 4.yıl
1 TL - 1.200 TL	Esnek Bağış

ALICI ADI: ÇAĞDAŞ YAŞAMI DESTEKLEME DERNEĞİ
Ykb-Etiler-ÖBM-(ŞUBE KODU: 915)

HESAP NO: 62962556 - TL

TR35 0006 7010 0000 0062 9625 56

Hedefimizi sürekli takip edebilmemiz ve bağış tutarının raporlanabilmesi için, ilgili hesap numarasına yapacağınız bağışlarda açıklama bölümüne "ENTES Elektronik" yazmanızı rica ediyoruz.

TUYGUN



info@optikaydinlatma.com



MINI / 15 - 80W



MAXI / 80 - 200W

Tel: 0 312 802 03 04 - 05

www.optikaydinlatma.com • info@optikaydinlatma.com

Aydınlatma Türk Milli Komitesi Bulgaristan'da Düzenlenen Aydınlatma Kongresinde Ülkemizi Temsil Etti



1996 yılında Türkiye'nin de içinde yer aldığı ülkelerin kararıyla, ülkeler arasında aydınlatma alanında yapılan çalışmalarını paylaşmak, birliktelik sağlamak ve ortak projeler oluşturmak amacıyla kurulmuş olan Balkanlight Birliği yedinci Uluslararası Kongresi'ni bu yıl 4 - 6 Haziran 2018 tarihlerinde Bulgaristan'ın Sofya kentinde gerçekleştirdi. Bulgar Aydınlatma Komiteleri arasındaki uyumsuzluk nedeni ile Balkanlight Kongresi bu yıl iki kez düzenleniyor. Diğeri de 20-22 Eylül 2018 tarihlerinde Varna'da.



Sofya'da düzenlenen Kongre'de Bulgar Aydınlatma Milli Komitesi Başkanı Krasimir Velinov ile CIE Başkan Yardımcısı Prof. Dr. Erkki Ikonen'in açılış konuşmalarının ardından kongre boyunca 39'u sözlü ve 22'si poster olmak üzere toplam 61 bilimsel çalışma sunuldu ve tartışıldı. Her kongrede olduğu gibi bu yıl da sayılan 20'yi aşan Türk delegelerimizin ve Aydınlatma Türk Milli Komitemizin yoğun ve aktif katılımını göz doldürdü. Kongrede yer alan bildirilerden 12 tanesi aydınlatma alanında çalışan Türk katılımcılar tarafından sunuldu.

ATMK Yönetim Kurulu üyelerimizin beşi ve diğer üyelerimiz üç gün boyunca Kongre salonunda sunum ve tartışma ortamlarında

aktif olarak yer aldılar. ATMK Başkanı Prof. Dr. Sermin Onaygil ve Başkan Yardımcısı Prof. Dr. Rengin Ünver, sunumlarının yanı sıra oturum başkanı olarak da görev yaptılar. Kongrede iç ve dış aydınlatma, yol aydınlatması, enerji etkinlik, görsel konfor, aydınlatma ve sağlık, doğal aydınlatma, standartlar ve uygulamalarla ilgili konularda çalışmalar sunuldu.

Bilimsel bildirilerin yanı sıra gerçekleştirilen sektör sunumlarında ve kongre merkezi holünde yer alan aydınlatma ürünleri sergisinde de Türk firmalarımız yer alarak, ülkemizi en iyi şekilde temsil ettiler.

GENEL AYDINLATMA TEKNOLOJİLERİ

LED PROJKTÖR SERİSİ
GTD-03P

SMART LIGHTING
SOKAK LAMBASI SERİSİ
GTD-30S

SMART LIGHTING
SOKAK LAMBASI SERİSİ
GTD-150S

LED LİNEER SERİSİ
GTI-ET

LED LİNEER SERİSİ
GTI-CLK

LED LİNEER SERİSİ
GTI-ETY

LED LİNEER SERİSİ
GTI-HBK
25° sağ/sol-60°-90°
ışık açısı

LED LİNEER SERİSİ
GTI-HB
30°-60°-90°
ışık açısı

LED LİNEER SERİSİ
GTI-CLKM
25° sağ/sol
ışık açısı

LED SIVAÜSTÜ SERİSİ
GTI-SU

LED ASMATAVAN SERİSİ
GTI-AT

GATEK Genel Aydınlatma Teknolojileri olarak; iç, dış mekanlarda ve endüstriyel alanlar için LED aydınlatma çalışmalarını, 30 yıllık tecrübeye sahip personelimizle profesyonel biçimde gerçekleştirmekteyiz.

GATEK olarak kaliteye, çevreye, çalışanımıza duyarlılığımızı gösteren ISO 90001, ISO 14001, OHSAS 18001 belgelerinin tümüne sahibiz.

GATEK GENEL AYDINLATMA TEKNOLOJİLERİ ELEKTRİK ELEKTRONİK SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

SATIŞ OFİSİ: PERPA TİC. MERKEZİ A BLOK NO:788 Kat: 8 ŞİŞLİ / İSTANBUL

TEL: 0212 210 71 30 FAX: 0212 210 71 29

FABRİKA: GÜZELYURT MAH. TEKS. SAN. SİT. 5769 SK. NO: 24/A MANİSA

TEL: 0236 233 01 24 FAX: 0236 233 01 23



www.gatek.com.tr

gatek@gatek.com.tr

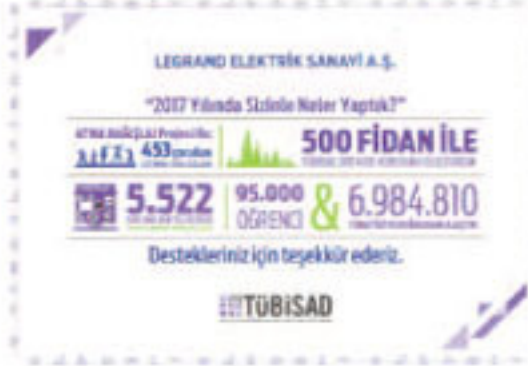
Legrand Doğadan Aldığını Doğaya Geri Vermek İçin Fidan Dağıttı

Gezegelimizin kaynaklarının sınırsız olmadığı bilinciyle tüm iş süreçlerini yöneten Legrand Grup, 5 Haziran Dünya Çevre Günü kapsamında bir dizi etkinlikte yer aldı. Karbon ayak izi hesaplamalarında bireylere 'küresel ısınmada benim payım ne?' sorusunu sordurtan Legrand, küresel ısınmanın en önemli sebebi olan karbon salınımını azaltmak ve doğadan aldığımızı geri vermek için fidan dağıtımını gerçekleştirdi.



Enerji verimliliği ve sürdürülebilirlik çalışmalarına yönelik ürün ve hizmetler sunarak, günümüz dünyasının artan küresel sorunlarına dikkat çeken Legrand, 5 Haziran Dünya Çevre Günü kapsamında bir dizi etkinlikte yer aldı.

Etkinlik kapsamında Bilişim Sanayicileri Derneği (TÜBİSAD) ve ÇEVKO iş birliğinde karbon ayak izi hesaplamalarında bireylere 'küresel ısınmada benim payım ne?' sorusunu sordurtan Legrand, küresel ısınmanın en önemli sebebi olan karbon salınımını azaltmak ve doğadan aldığımızı geri vermek için fidan dağıtımını gerçekleştirdi. Doğal kaynaklarımızı optimum kullanarak, tüm iş süreçlerini gelecek nesillerin ihtiyaçlarının karşılanmasına ve kalkınmasına imkân verecek şekilde tasarlayan Legrand; faaliyet gösterdiği tüm coğrafyalarda enerji verimliliği ve düşük sera gazı emisyon değerlerine sahip enerji kaynaklarının kullanımına yönelerek, uyguladığı enerji yönetimiyle daha az sera gazı salınımı gerçekleştiriyor. Ayrıca iklim değişikliği problemiyle



büyük tehdit altında olan günümüz dünyasının ihtiyaçlarına kulak veren Legrand, 2013 yılından bu yana tüm fabrikalarında çevrenin ve doğal kaynakların korunmasında büyük önem taşıyan alternatif yakıt ve hammaddeleri kullanıyor.



kablo koruma, taşıma, sonlandırma ve ex-proof montaj sistemleri cable carrying, protection, ending and ex-proof montage systems

أنظمة حماية الكابلات و النقل والإنهاء و أكس- بروف

ISO 9001 - 2008

METAL DÜZ BORU VE GENEL AKS.
RIGID METAL CONDUITS AND ACC.

EMT-IMC-RSC-BORU VE GENEL AKS.
EMT-IMC-RSC CONDUITS AND GENERAL ACC.

EX-PROOF ELEKTRİK MALZ.
EX-PROOF ELECTRICAL EQUIP.



MSM
MÜHENDİSLİK

MSM
MÜHENDİSLİK

ÇELİK SİRAL BORU VE GENEL AKS.
FLEXIBLE STEEL CON. AND GEN. ACC.

PVC-İ-FREE BORU VE GENEL AKS.
PVC-İ-FREE CONDU. AND GEN. ACC.

www.msmmuhendislik.com



www.exproof.info

ÜRÜNLERİMİZ / PRODUCTS / انتاجاتنا

- EMT-IMC-RSC TİP BORU & AKSESUARLARI**
PST-ITCC Türkiye Distribütörlüğü
- EMT galvanizli dişsiz boru ve aksesuarları
 - IMC galvanizli dişli boru ve aksesuarları
 - RSC galvanizli dişli boru ve aksesuarları
 - Galvanizli çelik spiral boru ve aksesuarları
 - Metal kondulet, bağlantı kutuları ve fittingsleri
 - NEMA, GOST ve UL standartlarına sahiptir.

- EMT-IMC-RSC & ACCESSORIES**
PST-ITCC Company distributor in Turkey
- EMT type non-thread galvanized conduits and acc.
 - IMC type thread galvanized conduits and acc.
 - RSC type thread galvanized conduits and acc.
 - Galvanized flexible steel conduits and acc.
 - Metal condulets, metal junction boxes and fittings
 - According to NEMA, and UL standards

- وکیل بیع انابیب EMT-IMC-RSC وملحقها و وکیل انابیب PST-ITCC فی ترکیا**
- انابیب EMT مجلفنة بدون مسننات وملحقها.
 - انابیب IMC مجلفنة ذات مسننات وملحقها.
 - انابیب RSC مجلفنة ذات مسننات وملحقها.
 - انابیب حديد حلزونية مجلفنة وملحقها.
 - انابیب معدنية لتوصیل الکهرباء وملحقات التوصیل.
 - حائزة على المواصفات القياسية NEMA-GOST-UL.

- YERLİ İMALAT / Pazarlaması**
- Metal kablo rakorlarının üretimi
 - Metal spiral boru rakorlarının üretimi
 - Metal kondulet, bağlantı kutusu ve aksesuar üretimi
 - Metal borular (EMT ve IMC serisi) için çeşitli diş tip ve çaplarıdaki metal fittingslerin üretimi
 - GOST ve CE standartlarına sahiptir.

- LOCAL MANUFACTURER / Marketing**
- Metal connectors for metal flexible conduits
 - Metal cable glands for cables
 - Metal condulet, junction boxes and fittings
 - Metal fittings with various thread for metal conduits according to EMT and IMC series conduits
 - According to GOST and CE standards

- تصنيع محلي (تسويق)**
- إنتاج وصلات الكابلات المعدنية.
 - إنتاج وصلات الأنابيب الحلزونية المعدنية.
 - إنتاج انابیب معدنية لتوصیل الکهرباء وملحقات التوصیل.
 - انابیب معدنية (سلسلة EMT-IMC) والمفاتيح الکهربائية المتنوعة الأقطار.
 - حائزة على المواصفات القياسية GOST-CE.

- DO.SİME - WAROM - PEPPERS - CEAG**
- Ex-proof kablo ve boru rakorları
 - Ex-proof aydınlatma armatürleri
 - Ex-proof irtibat kutuları ve panoları
 - Ex-proof flexible hortumlar ve rakorları
 - Ex-proof fan, motor dedektörleri
 - KEMA, ATEX ve CE standartlarına sahiptir.

- CO.SİME - WAROM - PEPPERS - CEAG**
- Ex-proof metal cable glands and unions
 - Ex-proof lighting fixtures
 - Ex-proof boxes and junction boxes
 - Ex-proof flexible conduits and connectors
 - Ex-proof fan, motor detector
 - According to KEMA, ATEX and CE standards

- وکیل میبعات CO.SİME-WAROM-PEPPERS-CEAG**
- وصلات کابلات وانابیب اکس- بروف
 - معدات إنارة اکس- بروف
 - طاب توصیل وتحکم اکس- بروف
 - خزائیم ورمسورات حرمة اکس- بروف
 - مرواح اکس- بروف ومؤثرات محرك
 - حائزة على المواصفات القياسية KEMA-ATEX-CE.

- FLEXICOON - SALFLEX / Pazarlaması**
- PVC kaplı çelik spiral boru ve aksesuarları
 - Liquidtight tip çelik spiral boru ve aksesuarları
 - Polyamid (halogen free) spiral boru ve aksesuarları
 - Metal ve Polyamid kablo rakorları
 - CSA ve UL standartlarına sahiptir.

- FLEXICOON - SALFLEX / Marketing**
- PVC coated steel flexible conduits and acc.
 - Liquidtight type steel flexible conduits and acc.
 - Polyamide (halogen free) flexible conduits and acc.
 - Polyamide and metal cable glands for cables
 - According to CSA and UL standards.

- تسويق منتجات ماركة FLEXICOON - SALFLEX**
- انابیب حلزونية معدنية مغطاة بالبي.في.سي وملحقها.
 - انابیب حلزونية معدنية نوع ليكود تايت وملحقها.
 - انابیب حلزونية بوليامید (بدون هالوجين) مع ملحقاتها.
 - وصلات کابلات معدنية بوليامید.
 - حائزة على المواصفات القياسية CSA-UL.

- IPEKboru - SALFLEX / Pazarlaması**
- PVC düz - spiral borular ve aksesuarları
 - Halojen düz - spiral ve kanğal borular
 - PE-PP kanğal borular ve aksesuarları
 - EN 61386, ISO 9001 ve GOST standartlarına sahiptir.

- IPEKboru - SALFLEX / Marketing**
- PVC rigid - flexible corrugated conduits and acc.
 - Halojen free rigid - flexible and coil conduits
 - PE-PP coil conduits and acc.
 - According to EN 61386, ISO 9001 and GOST standards.

- تسويق منتجات ماركة IPEKboru - SALFLEX**
- انابیب بي.في.سي مستقيمة وحلزونية وملحقها.
 - انابیب هالوجين مستقيمة وحلزونية وانابیب کابلات كهربائية.
 - کابلات کنغل من البولي الیثن و بولي بروبیلين وملحقها.
 - حائزة على المواصفات القياسية EN 61386 - ISO 9001 - GOST.



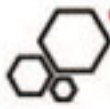
EN



MSM Mühendislik Elektromekanik San.ve Tic. Ltd. Şti.

Barbaros Mah. Evren Cad. No: 38 34746 Ataşehir / İstanbul

Tel : +90.216.472 87 55 / Dahili: 115 • Fax: +90.216.315 35 85 • www.msmmuhendislik.com • www.exproof.info



TTAF®

Türkiye

Gücünü ve Potansiyelini Keşfet

WATERPROOF

 WP-01 WATERPROOF HDMI OD: Ø33,95mm	 WP-01 WATERPROOF HDMI OD: Ø31,27mm	 WP-22 WATERPROOF VGA	 WP-03 SUPERSEAL 2 PIN	 WP-04 SUPERSEAL 3 PIN	 WP-05 SUPERSEAL 4 PIN
 WP-23 SUPERSEAL 5 PIN	 WP-22 SUPERSEAL 3 PIN 90°	 WP-06 SUPERSEAL 2 PIN	 WP-07 SUPERSEAL 3 PIN	 WP-08 SUPERSEAL 4 PIN	 WP-24 SUPERSEAL 5 PIN
 WP-09 2 PIN CIRCULAR OD: Ø15,00mm	 WP-18 3 PIN CIRCULAR OD: Ø15,00mm	 WP-10 4 PIN CIRCULAR OD: Ø15,00mm	 WP-25 2 PIN MINI CIRCULAR OD: Ø10,50mm	 WP-26 3 PIN MINI CIRCULAR OD: Ø10,50mm	 WP-27 4 PIN MINI CIRCULAR OD: Ø10,50mm
 WP-19 2 PIN MINI CIRCULAR OD: Ø8,20mm	 WP-28 3-9 PIN MINI DIN CONNECTOR OD: Ø13,00mm	 WP-29 3-9 PIN MINI DIN CONNECTOR OD: Ø13,00mm	 WP-30 2-9 PIN MC CONNECTOR 90° OD: Ø18,00mm	 WP-31 2-7 PIN MINI MC CONNECTOR OD: Ø15,00mm	 WP-32 2-7 PIN MINI MC CONNECTOR 90° OD: Ø15,00mm
 WP-17 3 PIN POWER OD: Ø29,18mm	 WP-16 3 PIN POWER OD: Ø33,30mm	 WP-20 WATERPROOF RJ45 OD: Ø42,17mm	 WP-21 WATERPROOF RJ45 OD: Ø38,15mm	 WP-33 Maxi Blade Fuse Type	 WP-34 Mini Blade Fuse Type
 WP-11 "T" DIFFERENTIAL	 WP-35 "T" DIFFERENTIAL NANO	 WP-36 "T" ADAPTER	 WP-37 4 PIN MICROFIT "T" ADAPTER	 WP-12 2 PIN "T" ADAPTER	 WP-38 4 PIN MICROFIT
 WP-39 SUPERSEAL 3 PIN "Y" ADAPTER	 WP-40 AISG CONNECTOR OD: Ø18,50mm	 WP-41 MILITARY CONNECTOR OD: Ø25,50mm	 WP-42 MILITARY CONNECTOR OD: Ø14,70mm		

POWER



SIGNAL



İnşaat Malzemesi Sanayi Üretimi 2018'in İlk Çeyreğinde Yüzde 16,2 Arttı

Türkiye İMSAD, yapı sektörü ve ekonomi çevreleri tarafından dikkatle izlenen aylık sektör raporunu açıkladı. 'Türkiye İMSAD Mayıs 2018 Sektör Raporu'nda; inşaat malzemesi ortalama sanayi üretiminin 2018 yılının ilk çeyreğinde geçen yılın aynı dönemine göre yüzde 16,2 arttığı vurgulandı. Raporda, 2018 yılının ilk üç ayında ihracatın bir önceki yılın ilk üç ayına göre yüzde 20,1 artarak 5,04 milyar dolara ulaştığı ve ihracatın yüksek performansının yıl boyu sürmesinin öngörüldüğü açıklandı. Ayrıca finansman sorunları ve talep yetersizliğinin yeni inşaat işlerini sınırladığı ifade edildi

Türkiye İnşaat Malzemesi Sanayicileri Derneği (Türkiye İMSAD)'nin, sektörün çatı kuruluşu olarak hazırladığı 'Mayıs 2018 Sektör Raporu'nda şu tespitlere yer verildi:

Mart ayında 23 alt sektörden 19'unda üretim arttı

2018 yılı Mart ayında inşaat malzemesi ortalama sanayi üretimi 2017 yılı Mart ayına göre yüzde 9 artış gösterdi. Üretim artışında canlı iç ve dış talebin etkisinin devam ettiği ifade edildi. 2018 yılı Mart ayında 23 alt sektörden 19'unda üretim, geçen yılın Mart ayına göre artarken, sadece 4 alt sektörde üretim geçen yılın Mart ayına göre düşüş gösterdi.

İnşaat malzemeleri sanayisi alt sektörlerinde, Ocak-Mart dönemi üretim artışı geçen yılın aynı dönemine göre yüzde 16,2 yükseldi. Yılın ilk 3 ayında en yüksek artış yüzde 61 ile kireç ve alçı imalatında gerçekleşti. Merkezi ısıtma radyatörleri üretimi yüzde 39,2, hazır beton üretimi yüzde 26,7, çimento üretimi ise yüzde 25,4 arttı. Seramik karoların üretimi yüzde 27,3, mermerler üretimi ise yüzde 20,5 artış sergiledi. Sadece 3 alt sektörde Ocak-Mart döneminde üretim artışı yüzde 10'un altında kaldı. Geçen yıla göre üretimi gerileyen 3 alt sektör parke ve yer döşemeleri, doğramacılık ürünleri ile düz camlar oldu.

İnşaat malzemelerinde yıllık ihracat Mart ayında 18 milyar doları aştı

2018 yılının ilk üç ayında ihracat yüzde 20,1 artarak 5,04 milyar dolar oldu. İhracatta devam eden kuvvetli artış ile birlikte yıllık ihracat ise Mart ayı itibarıyla 18,16 milyar dolara ulaştı. İhracatın yıl boyunca yüksek performansını sürdüreceği öngörülmüyor.

Talep yetersizliği ve finansman sorunları yeni inşaat işlerini sınırlıyor

Raporda, müteahhitler ve konut üreticileri için finansman sorunlarının, yeni inşaat işlerine başlanmasını en çok sınırlayan unsur olmaya devam ettiği vurgulandı. Finansman sorunu Nisan ve Mayıs aylarında giderek etkisini arttırırken, finansman sorununa eklenen ikinci sınırlayıcı unsurun talepteki yavaşlamalar olduğu belirtildi. Özellikle Mart ayından itibaren talep yetersizliğinin önemli bir sorun haline dönüştüğü ifade edildi.

Mevcut inşaat işleri Mayıs ayında beklentilerin altında kaldı

Mevcut inşaat işleri seviyesi Nisan ayında bir önceki aya göre 6,1 puan yükseldikten sonra Mayıs ayında sadece 0,5 puan artış gösterdi. Mevcut inşaat işlerinde mevsimsellik ile birlikte daha yüksek bir

artış beklenmesine karşın, artışın beklentilerin altına kaldığı ve geçmiş yıllar ile karşılaştırıldığında da oldukça sınırlı gerçekleştiğine dikkat çekildi. Mevcut işlerin seviyesi ise geçen yılın aynı ayına göre ise 14,9 puan düşüş gösterdi.

Yeni alınan inşaat işleri Mayıs ayında 2,2 puan geriledi

2018 yılının ilk dört ayında alınan yeni iş siparişler önemli ölçüde dalgalanma gösterdi. Nisan ayında 1,5 puan artan yeni alınan iş siparişleri, Mayıs ayında 2,2 puan geriledi. Bu dönemde mevsimsellik ile birlikte yeni alınan iş siparişlerinde kuvvetli artışlar beklenmesine karşın yaşanan zayıf performansın, talep ve satışlar tarafındaki durağanlaşmanın yanı sıra alınan erken seçim kararından kaynaklandığı öngörülmüyor.

Yılın ilk çeyreğinde alınan yapı ruhsatlarında önemli gerileme yaşandı

2018 yılının ilk çeyreğinde alınan yapı ruhsatlarında geçen yılın ilk çeyrek dönemine göre önemli bir gerileme yaşandı. Alınan yapı ruhsatlarında bina sayısı yüzde 23,5 azaldı. Alınan yapı ruhsatlarında yüzölçümü ise yüzde 32,9 gerileyerek 30,83 milyon metrekareye indi. Daire sayısı ise yüzde 41,9 azaldı ve 2017 yılı ilk çeyreğinde 233 bin 67 iken, 2018 yılı ilk çeyreğinde 135 bin 521 adede geriledi. 2016 yılı ilk çeyreği ile karşılaştırıldığında ise daha yüksek gerileme oranları görüldü.

2018 yılı ilk çeyreğinde göreceli olarak ekonomik koşullar olumlu olmakla birlikte konut ve konut dışı bina satışları ve kiralamalarında önemli bir yavaşlama gerçekleşti. Buna bağlı olarak yeni inşaat başlangıçları eğilimi de yine önemli ölçüde geriledi. Üretici firmaların mevcut işlerin tamamlanmasına ve satışlarına ağırlık vereceği öngörülmürken, 2017 yılında kısıtlayıcı hükümler getiren yeni imar düzenlemesi nedeniyle alınan yüksek miktarda yapı ruhsatlarının 2018 yılının ilk çeyrek dönemini olumsuz etkilediği ifade edildi.

Alınan yapı izinleri yılın ilk çeyrek döneminde durağanlaştı

Yeni konut ve konut dışı bina arzlarını yansıtan, alınan yapı izinleri de 2018 yılının ilk çeyrek döneminde durağanlaştı. Alınan yapı izinleri 2017 yılının ilk çeyrek dönemine göre bina sayılarında yüzde 3,4 artarken, yüzölçümü olarak yüzde 0,5 geriledi. Daire sayısı ise yüzde 2,4 artarak 200 bin 474 adede ulaştı.



T Ü R K İ Y E
İ M S A D
İNŞAAT MALZEMESİ SANAYİCİLERİ DERNEĞİ
ASSOCIATION OF TURKISH CONSTRUCTION MATERIAL PRODUCERS

RİSKE GİRMENİZE GEREK KALMADI

SİZ DE AVRASYA GÜMRÜK BİRLİĞİ VE UKRAYNA
İHRACATINIZDA RİSK ALMAK İSTEMİYORSANIZ
SERTİFİKANIZI ALMALISINIZ...



SABRİ AKTEN

RUSYA VE UKRAYNA SERTİFİKALARI
TÜRKİYE TEMSİLCİSİ

0532 336 48 28



NORMA STANDART Eğitim Gözetim Denetim Belgelendirme ve Dış Tic. Ltd. Şti.
Kemalpaşa Mh. Gençtürk Cd. No: 27 Kat:4 34134, Laleli-Fatih-İst./Türkiye
Tel./Faks: 0212 519 09 41/42 • GSM: 0532 336 48 28
www.normastandart.com.tr • info@normastandart.com.tr

www.facebook.com/normastandart

NORMA STANDART, Italia, Milano
NORMA STANDART, Rusya, Moskova
NORMA STANDART, Ukrayna, Rovno
NORMA STANDART, Belarus, Minsk
NORMA STANDART, Ankara,





Cam Sanatçıları 'Camin Bin Hali' Programında Sanatseverlerle Buluştu

Efe Glass Cam tesislerinde düzenlenen programda "Camin Bin Hali" temalı bir çok uygulamalı deney gerçekleştirildi.



Uluslararası Seramik Cam ve Kağıt Sanatçısı Remzi KÖKLÜ önderliğinde ve cam sanatçılarının sunumuyla büyük sütun, rölyef, mimari cam blokların yanı sıra,

incik, boncuk, üfleme, dökme, savurma, mine, emaye, yontma cam bloklar ve cam sanatına yön veren uygulamalar sanatseverler tarafından ilgiyle takip edildi.

Remzi Köklü yönetmenliğinde gerçekleşen programda, İstanbul Üniversitesi Öğretim Görevlisi Yard. Doç. Dr. Süreyya OSKAY, İstanbul Üniversitesi Öğretim Görevlisi Vedat YANARSÖNMEZ, Öğretim Görevlisi Ahmet Ertuğrul KANAT, Resim Heykel ve Moda Tasarımcısı Nihal ÇİHANER, çalışmalarını sanatseverlere eşsiz eserler sundular.

Efe Cam Genel Müdürü Hami Eyilik yapmış olduğu açıklamada katılımcılara ve programda emeği geçen sanatçılara cam sanatına kattıkları değer için teşekkürlerini iletti. Aynı zamanda Efe Cam tesislerinin bundan sonra da bu tarz sanatsal etkinliklere ev sahipliği yapacağını aktardı.

LUNATRA



**4 SAAT
ŞARJLI
SENSÖRLÜ
ACİL
AYDINLATMA**

MODERN TİP
Pır Sensörlü
Led'li **Şarjlı**
Tavan Armatürü



TAVAN
ARMATÖRLERİ



TAVAN
AYDINLATMALARI



SPOT
AYDINLATMALAR



SOKAK AYDINLATMALARI



LED PANEL
SİSTEMLERİ

KARTEK
AYDINLATMA
ELEKTRİK ELEKTRONİK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

MERKEZ: Karacaoğlan Mah. 6172 Sok. 23/A K:1-2 Bomova/İZMİR
Tel: +90(232) 472 08 20 Fax: +90(232) 472 08 22

SHOWROOM: 1203/4 Sok.no:11/D Halkapınar Yenişehir/İZMİR
Tel: 0232 457 03 15 Cep : 0543 812 73 42

İSTANBUL ŞUBE: Şair Ziya Paşa Cad.no:9/2 Karaköy/İstanbul
Tel : 0212 244 38 98

E-posta: siparis@lunatr.com

www.lunatr.com



Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı Kapsamında, 2,25 Milyon Sokak Aydınlatması Değiştirilecek, 180 Milyon Dolar Verimlilik Sağlayan bir Sektör Yaratılacak

11. IstanbulLight Fuarı'nda, Sokak Aydınlatmalarındaki LED Dönüşümü Masaya Yatırılıyor

UBM, AGİD ve ATMK stratejik ortaklığı ile düzenlenen 11. IstanbulLight Uluslararası Aydınlatma ve Elektrik Malzemeleri Fuarı ve Forumu, kritik bir dönüm noktasında olan aydınlatma sektörüne ışık tutacak.

Dünyanın öncü fuar organizatörü UBM tarafından Aydınlatma Gereçleri İmalatçıları Derneği (AGİD) ve Aydınlatma Türk Millî Komitesi (ATMK) stratejik ortaklığı ile düzenlenen 11. IstanbulLight Uluslararası Aydınlatma ve Elektrik Malzemeleri Fuarı ve Kongresi 19-22 Eylül 2018 tarihlerinde İstanbul Fuar Merkezi'nde gerçekleşiyor. Türkiye'nin yanı sıra Orta Doğu, Afrika, Doğu Avrupa, Balkanlar, BDT Ülkelerinden 8000'i aşkın sektör profesyoneli ağırlamaya hazırlanan IstanbulLight Fuarı 250'nin üzerinde firmanın en yeni ürün ve teknolojilerine ev sahipliği yapıyor.

Bu sene IstanbulLight Fuarı kapsamında düzenlenecek olan IstanbulLight Forumu, uzman isimler ve aydınlatma sektörünün en çarpıcı konularını ele alacak. T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından yürütülen Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı (2017-2023) kapsamında, tüm sokak aydınlatmalarında enerji verimliliğinin gözetilmesi ve bu doğrultuda gerçekleştirilecek LED dönüşümü, bu sene aydınlatma sektörüne şekil verecek en önem-



li gündem maddesini oluşturuyor. Dönüşümün; kamu, akademi, finans, Ar-Ge, üretim, tasarım, satış gibi her ayağının konuşulacağı IstanbulLight Forumu, sokak aydınlatmalarındaki değişimin yol haritasının çizilmesine olanak sunacak.

UBM EMEA IstanbulLight Marka Direktörü Mehmet Dükkancı, "11. IstanbulLight Fuarı'nın temel hedeflerinden biri

T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından yürütülen Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı'nda, 7,5 milyon sokak lambasının %30'unun 2023 yılına dek değişmesi öngörülmüyor. Türkiye'yi dünyanın lider üreticileri arasına taşıma potansiyeline sahip olan bu stratejik dönüşüm planı, uzman isimlerle birlikte 19-22 Eylül tarihleri arasında gerçekleşecek olan IstanbulLight'ta masaya yatırılacak.



sektörümüzü uluslararası çapta güçlü bir konuma taşımak için gerekli bilgi, deneyim ve network paylaşım alanını yaratmaktır. Bu anlamda, fuar kapsamında düzenlediğimiz IstanbulLight Forumu, stratejik bir role sahip. Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı ile birlikte aydınlatma sektörü hem endüstrinin hem de ülkemizin gelişimi için sıra dışı bir önem kazandı. Dolayısıyla bu yıl IstanbulLight Forumu çok daha kritik bir görev ve misyon üstleniyor. Bu bilinçle forum gündemimizin temel konularından biri sokak aydınlatmalarındaki dönüşüm olacak, tüm taraflarıyla bu konuyu masaya yatırarak büyüme odaklı bu dönüşüme zemin hazırlayacağız" şeklinde konuştu.

AGİD Başkanı Fahir Gök, "Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı kapsamında T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın almış olduğu kararlar çerçevesinde, aydınlatma sektörü küresel bir güç olma potansiyeline sahip. 2023 yılına dek ülkemizdeki 7,5 milyon sokak aydınlatmasının %30'u verimli, yenilikçi LED ışık kaynaklı armatürler ile değiştirilecek. Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanı (YEKA) modelinin kullanılacağı bu dönüşüm için Türkiye'deki yerli üreticiler yüksek bir potansiyele sahip. Gerekli altyapılarımız mevcut, teknoloji ve teknik birikim anlamında da teşvik ve yatırımla istenilen düzeye kolaylıkla ve hızla gelmek mümkün. Kamudan akademiye, finanstan Ar-Ge'ye, üretim teknolojilerinden tasarıma pek çok alanda dönüşüm anlamına gelen bu plan tamamlandığında Türkiye aydınlatma sektörü de artık üretimini yurt dışı pazarlara sunabilen, dünya lideri bir ülke konumuna ulaşabilir. Ölçek ekonomisi ile baktığımızda bu büyüklükte bir üretim yaratmak demek, dünya devleri ile aynı sahneye çıkmak anlamına geliyor. Dolayısıyla aydınlatma sektörü kendini yeniden yaratma ve Türkiye'ye yeni bir çehre kazandırma şansını elinde tutuyor. IstanbulLight Fuarı ve Forumu'nda bu dönüşüme rehberlik etmek üzere konunun uzmanlarıyla bir araya geleceğiz ve bu potansiye-

li gerçeğe dönüştürmenin yollarını konuşacağız" dedi.

ATMK Başkanı Prof. Dr. Sermin Onaygil, "Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı kapsamında sokak aydınlatmalarındaki dönüşüm aynı zamanda Akıllı Şehir yolculuğuna da hizmet edecek entegre bir güce sahip. Bu gücü kullanmak üzere T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın himayesinde büyük bir yapısal dönüşüm hedefleniyor. Bir yandan da can ve mal güvenliği yönü ile çok önemli bir kamu hizmeti olan sokak aydınlatmalarında gerekli aydınlatma kriterlerinin maliyet-etkin çözümlerle sağlanması amaçlı bir dizi yasal ve yapısal çalışmalar gerçekleştirilmekte. Bu kapsamda biz sektör temsilcilerine düşen görev ise en yenilikçi ve en doğru şekilde bu dönüşüme hazırlanarak Türkiye'ye her anlamda fayda sunacak bu planı hayata geçirmek. Bu konuda yol haritamızı netleştirmek için IstanbulLight Fuarı ve Forumu'nda gerek yurt dışından gerek yurt içinden uzmanlar ve fikir önderleriyle özel bir platform yaratacağımız" açıklamasını yaptı.

UBM hakkında

UBM, 20'den fazla ülkede 3750'nin üzerinde çalışanı ile yılda ortalama 400 etkinlik düzenleyen dünyanın en büyük etkinlik organizatörlerinden biridir. UBM bünyesinde yer alan UBM EMEA İstanbul, Avrasya ve Türkiye pazarlarının uluslararası fuarlarını 30 yıldan uzun bir süreye dayanan bilgi birikimi ve UBM'in global tecrübesiyle düzenlemektedir. UBM EMEA İstanbul'un pazara liderlik eden etkinlikleri şunlardır: Alleather İstanbul Deri Fuarı, CBME Anne Bebek Çocuk Ürünleri Fuarı, CPH İstanbul İlaç Bileşenleri Fuarı, Expomaritt Denizcilik Sektörü Fuarı, Fi İstanbul Gıda Bileşenleri Fuarı, Growtech Eurasia Sera Tarım Teknolojileri Fuarı, ISSA InterClean İstanbul Endüstriyel Temizlik Fuarı, Intertraffic İstanbul Trafik Teknolojileri ve Ekipmanları Fuarı, İstanbul Kids Fashion Bebek ve Çocuk

Moda Fuarı, IstanbulLight Aydınlatma Fuarı, Tissue World İstanbul Temizlik Kâğıdı Endüstrisi Fuarı.

www.ubmistanbul.com

Plus BORU

Gücünüze Güç Katacak **Kalite!**



Çalı Mahallesi 3.(410) Sokak
No:11 Nilüfer/Bursa
Telefon : +90 (224) 245 0 224
info@aplusboru.com.tr

4M ALTIN ELEKTRİK

Türkiye ve Dünya'nın
Önde Gelen Markalarıyla
Başarı Işığımız
40 Yıldır Aydınlatıyor.

info@4maltinelektrik.com.tr

444 68 16

4maltinelektrik.com.tr

4M LIGHTING

Plus

224
KABLO

legrand

V:KO
by Panasonic

Thea

SIEMENS

GGUNSAN
Ailem için çölsün

MONO
ELECTRIC

HES
KABLO

REÇBER

borsan

bemis

E/M TES

ACK
New way of light

CATA

raina

KENDAL

Isıldar
Lighting Systems

netelsan
Güçlü, güvenli ve kaliteli

Multitek

OPAS
PAKET ŞALTERLERİ

pamir
KURUMSAL

ÇEBİ

GE

General Electric
mavigard

Çetinkaya
Pano

Casa luce

BURELMAK
KURUMSAL

t/e TAMER
ELEKTRİK

REHAU, Yenilikçi Aydınlatma Projesine Öncülük Ediyor

OLED aydınlatma teknolojisi ışık saçıyor

Polimer uzmanı REHAU ve iş ortakları, yenilikçi bir aydınlatma teknolojisi olan ve ışığın tek tip, bükülebilir, çok ince ve şeffaf olmasına imkan sağlayan, OLED aydınlatma teknolojisini araştırıyorlar. REHAU'nun da dahil olduğu ve çeşitli büyüklükteki şirketlerin öncülük ettiği projenin amacı, esnek OLED aydınlatma teknolojisiyle ilgili kavramları hızlı bir şekilde, en uygun maliyetlerle geliştirmek ve ürünleri piyasa hazır olduğunda pazara sunmak. Proje, Lyteus çatısı altındaki Avrupa programı kapsamında gerçekleşiyor ve AB tarafından finanse ediliyor.



REHAU®

Unlimited Polymer Solutions

Konsorsiyum içerisinde REHAU'nun rolü; AUDI AG, Pilkington ve Emde Design ile birlikte, ticari tanıtım müşterisi olarak numune imalatları doğrulamak. Araştırma faaliyetleri, Photonics Kamu-Özel Sektör Ortaklığı tarafından ve toplam 14 milyon avro bütçe ile Avrupa Komisyonu tarafından da destekleniyor.

REHAU, baskılı elektronik piyasasına giriyor

Bu proje ile REHAU'nun baskılı elektronik piyasasına girdiğini belirten REHAU Kurumsal Araştırma ve Geliştirme, Gelişmiş Teknolojiler Biriminden Mühendis Dr. Constanze Ranfeld, "Polimer materyallerin işlenmesine ilişkin teknik bilgimiz ile OLED filmleri bant kenarlarına ve profillere entegre etmeye çalışıyoruz. Eğer proje başarılı olursa, bu profiller, örneğin bir tasarım vurgulaması olarak, uçak kabinlerini aydınlatılabilir. Ayrıca, gelişmiş, film-bazlı ve bu nedenle esnek olan OLED'ler, başka pek çok diğer uygulama alanında kullanılabilir. Polimer uzmanı REHAU aynı zamanda otomotiv sektöründe de çeşitli olası uygu-



lamalar yapabilir. REHAU, OLED aydınlatmanın getirdiği yeni tasarım özgürlüğünü teknoloji taşıyıcısı olan akıllı sunucu uygulamasında gösteriyor. Filmler, aracın arka kısmında, spiral ışıklar şeklinde entegre ediliyor ve bu sayede benzersiz bir optik etki yaratılıyor. OLED'lerin REHAU ürünlerine entegrasyonu REHAU'nun stratejik yönüyle son derece uyumlu. Şirketin amacı sürekli gelişmedir. Polimer uzmanı REHAU, müşterilerine yüksek kaliteli ve yüksek teknolojlili ürünler sunabilmek için yenilikçi teknolojilere yatırım yapıyor." dedi.

Ranfeld: "OLED'ler geleceğin ışığı olabilirler"

Teknolojinin geniş piyasalara ulaşmasından önce, aşılması gereken ticarileşme engelleri bulunduğunu ifade eden Ranfeld, konuşmasını şöyle sürdürdü: "Bu engellerden ikisi fiyat seviyesi ve sınırlı bulunma durumudur. OLED'ler geleceğin ışığı olabilirler. Ancak, başlangıçta teknoloji büyümeli ve ticari fiyat noktalarına ulaşılabilir. Lyteus, REHAU gibi şirketlerin bu boşluğu aşabilmeleri için yardımcı olmaktadır. Pencerele entegrasyonu da mümkün olabilir. Gün içerisinde şeffaf olup geceleri odayı aydınlatan pencere panelleri de geleceğe yönelik vizyonlar arasındadır. Polimer uzmanı REHAU'nun OLED teknolojisi; otomotiv, havacılık veya mobilya gibi sektörlerde birçok uygulamada hayat bulabilir."



trust, innovation, experience

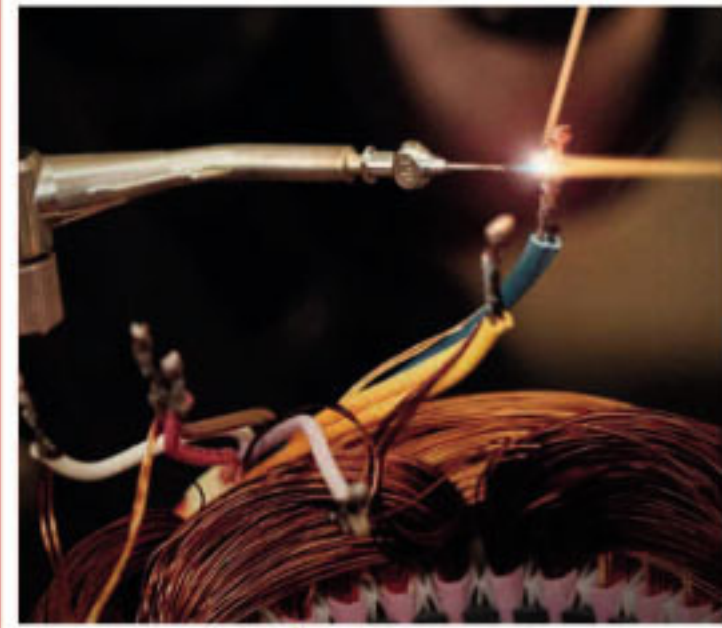
www.lefa.com.tr



**ÖZEL
YAPIŞTIRICILAR**



**İZOLASYON
REÇİNESİ**



**LEHİM KAYNAK
MAKİNASI**



**ROTOR & STATOR
PAKETLERİ**



WWW.LEFA.COM.TR | INFO@LEFA.COM.TR | 0850 885 0574



Teksan ve Emo Antalya Şubesinden Eğitim İşbirliği

Teksan Jeneratör Seçimi ve Bakımının Püf Noktalarını Anlattı

Yeni teknolojiler geliştirmedeki öncü rolü ve geniş ürün yelpazesi kadar satış sonrası hizmetlerdeki gücü ve uzman kadrosuyla iddialı olan Teksan, sektör profesyonelleri ile buluştuğu seminerlere devam ediyor. Teksan ve Elektrik Mühendisleri Odası Antalya Şubesi işbirliği ile düzenlenen "Jeneratör ve Jeneratör Çözümleri" seminerine ilgi yoğunluğu.



Teksan ve Elektrik Mühendisleri Odası Antalya Şubesi'nin ortaklaşa düzenlediği, "Jeneratör ve Jeneratör Çözümleri" semineri EMO Antalya Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı İlhan Metin'in açılış konuşması ile başladı. EMO Antalya Şubesi üyelerinin seminere yoğun ilgi gösterdiği gözlemlendi. Açılış konuşmasının ardından Teksan Jeneratör Teknik Servis ve Destek Müdürü Boran Tolga Demir, jeneratör



ve jeneratör çözümleri hakkında bir sunum gerçekleştirdi.

Boran Tolga Demir, doğru jeneratör seçiminin nasıl olması gerektiğinden jeneratörün bakımında dikkat edilecek noktalara dair ipuçlarına kadar değerli bilgileri katılımcılarla paylaştı. Demir, jeneratörden beklenen performansın alınabilmesi ve uzun ömürlü olması için bakım ve kontrollerinin düzenli olarak yapılması gerektiğini vurguladı.

Etkinliğe katılan sektör profesyonellerine, Teksan'ın otellere yönelik çözümleri ve özel mühendislik uygulamaları hakkında bilgiler de verdi. 2018 yılında hayata geçirilen ve sektörde bir ilk olan garanti kampanyasından bahsedildi. Buna göre yeni jeneratör alımlarında beş yıllık bakım sözleşmesi yapan Teksan müşterileri iki yıl yerine beş yıl garanti hakkı kazanıyor. Ayrıca Uzaktan İzleme Hizmetinden de ücretsiz yararlanıyor.

Teksan'ın jeneratör seçimini kolaylaştıran bir diğer hizmeti ise mobil uygulaması. Mühendislik hesaplamalarında kullanılan değerlerin farklı birimlere çevrilebildiği; ortam ses seviyesi ve yüzey eğimi gibi temel ölçümlerin de yapılabildiği Teksan App, App Store ve Google Play'den indirebilir.





ICE LED



www.iceledelektronik.com

ICE LED ELEKTRONİK SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

Yunus Emre Mahallesi Kırççeği Sokak No.15/2

Yenidoğan - Sancaktepe - İstanbul / TURKEY

Tel: +90 216 427 94 94 • Fax: +90 216 427 90 90



Afrika Enerji Forumu'nda Aksa Jeneratör Rüzgarı

Küresel çapta ilk 5 firma arasında yer alan Türkiye'nin global markası Aksa Jeneratör, 20.'si düzenlenen Afrika Enerji Forumu'nda yerini aldı

Bugün 3 kıtadaki üretimiyle 160 ülkeye ihracat gerçekleştiren Aksa Jeneratör, son 20 yılda Afrika kıtasında enerji alanında atılan adımların gündeme alındığı Afrika Enerji Forumu'nda yerini aldı. Üretimini yüzde 50'den fazlasını ihraç ederek Asya, Avrupa, Ortadoğu, Afrika ve

Amerika'daki 14 ofisiyle faaliyet gösteren Aksa, destek verdiği fuarlar ve forumlarla Afrika kıtasında da bayrağını dalgalandırıyor.

Doğu Afrika'nın ada ülkesi Mauritius'da 19-22 Haziran tarihleri arasında gerçekleşen forumda Afrika'da enerji, altyapı ve sanayi alanında yatırım yapan iş dünyası ve hükümet temsilcileri ile bir araya geldi. Forumu konuşmacı olarak katılan Aksa Yurtdışı Satışlardan Sorumlu Başkan Yardımcısı Doğan Sangül; Türkiye ve Afrika coğrafyası arasında tarihsel yakınlık, artan ticaret hacmi ve potansiyel fırsatlar ile ilgili panelistlere bilgi verdi.

"Afrika'daki ticari hacmimiz artacak"

Etkinlikle ilgili konuşan Aksa Jeneratör CEO'su Alper Peker dünyanın parlayan yıldızı Afrika kıtasında 2000'li yıllardan günümüze kadar sektörde artış gösteren ticari hacmiyle hizmet vermektten ve karşılığında gördükleri yakınlıktan mutlu olduklarını dile getirdi. Peker; "Afrika kıtası bizim için büyük önem taşıyor. Özellikle 2010 yılında kabul edilen 'Afrika Strateji Belgesi' nin hayata geçmesiyle yapılan ticaret 15 yılda 4 katına çıktı ve 2017 yılının sonunda 20,6 milyar dolara yükselerek Türk şirketlerin Afrika'daki varlığı artmaya başladı. Afrika'daki ticari hacmimiz gün geçtikçe artacak" dedi. Alper Peker, Aksa Jeneratör olarak Afrika'nın enerji sektöründe daha uzun yıllar yer almak istediklerini de sözlerine ekledi.



HİRA

ELEKTRİK A.Ş.

'ENERJİ BİZİMLE HER YERDE'



H05VV-F(TTR)



H07V-R(NYA)



H07V-R(NYA)



H07V-K(NYAF)



ÜRETİMLERİMİZ

- H07V-R (NYA)
- H07V-K (NYAF)
- NVV (NYM)
- H05VV-F (TTR)
- H07RN-F (NSH Kablo)
- YVV (NYY)
- YVŞV (NYFGBY)
- H01N2-D (Kaynak)

Perpa Ticaret Merkezi B Blok 8. Kat No.828 Şişli / İSTANBUL

Tel: 0212 220 80 12 • Fax: 0212 220 80 11

info@hiraelektrik.com.tr • www.hiraelektrik.com.tr



Dünya gayrimenkul sektörünün en prestijli ödülleri arasında kabul edilen Uluslararası Gayrimenkul Ödülleri'nde "Dünyanın En İyi Rezidansı" dalında ödül alan Quasar İstanbul projesinde; genel seslendirme ve acil anons sistemi üst seviye hizmet anlayışıyla Ateksis tarafından hayata geçirildi.

Ateksis, 'Dünyanın En İyi Rezidansı' Ödüllü Quasar İstanbul Projesi'nde

Isviçreli yatırım fonu Viatrans ve Meydanbey Ortak Girişimi tarafından hayata geçirilen ve lüksün simgesi haline gelen 'Quasar İstanbul Mecidiyeköy' eski likör fabrikası arazisi üzerinde, eski Ali Sami Yen Stadyumu'nun hemen yan tarafında yer almaktadır. İsviçre'nin kalite ve mükemmellik anlayışı Uluslararası Gayrimenkul Ödülleri'nde "Dünyanın En İyi Rezidansı" ödülü ile tescillenen Quasar İstanbul projesi 23.700 metrekare arazi üzerine konumlandırılmıştır. 25 sülit ve 187 standart odanın dahil olduğu toplam 212 odadan oluşan Fairmont Quasar Otel, 63 adet Otel Markalı Servis Apartmanı Dairesi olarak adlandırılan Fairmont Rezidans, 175 adet konut ve home office dairesinden oluşan Quasar Rezidans, Podyum Ofis Alanları ve 4 kafe ile 17 mağazadan oluşan AVM den oluşmaktadır.

İstanbul'un kalbinde şehrin akışını değiştiren, mükemmellik anlayışı ile yaşam standartlarını yeniden tanımlayan Quasar Rezidans, sıra dışı yaşam alanlarını ofis ve ticari ünitelerle birleştiriyor.

Quasar projesinin ortak alanlarını tasarlayan, iç tasarım dünyasında 'Knotted Chair'la başlayan Wanders, 2003'te Newsweek tarafından Avrupa'nın en önemli değişim liderleri arasında gösterilmiştir. Washington Post yorumuyla: "Marcel Wanders; tasarım dünyasının favori starı."

Quasar projesinde, Ateksis olarak Bosch'un en üst seviye seslendirme ve acil anons sistemi olan Preasideo ile yer almaktayız.

Seslendirme sistemimizde her blok altında birbirinden bağımsız bir şekilde yer alan sistem merkezlerimiz mevcuttur. Toplamda

farklı güç çıkışlarına sahip 92 amplifikatör ve 277 adet ses bölgesi ile mimari tasarıma ve uluslararası standartlara uygun hoparlörler kullanıldı.

Otel ve Rezidans kulesindeki katlardaki zone mantığımız konut-oda içi ayrı, koridor hatları ayrı olacak şekilde düşünülmüş ve tasarlanmıştır. İstenildiği takdirde asansör hatlarına müzik yayını yapılabilmektedir.

3 ayrı merkezin sistem odasından bina güvenlik merkezleriyle bağlantılı masaüstü anons mikrofonları bulunmaktadır. Bu mikrofonlar ile her bir kulenin istediğimiz bir katına koridor ve oda içlerine ayrı ayrı canlı anons ve üzerindeki tuş takımına kaydedilmiş, acil durum veya tahliye kayıtlı mesajlarını gönderebilmektedir.

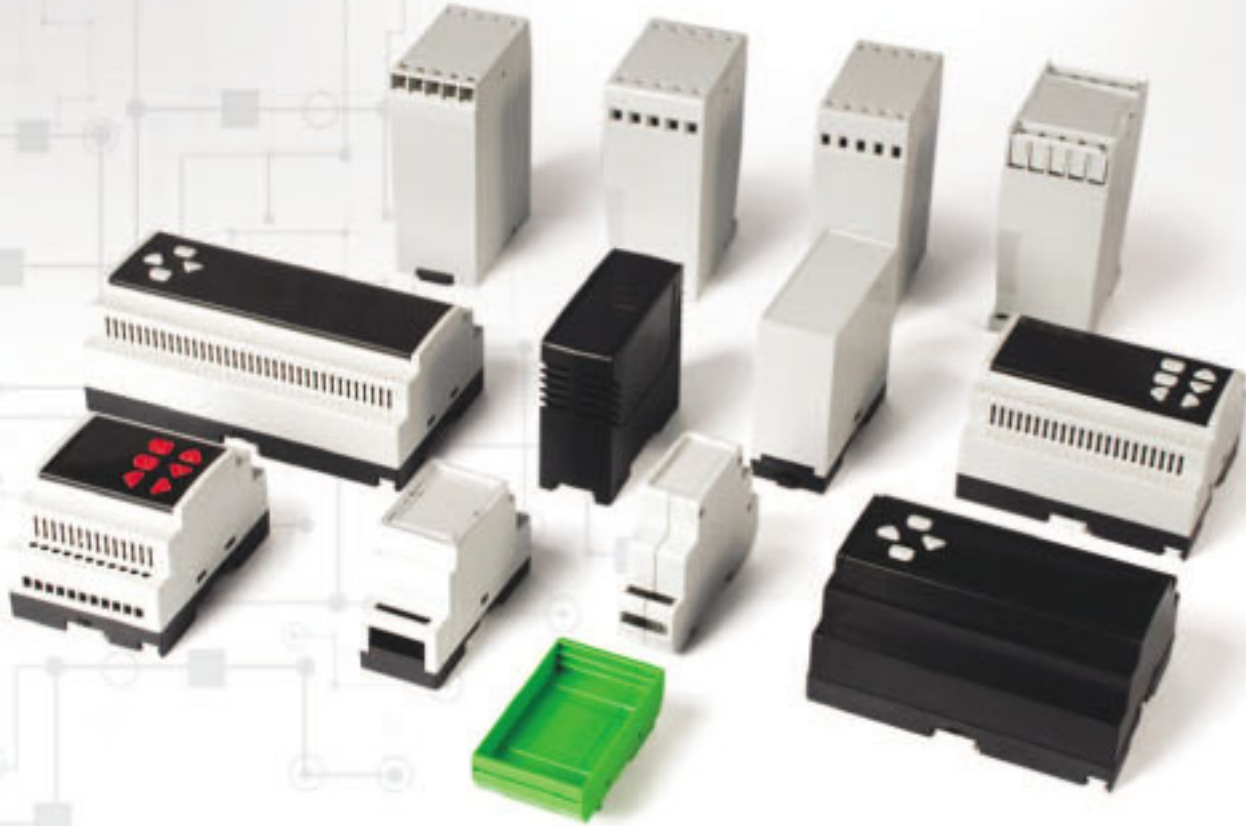
Blokların yangın algılama sistemine entegrasyonu yapılan Bosch preasideo sistemi, yangın anında, yangın çıkan bölgeye tahliye anonsu yapılarak acil bir durumda blokların güvenli bir şekilde tahliye edilmesini sağlamaktadır. Ayrıca güvenlik merkezlerindeki anons mikrofonları sayesinde her hangi bir tahliye gerektirecek acil durum da, istenilen bir kata veya tüm kule katına canlı anons veya kayıtlı tahliye anonsunu gönderebilir.

Sistem merkezlerinde bulunan yedek amplifikatörler ile her hangi bir amfinin arızalanması durumunda sistemde herhangi bir kayıp olmadan yedeği otomatik olarak devreye girmekte ve sistem çalışmasının sürekliliği de sağlanmıştır.



ALTINKAYA

ELEKTRONİK CİHAZ KUTULARI



Ürün Çeşitliliği



Ekonomik Fiyatlar



Mükemmel İşçilik



1. Sınıf Hammadde



39 Yıllık Tecrübe

- PİLLİ KUMANDA KUTULARI
- EL TİPİ KUTULAR
- DUVAR TİPİ KUTULAR
- EĞİMLİ KUTULAR
- RAY TİPİ KUTULAR
- PANEL TİPİ KUTULAR
- OPERATÖR PANELİ KUTULARI
- PLASTİK PROJE KUTULARI
- ALÜMİNYUM PROFİL KUTULAR
- METAL PROJE KUTULARI
- MODÜLER METAL KUTULAR
- RACK TİPİ KUTULAR
- MASA TİPİ LABORATUVAR KUTULARI

- PLASTİK ÇANTALAR
- DİĞER KUTULAR
- ŞEFFAF AMBALAJ KUTULARI
- ALÜMİNYUM LABORATUVAR KUTULARI
- PLASTİK LABORATUVAR KUTULARI
- EĞİMLİ LABORATUVAR KUTULARI
- IP-65 ABS CONTALI KUTULAR
- IP-65 MONTAJ AYAKLI CONTALI KUTULAR
- IP-65 MENTEŞELİ ABS CONTALI KUTULAR
- RAKORLU IP-67 BAĞLANTI KUTULARI
- IP-67 PLASTİK PANOLAR
- LABORATUVAR GÜÇ KAYNAĞI KUTUSU
- ALÜMİNYUM KUTULAR

- GÖSTERGE KUTULARI
- PROFİL GÖSTERGE KUTUSU
- MODÜLER GÖSTERGE KUTULARI
- P10 PANELE UYGUN GÖSTERGE KUTUSU
- RASPBERRY PI KUTULARI
- ACİL ÇAĞRI KUTULARI
- ADAPTÖR KUTULARI
- KABLO RAKORLARI
- RF KUTULAR
- VİDALAR
- YÜKSELTME PARÇALARI
- AKSESUARLAR

Merkez: İvedik OSB 1469 Cad. No:10 Yenimahalle /ANKARA Tel: +90 312 395 27 68 • Faks: +90 850 811 5611 📍41.0274,28.9715
İstanbul Showroom: Okçu Musa Cad. Tezgül İş Hanı No: 2 Kat: 6 Şişhane, Beyoğlu / İSTANBUL Tel: +90 212 238 98 94 📍39.9936,32.7345

satis@altinkaya.com.tr
www.altinkaya.com.tr

Erdost Elektrik Nitelikli, Yetenekli ve Bilgili Ekibiyle Tam Donanımlı Bir Şekilde Hizmet vermektedir.

MİSYON

30 yılı aşkın devlet ve kurumsal firmaların aranan ismi "ERDOST ELEKTRİK" ailesi olarak nitelikli, yetenekli ve bilgili ekibiyle tam donanımlı bir şekilde hizmet vermektedir.

VİZYON

Büyüyen Türkiye'nin fazla kitlelere ulaşmak, elektrik aydınlatma sektöründe gelişme sağlayan Ankara'nın ilk firmaları arasında yer almaktır.

TARİHÇE

Erdost Elektrik İnş. San. ve Tic. Ltd. Şti 88'li yıllarda kurulmuştur. Firma gelişerek teknoloji sınırında çağ atlayarak devam etmektedir. Ana bayiliklerle sözleşme imzalayarak başta "VİKO BY PANASONIC, NETELSAN, MONO ELECTRIC, CATA" partneri olarak tüm Türkiye'ye dağılmıştır.

Geriye dönük bakıldığında firma inşaat, elektrik ve network sistemlerinde; "Eczacıbaşı, Aygaz, Aselsan, Havel-san, Nuro Holding, TEİAŞ, ENERJISA, Anadolu Jet, Rönesans Holding, Söğüt İnş" gibi firmaların malzeme temini ve tedarikçisi olarak kurumsal firmalarla işbirliği yaparak önemli projelere imza atmıştır. Devlet kanadın da ise; "Cumhurbaşkanlığı, Başbakanlık,



İçişleri Bakanlığı, Sanayi Bakanlığı, Polis Akademisi ve Jandarma Genel Komutanlığı" gibi kurumların faal olarak malzeme tedarikçiliğini yapmaktadır.

1988'den beri, farkı güveni...

erdost
elektrik

CATA SIEMENS MONO ELECTRIC V:KO AUDIO PHILIPS
Eczacıbaşı Thea Panasonic
İTEK ReneSola GE netelsan
SELDA General Electric HAIKON

ATAKCAN AIRLED



AIRLED

Aydınlatma ve Dekorasyon



Neon Değil Airled



Fuardayız
Bekleriz

BİNA ve TESİS YÖNETİM
Çözümleri, Hizmetleri, Ekipmanları
Fuarı & Konferansı

9 - 11 Mayıs 2018

Kayışdağı Mahallesi Atilla Caddesi Yılmaz İş Merkezi No. 1 Ataşehir / İSTANBUL
Tel: 0216 886 00 01 • Gsm: 0532 326 47 06
info@atakcan.com • www.airled.com.tr • www.atakcan.com

Panasonic Eco Solutions Türkiye Enerji Verimliliğinde Yılın Örnek Okullarını Ödüllendirdi

Enerji verimliliği ve doğal kaynakların korunması konusunda çocukları bilinçlendirmek üzere 'Aydınlık Bir Gelecek İçin Okullarda Enerji Verimliliği' projesini yürüten Panasonic Eco Solutions Türkiye, Enerji Verimliliğinde Yılın En Başarılı Okullarını ve Eğitimcilerini ödüllendirdi.

Yılın örnek okulları yarışmasında dereceye giren okullar, Kabataş Erkek Lisesi'nde gerçekleşen törenle ödülleri aldı.

Sektörünün yenilik ve lider kuruluşu Panasonic Eco Solutions Türkiye, hayata geçirdiği sosyal sorumluluk projeleri ile bugüne ve geleceğe değer katmaya devam ediyor. İstanbul Milli Eğitim Müdürlüğü işbirliği ile yürütülen "Aydınlık Bir Gelecek İçin Okullarda Enerji Verimliliği" projesi kapsamında enerji verimliliğinde örnek olan okulları kapsayan ödül töreni, İstanbul Milli Eğitim Müdür Yardımcısı Mehmet Nurettin Aras, Panasonic Eco Solutions Türkiye Genel Müdürü (Managing Director) Tatsuya Kuma-zawa, Kurumsal Marka Yönetim Direktörü Aysel Özaltınok ile Kurumsal İletişim Yöneticisi İker Çelik'in katılımı ve Neslihan Mal-tepe'nin sunuculuğunda, Kabataş Erkek Lisesi'nde gerçekleşti.

"Enerji Verimliliğinde Yılın Örnek Okulu Ümraniye İlçesinden, Öğrencilerin defilesi geri dönüşümlü kıyafetlerden"

Enerji Verimliliğinde Yılın Örnek Okulu Yarışması'nın 1.si olan Ümraniye 30 Ağustos İlkokulu proje ekibi, İspanya Seyahatine hak kazandı. 2. olan Ümraniye Şehit Askeri Çoban İlkokulu Balkan Ülkeleri Seyahatinin ve 3.lüğü kazanan Şişli Sait Çiftçi İlkokulu ise Antalya Seyahatinin sahibi oldu. Ödül töreninin sırasında sahne alan Ümraniye 30 Ağustos İlkokulu öğrencilerin geri dönüşümlü malzemelerden oluşturulmuş kıyafetlerle gerçekleştirdikleri defile izleyicilerin büyük beğenisini topladı.

Topluma Katkı Sağlamak Kurumsal İlkelerimizdendir...

Ödül töreninin açılış konuşmasını gerçekleştiren Panasonic Eco Solutions Türkiye Genel Müdürü (Managing Director) Tatsuya Kuma-



zawa "Sürdürülebilir kalkınmanın insana yatırım ve doğal kaynakların bilinçli kullanımı ile gerçekleşeceğine inanan bir anlayışla hayata geçirdiğimiz kurumsal sosyal sorumluluk projelerini çok önemsiyoruz. Doğaya verdiğimiz zararları azaltmak, kıt kaynaklar konusunda daha duyarlı adımlar atmak ve sürdürülebilir gelecek hedefine ulaşmak için hepimizin alması gereken çok önemli sorumluluklar bulunuyor. Doğal kaynakların bilinçli kullanımı ve enerji verimliliği, gün geçtikçe sürdürülebilir kalkınmanın en önemli konusu haline geliyor. Panasonic Eco Solutions Türkiye olarak Kurumsal ilkelerimizden biri olarak önemle ele aldığımız "Topluma Katkı" yaklaşımı ile gelecek nesillere daha yaşanabilir bir dünya bırakmak için büyük çaba harcıyoruz. Aydınlık geleceğimizin teminatı olan sevgili çocuklara yönelik olan sosyal sorumluluk projelerinde yer almaktan ötürü mutluluk ve heyecan duyuyoruz." dedi.

Çocuk Tiyatrosu Yaklaşık 600 Bin öğrenciye ulaştı...

"Aydınlık bir gelecek için" projesi enerji verimliliği ve doğal kaynakların korunması konusunda geleceğin teminatı çocuklarımıza bilinç kazandırıyor. 2012 Nisan ayında Panasonic Eco Solutions Türkiye ve İstanbul Milli Eğitim Müdürlüğü'nün imzaladığı protokol ile hayata geçirilen proje kapsamında bugüne kadar İstanbul'daki ilk ve ortaokullarda görev yapan 1.450 eğitimci için enerji yöneticisi eğitimleri verildi. Bu okullardaki öğrenciler için de enerji verimliliği kulüpleri kuruldu. Öğrencilerin projeye aktif katılımlarını ve eğlenirken öğrenmelerini sağlamak amacı ile oluşturulan Çocuk



Tiyatrosu'nun sunduğu enerji verimliliği konulu oyunu yaklaşık 600.000 ilkökul öğrencisi izledi. Her yıl okullarda uygulanarak, öğretim yılı sonunda ise projeye katılan okullar arasında düzenlenen yarışma ile projedeki örnek okulların ödüllendirilmesi ve diğer okulların da özendirilmesi hedefleniyor.

MES

BAYİLİKLERİMİZ

Mutlusan • Ören Kabalo • Temka Kablo
Audio • Radsan • Viko • Günsan • Makel
Na-De • Güçtay



MES

Toptan Aydınlatma Elektrik Malzemeleri Tic. Ltd. Şti.

Şair Ziyapaşa Cad. Şair Eşref Sok. İhsan Han No.8 D11 Karaköy / İSTANBUL

Tel: 0212 243 07 80 • Fax: 0212 252 26 20 • info@meselektrik.com.tr

Bartın Şube: Cumhuriyet Mah.261.Sokak No:1 BARTIN

Tel: 0378 227 12 31 • Fax: 0378 227 12 32 • bartin@meselektrik.com.tr



Solimpeks “Geleceğimiz İçin Güneş Enerjisi” Diyor

Yenilenebilir enerji sektörünün lider şirketlerinden Solimpeks, 21 Haziran Dünya Güneş Günü nedeniyle güneşin hayatımızdaki yerine ve güneş enerjisinin önemine dikkat çekiyor. Türkiye'nin güneş enerjisinde büyük bir potansiyele sahip olduğunun altını çizen Solimpeks Türkiye Genel Müdürü Gazi Çelebi, “Türkiye'nin ve dünyamızın geleceği için yenilenebilir enerjiye dolayısıyla güneşe yatırım yapmalıyız” diyor.



Yaşamın kaynağı güneş, aynı zamanda benzersiz bir enerji kaynağı... Hem sürdürülebilir hem de verimli olan bu enerji kaynağının ülkemizin ve dünyamızın geleceği için mutlaka değerlendirilmesi gerekiyor. Solar termal alanında Türkiye'nin en büyük üreticisi olan Solimpeks, 21 Haziran Dünya Güneş Günü vesilesiyle güneş enerjisinin önemine dikkat çekiyor.

Her geçen gün çoğalan dünya nüfusu dolayısıyla enerji ihtiyacının da giderek arttığını belirten Solimpeks Türkiye Genel Müdürü Gazi Çelebi, şunları söylüyor: “2050 yılında dünya nüfusunun 9 milyar, enerji ihtiyacının ise 28 milyar kWh olacağı öngörülmüyor. Bu rakamlar aslında gelecekte enerjinin ne kadar kıymetli olacağını da bir göstergesi niteliğini taşıyor. Şu anda kullandığımız fosil yakıtlar gibi enerji kaynakları giderek tükenirken elimizdeki en önemli enerji kaynağı güneşi henüz yeterince değerlendirmiyoruz.

Özellikle ülkemiz güneş enerjisi açısından büyük bir potansiyele sahip, ortalama 200 gün güneşli geçiyor ve her bölgede güneşten enerji üretmek mümkün. Güneş enerjisinin önemine farkına varırsak enerjide dışa bağımlılığında önüne geçebiliriz.”

Güneş enerjisi sistemleriyle bir evin enerji ihtiyacının karşılanabileceğinin altını çizen Çelebi, “100 metrekare büyüklüğündeki izolasyonu yapılmış bir ev yılda toplam 14 bin kWh enerjiye ihtiyaç duyar. Bu enerjinin 10.500 kWh/yıl kısmı ısıtma-soğutma, 1.680 kWh/yıl kısmı sıcak su, 1.800 kWh/yıl kısmı ise aydınlatma ve elektrikli ev aletlerinde tüketilir. Bu açıdan bakıldığında ortalama saatlik 5 kWh'lik bir güneş enerjisi elektrik üretim sistemiyle bu bir yıllık enerji ihtiyacının tamamı karşılanabiliyor. Bu da yılda yaklaşık 7 bin TL tasarruf anlamını taşıyor. Hatta ihtiyaç fazlasını devlete satarak gelir elde etmek de mümkün oluyor” diyor.



tamflex®

ISI BÜZÜŞMELİ ÜRETİMDE YERLİ GÜÇ

Her Türlü Koşullarda...

Her Zaman...



www.tamerelektrik.com.tr



**t/e TAMER®
ELEKTRİK**

Üretimde Verimliliği Artıracak Yeni Yapay Zeka Teknolojisi

Mitsubishi Electric'in iQ Edgecross yazılım ürünleri, üretim hatlarında 1 milisaniyede veri topluyor ve önleyici bakım çalışmalarının etkisini artırıyor

Sanayi 4.0 evresinde Nesnelerin İnterneti (IoT) ve yapay zeka (AI) teknolojilerinin üretim süreçlerinde çok daha yoğun olarak kullanılmasıyla birlikte, üretim sahalarında basit ve hızlı veri toplama çözümlerine, görselleştirmeye ve veri teşhisine olan ihtiyaç ve talep de artıyor. Bu noktada Mitsubishi Electric, yapay zeka gömülü veri analizi ve teşhisi yazılımının yanı sıra çok çeşitli cihazlardan kolayca veri toplayabilen yeni sistemler geliştirdi. Mitsubishi Electric'in bilgi işleme yazılım ürünleri platformu iQ Edgecross grubuna eklenen bu yeni çözümler, fabrika otomasyonu ve bilişim teknolojilerinin koordinasyonunu sağlıyor. Fabrikalarda gerçek zamanlı üretim verimliliğini artıran bu ürünler sayesinde üreticilerin, Mitsubishi Electric'in Sanayi 4.0'a yanıtı olan dijital fabrika konsepti e-F@ctory çözümlerinde ileri teknoloji bilgi işleme imkanından yararlanması hedefleniyor. İnovatif çözümleri ile iQ Edgecross ürün grubunu genişleten Mitsubishi Electric, önümüzdeki dönemde üretim sahalarına yeni yapay zeka teknolojileri sunarak üretimi dijital dönüşümün gereklilikleri doğrultusunda şekillendirmeye devam edecek.

Bilgi işleme teknolojilerini güçlendirerek verimliliği artırıyor

Mitsubishi Electric'in ileri teknoloji bilgi işleme yazılım platformu iQ Edgecross ürün grubuna eklediği yeni ürünler, gerçek zamanlı veri analizörü ve dört veri toplayıcıdan oluşuyor. Veri analizi ve teşhisi için özel yapay zeka ile donatılmış bir yazılım olarak öne çıkan gerçek

zamanlı veri analizörü; üretim tesislerinde önleyici bakım çalışmalarının etkisini ve kaliteyi artırıyor. Veri toplayıcılar ise verilerin kolayca ve yüksek hızda toplanmasını sağlıyor. Bu yeni nesil ürünler, Mitsubishi Electric'in fabrikalarda toplam geliştirme, üretim ve bakım maliyetlerini azaltan e-F@ctory konsepti ile entegreli fabrika otomasyon çözümlerindeki bilgi işleme teknolojilerini güçlendirerek verimliliği artırıyor.

Üretim hatlarında 1 milisaniyede veri toplanıyor

Mitsubishi Electric'in çevrimdışı analiz ve gerçek zamanlı teşhis için ayrı yazılım yerine tek yazılım kullanan yeni çözümleri sayesinde, üretim sistemlerinin gerçek zamanlı analizi ve teşhisi kolaylıkla gerçekleştirilebiliyor. Sistemdeki sensör, dalga formu modelleri gibi verileri öğrenip tanıyor. Bunun için gerçek zamanlı teşhis sırasında, benzer dalga formu tanıma teknolojisi olan Mitsubishi Electric Maisart AI teknolojisini kullanıyor. Bu sayede sistem, ekipmanlardaki anormal durumların algılanması için hassasiyet düzeyini artırıyor ve ek programlama yapmadan önleyici bakım ve kalite geliştirme işlemleri uyguluyor. Veri toplayıcılar, yüksek hassasiyette ekipman kontrolünü sağlamak amacıyla üre-

tim sahasında 1 milisaniye gibi yüksek bir hızda veri toplamak için iletişim ve kontrol teknolojisi CC-Link IE Field Network ile tamamen uyumlu çalışıyor.

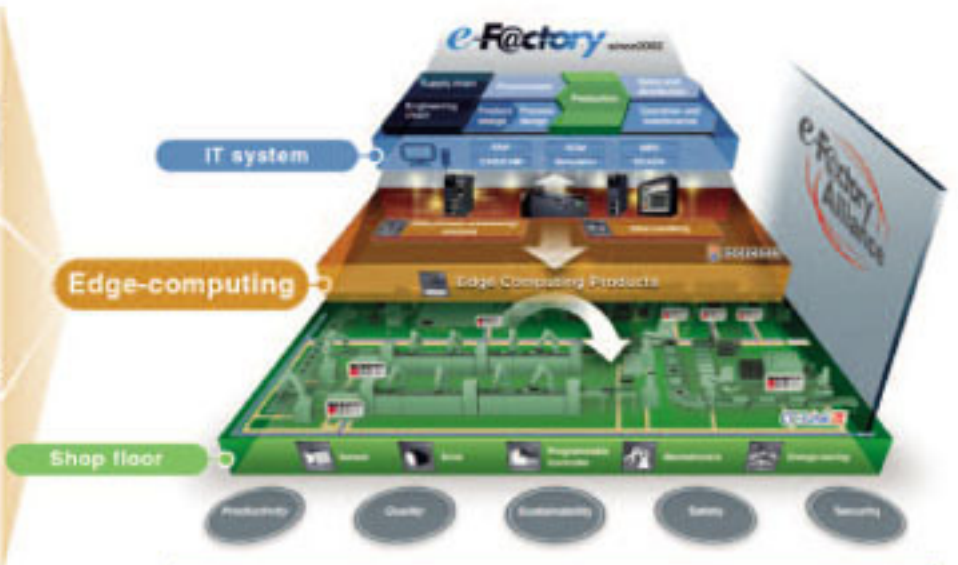


MITSUBISHI ELECTRIC
Changes for the Better

NEW
Data analysis/diagnostic software
Real-time Data Analyzer
iQ Edgecross
Maisart

Var-UP
GOT-compatible HMI software
GT SoftGOT
iQ Edgecross
MELSOFT

NEW
Data Collector
CC-Link IE Field Network Data Collector
SLMP Data Collector
OPC UA Data Collector
MTCconnect Data Collector
iQ Edgecross



1993 yılından bu yana faaliyet gösteren şirketimiz, 2015 yılında yeni bir kuluçka evresine girdi. Yaklaşık iki yılımızı alan bu sürecin sonunda kendimize ve ülkemize pek çok şey kattık. Süreç boyunca müşteri memnuniyeti odaklı ruhumuzdan, yerli mühendislik ve üretim ısrarımızdan, daha az yurtdışına bağımlılık vizyonumuzdan ödün vermeksizin kabuğumuzu değiştirdik.

Neden değiştik?

Tüzel kişilikler de, tıpkı gerçek kişiler gibi zaman zaman kendini yenileme ihtiyacı duyabilir. Halihazırdaki RTM; zihnimizde gördüğümüz, öykündüğümüz RTM için süreç, kaynak, estetik ve hedefler konusunda yeterli gelmiyordu. En uygun çözümü firmamızı tamamen kuluçkaya yatırarak gerek iç işleyiş gerekse dış görünüş olarak bu değişim fırsatını kullanmak olarak gördük.

Neler değişti?

Ar-Ge'ye yaklaşımımız. Eski RTM, güncel ürünler ya da yerel olarak öncü olmaya çabalarken, RTM 2.0 global olarak öncü olmaya çabalar. Bunun için mühendis kadromuzu dinamikliği sağlamak adına genç adaylar da dahil olmak üzere genişletirken, fikirleri gerçeğe dönüştürmek adına bir çok hızlı prototiplendirme ekipmanı yatırımı yaptık. Prototiplendirme sürecimizde dışa bağımlılıktan kurtulduk.

Üretim süreçlerimizi gözden geçirerek sürekli iyileştirme süreci sistemine geçiş yaptık. Böylece eski teknoloji ürünlerimiz dahi sürekli güncel teknolojilerden faydalanabilir bir duruma geldi. İş güvenliği ve ürün ömrünü arttırmak adına ESD Korunumlu Alan (EPA) oluşturduk.

Yeni oluşturduğumuz partnerlikler sayesinde uzmanlığımız olmayan alanlarda iş birliği sağlayarak müşterilerimize sunmak istediğimiz çözümleri en uygun şartlarla birlikte sunabilir hale geldik.

Bütün bu değişimleri ifade etmek amacıyla da kurumsal kimliğimizde değişiklikler yaptık. Logomuz, sloganımız, internet sitemiz, ürün tasarımlarımız ve daha bir çok şeyi eskinin mirasına sadık kalacak şekilde geliştirdik.



"Sizin için düşünüyoruz."
RTM 1.0

TEKNOLOJİ İŞİNİZİN EMRİNDE



"Teknoloji işinizin emrinde."
RTM 2.0

Enerji Şirketlerinin Siber Güvenliği İçin 13 Öneri



Enerji Şirketlerine Yönelik Siber Saldırı- rılar Felakete Yol Açıyor

Yenilenebilir enerji sistemlerinin yaygınlaşması, bu sistemlere yönelik büyük çapta bir siber saldırı ihtimalini de gitgide daha sık gündeme getiriyor. Bu sistemlerin nasıl ele geçirebileceği üzerine yoğunlaşan siber saldırganların ve bu konudaki vakaların sayısı azımsanamayacak kadar yüksek. Lider güvenlik duvarı ve UTM sağlayıcısı WatchGuard'ın Türkiye ve Yunanistan Ülke Müdürü Yusuf Evmez, santrallere, enerji hatlarına veya rüzgar türbinlerine yönelik saldırıların uzun süreli elektrik kesintileriyle ve milyonlarca dolar değerinde maddi zararla sonuçlanabileceğinin altını çizerek enerji sektöründeki şirketlerin alabileceği 13 önlemi paylaşıyor.

Çoğu güvenlik uzmanı ve güvenlik araştırmacısına göre yenilenebilir enerji sistemlerinin pazar payının artması, bu sistemlere yönelik siber saldırıların da gitgide artacağını gösteriyor. Enerji şirketlerinin güvenlik eksikliklerinden faydalanan saldırganlar, sadece küçük bir rüzgar santraline saldırı düzenleseler dahi birbiriyle bağlantılı şebekeler tek bir erişim noktası üzerinden etkisiz hale getirilebiliyor. Bu durum da elektriğin haftalarca ya da aylarca kesilmesine, temiz suyun veya ulaşımın sağlanamamasına ve milyonlarca dolar maddi zarara yol açabiliyor. Lider güvenlik duvarı ve



UTM sağlayıcısı WatchGuard'ın Türkiye ve Yunanistan Ülke Müdürü Yusuf Evmez, enerji sektöründeki şirketlerin dikkate alması gereken 13 güvenlik önlemini paylaşıyor.

Enerji ve Elektrik Sistemlerinde Siber Güvenlik Vakaları

Hackerlar, enerji sistemlerine sızmak için rüzgar türbinlerinin, yüksek voltaj içeren güç hatlarının veya santrallerin özellikle uzaktan yönetim sistemlerinde bir güvenlik açığı bulmaya çalışıyor ve sızdıktan sonra çalışma şekillerini değiştirebiliyor. Örneğin, rüzgar gülünün yönünü değiştiriyor veya sistemin ağ ayarlarını bozarak diğer kişilerin giriş yapmasını engelliyor. Ele geçirilen türbinlerin aşırı yüklenmesinden dolayı ülke genelindeki birçok santral etkilenebiliyor, haftalar süren elektrik kesintileri gerçekleşebiliyor ve milyonlarca dolar maddi zarar ortaya çıkabiliyor.

23 Aralık 2015'te Rusya'daki bir hacker grubunun saldırısı nedeniyle Ukrayna'daki Ivano-Frankivsk bölgesinde 1 milyondan fazla insan saatlerce elektriksiz kaldı. 26 Ocak 2016'da da İsrail Elektrik Yönetimi, ortalama yöntemle yapılan çok ağır bir siber saldırı dolayısıyla bilgisayarlarının bozulduğunu ve fidye yazılımı bulaşan bilgisayarlardaki şifrenin çözülmesi için para istendiğini duyurmuştu. Sistemler çalışmayınca elektrik uzun süre kesintiye uğramıştı. PWC'nin Ekim 2015'te yaptığı bir araştırmaya göre bu gibi siber saldırıların sayısı bir yılda iki katına çıkmıştı.

Enerji Şirketlerinin ve Santrallerin Uygulaması Gereken 13 Siber Güvenlik Önlemi

Önlem alınmadığı takdirde enerji şirketlerinin uğradığı siber saldırılar uzun zaman boyunca elektriğin verilememesi, temiz suyun ya da toplu taşımanın gerçekleştirilememesi, şebeke malzemelerinin onarım veya değişim sürecinin uzaması ve milyonlarca dolar değerinde zarar oluşması gibi bir dizi felakete neden olabi-



lir. Ayrıca, rakip enerji firmaları, şirketin açığa çıkan verilerinden faydalanarak iş stratejilerini öğrenebilir. Bu nedenlerden dolayı, enerji şirketlerinin harekete geçip bir an önce önlem almasının oldukça önemli olduğunu belirten WatchGuard Türkiye ve Yunanistan Ülke Müdürü Yusuf Evmez, enerji sektöründeki şirketlerin alabileceği 13 önlemi sıralıyor.

1. Hiçbir endüstriyel kontrol sistemini direkt olarak internete bağlamayın.
2. Risk analizi yaparak önceliklerinizi belirleyin ve sistem varlığını sağlayan en değerli bileşenleri iş açısından ayrı olarak güvenlik duvarlarının arkasına yerleştirin.
3. Sisteme giriş yapmak için kimlik doğrulamayı ve çok faktörlü korumayı zorunlu yapın.
4. Hesaplara zorla giriş riskini azaltan hesap kilitleme özelliğini aktif hale getirin.
5. Güvenlik takibini ve anında olay müdahalesini içeren bir sistem kullanın ve bir saldırı anında sorunun yayılmasını önleyin.

6. Güvenlik eksikliklerini veya hatalarını düzenli zaman aralıklarında onaran bir yama yönetimi uygulayın.

7. Uzaktan kontrol edilen rüzgar türbinlerine erişim sağlarken sanal özel ağlar (VPN) gibi güvenlik yöntemleri kullanın.

8. Varsayılan sistem hesaplarını kaldırın, devre dışı bırakın veya yeniden adlandırın.

9. Tüm hesaplar için çok güçlü şifreler seçin.

10. Üçüncü parti sağlayıcılar tarafından oluşturulmuş, özellikle yönetici düzeyindeki hesapları gözlemleyin.

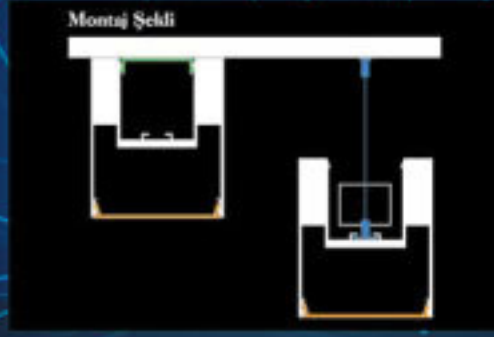
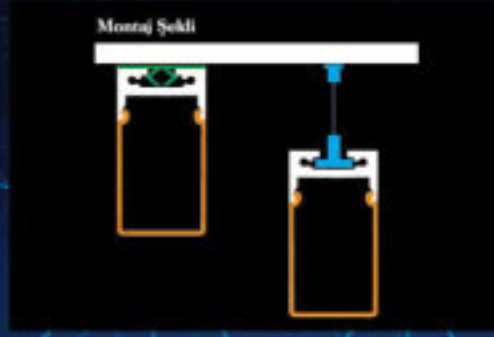
11. Hesaplara zorla giren veya dolaylı olarak girilmesine yol açan kişiler şirketin kendi çalışanları olabileceğinden personel kalitesine ve şirket içi eğitime önem verin.





BLUESTAR LED®

ÖZEL ÜRETİM LINEER ARMATÜRLER



BLUESTARLED LINEER ARMATÜRLER
SEKTÖRÜN EN İNCE/ZARIF ARMATÜRLERİDİR.

BLUESTARLED ÜRÜNLERİMİZDE;

SAMSUNG 220V TRAFOSUZ (PCB ÜZERİNE DİZGİLİ)
ÖZEL İMALAT LED KARTLAR KULLANILMAKTADIR.

BLUESTARLED - INTERLINE AYDINLATMA'NIN TESCİLLİ MARKASIDIR.



INTERLINE
AYDINLATMA

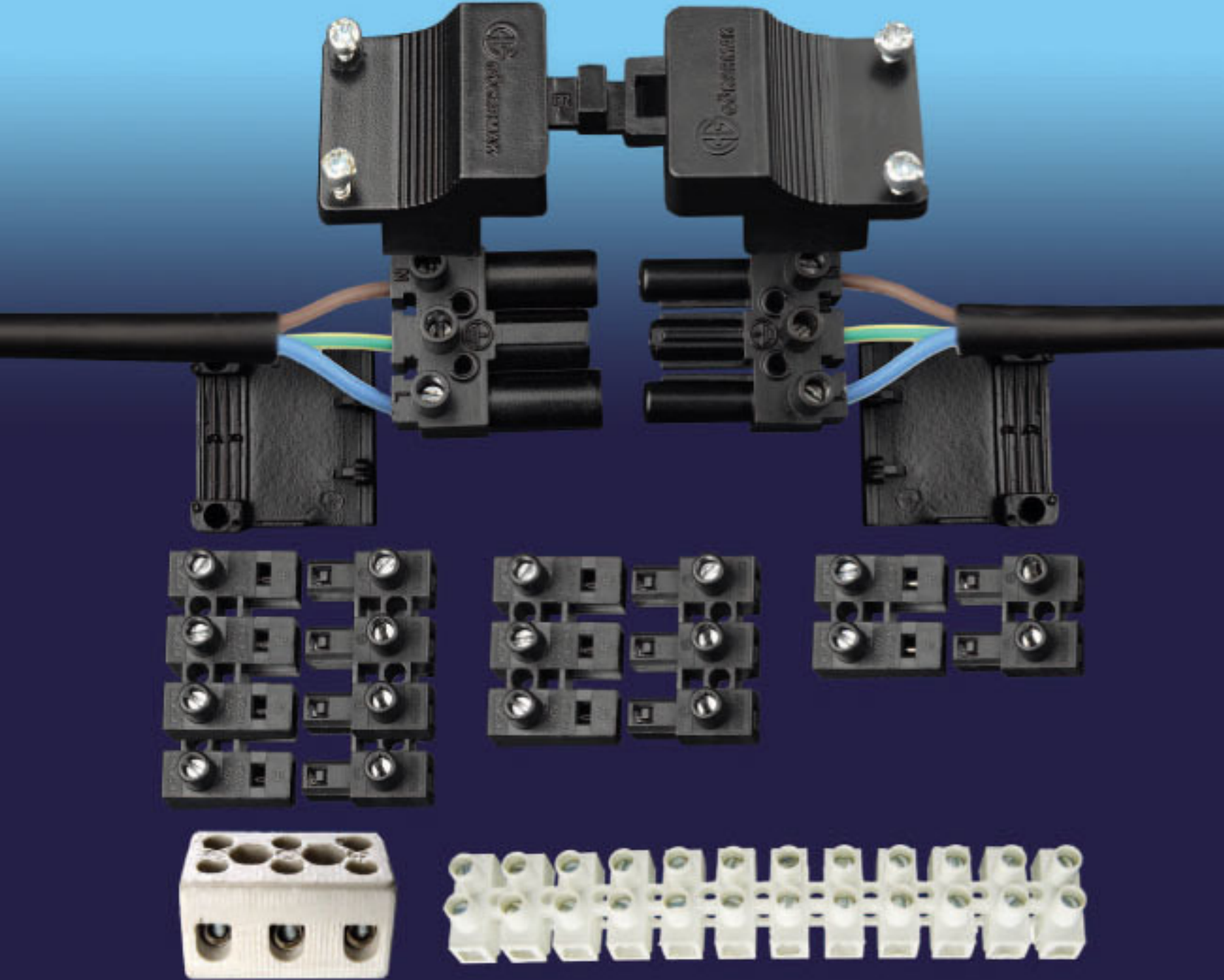
INTERLINE AYDINLATMA ELEKTRİK MEZ. İTHALAT İHRACAT SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
MACUN MAH. BATI BLV. ATB İŞ MERKEZİ K-BLOK NO:1/279 YENİMAHALLE/ANKARA
TELEFON : 0 312 397 97 50 * TELEFAX : 0 312 397 97 51
info@interlineaydinlatma.com * www.interlineaydinlatma.com
MÜŞTERİ DANIŞMA HATTI : 0 850 532 69 10



GÖKERMAK
ELEKTROTEKNİK

1988' den
Günümüze

“Doğru Bağlantı Güvenli Çözüm”



REACH ✓ ✓ RoHS2

Fındıklı Mahallesi Başibüyük Yolu No:133 D. 8 PK 34854 Maltepe / İSTANBUL
T. +90 216 327 40 56 pbx • F. +90 216 325 57 28
info@gokermak.com • www.gokermak.com

49 İlin Elektrik Tüketimine Eşit Enerjiyi Havaya Savuruyoruz

Kullanılmayan biyogaz potansiyelinin Türkiye'ye yıllık maliyeti 5 milyar TL

TEKSAN

Sanayileşme, artan nüfus, dijitalleşme ve bireysel teknoloji kullanımının hız kesmeden yaygınlaşması gibi nedenlerle dünyanın enerjiye duyduğu ihtiyaç her geçen gün artıyor. Doğal kaynakların ihtiyaç duyulan enerjiyi karşılama konusunda yetersiz kalması ise sektörün yönünü yenilenebilir enerjiye çeviriyor. Hayvansal ve organik atıklardan elde edilen biyogaz, ekonomik ve çevreci özellikleri ile olduğu kadar kırsal kalkınmaya doğrudan etki eden bir çözüm olarak da dikkat çekiyor. Biyogaza dönüştürülebilecek atık miktarı Avrupa'daki pek çok ülkeden fazla olan Türkiye'de potansiyeline nazaran çok az sayıda biyogaz tesisi bulunduğunu belirten Teksan Jeneratör Satış ve Pazarlamadan Sorumlu Yönetim Kurulu Üyesi Burak Başeğmezler; "Ülkemizin sahip olduğu biyogaz potansiyeli Ege Bölgesi'nin geçen yıl tükettiği elektrik miktarına eşit. Atatürk, Karakaya ve Keban barajlarının yıllık elektrik üretiminin iki katından fazla. Sadece Keban Barajı'nın yedi katı. Kullanılmayan bu potansiyel ile her yıl 5 milyar TL havaya uçuyor" dedi.



Dünya tükenen enerji kaynakları karşısında alternatif enerji çözümleri arıyor. Ucuz ve sürdürülebilir bir çözüm olan biyogazın kullanımı gelişmiş ülkelerde hızla yaygınlaşıyor. Hayvan dışkı ve organik atıklardan elde edilen biyogaz, sağladığı elektriğin yanında yüksek verimli gübre olarak da ekonomiye katkı sunuyor. Özellikle Türkiye gibi enerjide dışa bağımlı ülkeler için alternatif oluşturan biyogaz ülkemizde henüz keşfedilmeyi bekliyor.

Almanya'da 11 binden fazla biyogaz tesisi varken Türkiye'de tesis sayısı 50'yi zor buluyor

Rakamlar Türkiye'nin enerji ithalatının her geçen yıl arttığını gösterirken elektrik tüketimini karşılamak için yapılan yatırımlar hız kesmeden devam ediyor. Yenilenebilir enerji yatırımları içerisinde biyogaz ise yeterli ilgiyi görebilmiş değil. Potansiyelimizin benzer olduğu Almanya'da 11 bin adedin üzerinde biyogaz tesisi varken ülkemizdeki biyogaz tesis sayısının iki haneli rakamlarda olduğu görülüyor. Almanya'da 2016 yılında biyogaz ile üretilen 37 milyar kilovatsaatlik elektrik, aynı dönemde Türkiye'de tüketilen elektriğin yaklaşık yüzde 13'üne denk geliyor.

49 ilin yıllık elektrik tüketimine eşit enerji çöpe gidiyor...

Alternatif enerji kaynakları arasında dikkat çeken biyogaz, enerjiden kaynaklı yüksek oranda cari açık veren Türkiye için yeni bir fırsat anlamına da geliyor. Sahip olduğumuz biyogaz potansiyeli ile yıllık 35 milyar kilovatsaat elektrik üretmek mümkün. Bu rakam Türkiye'nin en büyük ikinci sanayi bölgesi Ege'de geçen yıl tüketilen elektriğe eşit. Neredeyse Doğu Anadolu, Güneydoğu Anadolu ve Karadeniz'in toplam elektrik tüketimine yakın bir potansiyeli ne yazık ki değerlendiremiyoruz.

RAKAMLAR	
Türkiye'nin 2017 yılı elektrik tüketimi Kaynak: EPDK Elektrik Piyasası 2017 Yılı Piyasa Gelişim Raporu	292 TWh / 292 milyar KWh
Atatürk-Karakaya-Keban HES 2016 Elektrik Üretimi Kaynak: Elektrik Üretim Anonim Şirketi (EÜAŞ)	16 milyar 798 milyon KWh
Atatürk Barajı	6 milyar 38 milyon KWh
Karakaya Barajı	5 milyar 795 milyon KWh
Keban Barajı	4 milyar 965 milyon KWh
Akkuyu Nükleer Santrali Üretim Kapasitesi	4.800 MW
Akkuyu Nükleer Santrali Yıllık Elektrik Enerjisi Üretimi (Tam kapasite, günde 24 saat ve yılda 365 gün elektrik üretmesi halinde)	42 milyar 048 milyon KWh

Biyogaz tesislerinin atıl durumdaki bir potansiyeli ülkemize hem elektrik hem de gübre olarak kazandırma imkanı doğurduğunu belirten Teksan Jeneratör Satış ve Pazarlamadan Sorumlu Yönetim Kurulu Üyesi Burak Başoğmezler şunları söyledi: "Biyogaz tesisleri ile elektriği kullanmadığımız kaynaklardan üretebilme imkanımız var. Ülkemizin sahip olduğu yıllık biyogaz potansiyeli 35 teravatsaat (35 TWh) yani 35 milyar kilovatsaat (35 milyar KWh) gibi çok yüksek bir seviyede. Türkiye'nin 2017 yılındaki 292 milyar kilovatsaatlik elektrik tüketiminin yüzde 12'sine denk gelen bir enerjiyi kullanmıyor adeta çöpe atıyoruz. Kullanmadığımız biyogaz potansiyeli ile her yıl 5 milyar TL havaya uçuyor. Fırat Nehri üzerinde yer alan Keban, Karakaya ve Atatürk hidroelektrik santrallerinin 2016'da ürettikleri toplam elektrik

enerjisi 16 milyar 798 milyon kilovatsaat olmuş. Yıllık biyogaz potansiyelimiz bu üç barajın ürettiği elektriğin iki katından daha fazla. Sadece Keban Barajı'nın yedi katı elektrik enerjisinden bahsediyoruz. Bu rakam aynı zamanda Türkiye'nin 49 ilinin 2017 yılındaki toplam elektrik tüketimine eşit. Şehirlerimizde biyogazdan üretilen elektrik kullansaydık enerjiden kaynaklı cari açığın azalmasını da sağlayabilirdik. Yapımına başlanan 4 bin 800 MW kapasiteli Akkuyu Nükleer Santralinin tam kapasite çalışması halinde yıllık elektrik üretiminin 42 milyar kilovatsaat olacağını hesaplırsak neredeyse Akkuyu kadar elektriği biyogaz ile üretebileceğimiz ortaya çıkıyor. Ömekleri daha da çoğaltmak mümkün. Üstelik biyogaz tesislerinin istihdama sağlayacağı tahmin edilen katkı da hem imalatçılar hem de işletmeciler düşünüldüğünde çok yüksek. Öyle ki benzer potansiyelle sahip olduğumuz Almanya'da sektörün istihdam ettiği kişi sayısı 40 bin. Ayrıca bu tesisler organik atıklar ve hayvan dışkısını enerjiye dönüştürerek çevreye zarar vermelerini de önüyor".

Türkiye'de çok güçlü biyogaz potansiyeli olmasına rağmen sağlıklı çalışan biyogaz tesisi sayısının az olduğuna dikkat çeken Başoğmezler, "Potansiyelimizin benzer olduğu Almanya'da 11 bin adedin üzerinde biyogaz tesisi varken ülkemizde yaklaşık 50 biyogaz tesisi bulunuyor. Bu sayının artması ülke ekonomisine ciddi bir katkı sağlayacaktır. Yurtdışından hazır getirilen fikir ve projeler yerine, ülkemize uygun altyapı ile tesis kurulması önem taşıyor. Bu konuda ihtisas sahibi kurumun belirlenmesi ve proje denetimi, takibi ve danışmanlığı konusunda yetki verilmesinin gerekli olduğunu düşünüyoruz. Tesislerde çalışacak kişilerin de çalışacakları alanda eğitim almaları şart. Bu noktada belirlenecek kurumlar tarafından eğitim ve sertifikalandırma sürecinin devreye alınması bir çözüm olarak ortaya çıkıyor" dedi.

Teksan'ın biyogaz konusundaki çözümlerinden de bahseden

Burak Başoğmezler, "Teksan Jeneratör olarak sürdürülebilir çözümler noktasında önemli çalışmalar hayata geçiriyoruz. Firmamız biyogaz sistemleri konusunda diğer yerli tedarikçiler ile birlikte kümelenme oluşturarak kojenerasyon ve çevre ekipmanları konusunda komple çözümler sunuyor. Şimdiye kadar atık su ve hayvansal atıklardan elde edilen biyogaz ile çalışan kojenerasyon sistemleri kurduk. Ürettiğimiz elektrik, tesisin elektrik ihtiyacını besliyor veya şebekeye satılıyor. Yakın tarihte yerli motorlar ile küçük ölçekli biyogaz tesislerine kojenerasyon sistemleri sağlamaya da başlayacağız" diye konuştu.

TÜRKİYE'NİN 7 BÖLGESİNİN 2017 ELEKTRİK TÜKETİMİ	
İLLER	2017 ELEKTRİK TÜKETİMİ / KWh
MARMARA BÖLGESİ	83,2 milyar kilovatsaat
EGE BÖLGESİ	35,3 milyar kilovatsaat
AKDENİZ BÖLGESİ	33,9 milyar kilovatsaat
İÇ ANADOLU BÖLGESİ	32,9 milyar kilovatsaat
KARADENİZ BÖLGESİ	15,4 milyar kilovatsaat
GÜNEYDOĞU ANADOLU BÖLGESİ	17,6 milyar kilovatsaat
DOĞU ANADOLU BÖLGESİ	7,6 milyar kilovatsaat

İNDİRİM KUPONLU

LEHİM POTASI

ÖZEL GELİŞTİRİLMİŞ FİLM ISITICI

BEKLEME ÖZELLİKLİ SICAKLIK
KONTROL CİHAZI

PCB KART TUTACAKLARI

DÖKÜM HAVUZ

ISIYA DAYANIKLI KAPLAMA

AHŞAP SANDIK İLE SEVK

indirim kuponu için
qrkodu taratın !



omak
www.omak.com.tr

Sektöründe akredite laboratuvar alt yapısına sahip ilk yerli belgeledirme kuruluşu



Türk Standartlarına ve Uluslararası Standartlara uygunluk belgesi

- TS EN / IEC 61439 Serisi
- TS EN / IEC 62271 Serisi
 - TS EN / IEC 62208
- TS EN / IEC 60670 Serisi
- TS EN / IEC 61587 - 1



Akredite, bağımsız laboratuvar hizmetleri

- Elektromekanik tip testleri
- EMC / EMI testleri
- Güvenlik / Safety testleri



Uygunluk (CE) Beyan Onayı

- LVD alçak gerilim direktifi
- EMC direktifi



Saray Modern Keresteciler San. Sit. 4. Cad. No:9 Saray-Kazan/ANKARA
Tel: 0312 815 13 25 - 26 • Fax: 0312 815 13 27
lvt@lvt.com.tr • www.lvt.com.tr



Panasonic Eco Solutions Türkiye'nin Başkanı, Tatsuya Kumazawa Oldu...

Elektrik anahtar ve priz sektörünün lider kuruluşu Panasonic Eco Solutions Türkiye'de başkanlık görevine, uzun yıllardır Panasonic bünyesinde birçok birimde başarılı çalışmalara imza atan Tatsuya Kumazawa getirildi.

Utah Üniversitesi Siyaset Bilimi Bölümü'nden 2000 yılında mezun olan ve Uluslararası İlişkiler alanında sertifika programını tamamlayan Tatsuya Kumazawa, 2001 yılında Matsushita Electric Works Ltd. şirketinde (Panasonic Corporation) profesyonel iş hayatına adım attı.

17 yıl boyunca Panasonic'e bağlı farklı şirket ve birimlerde görev aldı. Nisan 2017'den bu yana Panasonic Eco Solutions Türkiye'nin Satış ve Pazarlamadan Sorumlu Yönetim Kurulu Üyesi olarak görevini sürdüren Tatsuya Kumazawa, Mayıs ayından itibaren şirketin Başkanlık (Managing Director, COO) görevini üstlenmiş bulunuyor.

Tatsuya Kumazawa, evli ve iki çocuk babası...

Panasonic Eco Solutions Türkiye'de böyle önemli bir görevde bulunmaktan dolayı duyduğu memnuniyeti ifade eden Tatsuya Kumazawa yaptığı açıklamada "Elektrik anahtar ve priz sektörünün güçlü şirketi Panasonic Eco Solutions Türkiye olarak; müşterilerimiz, çalışanlarımız ve içinde yer aldığımız toplum için değer yaratmanın önemine inanıyoruz.

Geliştirdiğimiz üstün teknoloji ve ürettiğimiz ürünlerle de sektörümüzde daima öncü olma misyonumuzu sürdürüyoruz. Öte yandan bu yıl, Panasonic'in 100. yılını büyük bir gururla kutluyoruz. "Daha İyi Bir Yaşam, Daha İyi Bir Dünya" hedefimiz doğrultusunda, her geçen gün artan bir heyecan ve azimle Türkiye'de başarılı faaliyetlerimizi devam ettireceğiz. * şeklinde konuştu.



YILDIZLAR ELEKTRİK TİCARET VE SANAYİ A.Ş.



Mağaza: Sanayi Caddesi No:32/A-C
06050 Ulus-Ankara
Tel:+90-312-311 62 44 Faks:311 65 97
www.yildizlarelektrik.com.tr

Depo: İvedik OSB M.Gökçek Bul. 1524.Cd. No:22
(88 Oto San.Sit. 1. Böl. Karşısı) 06370 Yenimahalle-Ankara
Tel:+90-312-394 49 92 Faks:394 49 91
info@yildizlarelektrik.com.tr

Kalitest  ISO 9001:2008



www.abreklam.com.tr

ANA DAĞITICILIĞINI VE BAYILĞINI YAPTIĞIMIZ ÜRÜNLER

- ANKARA SERAMİK İZOLATÖRLERİ BAYILĞI
- ASGERSAN-KORÇELİK ASKI-GERGİ TAKIMLARI VE İZOLATÖR DEMİRLERİ BAYILĞI
- ÖZNR KABLO-PAMUKKALE KABLO-HASKABLO-BORSAN KABLO-SENA KABLO BAYILĞI
- 3 M-RAYCHEM-GAUSS-A.G.O.G. ISI VE SOĞUK BÜZÜŞMELİ KAB. BAŞLIK VE EK MUFLARI BAYILĞI
- HAS ÇELİK-ALPEK VE ALVİNAL KABLARI BAYILĞI
- 40kN - 100kN KOMPOZİT SİLİKON İZOLATÖR BAYILĞI
- ELTAŞ-MAKSAN-BEST-SEM-
- ASTOR - EFG - ABB DAĞITIM TRAFOLARI BAYILĞI
- ELTAŞ-ABB-BEST-EFG KURU TİP DAĞITIM TRAFOLARI BAYILĞI
- ELECTRONICON MARKA(ALMAN) KONDANSATÖR VE REKTÖRLERİ TÜRKİYE TEMSİLCİLİĞİ
- ŞAFAK MARKA KABLO EKİPMANLARI

- ELSTER MARKA(ALMAN) SAYAÇ BAYILĞI
- CEMDAĞ AYDINLATMA ARMATÖRLERİ BAYILĞI
- PHILIPS-GENERAL-OSRAM AMPULLERİ BAYILĞI
- ULUSOY-ELİMSAN-AYSAN-ELKO-SCHNEIDER-ORMAZABAL MODÜLER HÜCRELERİ VE MONOBLOK BETON KÖŞKLERİ BAYILĞI
- ELOPAR-PRATEK PARAFUDRLARI BAYILĞI
- EMEK-ALCE-ESİT-ESİTAŞ AKIM VE GERİLİM TRAFOLARI BAYILĞI
- ABB-MERLİN GERİN-SIEMENS-KALEPORSELEN-DEMA-GEMTA-GEPA-ENTES-ECS ŞALT MALZEMELERİ BAYILĞI
- EMGE-ELECTROSOFT-ELOPAR-ALCE-KALE İŞ GÜVENLİĞİ MALZEMELERİ BAYILĞI
- TOPRAKLAMA LEVHA-KAZIK-ŞERİT-KLEMENS-KANCA VE CİVATA İMALATI
- ENERJİ NAKİL HATTI VE AYDINLATMA DİREKLERİ SATIŞI

ANKARA SERAMİK A.Ş.
www.asker.com.tr

HASÇELİK
KABLO

ULUSOY
ELEKTRİK

ELTAŞ

ASTOR

özgüney
ELEKTRİK

öznr kablo

PAMUKKALE KABLO
Wire & Cable

Safak
www.safak.net.tr

Raychem

ASGERSAN
TİCARET VE SANAYİ

KORÇELİK
DÖVME SANAYİ

ELECTRONICON

ELSTER
Метроника

cem'dağ

EFO

Yerli ve Milli Teknoloji İçin Yeni Yıldızlar Yetiştiriyor

Yerli ve milli teknoloji hamlesi için geleceğin teknoloji yıldızlarını yetiştiren Dene-Yap Atölyeleri yeni öğrencilerini kabul etmeye hazırlanıyor.



Istanbul Büyükşehir Belediyesi ve Türkiye Teknoloji Takımı (T3) Vakfı işbirliğiyle açılan Dene-Yap Teknoloji Atölyeleri eğitimlerine devam ederken yeni kursiyerlerin belirlenmesi için sınav yapıldı.

Bu yıl kabul edilecek öğrencilerin belirlenmesi için açılan ve 40 bin kişinin başvurduğu sınavın sonuçları da açıklandı. Ancak adaylar uygulamaya dayalı bir sınavdan daha geçecek ve başarılı olanlar bu yaz 36 aylık eğitime başlayacak.

Atölyelerde şu anda 430 olan kursiyer mevcudu, bu dönem başlayacak olanlarla birlikte 1500 kişiye ulaşacak.

DENE-YAP TEKNOLOJİ ATÖLYELERİ İÇİN 40 BİN BAŞVURU

Dördüncü, beşinci, sekizinci, dokuzuncu ve lise hazırlık sınıflarının kabul edildiği sınav için 40 bin kişi başvuru yaptı. Başvurusu uygun bulunan 27 bin kişi; soruları matematik, fen bilgisi, algoritma ve genel kültürden oluşan yazılı sınava girdi. Çoktan seçmeli olarak düzenlenen sınavın sonucunda başarılı olan 2 bin kişi bir sonraki adıma geçmeye hak kazandı.



ATÖLYELERDE ÖĞRENCİ SAYISI 430'DAN 1500'E ÇIKIYOR

İlk sınavda başarılı olan öğrenciler ikinci adım olarak ürün tasarımı, fikir geliştirme ve takım becerilerine dayalı ikinci bir sınavdan daha geçecek. 23 Haziran'da İBB Avrasya Gösteri Merkezi'nde düzenlenecek olan sınavda öğrenciler T3 Vakfı'nın uzmanlarından oluşacak jüri karşısında çıkarak kendilerine verilen zaman dilimi içinde ürettikleri projelerin sunumunu yapacak.

Burada başarılı olan 1000'in üzerinde öğrenci ise artık Dene-

Yap Teknoloji Atölyeleri'nin yeni dönemdeki yeni öğrencileri olacak. Şu anda eğitimlerine devam eden 430 öğrenciyle birlikte atölyelerin toplam öğrencisi sayısı ise 1500'e yükselecek.

36 AY SÜREN ÜCRETSİZ TEKNOLOJİ EĞİTİMLERİ

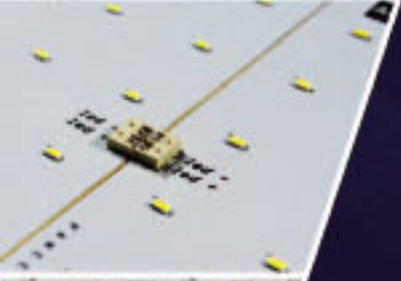
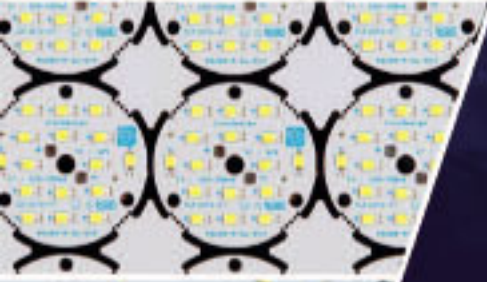
Dene-Yap Teknoloji Atölyeleri'nde eğitim süreci 18'er aylık iki aşamadan oluşuyor. İlk 18 ay içinde öğrenciler teoriyi ve pratiği birlikte öğrendikleri robotik ve kodlama, elektronik ve programlama, siber güvenlik, nesnelerin interneti, üretim ve tasarım, havacılık ve uzay, yapay zeka, mobil uygulama, nanoteknoloji ve enerji teknolojileri eğitimleri alacak. Bu dönemde öğrencilerden kendilerini keşfetmeleri ve ilgi alanlarını belirlemeleri; proje bazlı ve sorgulama temelli aldıkları eğitimleri takım olarak ürettikleri projelerle güçlendirmeleri bekleniyor. Öğrenciler ikinci 18 aylık dilimde, yani takım ve yarışma koçluğu aşamasında ise ilgi ve becerilerini dikkate alarak seçtikleri alanda derin öğrenme ve yarışmalara hazırlık aşamasına geçecek.

İBB 7 ATÖLYE DAHA AÇIYOR

Öğrenciler atölyelere güz ve bahar dönemlerinde hafta sonu bir gün gelerek haftalık 4,5 saat önceden belirlenen eğitimleri alıyor. Kursiyerler yaz döneminde ise atölyelere hafta içi 2 gün gelerek, haftalık 16 saat eğitimden geçiyor.

İstanbul Büyükşehir Belediyesi bünyesinde bulunan ve daha önce BELNET (Bilgi Erişim ve İnternet Merkezleri) olarak hizmet veren merkezlerin dönüştürülmesi yoluyla ilk kez 10 Temmuz 2017'de hizmete başlayan atölyeler yaklaşık bir yıl boyunca Bakırköy, Fatih ve Üsküdar'da gençlerin yerli ve milli teknolojinin üretimi konusunda aldıkları eğitimlere ev sahipliği yaptı. İstanbul Büyükşehir Belediyesi bu yaz Esenyurt, Güngören, Sarıyer, Pendik, Tuzla, Ümraniye ve Beyoğlu ilçelerinde yeni şubeler açarak Dene-Yap Teknoloji Atölyeleri'nin sayısını 10'a çıkartacak.

PROFESYONEL
ÇÖZÜMLER...



ÖZEL BİR LED YA DA
MEKANİK OLARAK ÜRETTİĞİNİZ
ÜRÜNÜNÜZE UYGUN IŞIK KAYNAĞI
İHTİYACINIZ MI VAR ?

ARADIĞINIZ
ÇÖZÜM
BURADA!

SİZ SADECE HAYAL EDİN...



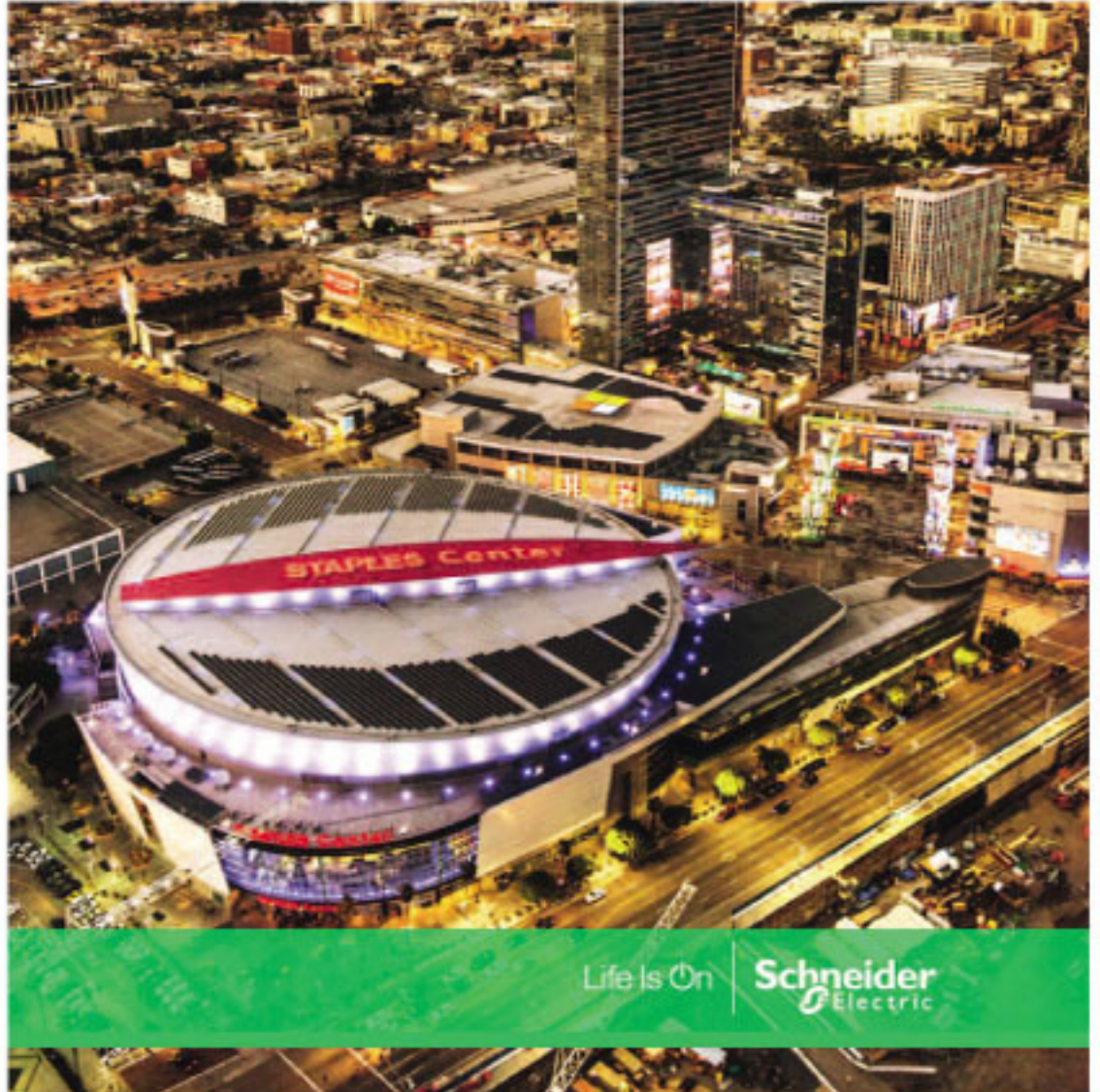
Yukan Dudullu Mah. Tavukçuyolu Cad. Tandoğanay Sok. Doruk Plaza No: 11 Kat : 2-3-4 Ümraniye / İstanbul
0 850 223 08 14 / 0 850 205 29 56 info@elcoled.com www.elcoled.com www.elcoledlighting.com



Schneider Electric, Geleceğin Endüstrisini İnşa Etmek Üzere Çalışmalarına Hız Verdi

● **Schneider Electric**, 180 yılı aşkın deneyimiyle yeni nesil endüstrinin yaratılması için inovasyon ve Endüstri 4.0 çalışmalarına ağırlık veriyor.

● **Şirket**, önümüzdeki dönemde inovasyona yaptığı yatırımı artıracak ve bu kapsamda 2018 için hedefi, 60'tan fazla fabrikada EcoStruxure Endüstri çözümlerini kullanmak. 2020 yılı sonunda ise bu sayıyı 100'ün üzerine çıkarmak hedefliyor.



Life Is On

Schneider
Electric

Enerji yönetimi ve otomasyonda dünya çapında uzman olan Schneider Electric, kentleşme, sanayileşme ve iklim değişikliğinin ortaya çıkardığı zorlukların inovasyon yoluyla aşılabileceğini savunuyor. Şirkete göre enerji yönetimi ve otomasyon söz konusu olduğunda inovasyon, daha sürdürülebilir bir gelecek inşa etmenin anahtarı.

Yaşanan süreci, karbondan arınmada, enerji verimliliği ve sürdürülebilirlik sağlamada büyük bir fırsat olarak gören şirket gelecek planlarını da bu doğrultuda yapıyor. Schneider Electric, EcoStruxure çözümlerini ve hizmetlerini, sürdürülebilir bir geleceğe geçişi hızlandırmak için sürekli yenileniyor, değiştiriyor. Şirket hem kendi hem de ortak ve müşterilerinin tesislerini güçlendirmeye odaklanıyor.

Hedef Dijital Ekonomiye Güçlendirmek

Dijital dönüşüm yaşam ve çalışma yöntemlerini yeniden şekillendirmeye zorluyor. Bu dönüşümü en iyi değerlendiren şirketlerden biri de Schneider Electric. Şirket, daha verimli, bağlantılı ve sürdürülebilir üretim konusundaki kararlılığını yeni hedeflerle pekiştiriyor. 2017-2018 Schneider Electric Sürdürülebilirlik Raporu'ndan hareketle belirlenen hedefler şu şekilde;

● 2018'de 60'tan fazla fabrikada EcoStruxure Endüstri çözümlerini kullanmak.

● 2020'nin sonunda bu fabrika sayısını 100'ün üzerine çıkarmak.

● **Hızlı Yönetim:** Denetimi kurumsal düzeye getirerek üretim bölümünde daha hızlı olmak

● **Yetkili Operatörler:** Gerçek zamanlı bilgi sağlayan bağlantılı ürünler ile operatörlerin fabrika üretim seviyesinde daha iyi kararlar vermelerini sağlamak.

● **Varlık Performans Yönetimi:** Gerçek zamanlı varlık ve süreç bilgileri sayesinde performansını optimize etmek ve karlılığı artırmak.

● **Enerji Verimliliği:** Gerçek zamanlı güç izleme yoluyla güç tüketimi ve maliyetler üzerinde daha fazla görünürlük, kontrol ve optimizasyon sağlamak.

● **Proses Verimliliği:** Daha yüksek verim ve daha hızlı işlemler için kapalı döngü ölçüm ve kontrolü geliştirmek.

● **Güvenilirlik:** IoT destekli öngörücü analizler aracılığıyla tesis, süreç ve varlıklar için çalışma süresi sağlamak



- SİSTEM BELGELENDİRME
- CE İŞARETLEME
- MUAYENE HİZMETLERİ
- TEST VE ÖLÇÜM HİZMETLERİ
- SERA GAZI DOĞRULAMA
- EĞİTİMLER

UDEM ULUSLARARASI BELGELENDİRME

UDEM LVD TEST LABORATUVARI

UDEM bünyesinde Alçak Gerilim Yönetmeliğine ait testlerin yapıldığı LVD Test Laboratuvarı, TÜRKAK tarafından akredite olarak hizmet vermeye başlamıştır.

- LVD Laboratuvarında; aydınlatma armatürleri, elektrikli medikal cihazlar, ev ve benzeri yerlerde kullanılması amaçlanan ocak, fırın, ısıtıcı vb. cihazlar, makineler, bilgi teknolojisi cihazları, küçük ev aletleri vb. gibi birçok cihazın tip testleri, yine bunlar dışında elektrikli fırınların enerji verimliliği testleri
- IP çevresel şartlara uygunluk (Toz ve su)
- İklimlendirme testleri(Sıcak-soğuk-nem),
- IK darbe testleri

ve daha bir çok test LVD Test Laboratuvarımızda uygulanmaktadır. Akredite olduğumuz bütün standartlardan, kaliteli hizmet anlayışı ve alanında uzman personelimizle hizmet veren UDEM, aynı zamanda üretici şartnameleri veya özel test gereksinimlerinde de akredite olmadan üreticimize ilgili standartlara göre hizmet verebilmektedir.



Mutlukent Mahallesi 2073 Sokak (Eski 93 Sk) No: 10 Ümitköy-ANKARA/TURKEY
Tel: +90 312 4430390 (pbx) • Fax:+90 312 4430376
www.udemltd.com.tr • www.udem.com.tr • info@udemltd.com.tr

Yüzde 55 Yerliliğe Sahip İlk Rüzgar Enerjisi Jeneratörü Üretildi

Siemens Gamesa Renewable Energy, Türk firması EMS Electronics ile beraber "Yerli Malı Belgesi"ne sahip ilk rüzgar enerjisi jeneratörünü üretti.



Türkiye'nin rüzgar enerjisi tesislerinde kullanılmak üzere yüzde 55 yerlilikle üretilen ilk rüzgar enerjisi jeneratörü tanıtıldı. Siemens Gamesa Renewable Energy, Yamaçtepe Rüzgar Enerjisi Projesi'nde Türk jeneratör üreticisi EMS Electronics ile "Yerli Malı Belgesi"ne sahip ilk rüzgar enerjisi jeneratörünü imal etti. Sektörde lider rüzgar türbini sağlayıcılarından biri olan Siemens Gamesa, toplamda yaklaşık 1 Gigawatt kapasiteye sahip, kurulu veya inşası devam eden tesislerle 2010 yılından bu yana Türkiye'de faaliyet gösteriyor. Şirket yerel tedarikçiler ve iş ortaklarıyla iş birliğini güçlendirerek bu dinamik, hızlı büyüyen pazarda liderliği elinde tutmayı amaçlıyor.

Siemens Gamesa, 1 gigawatt'lık Yeka projesini hayata geçirecek

Hali hazırda birçok projede Siemens Gamesa'nın tedarikçilerinden biri olan İstanbul merkezli jeneratör üreticisi EMS, gelecekte de Siemens Gamesa'nın tedarik zincirinde önemli bir rol oynamaya devam edecek. Şu anda Siemens Gamesa, Türkiye için yaklaşık 1 gigawatt'lık Yeka projesini hayata geçirmeye hazırlanı-

yor. Yerleşirme faaliyetleri, yerel tedarikçileri geliştirme süreci YEKA projesinde de önemli bir rol oynayacak.

"Türkiye'nin sürdürülebilir enerji kaynaklarına katkıda bulunmayı amaçlıyoruz"

Siemens Gamesa Renewable Energy Türkiye CEO'su Hakan Yıldırım, tanıtım toplantısında yaptığı konuşmada, EMS gibi güçlü iş ortaklarımızla birlikte Yeka projesini başarıyla tamamlamak için Türkiye'de güçlü bir tedarik zinciri kurma yolunda yeni adımlar atıldığını söyledi.

Siemens Gamesa'nın modern rüzgar türbinleri ve iş ortaklarımızın desteği sayesinde Türkiye'nin sürdürülebilir, temiz enerji kaynaklarına katkıda bulunmayı amaçladıklarını belirten Yıldırım "Sürdürülebilir ve temiz enerji kaynakları, günümüzde hiç olmadığı kadar önemli bir konumda. Siemens Gamesa Türkiye'nin temiz enerji ihtiyacına modern rüzgar türbinleriyle katkıda bulunduğu için onlarla gurur duyuyoruz" dedi.

"Şirketimiz Siemens Gamesa'ya ürün sağlamaya devam edecek"

EMS Türkiye İşletme Müdürü Murat Canbaz ise "Siemens Gamesa, şirketimizin önemli bir iş ortağı ve müşterisi. İş ortağımızın mevcut projeleri için şirketimizin ürettiği jeneratörleri seçmiş olmasından çok memnunuz," şeklinde konuştu. Canbaz sözlerini şöyle tamamladı: "Şirketimiz, Siemens Gamesa'ya gelecekteki projeleri için de ürün sağlamaya devam edecek."

Siemens Gamesa, Türkiye'nin artan yenilenebilir enerji ihtiyacını karşılamak amacıyla yerel iş ortakları ve tedarikçilerle işbirliğini güçlendiriyor. Şirketin amacı, kendi türbin üretimi ve Türkiye'deki geniş tedarikçi ağıyla yerel pazara ve Avrupa pazarına modern, güçlü rüzgar türbinleri tedarik etmek.



EMGE®
ELEKTRO MEKANİK
GEREÇLER ENDÜSTRİSİ

Ahi Evran Cad. 1211. Sk. No:14 Ostim - ANKARA
Telefon : +90 312 354 92 71 PBX Faks : +90 312 354 54 81
E-Posta : satis@emge.com.tr Web : www.emge.com.tr



LED SOKAK LAMBASI



LED PANEL



LED DOWNLIGHT

TÜRK MALI



LED PROJKTÖR



LED LINEAR



LED KANOPI

Müşteri
ihtiyaçlarına uygun
özel üretim imkanı...

Detaylı bilgi için bizi arayın...



Schneider Electric, Kadını Güçlendirme ve İşte Eşitlik Çalışmalarıyla Balkans and Black Sea Cooperation Forum'da Yer Aldı



● **Schneider Electric**, küresel çapta öncü eşitlik, çeşitlilik ve kadını güçlendirme politikalarını paylaşmak üzere Balkans and Black Sea Cooperation Forum'a (Balkanlar ve Karadeniz İşbirliği Forumu) katıldı.

● "Kadın Liderler: Özel Sektör Cinsiyet Eşitliği ve Kadını Güçlendirme Çalışmalarını Nasıl Geliştirir?" başlıklı panelde konuşmacı olarak yer alan Schneider Electric Türkiye, İran ve Orta Asya Ülke Başkanı Bora Tuncer, şirketin bu alandaki hedeflerini ve başarı hikayelerini katılımcılara sundu.

Enerji yönetimi ve otomasyonda dünya çapında uzman olan Schneider Electric, iş yerinde eşitlik ve kadını güçlendirme çalışmalarıyla Balkans and Black Sea Cooperation Forum'da (Balkanlar ve Karadeniz İşbirliği Forumu) yer aldı. Uluslararası çapta uzman akademisyenler, diplomatlar ve iş dünyasının liderlerini ağırlayan forumda 65 panelist yeni nesil liderlik ve ekonomi üzerine görüşlerini paylaştı. Schneider Electric Türkiye, İran ve Orta Asya Ülke Başkanı Bora Tuncer de "Kadın Liderler: Özel Sektör Cinsiyet Eşitliği ve Kadını Güçlendirme Çalışmalarını Nasıl Geliştirir?" başlıklı panelde şirketin küresel ve yerel ölçekteki örnek çalışmalarını sundu.

Hedeflerinin dünya çapında çeşitlilik ve eşitlik oranı en yüksek şirketlerden biri olmak olduğunu belirten Tuncer; "180 yılı aşkın köklü bir geçmişe sahip olan Schneider Electric, iş dünyasında ender rastlanan bu başarısını çeşitliliğe verdiği öneme borçlu.

Bugün 100'ü aşkın ülkede, 144.000 çalışanıyla faaliyetlerine devam eden şirketimizin temel hedefleri arasında herkes için, her yerde fırsat eşitliği yaratmak bulunuyor. Bu kapsamda 2017 yılı sonuna dek dünya çapında tüm çalışanlarımızın %85'inin eşit maaş politikaları ile çalışması hedefimizi %89 oranı ile bu hedefin üzerinde başardık. Yeni işe alımlarda cinsiyet eşitliğine verdiğimiz önemle kadın çalışan işe alım oranımız %40'a yükseldi. Tüm bu başarılar yeni hedefler ve istikrarlı çalışmalarımız ile destekleniyor. 'eaSE Her Life' platformumuz ile kadın çalışanlarımızın deneyimlerini ve fikirlerini özgürce paylaşmalarına olanak tanıyoruz. Yeni Global Aile Politikamızla tüm çalışanlarımızın iş ve yaşam dengelemlerini sağlamalarına, özel yaşamlarına daha fazla zaman ve alan tanımalarına yardımcı oluyoruz. Genç kadınların iş dünyasında daha fazla yer alabilmelerine olanak tanımak için mentorluk projeleri yönetiyoruz ve öğrencilere yönelik çalışmalarımızda genç kadınlara öncelik tanıyoruz. Çeşitli yerel organizasyonları destek-



leyerek toplumda kadına karşı şiddetin son bulması için çalışıyoruz. Aynı zamanda Birleşmiş Milletler Kadın Örgütü tarafından yürütülen HeforShe platformundaki lider kurumlardan biri olarak iş dünyasına önderlik ediyoruz. Çünkü biliyoruz ki daha adil ve barış dolu bir yaşam için daha eşit bir dünyaya ihtiyacımız var" şeklinde konuştu.

Bu yıl 30 Mayıs - 6 Haziran tarihlerinde Atina'da gerçekleştirilen forum, Organization of Black Sea Economic Cooperation (BSEC) tarafından her 5 yılda bir düzenleniyor. 25 yıldır çalışmalarına devam eden BSEC, bu forum ile enerji, ulaşım, denizcilik, turizm, inovasyon ve kadını güçlendirme gibi pek çok farklı alanda bölgesel gelişime hizmet etmek üzere liderleri ve karar vericileri bir araya getiriyor.

nac

BİLİŞİM HİZMETLERİ





Yarının Güvenliğini Şekillendirecek 5 Teknoloji Trendi

Güvenlik teknolojilerinde tanık olduğumuz inovasyon ve dönüşüm, daha etkin güvenlik çö-zümleriyle daha konforlu bir yaşama kapı açıyor. Sensormatic gelecekteki yaşantımızı şekillendirecek 5 güvenlik teknolojisini açıkladı.



Elektronik güvenlik entegratörleri, yüksek performanslı görüntüleme sistemlerini, ileri düzey analiz yazılımlarıyla buluşturarak firmaların çok daha verimli süreçlere kavuşmasını sağlıyor. Ancak yarının dünyasında güvenlik yönetimini kolaylaştıran etkenler bununla sınırlı değil. Sensormatic CEO'su İsmail Uzelli güvenlik teknolojilerinde geleceği şekillendirecek 5 trendini değerlendirdi.



Kameralar arama motoruna dönüştü

Geçmişten bugüne kayıt amaçlı kullanılan görüntüleme sistemleri, artık görüntüler üzerinde anlık analizler gerçekleştiriyor. Bu sayede algılanan görüntüye anlam katarak, olaylara en hızlı şekilde yanıt vermek mümkün oluyor. Kayıtlı bulunan geçmiş verisini sürekli olarak inceleyip, "öğrenen" yapay zeka, böylelikle her seferinde daha iyi, daha doğru ve daha etkin kararlar alabiliyor. Sensörler ve kameralar tarafından algılanan veri, yüksek performanslı bir sistem üzerinde kullanılabilir bilgiye dönüştürülüyor. Örneğin, AVM'de ailesinin yanından ayrılan bir çocuğun AVM'ye girdiği andan itibaren hangi alanlarda dolaştığını ve nereye gittiğini tespit etmek saniyeler sürüyor. Benzer şekilde makina öğrenimi özelliği sayesinde örneğin bir fabrika ortamını belirli süre izliyor ve akışı öğrenerek ortamda normal şartların dışında bir durum geliştiğinde bunu anında raporluyor.

Bu parolayı unutmanız mümkün değil

Harf ve rakamlardan oluşan parolaları unutmak ya da ele geçirmek mümkün. Oysa her bireyin, kendisine özgü ve değiştirilemez bir güvenlik mekanizması bulunuyor: biyometrik özellikler. Parmak izi ve iris gibi biyometrik özellikleri esas alan güvenlik sistemleri, bugün 40 farklı biyometriden tanımlama yapabiliyor. Dahası, yeni nesil iris tanıma sistemleri ile göz taramasıyla kimlik doğrulama için durup beklemeye bile gerek kalmıyor. Eskiden filmlere konu olan ve maliyet olarak ulaşılmaz hayli güç olan bu sistemler artık ekonomik ve yüksek fayda sunan güvenlik çözümleri arasında yerini aldı. Her geçen gün daha verimli hale gelen biyometrik güvenlik sistemlerinin gelecekte hızla yaygınlaşacağı muhakkak.

İnsan için elverişsiz ortamlarda robotlar devreye giriyor

İnsanların çalışması için uygun olmayan ortamlardaki görevler yada tek düze, basit fonksiyonlar gelecekte robotlar ve drone'lar

tarafından üstlenilecek. Örneğin, bir fabrikanın ulaşılmaz bir alanında çıkan yangına müdahale etmek için artık tek bir drone yeterli olacak. Güvenlik ve görüntüleme amacıyla kullanılan profesyonel drone cihazları, riskli alanların hiçbir olumsuz duruma sebebiyet vermeden gözlenmesini sağlayarak, olaylara en hızlı müdahaleyi mümkün kılıyor. Securitas drone'ları Amerika'da ve Almanya'da yangın vakalarında kullanmaya başladı bile!

Benzer şekilde, Endüstri 4.0 trendiyle birlikte insanların bugüne kadar rutin işleri üstlendiği üretim tesisleri, sağlık tesisleri ve benzeri alanlarda görevi devralmaya başlayan robotlar da güvenlik teknolojilerinin vazgeçilmez haline geliyor. Securitas'ın otoparklarda kullandığı Rob isimli robot güvenlik görevlisi, genel güvenlik, alan ihlali ve yanlış park tespiti gibi pek çok işlevi etkin biçimde yerine getiriyor.

Akıllı cihazlar ile güvenlik mobilleşiyor

Hayatımızdaki her şey giderek mobilleşiyor. Akıllı cihazlarımız ayrılmaz bir parçamız haline geldi. Bu noktada güvenlik uygulamaları da mobilleşerek telefonlarımıza kadar girmeyi başardı. Buna en iyi örneklerden biri akıllı cihazlara yüklenen bir uygulama ile mobil telefonun bir panik butonuna dönüşebilmesi. Uygulamayı yükledikten sonra kullanıcının olay anına ait video ve ses kayıtlarını uzaktan izleme merkezindeki operatörlere iletmesi için sadece cihazı sallaması yeterli oluyor. Böylelikle tehlike anında kolluk kuvvetlerine anlık bilgi akışı sağlanıyor.

Kurumsal ölçekte ise acil durum yönetim sistemleri, doğal afet ya da can güvenliğini tehdit eden durumlarda çalışanların güvende olup olmadığını anında sisteme raporluyor. Bilgi mesajları, merkezi sistem üzerinden tüm kullanıcıların akıllı telefonlarına iletilebiliyor.

RFID ile güvenlik ve verimlilik bir arada

RFID teknolojisi, farklı senaryolara uyum sağlayan esnekliği ve yüksek hassasiyeti sayesinde perakende zincirlerinden hastanelere, müzelerden Ar-Ge, tasarım ve üretim merkezlerine kadar pek çok kurum için hem güvenlik hem de operasyonel verimlilik sağlıyor. Ürün yada eşyalara adeta birer kimlik kazandıran RFID etiketleri üzerine yerleştirildiği nesnelerin lokasyonlarının takip edilmesini sağlıyor. Bu sayede her sektörde farklı bir fayda sağlıyor.

Örneğin, hastanelerde yenidoğan bebeklerin güvenliğini sağlamak için geliştirilen Bebek Takip Sistemi ile, prosedür dışı her türlü eylemi önlemek için, anne ve bebeğin bina içindeki konumları aktif RFID etiketlerine sahip bileklikler aracılığıyla anlık olarak takip ediliyor. Belirlenen kuralları dışında gerçekleşen en ufak aktivitede güvenlik sistemi alarma geçiyor. Müze ve sanat merkezlerinde sergilenen nadide eserlerin güvenliğini sağlamakta kullanılanlarken perakende sektöründe reyon doğruluğu, hızlı stok sayımı, omichannel stok yönetimi, pperasyonel hız ve bunlara bağlı satış artışı sağlıyor



Karanlığı aydınlatıyoruz...
We are Illuminating the Dark...



www.srl.com.tr
+90 212 330 96 66



Poyraz Kablo Kuruluşudur

ZUMLED®

www.zumled.com.tr



Ana Bayi

TRIMBOX

Sevdiklerinizi korur

10

Siz uyurken
elektrik uyumaz

Yüksek
voltaja
karşı
korumanız
var mı?

 **444 38 59**
trimbox.com.tr

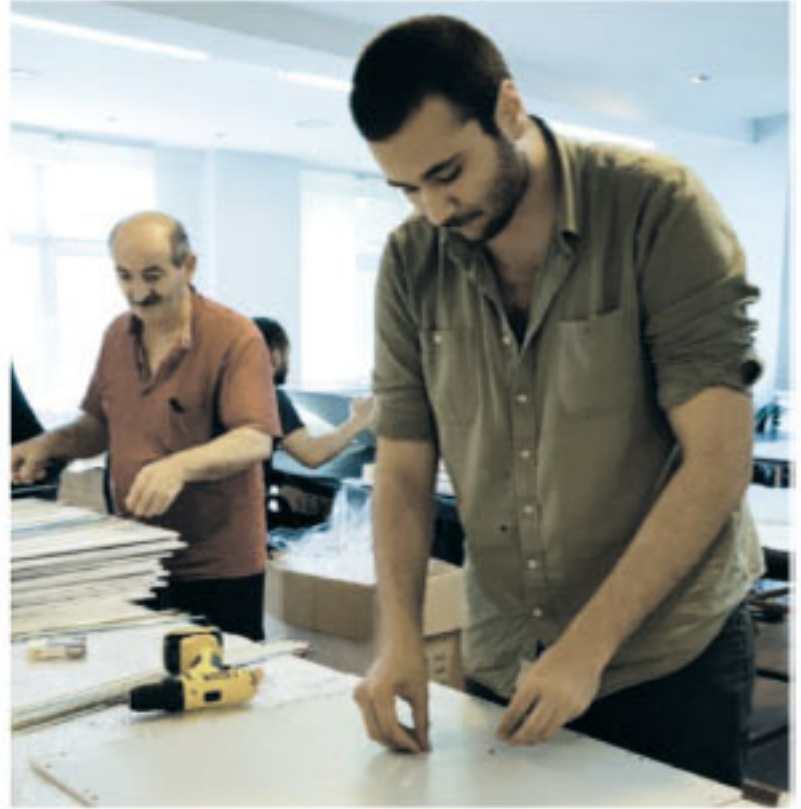

BIRKAP
Birlikte kalkınıyoruz

PlusLED Lighting Yeni Yerinde

LED'li aydınlatma sektörünün önde gelen üreticilerinden PlusLED Lighting müşterilerinin artan taleplerine daha hızlı ve eksiksiz cevap verebilmek için yeni üretim tesisine taşındı.



İmalat Müdürü
Ertuğrul CENGİZ



Kurulduğu günden bu yana Fiyat uygunluğu ve dürüst çalışmayı kendisine ilke edinen PlusLED Lighting toplam kalite anlayışına sadık kalarak, konusunda sürekli araştırma, geliştirme, kalite standartlarına uyarak sektöründe seçkin bir isme sahip olmayı başarmış ve kısa sürede sektörünün bilinen ve tanınan firmaları arasında yerini almış.

Artan iş hacmi doğrultusunda üretim tesisini de büyüten PlusLED Lighting LED Tabela ve LED Aydınlatma sektöründe kısa sürede bilinen ve tanınan bir marka olmayı başarmış.





Kalite Yönetim Sistemleri
Ürün Belgelendirme
Ürün Tip Testleri
Danışmanlık

**- PROJE
- TAAHHÜT**

Enerji Nakil Hatları, Trafo Merkezleri, Zayıf akım, Ana Dağıtım Panoları, Kompanzasyon Panoları, Otomasyon Panoları, Jeneratör transfer panolarının proje çizimleri ve dizaynı ile bu panoların montaj hizmetlerini kapsamaktadır.,

**- DANIŞMANLIK
- ÜRÜN TIP TESTLERİ**

Proje Yönetimi, Sahada Süreç ve Kalite Yönetimi,
TSE EN / IEC standartlarına göre üretilen her tip ürünler için Tip Testleri hizmetleri vermekteyiz.
Her Türlü elektromekanik ürünlerinde danışmanlık ve test süresince proje yönetimi yapılmaktadır.

**- ÜRÜN BELGELENDİRME
- KALİTE YÖNETİM SİSTEMLERİ**

Bir ürünün belgelendirilmesi, ürünün özel standartlar ve diğer norm dokümanlara uygunluğu için güvence sağlamanın bir aracıdır. Bazı ürün belgelendirme sistemleri, ürünün başlangıç deneyini ve ürün tedarikçisinin kalite sistemlerinin değerlendirilmesini ve bunu takiben fabrika kalite sistemini, fabrikadan ve serbest piyasadan alınan numunelerin denenmesini dikkate alan periyodik kontrolü içerir..Ürün belgelendirme sistemleri " TS EN ISO/IEC 17065 Uygunluk değerlendirmesi – ürün, proses ve hizmet belgelendirmesi yapan kuruluşlar için şartlar" standardına uygun olarak gerçekleştirilir. ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi Standardı'nın bütün gereklilikleri genel olup, tiplerine, büyüklüklerine ve sağladıkları ürün veya hizmetlere bakılmaksızın bütün kuruluşlara uygulanabilir olması amaçlanmıştır. Bu konuda sektör veya ölçek olarak bir kısıtlama bulunmamaktadır..





Borsan'dan Başarı Üstüne Başarı

Türkiye İhracatçılar Meclisinin her yıl geleneksel olarak düzenlediği İlk 1000 İhracatçı Raporu açıklandı. Türkiye'nin 2017 yılında en fazla ihracat yapan ilk 1000 firmasının duyurulduğu raporda Borsan Kablo Elektrik Aydınlatma İnşaat San. ve Tic. A.Ş. de 509'uncu sırada yer aldı.

500 İÇİNDEYDİ

Borsan Kablo Elektrik Aydınlatma İnşaat San. ve Tic. A.Ş., geçtiğimiz günlerde İstanbul Sanayi Odasının hazırladığı Türkiye'nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu 2017 Araştırması'na girerek, başarısını kanıtlamıştı. Borsan Kablo Elektrik Aydınlatma İnşaat San. ve Tic. A.Ş., şimdi de Türkiye İhracatçılar Meclisi'nin hazırladığı raporda yer alarak, başarısının üstüne başarı kattı.

509'UNCU SIRADA

Borsan Kablo Elektrik Aydınlatma İnşaat San. ve Tic. A.Ş., olarak açıklanan raporda yer almanın mutluluğunu yaşadıklarını dile getiren Borsan Kablo CEO'su Mehmet Arbek Akay, "Üretim ve satışlarımızla bir kez daha başarı elde ettik. 2017 yılında en fazla

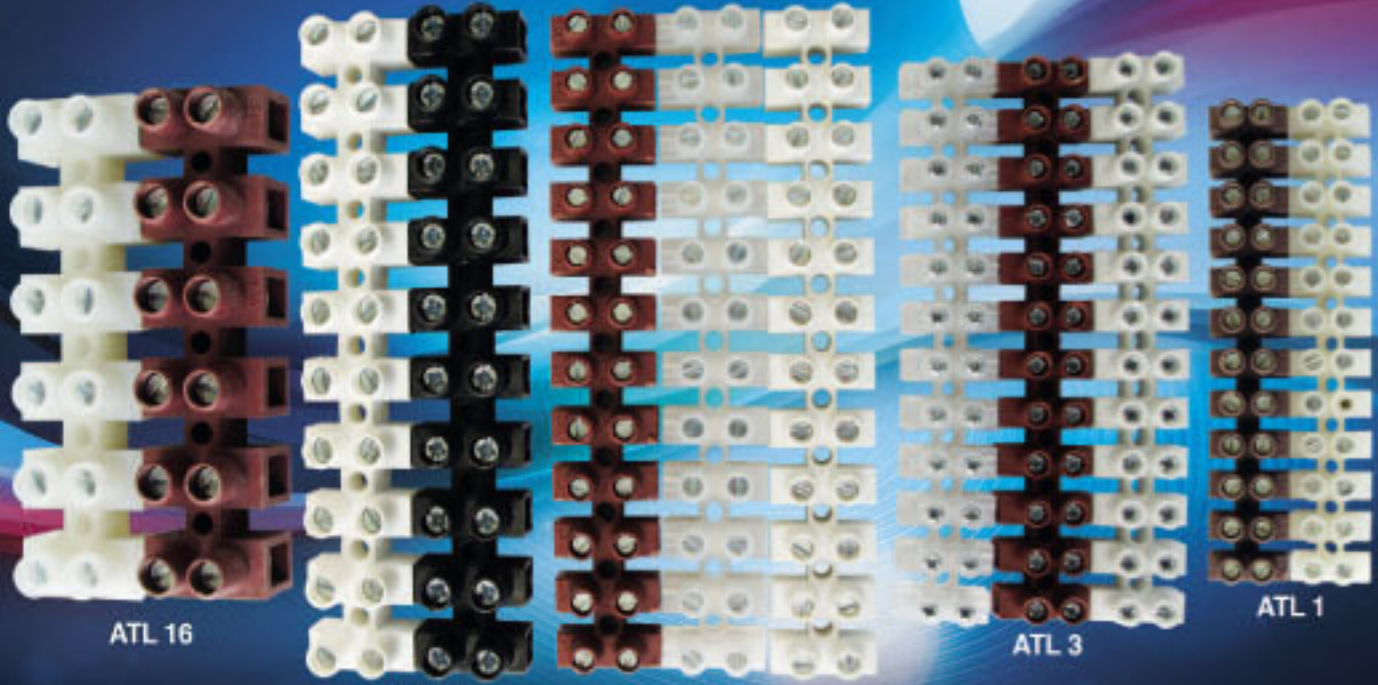
ihracat yapan ilk bin firmanın arasında yer almak gurur verici, 36.398.323,60 dolarlık ihracatla 509'uncu sırada yer alıyoruz. Uzmanlık alanlarımızı genişleterek bulunduğumuz sektörlerde yeni ufuklar açmak, müşterilerimizin artan gereksinim ve beklentilerini aşarak, memnuniyetlerini en üst düzeye taşımak, muhtemel gereksinimleri önceden görerek ürün ve çözüm geliştirmek için durmaksızın çalışıyoruz. Bu çalışma azmi de başarıya yansıyor" şeklinde konuştu.

YÜKSELEN YILDIZ

Akay, 1984'te kurulan Borsan Kablo'nun, global pazarın Türkiye'den yükselen yıldızı olmaya devam ettiğini ifade ederek, "Başarıyı, kaliteyi, müşteri memnuniyetini, ihracattaki başarıyı sürekli kılmak çok önemli, işte bizim de hedefimiz tüm bu olguları sürekli kılmak... Başarı grafiğimizi daha da yükseltmek adına azimli çalışmalarımız devam edecek, gelecek yıl yeni sonuçlar açıklandığında daha üst sıralarda yer alacağız" dedi.



Biz klemens değil, KALİTE üretiyoruz
“We produce quality, not terminal blocks”



ATL 16

ATL 10

ATL 6

ATL 3

ATL 1



ATL 123

ATL 103

ATL 122

ATL 121

ATL 300

Made in
TURKEY



ATILIM ELEKTRİK ELEKTRONİK SAN. ve DIŞ. TİC. LTD. ŞTİ.
İkitelli O.S.B. Metal İş Sanayi Sitesi 20. Blok No.7 Başakşehir / İSTANBUL
Tel: 0212 549 4 549 • Fax: 0212 549 86 04 • www.atilimelektrik.net



Borsan, Cesaretle Adım Atıyor

Borsan Kablo CEO'su Mehmet Arbek Akay, Borsan Grup'un Samsun'un simge şirketlerinden biri olduğunu belirterek, Türkiye'de kurumsallaşma açısından birçok şirketin cesaret edemediği adımları atıyoruz dedi

Borsan Kablo CEO'su Mehmet Arbek Akay, Haber Radyo Genel Yayın Yönetmeni Cumhuriyet Kocaoğlu'nun sunduğu Akşam Hikayeleri programının canlı yayın konukları oldu. Akay, Samsun güzel bir şehir, Borsan da bu şehrin simge şirketlerinden. Türkiye'de kurumsallaşma açısından birçok şirketin cesaret edemediği adımları atıyoruz ifadelerini kullandı.

ULUSLARARASI MARKA

Borsan Grup için önemli hedefleri olduğunu söyleyen Akay, Borsan'ı, Türkiye'deki yerli sermayeli şirketler arasında kendi sektöründeki en iyi şirket haline getirmek istiyoruz. Kalite, teslimat ve operasyonel mükemmellikte Türkiye'nin en iyisi olmak için yola çıkmış durumdayız. Ortak akli esas alan, planlı, programlı, güven veren bir iş kültürü oluşturma çabamızdayız. Varmak istediğimiz yerler 2 adım uzaklıkta ancak bu bitmeyen bir yolculuk. Her zaman daha iyisi, daha başarılısı olabilir. Neden uluslararası bir dünya

markası olmayalım? Bunun için planlarımızı yapıyoruz ve buna uygun çalışıyoruz diye konuştu.

OMÜ'LÜLERE ÇAĞRI

Akay, Borsan Grup içerisinde Ondokuz Mayıs Üniversitesi'nden (OMÜ) mezun olmuş yeterli çalışan bulunmadığını belirterek, bundan sonra OMÜ'den mezun olacak ve mezun olmuş arkadaşlarımıza çağrı yapıyorum. Borsan'ın geleceğinde yer almak isteyen gençlerimizi beraber büyümeye çağırıyorum. Sadece mühendislik bölümü değil, diğer muhtelif bölümlerden öğrencileri de, Borsan'ın geleceğini birlikte belirlemeye bekliyoruz.

Eğer bu gençler arasında en yeteneklilerine Borsan'da yer vererek, başarılarımıza devam ederiz. Borsan'ın gelecekteki konumlanması, günümüz gençliğinin başarısı ve iş kültürüne bağlı şeklinde konuştu.

www.SutemStore.com



2007'den bugüne sizinle büyüyüyoruz..



SUTEM

ELEKTRİK İNŞAAT SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.



Emekyemez Mahallesi Yanıkkapı Tenha Sokak No: 8/A Karaköy / İSTANBUL
Tel: 0212 238 54 14 - 16 • Fax: 0212 238 54 59
www.sutemelektrik.com • info@sutemelektrik.com

KLAUS

Uzun Ömürlü Ekonomik Aydınlatma Ürünleri

Ayrıntılı bilgi için veb sitemizi ziyaret ediniz

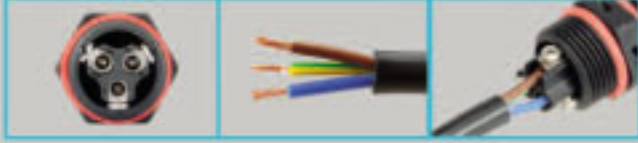


IP68
10m / 60min

SU GEÇİRMEZ BAĞLANTI ÇÖZÜMLERİ

WPI-0302M20
250 VAC, 20A

Vida Bağlantılı Saha Montaj Düz Konnektör

**WPI-0302M20/U2**
250 VAC, 20A

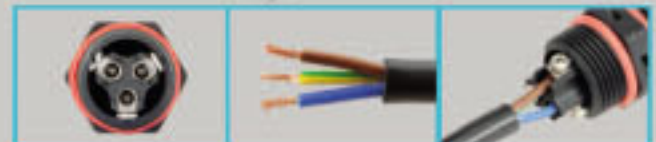
Vida Bağlantılı Saha Montaj Düz Konnektör

**WPK-0302M6**
250 VAC, 6A

Vidasız 'I' Tipi Saha Montaj Konnektörü

**WPT-0303M20**
250 VAC, 20A

Vida Bağlantılı Saha Montaj 'T' Konnektör





IP68
10m / 60min

Türkiye

Gücünü ve
Potansiyelini Kaybet

TTAF

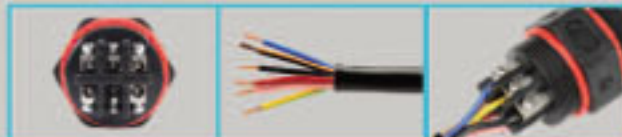
SU GEÇİRMEZ BAĞLANTI ÇÖZÜMLERİ

WPI-0602M25
250 VAC, 25A
6 Pin 'I' Saha Montaj Konnektör

WPI-3602M25
250 VAC, 20A
Vida Bağlantılı Saha Montaj 3 Güç + 6 Data Konnektör



WPK-0303M25
250 VAC, 25A
6 Pin 'T' Saha Montaj Konnektör



**Y****URTIÇI YURTDIŞI FUARLARI LİSTESİ**

Yurtiçi Elektrik Aydınlatma Fuarları

13-16 Eylül 2018	CSI İstanbul Güvenlik Fuarı İstanbul Fuar Merkezi Yeşilköy/İSTANBUL
19-21 Eylül 2018	İstanbul Light Uluslararası Aydınlatma & Elektrik Malzemeleri Fuar ve Kongresi İstanbul Fuar Merkezi Yeşilköy/İSTANBUL
20-23 Eylül 2018	Sign İstanbul 2018 Tüyap Fuar ve Kongre Merkezi İSTANBUL
11-14 Ekim 2018	Isaf Security Fuarı İstanbul Fuar Merkezi Yeşilköy/İSTANBUL
11-14 Ekim 2018	Isaf Smart Home Fuarı Akıllı Ev Teknolojileri İstanbul Fuar Merkezi Yeşilköy/İSTANBUL
22-25 Kasım 2018	Akıllı Bina Teknolojileri ve Elektrik Sistemleri Fuarı (A-TECH) ATO Kongre ve Sergi Sarayı ANKARA
29 Kasım-02 Aralık 2018	Bursa 16.Uluslararası Elektrik, Elektronik ve Makine Otomasyon Fuarı Bursa Uluslararası Fuar ve Kongre Merkezi BURSA

Yurtdışı Elektrik Aydınlatma Fuarları

24-29 Eylül 2018		ELTECH - Plodiv / BULGARİSTAN
25-27 Eylül 2018		Power Nigeria 2018 7. Uluslararası Elektrik, Elektronik ve Aydınlatma Fuarı, Landmark Centre - NİJERYA
25-28 Eylül 2018		SECURITY ESSEN : Güvenlik ve Yangın Önleme Ekipmanları - Essen / ALMANYA
26-29 Eylül 2018		Wire China (Kablo) - Şangay / ÇİN
08-10 Ekim 2018		Electro Oman 8. Uluslararası Elektrik ve Aydınlatma Fuarı - Muskat / OMAN
12-15 Ekim 2018		Addis Power Uluslararası Elektrik, Elektronik ve Aydınlatma Fuarı, Millennium Hall (Addis Park) - ETİYOPYA
30 Ekim-02 Kasım 2018		Sudan Elektrik Fuarı - Hartum / SUDAN
06-09 Kasım 2018		INTERLIGHT - Moskova / RUSYA
13-16 Kasım 2018		MATELEC 2018 - Madrid / İSPANYA
17-18 Kasım 2018		ELECTRICX 2018 Orta Doğu ve Afrika Elektrik ve Enerji Fuarı - Kahire / MISIR
13-16 Aralık 2018		Electronica 2018 : 28.Elektronik Üretim Teknolojileri Fuarı Münih /ALMANYA

ABONE FORMU / SUBSCRIPTION FORM

ABONE FORMU / SUBSCRIPTION FORM
SEKTÖRE BİR ADIM DAHA YAKIN OLMAK İÇİN
AŞAĞIDAKİ FORMU DOLDURUNUZ...
FILL IN THE BLANKS COMPLETELY IN THE SUBSCRIPTION
FORM. SEND FORM AND BANK DETAILS VIA FAX.

//// //// ABONE FORMU //// ////

ABONE BAŞLANGIÇ SAYISI ABONE BİTİŞ SAYISI

ELEKTRİK Dünyası (ELEKTRİK-ELEKTRONİK-OTOMASYON-GÜVENLİK-ENERJİ-MAKİNA-KONTROL SİSTEMLERİ) DERGİSİNE SAYISINDAN İTİBAREN 12 AY ABONE OLUYORUM. ABONELİK BEDELİ OLAN 100 TL+KDV'yi (HCS YAYINCILIK MATBAACILIK ORG. TİC. LTD. ŞTİ. GARANTİ BANKASI Hesap Numarası: 459-6294879 IBAN:TR06 0006 2000 4590 0006 2948 79 / KUVEYTTÜRK BANKASI Hesap Numarası: 239-8713029 IBAN:TR63 0020 5000 0087 1302 9000 01) YATIRDIM. ABONE KAYDIMIN YAPILARAK DERGİMİN HER AY AŞAĞIDAKİ ADRESİME GÖNDERİLMESİNİ RİCA EDERİM.

//// //// FATURA BİLGİLERİ //// ////

ADI / SOYADI: D. TARİHİ VE YERİ:
FİRMA ADI: MESLEĞİ/GÖREVİ:
DERGİ TESLİM ADRESİ:

POSTA KODU: ŞEHİR:
TELEFON (EV): (İŞ):
FAX: WEB:
E-MAİL:



• ELEKTRİK • AYDINLATMA • GÜVENLİK
• ELEKTRONİK • OTOMASYON • ENERJİ
• MAKİNA • KONTROL SİSTEMLERİ

PERPA TİCARET MERKEZİ A BLOK KAT 11 NO.1402 OKMEYDANI - İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: 0212 320 77 70 • Gsm: +90 530 303 49 42
www.elektrikdunyasi.com.tr • info@elektrikdunyasi.com.tr



AZERBEYCAN ELEKTRİK & AYDINLATMA FİRMALARI

Firma	Adres	Telefon	Web & Mail
Nobel Elektrik	N.Nerimanov rayonu , A.Recebli sokak 46, Bakü	+994 12 4800876	nobelektrik@gmail.com www.nobelektrik.az
Merkez Elektrik	Akademik Hasan Aliyev 79 A Bakü	+994 12 4659853	info@merkezelektrik.com www.merkezelektrik.com
A+A Security	Akhmad Bay Aga oglu 24B, Bakü	+994 12 4960056	sales@aplusa-security.com
Ultra	Aşiq Molla Cuma küç. 60 AZ1075, Bakü	+994 12 4495555	info@ultra.az www.ultra.az
Avrupa Elektrik	Z. Bünyadov, Imperial İnşaat Malları Satış Merkezi., Bakü	+994 55 5129788	raffone@yandex.ru
Armada Elektrik	Ziya Bünyadov Prosp. Derneğül Şosesi, Bakü	+994 55 4005022	alcanov@gmail.com
Ecotech	Ahmed Recebli küç. 1/25, Bakü, AZ1033	+994 55 4005002	info@ecotech.az
Bischoff Group	Ziya Bünyadov pros. 1965 məhəllə, Bakü, AZ1029	+994 12 5645685	info@bischoff.az
Casamia	Akad. Hasan Aliyev küç. 51, Bakü, AZ1110	+994 12 5416171	info@casamia.az
Elor Elektrik	Bakızanov küç. 66, Bakü, AZ1000	+994 12 4495318	info@elor.az
Elektrometal	Sumkayıt şosesi, No:133, Ofis 85, Xırdalan, AZ0100	+994 55 9080108	cavid909@hotmail.com
Sound Lighting	Cafer Xendan küç. 3, Bakü, AZ1130	+994 50 3532744	azizservis@rambler.ru
Ledaz	Samed Vurğun küç., World Business Centre, Kat:15, Bakü, AZ1000	+994 50 3381788	info@led.az
Riva	Ahmed Recebli küç. 23, Bakü, AZ1000	+994 12 5643761	riva_mebel@mail.ru
Proav	Xocalı prosp. 37, Demirchi Tower, Kat:22, Bakü, AZ1025	+994 12 4047636	av@proav.az
Matrixpro	Badamdar qəs., Massiv 1 küç., ev 6 D, Bakı, AZ1000	+994 12 5025128	ozgurelci@hsmatrix.com



ELECTRICAL & LIGHTING COMPANIES IN AZERBAIJAN

Company	Adress	Phone	Web & Mail
Lumegrand	N. Nərimanov prosp. 127, Bakü, AZ1000	+994 12 5102682	info@lumegrand.az
Led Star	Şəfaət Mehdiyev küç. 1054, Bakü, AZ1141	+994 50 3532744	azizservis@rambler.ru ledsystems@inbox.ru
Led Solution	Zahid Xəlilov küç. 12, Bakü, AZ1073	+994 12 5392881	info@ledsolutions.az
Eglo	Azadlıq prosp. 202 K, Bakü, AZ1007	+994 12 4414899	-
Credo Group	Nobel prosp. 22/27, Bakü, AZ1000	+994 12 5556585	info@credo.az
Ariston	Ak. H.Aliyev küç. 33, Bakü, AZ1078	+994 12 4407028	info@hotpointariston.az
Allstar	İnşaatçılar prosp. 494/1, Bakü, AZ1065	+994 12 5102232	office@allstaraz.com
Gens Elektrik	Ahmed Receptli küç. 25/A, Bakü, AZ1000	+994 12 5649101	info@genselektrik.com www.genselektrik.com
Safe Life	Binagadi District, Z.Bunyadov av. 43 Bakü	+994 12 5144344	office@safelife.az
Santral	Z. Bunyadov ave., 2071 AZ 1029, Bakü	+994 1410	sales@santral.az
Net Elektrik	186, Ahmad Rajabli, Bakü	+994 12 5644836	-
Inmesco	Nerimanov Rayonu Ahmet Receptli kucesi, Bina 11, Mertebe 4, Numara 4 Bakü	+994 12 4408137	info@inmesco.com www.inmesco.com
Hilal Elektrik	1/46 Ahmad Rajabli, Bakü	+994 12 5640091	info@hilalelektrik.az www.hilalelektrik.az
Best	Babək pr 1, Bakü	+994 12 4893028	www.best-az.com
Sönmez Elektrik	Azadlıq pr-ti 97 B, 1007, Bakü	+994 12 4416553	www.sonmezelektrik.all.biz
Sinerji	Yaşar Hüseynov küç. No: 17, Narimanov AZ 1069, Bakü	+994 12 4654356	www.sinerjipro.net

World's biggest LED horticultural project doubles in size



The massive 28-hectare greenhouse – 350 km south west of Moscow, Russia – currently uses over 120,000 luminaires to boost the growth of tomatoes and cucumbers.

THE PLANET'S largest LED lighting installation in a horticultural project is set to double in size following its success in improving yields.

The massive 28-hectare greenhouse – 350 km south west of Moscow, Russia – currently uses over 120,000 luminaires to boost the growth of tomatoes and cucumbers. The LED lighting has been so successful in enabling year-round growing, improving supply and predictability and saving energy that owner Agro-Inwest will now double its size to 68.5 hectares, an area equivalent to 100 soccer pitches. It costs half as much to run as the high-pressure sodium lighting installations it is replacing.

'The LEDs have improved growth predictability, crop appearance and yield,' Agro-Inwest deputy CEO and general director Irina Meshkova told Lux. 'We're on track to recoup our costs on that project in two to four years, a very attractive return on investment'.

She said the supplier, Signify – formerly Philips Lighting – had proved very accurate in projecting yields.

The Putin government is determined that Russia becomes self-sufficient in vegetables and the project is set to significantly secure the supply of domestically-grown tomatoes and cucumbers into the Russian market.



The greenhouse complex, located in Lyudinovo, uses special 'light recipes' optimised for growing tomatoes and cucumbers to provide the exact light requirement at each stage of the growing cycle.

'They deliver the right light for the plant, exactly when and where the plant needs it the most, while radiating far less heat than conventional lighting', said Meshkova. 'This allows us to place them much closer to the plants.'

She said the technology is crucial in increasing yields in the darker Russian winter months.

The horticulture consultants are the Dutch firm Agrolux, the installer is LLC ST Solutions and the luminaires and training are being supplied by Signify.

The greenhouse complex, located in Lyudinovo, uses special 'light recipes' optimised for growing tomatoes and cucumbers to provide the exact light requirement at each stage of the growing cycle.

The LED lighting technology is crucial in increasing tomato yields in the darker Russian winter months.

'The LEDs have improved growth predictability, crop appearance and yield,' Agro-Invest deputy CEO and general director Irina Meshkova told Lux. 'We're on track to recoup our costs on that project in two to four years, a very attractive return on investment'.



World's biggest LED horticultural project doubles in size

Irina Meshkova told Lux. 'We're on track to recoup our costs on that project in two to four years, a very attractive return on investment'.



The massive 28-hectare greenhouse – 350 km south west of Moscow, Russia – currently uses over 120,000 luminaires to boost the growth of tomatoes and cucumbers.

THE PLANET'S largest LED lighting installation in a horticultural project is set to double in size following its success in improving yields.

The massive 28-hectare greenhouse – 350 km south west of Moscow, Russia – currently uses over 120,000 luminaires to boost the growth of tomatoes and cucumbers. The LED lighting has been so successful in enabling year-round growing, improving supply and predictability and saving energy that owner Agro-Invest will now double its size to 68.5 hectares, an area equivalent to 100 soccer pitches. It costs half as much to run as the high-pressure sodium lighting installations it is replacing.

'The LEDs have improved growth predictability, crop appearance and yield,' Agro-Invest deputy CEO and general director

She said the supplier, Signify – formerly Philips Lighting – had proved very accurate in projecting yields.

The Putin government is determined that Russia becomes self-sufficient in vegetables and the project is set to significantly secure the supply of domestically-grown tomatoes and cucumbers into the Russian market.

The greenhouse complex, located in Lyudinovo, uses special 'light recipes' optimised for growing tomatoes and cucumbers to provide the exact light requirement at each stage of the growing cycle.

'They deliver the right light for the plant, exactly when and where the plant needs it the most, while radiating far less heat than conventional lighting', said Meshkova. 'This allows us to place them much closer to the plants.'

She said the technology is crucial in increasing yields in the darker Russian winter months.

The horticulture consultants are the Dutch firm Agrolux, the installer is LLC ST Solutions and the luminaires and training are being supplied by Signify.

The greenhouse complex, located in Lyudinovo, uses special 'light recipes' optimised for growing tomatoes and cucumbers to provide the exact light requirement at each stage of the growing cycle.

The LED lighting technology is crucial in increasing tomato yields in the darker Russian winter months.

'The LEDs have improved growth predictability, crop appearance and yield,' Agro-Invest deputy CEO and general director Irina Meshkova told Lux. 'We're on track to recoup our costs on that project in two to four years, a very attractive return on investment'.



TANYERİ

TABLO SANAYİ



Sayaçlı Trafo Panoları



Trafo Panoları



TSE EN 61439-1/2

TS EN 62208





ASC-2418 RMU
24VDC 18AH
RMU TİPİ REDRESÖRLER



ASC-1024 RACK AK
19" AKÜ KABİNLİ REDRESÖRLER



BAR-110
RGC TOWER



ASC-1110 RACK AK
19" AKÜ KABİNLİ REDRESÖRLER



BAR-24 RG
24VDC
7AH REDRESÖRLER



BAR-24
7AH RACK
24VDC 7AH REDRESÖRLER



BAR-24018
24VDC
18AH REDRESÖRLER DUVARA MONTAJ



ASC-2426
TOWER
24VDC 26AH REDRESÖRLER



ASC-2426
SLIM
24VDC 26AH REDRESÖRLER



KGS-03 K
KONTAKLI GERİLİM GÖSTERGELERİ



ASC-1000 AK
AKÜ KABİNLİ REDRESÖRLER



RIK-90
SİNYAL BLOKLARI



SİL-B
FİDER KORUMA RÖLESİ



MMS
BAĞLANTI MODÜLÜ



SİL-B
FİDER KORUMA RÖLESİ



SİL-A
AŞIRI AKIM + TEKRAR KAPAMA RÖLESİ



RIK-68
RÖLE İHBAR KOMBİNASYONLARI

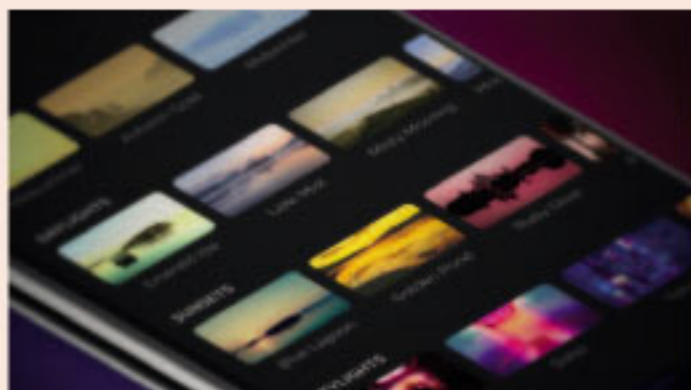


AS-225 (LPCT)
ELEKTRONİK AKIM SENSÖRÜ

Smart home lighting just got smarter with major Philips Hue app update

Update for iOS and Android-based devices available in Ma

- Available for iOS and Android devices this month
- Convenient shortcuts make it even easier to set your room's lighting or adjust individual lights
- Instantly transform your space with 30 new colorful light scenes, hand-picked by lighting designers



Philips Lighting (AEX: LIGHT), the world leader in lighting, today announced that it will roll out a major update to its Philips Hue app for iOS and Android-based devices this month. Consumers will enjoy new features as well as enhancements of existing app capabilities, so they can easily and quickly personalize and control the Philips Hue lighting system for the home.

"We've made our smart home lighting even smarter. Our new look app is easier to use than ever. New features include shortcuts which make setting up rooms a breeze, new color pickers as well as 30 new scenes that allow instant scene setting to match your mood or that special moment," said Jasper Vervoort, Head of Marketing and Product Management, Home Systems & Luminaires at Philips Lighting. "In designing the upgrade, we took advice from lighting designers, user experience specialists and, most importantly, from our customers. The result is an app befitting the world's most loved smart home lighting system."

Simple navigation to light your home smarter

The app delivers a new look-and-feel and convenient shortcuts, so you can adjust your Philips Hue smart lighting in a few simple taps. For example, with a single press and hold on your room setup or individual lights, you can even change the color or set your four last used scenes.

Set your desired ambiance effortlessly

Use the new color pickers feature to transform your lighting into an extraordinary experience. This allows you to group and ungroup lights in a room, and easily choose an exact shade of white or colored light from the palette.

The app also comes with 30 new scenes, handpicked from our lighting designers. With a simple tap, you can enjoy a sunset in Honolulu or a night out in London's Soho district, and match the lighting to your mood. Also, the app update gives you more scenes to choose from and lets you easily create your own personal scenes. The app extracts the relevant colors from your favorite pictures and intelligently applies them to your lights, bringing your pictures to life.

"Aydınlatma Kendiliğinden Olmaz, TASARLANIR"

Led Downlight Aydınlatma



Led Bigileri	: Samsung Smd Led
Led Rengi	: 3000K, 4000K, 6500K
Işık Akışı	: 1650 lm
Koruma Sınıfı	: IP 40
Led Gücü	: 20 W
Led Ömrü	: 50.000 Saat
Çalışma Gerilimi	: 175-240 V
Çalışma Sıcaklığı	: -20 / +55 °C
Sürücü	: Tridonic Mean Well
Cam	: Opal Difüzör
Kasa Rengi	: Beyaz
Kasa Tipi	: Sıva Altı
Boy	: 2"-4"-6"-8"
Garanti	: 3 Yıl



Yerli
Üretim



ÖZER LED AYDINLATMA SAN.TİC. LTD.ŞTİ.

İvedik Organize Sanayi Bölgesi Serhat Mah.1354 Cad. No: 20
Yenimahalle - Ankara - TÜRKİYE T +90 312 394 07 73 F +90 312 394 07 74



Samsung Electronics Offers LED Component Solutions for Horticulture Lighting

Samsung Electronics Co., Ltd., a world leader in advanced digital component solutions, today announced that it is now offering LED component solutions that have been optimized for horticulture lighting. The company's new horticulture LED lineup features a newly developed "red LED" package, as well as additions to key existing Samsung "white LED" package and module families to include horticulture lighting specifications.

Samsung introduces a high-power horticulture package and adds horticulture lighting specifications to several existing lineups



“Our horticulture LED solutions are based on LED technologies that deliver proven levels of performance and reliability across an extensive range of lighting applications,” said Yoonjoon Choi, vice president of LED Business Team at Samsung Electronics. “By broadening our lineup to include horticulture LEDs, we are providing global luminaire manufacturers with a one-stop resource for these solutions as well as for our many other LED technologies.”

Samsung's new horticultural LED – the LH351B Red – is a high-power package providing a wavelength of 660 nanometers (nm) with a photosynthetic photon flux (PPF)* value of 2.15 micromoles per second ($\mu\text{mol/s}$) (350 mA), making it optimal for most types of horticulture lighting. The 660-nm wavelength helps to accelerate the growing of plants including their photosynthesis, as well as enrich the blooming of flowers. The package also features a very low thermal resistance of 2.0 kelvins per watt (KW), allowing for easier heat dissipation within LED luminaires. Moreover, the LH351B Red uses the same electrode pad design as its LH351 series counterparts, enabling greater PCB design flexibility

in luminaire manufacturing.

Beyond its new LH351B Red offering, Samsung has added horticulture specifications to its mid-power packages – LM301B; LM561C, and two linear modules – Q-series and H inFlux. These LED component families now include PPF values of 0.52 $\mu\text{mol/s}$ (65 mA), 0.49 $\mu\text{mol/s}$ (65 mA), 24 $\mu\text{mol/s}$ (0.45 A, 21.9 V) and 114 $\mu\text{mol/s}$ (1.38 A, 46.9 V), respectively.

In addition, the white LED packages and modules feature extremely high light efficacy of 2.92 micromoles per joule ($\mu\text{mol/J}$) (65 mA), 2.72 $\mu\text{mol/J}$ (65 mA), 2.43 $\mu\text{mol/J}$ (0.45 A, 21.9 V) and 1.76 $\mu\text{mol/J}$ (1.38 A, 46.9 V), respectively, while the LH351B Red delivers 3.13 $\mu\text{mol/J}$ (350 mA). These high efficacy levels minimize the impact of lighting on ambient temperatures, allowing growers to better control temperatures in almost any greenhouse environment and save on energy costs.

Samples of Samsung's horticulture LEDs are available now and will be showcased at LIGHTFAIR International 2018 (booth #1112) in Chicago, Illinois (USA), May 8-10.

"Aydınlatma Kendiliğinden Olmaz, TASARLANIR"

BackLight Led Panel



Led Bigileri	: Samsung Smd Led
Led Rengi	: 3000K, 4000K, 6500K
Işık Akışı	: 3300 lm
Koruma Sınıfı	: IP 54
Led Gücü	: 30 W
Led Ömrü	: 50.000 Saat
Çalışma Gerilimi	: 175-240 V
Çalışma Sıcaklığı	: -20 / +55 °C
Sürücü	: Tridonic
Cam	: Opal Difüzör
Kasa Rengi	: Beyaz
Kasa Tipi	: Taş Yünü, Sıva Altı-Üstü Clip-in
Boy	: 30x30, 30x60, 30x120, 60x60, 60x120
Garanti	: 4 Yıl



Yerli
Üretim



ÖZER LED AYDINLATMA SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

İvedik Organize Sanayi Bölgesi Serhat Mah.1354 Cad. No: 20
Yenimahalle - Ankara - TÜRKİYE T +90 312 394 07 73 F +90 312 394 07 74



/ ozerledaydinlatma



ÖZER LED

LED Expo Thailand 2018 Opens Up Growth Opportunities in the Ever Brightening LED Lighting Technology



6th edition opened up new avenues for exhibitors, visitors and international participation

LED Expo Thailand 2018, ASEAN's largest exhibition on LED products & technology concluded on an affirmative note with new records. This key business and networking event that took place in Challenger 1, Impact Exhibition & Convention Center, Bangkok, Thailand, served as the platform to showcase products and technical innovations from the LED industry.

Organised by MEX Exhibitions Pvt. Ltd. & IMPACT Exhibition Management Co., Ltd. and supported by the Metropolitan Electricity Authority (MEA), the Show was devoted to science, technology and LED applications. It was aimed at providing a major hub for LED lighting companies to promote, discuss, transact, partner and gain insights on neighbouring LED markets.

Sponsored by Philips Electronics (Thailand) Ltd. and ICE LED Co., Ltd., the 3-day event was full of innovative technologies, put on the anvil by 243 exhibitors from 12 countries. The international participation, which accounts for 73.40%, included

companies from China, Thailand, Japan, Korea, Taiwan, Singapore, Hong Kong, India, Vietnam, etc. Overall, 91% of exhibitors were satisfied with the show.

The Show attracted 12,347 visitors representing 47 countries which include Thailand, China, India, Singapore, Taiwan, Vietnam, Hong Kong, Myanmar, Malaysia, Japan, etc. Of the total, 97.6% of visitors found the show important to their businesses, while 76.1% of visitors found the show with high quality.

The event marked an impressive 656 business meetings, establishing a multitude of new trade partnerships where 72 were international and 21 within Thailand.

Show Highlights

Thailand LED & Energy Saving Summit

Overall 938 delegates attended the summit. The keynote speakers provided tremendous knowledge and insights into the current trends in LED & energy saving in residential, commercial and industrial sector. They presented studies on Smart Metro Grid, Lighting Solution with DALI System, Solar panels for farms and sustainable agriculture, etc.

International LED Summit & Workshop

A total of 98 delegates from all around the world took part in the second edition of International LED Summit & Workshop. The

industry professionals got the chance to do the lighting workshop on architectural & landscape, while the summit remained focused on case studies, practical design issues, trends, innovations & technological advancements in lighting design.

While the International LED Summit was sponsored by Lasvit, Pulsar, and Lutron; We-ef Lighting provided the lighting equipment, associated controls and cabling for the Workshop.

Solar Zone

This zone featured high-performance solar products, services & technology for the housing, commercial and industrial sectors - aimed to induce huge savings on electricity and encouraging the usage of renewable energy.

Architectural Design Village

This special village showcased amazing works of famous architects and designers to increase the efficiency of building as well as the presentation of creative lighting concept. This village also imparted education to visitors in term of energy saving & lighting design.

LED Café

A great resting place for all trade visitors in the hall, LED Café served a variety of refreshments, in addition to experiencing creative LED lighting.

Agricultural Lighting Zone

It was a dedicated demonstration area of agricultural LED technology, used perfectly by Fresh Ville Farm to showcase the latest innovations.

BOI Business Matching Activity

Thailand Board of Investment (BOI) organised an exclusive business-matching activity to help raise joint investment for LED, Solar energy and Electronics market. The program enabled exhibitors to have a one-on-one discussion with the qualified 'buyers' from the wide range network of BOI and Thai Subcontracting Promotion Association.

What Our Exhibitors Say?

"At Philips, we continue to develop innovative products wherein our core concept is IOT, i.e. 'lighting beyond illumination'. We are committed



to bringing new innovations to our customers in Thailand. This is why (in our booth) we didn't showcase products, but innovation and concept lighting."

Mr. Chalermpong Darongsuwan, MD, Philips Electronics (Thailand) Ltd.

"This is the 6th year that we have sponsored this event. It's a very good platform to launch new products, and the response is also very good. This year, we brought spotlight for stadiums, which have already received national innovation award."

Mr. Pichest Kleangma, President, ICE LED Co., Ltd.

"This is our first time for in LED Expo Thailand. The South East Asian market is very important for us, so is Thailand. Since, our products are certified to be used in Thailand, we expect bagful of local projects here or from South East Asia."

Mr. Michael, Marketing & Sales Director, Shenzhen Bao Yao Technology Co., Ltd.

The next LED Expo Thailand will be held from 27-29 June 2019 at Hall 3-4, Impact Exhibition & Convention Center, Bangkok, Thailand. For more information about the event, please visit www.ledexpo-thailand.com



Asia's Most Influential Lighting and LED Event Announces Increased Visitor Numbers

Guangzhou International Lighting Exhibition celebrated another successful edition as more than 165,000 visitors (5% increase from 2017) descended on the China Import and Export Fair Complex in Guangzhou from June 9 - 12. A total of 2,602 exhibitors demonstrated the latest in lighting and LED products and solutions across 19 halls and 195,000 sqm of exhibition space. The main thoroughfare at the exhibition – The Pearl Promenade – was also a hive of activity as the THINKLIGHT: Embracing Changes Forum enticed thousands of visitors to a programme of talks from some of the world's leading authorities in lighting concepts, technology and design.

While heavy rain and storm clouds greeted participants on their arrival in Guangzhou, spirits could not be dampened inside the fairground as the summer sunshine returned in time for the opening day of the 23rd edition of the show. Adopting a theme of "Embracing Changes", the fair showcased a plethora of innovative lighting and LED products and solutions as the show reaffirmed its position as the most comprehensive and influential lighting event in Asia.

Commenting on this year's exhibition, Ms Lucia Wong, Deputy General Manager of Messe Frankfurt (Shanghai) Co Ltd, said: "Embracing change has never been so important for the lighting industry and I am truly pleased to have seen such earnest and forward-looking ideas and approaches on display at the fair. The rise in visitor figures demonstrates the renewed industry-wide confidence and positive future outlook for the lighting community. The global transition to connected lighting has the potential to improve the quality of our lives and it will undoubtedly bring previously distinct industry sectors together. GILE will continue to serve as platform that supports these innovations and nurtures future developments."

One of the highlights of this year's fair was the success of the THINKLIGHT: Embracing Changes Forum. Divided into the THINK and ACT Forums, more than 80 renowned speakers shared their insights into the future of lighting over the first three days of the show. Exploring many conceptual and strategic ideas, the THINK forum examined lighting's potential while those on the ACT stage examined current applications and real-life business studies.

Reflecting on the importance of gathering such influential and highly regarded speakers to the show, Mr Philip Beesley, Professor, School of Architecture, University of Waterloo, commented: "I think that an exhibition like this can not only emphasise industry and commerce but also culture and deeply felt common values in the lighting industry. This forum has brought together a cultural gathering of research and careful thought. It is an extraordinary intellectual festival that could have a tremendous impact on participants."

Smart lighting, lighting design in smart cities, human-centric lighting, OLEDs, miniaturised LED drivers and horticultural lighting were just a few of the topics broached in the presentations delivered on both stages.





dreimann[®]
AYDINLATMA SAN VE TİC. A.Ş.



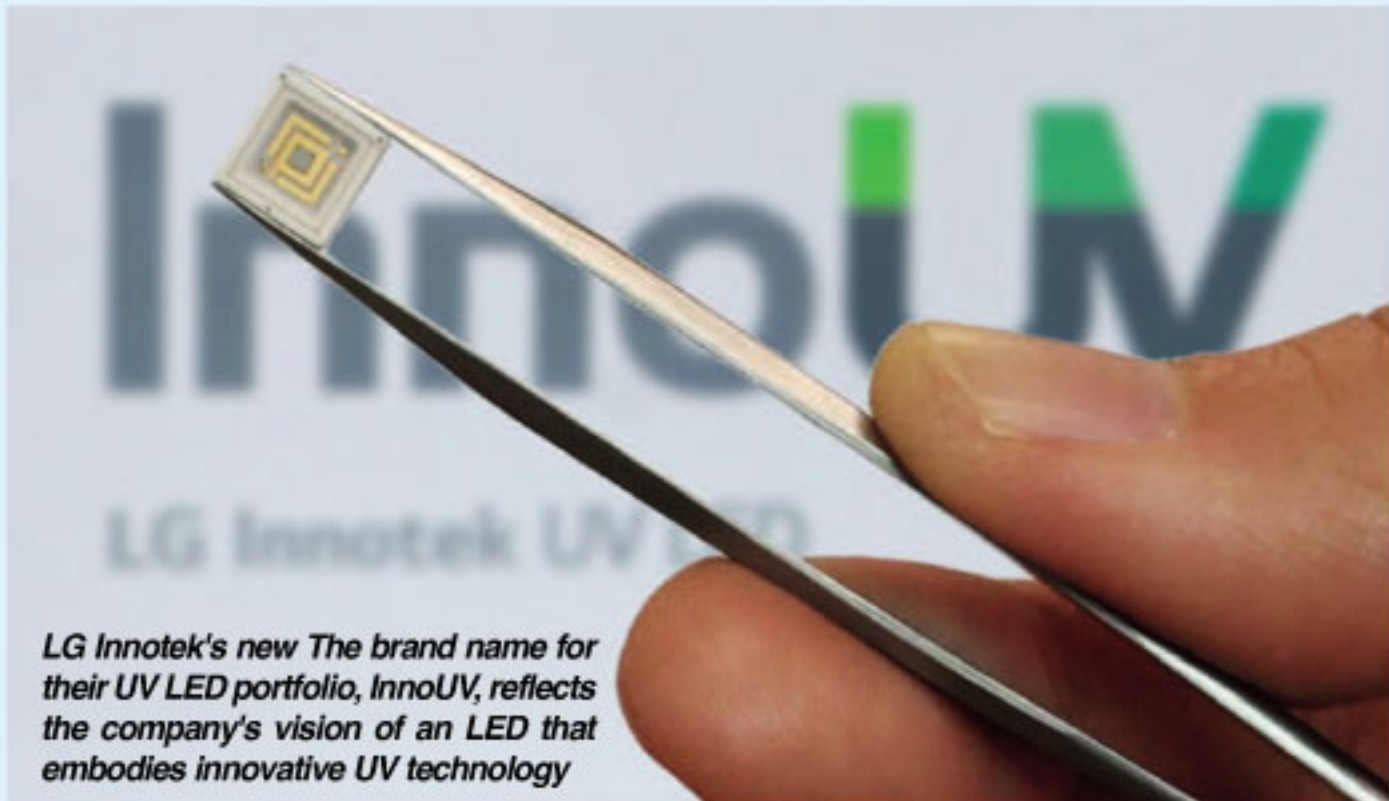
ÜRÜNLERİMİZ

- » LED ETANJ
- » LED LINEER SIVA ALTI VE SIVA ÜSTÜ
- » LED PROJEKTÖR
- » LED FABRİKA VE HALI SAHA
- » LED PANEL SIVA ALTI VE SIVA ÜSTÜ
- » LED BAR İÇ VE DIŞ MEKAN
- » WALLWASHER
- » LED DOWNLIGHT

DREIMANN AYDINLATMA SAN. ve TİC. A.Ş.
Akşemsetin Mahallesi Eşref Bitlis Bulvarı No:16/A Sultanbeyli / İSTANBUL
Tel: +90 (216) 487 11 03 • Gsm: 0532 167 30 27
www.dreimann.com.tr • info@dreimann.com.tr

LG Innotek Launches UV LED Brand "InnoUV"

LG Innotek today revealed its plan to launch the high-end UV LED brand, "InnoUV." The company plans to give the common name "InnoUV" to all of its UV LED products, apply a separately created brand logo design to them, and allow all finished products that use the company's UV LED to use the logo.



LG Innotek's new The brand name for their UV LED portfolio, InnoUV, reflects the company's vision of an LED that embodies innovative UV technology

UV (ultraviolet ray) LED is an advanced semiconductor light source that emits ultraviolet light. It eliminates germs and viruses depending on its wavelength and is used for the water, air and surface disinfection, medicine, biotechnology, and curing and light exposure equipment because of its ability to chemically react with particular substances.

UV LED is eco-friendly because it emits light without using any chemical substances or heavy metals and has high usability thanks to its long lifespan, high durability, and a small form factor of less than 1 cm.

"InnoUV" is a compound word of "innovation" and "UV", which means ultraviolet rays, and has the meaning of "an LED that embodies LG Innotek's innovative UV technology." Last year, LG Innotek succeeded in developing the 100 mW UV-C LED that boasts the world's highest light output, proving its unparalleled UV technology.

Also, "InnoUV" reflects LG Innotek's will to make the world a safe and clean place by increasing UV LED's sterilizing power through endless innovation. LG Innotek's 100 mW UV-C LED boasts an outstanding sterilizing power, which can wipe out 99.9% of Salmonella, a cause of food poisoning, in 3.4 seconds.

LG Innotek plans to apply the "InnoUV" brand logo to all 40

types of the UV LED packages and modules it developed. They are high-quality products with different UV wavelengths and light outputs that differ depending on the application.

Also, companies can use this logo on the exterior, packaging, and promotion materials of their finished UV LED products once they go through a prior negotiation process with LG Innotek. This will help general users to have a high trust in the quality of the UV LED products by just looking at the logo. The green theme color of the logo emphasizes the clean and eco-friendly image.

LG Innotek plans to have the "InnoUV" brand on its front line to accelerate its process of targeting the global market. Carrying the momentum from securing the world's most advanced UV technology last year, the company will promote the representative UV LED brand to continue its market dominance.

The company official said, "There is no doubt that UV LED is an innovative light source that raises the quality of our life, but many people may still be unfamiliar with this technology." He continued, "We are going to make UV LED available in many areas with 'InnoUV', a brand which customers can trust."

According to "Yole Développement," a market research firm, the global UV LED market is expected to grow more than seven-fold from 2016's 151.9 million USD to 1.1178 billion USD in 2021.

"Aydınlatma Kendiliğinden Olmaz, TASARLANIR"

Led Linear Aydınlatma

Sarkıt, Clip-in, Sıva Altı - Üstü

Led Bigileri	: Samsung Smd Led
Led Rengi	: 3000K, 4000K, 6500K
Işık Akışı	: 4400 lm
Koruma Sınıfı	: IP 40
Led Gücü	: 40 W
Led Ömrü	: 50.000 Saat
Çalışma Gerilimi	: 175-240 V
Çalışma Sıcaklığı	: -20 / +55 °C
Sürücü	: Tridonic Mean Well
Cam	: Opal Difüzör
Kasa Rengi	: Beyaz-Siyah-Eloksal
Kasa Tipi	: Sıva Altı - Sıva Üstü - Askı
Boy	: 60cm-90cm-120cm-150cm
Garanti	: 3 Yıl



ÖZER LED AYDINLATMA SAN.TİC. LTD.ŞTİ.

İvedik Organize Sanayi Bölgesi Serhat Mah.1354 Cad. No: 20
Yenimahalle - Ankara - TÜRKİYE T +90 312 394 07 73 F +90 312 394 07 74



Schneider Electric Announces Next Generation of EcoStruxure Building, the Industry's First Open Innovation Platform of Buildings

- *New smart building platform enables optimization of comfort and productivity for people, maximizes building efficiency and increases building value*
- *Open, end-to-end IP architecture enables quick, connectivity of IoT devices for increased scalability and faster commissioning and changes*
- *EcoStruxure Building Advisor application automatically delivers advanced analytics and condition-based maintenance across multiple sites to resolve up to 80% of building issues remotely*
- *EcoStruxure Building Operations 2.0 is enhanced with best-in-class cybersecurity and delivers 10X greater scalability for monitoring and control, and open platform to enable systems integrators to build innovative applications*
- *SmartX IP Controllers and SmartX Living Space Sensors, delivering up to 30% increase in engineering efficiency and 20% faster commissioning*

Rueil-Malmaison (France), April 5, 2018 – Schneider Electric, the leader in digital transformation of energy management and automation, today announced the next generation of EcoStruxure Building, the industry's first open innovation platform of buildings.

EcoStruxure Building's open, end-to-end IP architecture enables quick, connectivity of IoT devices for faster commissioning and changes; provides for edge control and collaboration between building systems and third-party systems and devices. Its apps, analytics and services layer enables advance analysis and condition-based real-time decision-making.

EcoStruxure Building improves building value offering building owners and real estate professionals up to a 15% premium on their buildings and up to 6% additional rental value.

For developers, systems integrators and members of Schneider Electric's EcoXpert partner program, EcoStruxure Building is designed to enable up to 30% faster deployment through:

- Smart Connector framework for creating new system and app functionality
- Enterprise Central allows for 10x more scalability to easily execute site expansions
- Mobile commissioning, engineering efficiencies, and development applications for speed, repeatability and consistency

"Schneider Electric was a clear break-away leader in our Facility Optimization Software report this year" said Derrek Clarke, industry analyst, Verdantix. "Now, with the next generation of EcoStruxure Building, Schneider Electric offers even more innovation to take building operational efficiency to the next level. Firms with complex operations that seek to future-proof their building system investments should shortlist Schneider Electric among their considered vendors."

New elements of EcoStruxure Building include:

- EcoStruxure Building Advisor application automatically delivers condition-based maintenance across multiple sites to resolve up to 80% of building issues remotely, decrease unscheduled maintenance by as much as 29%, reduce energy costs by up to 30% and reduce occupant complaints on average of 33%.
- EcoStruxure Building Operations 2.0 is enhanced with best-

in-class cybersecurity and delivers a customized native user experience through a responsive WebStation and mobile apps to engineer once, deploy-all-devices and provide mobile access on the go. Enterprise Central supervisory server enhances the monitoring and control capability from 200+ servers to 2500+ servers for large and multi-site enterprises. The open, standards based platform using Smart Connector framework enables systems integrators to build innovative applications and offers actionable insights through simple to set-up reporting and dashboards. It also includes additional IP integrated offers for commercial buildings including:

- SmartX IP Controllers and SmartX Living Space Sensors are next generation multipurpose field controller and sensors that leverage industry standards and IP-based open protocols for 30% increase in engineering efficiency and 20% faster commissioning leveraging the eCommission mobile app.

"We are very excited about the launch of the next generation of EcoStruxure Building because it offers so many advances for both customers and partners to re-invent buildings," commented Laurent Bataille, Executive Vice President EcoBuilding Division. "It helps to extract and enhance efficiency, not only energy efficiency but integration, operational and engineering efficiency. It enhances comfort and productivity of building occupants, which is key to hiring and retaining talent. Finally, because EcoStruxure Building is scalable and future-ready with its IP capabilities, it helps building owners and developers to increase the value of their real estate for the long term."

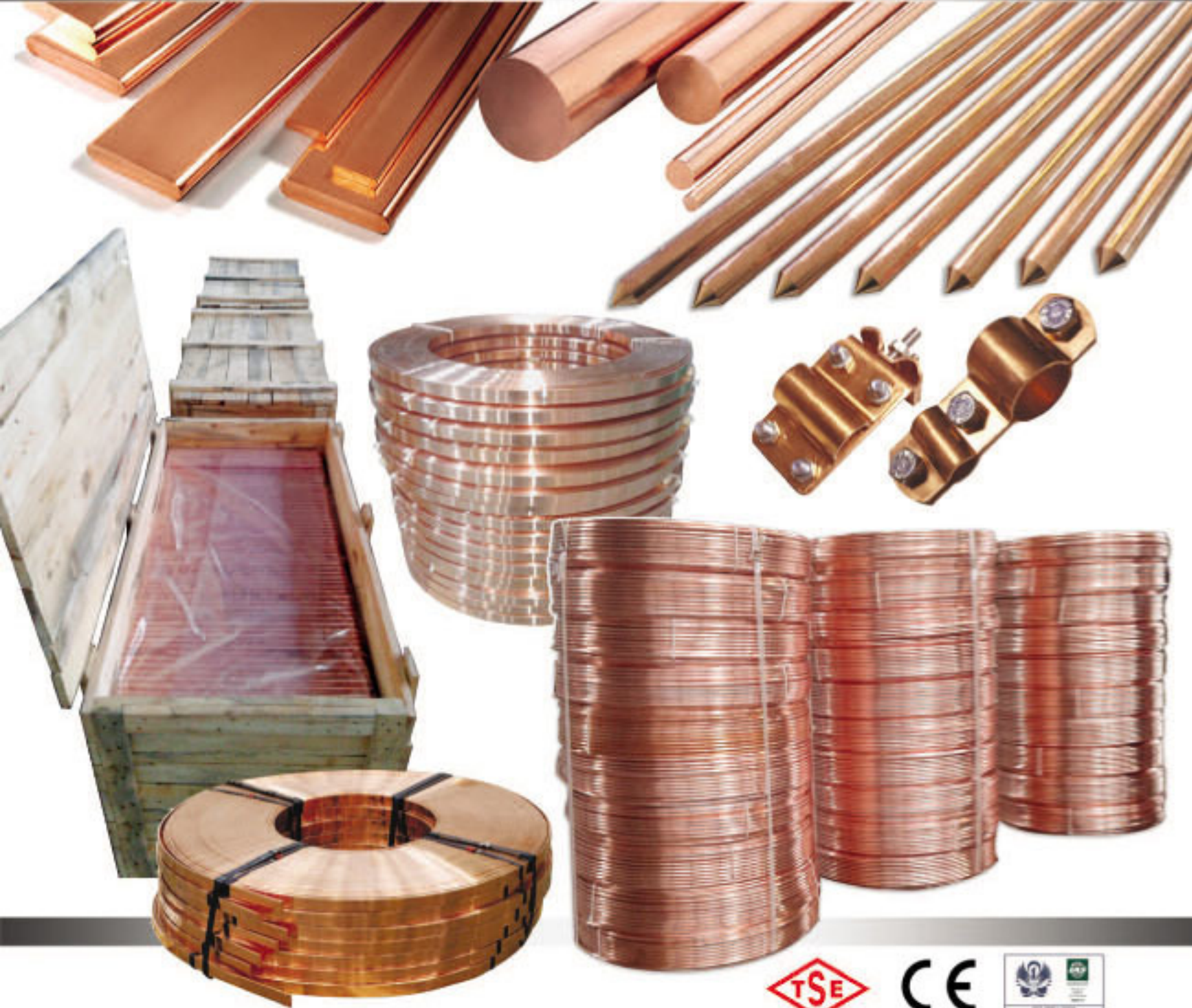
EcoStruxure Building is part of Schneider Electric's EcoStruxure Architecture. EcoStruxure is our IoT-enabled, plug and play, open, interoperable, architecture and platform. EcoStruxure™ delivers enhanced value around safety, reliability, efficiency, sustainability, and connectivity. EcoStruxure™ leverages advancements in IoT, mobility, sensing, cloud, analytics and cybersecurity to deliver innovation at every level, from Connected Products, Edge Control to Apps, Analytics & Services. EcoStruxure™ has been deployed in 480,000+ installations, with the support of 20,000+ system integrators, connecting over 1.5 million assets.



KARTAL

ELEKTRO BAKIR A.Ş.

"Tüm işlerinizde kullanabileceğiniz BAKIR LAMA, ÇUBUK, ŞERİTLER, TOPRAKLAMA ÇUBUKLARI, KLEMENS ve MONOTEL üretiyoruz"



Orhaniye Mah. Orhaniye Serpmeleri No:195 Kahramankazan/ANKARA
Tel: +90 312 815 59 15 • Fax: +90 312 815 59 15
www.kartalbakir.com.tr • info@kartalbakir.com.tr



KARTAL
ELEKTRO BAKIR A.Ş.

What do we really know about light?

To coincide with the International Day of Light, results of a recent international consumer study conducted by LEDVANCE show that there is still a lot of confusion about lighting technologies.

What do consumers know about lighting technologies? Or rather: what do they think they know? Do they know their watts from their kelvins and lumens? What do they think about the biological effects of light? A representative survey of consumers around the world, with over 3,000 surveyed in North America, shows that there is still a considerable lack of knowledge surrounding a number of different aspects on current and future lighting technologies. On the International Day of Light, LEDVANCE wants to help put an end to this confusion. In North America, LEDVANCE LLC offers a wide range of SYLVANIA LED luminaires for various applications, intelligent lighting products for Smart Homes and Buildings, one of the largest LED lamps portfolios in the industry, and traditional light sources.

UNESCO has declared May 16 as the International Day of Light, with the aim of making a global audience aware of the importance of light and lighting technologies. How do consumers rate their own knowledge of light? What causes the greatest confusion? And how open and up-to-date are they with regard to future issues of lighting technology? A recent representative survey conducted by Research Now on behalf of LEDVANCE answers these questions.

"Although light bulbs are considered as a commodity category product, we generally

undervalue the importance of lighting to our daily life and well-being. At LEDVANCE, we try to communicate more on the lighting benefits of our products since human beings spend a lot more time under artificial lighting," explained Wolfgang Mailaender, Head of Marketing for the United States and Canada, LEDVANCE.

Mailaender further explained, "With choice can also come confusion as demonstrated by the fact that our survey discovered that a majority of Americans and Canadians, 77 percent and 69 percent respectively, have at some time bought a lighting product for their household that was the wrong fit, shape, size, and/or light temperature. Our goal is to make it simpler for consumers to pick the right SYLVANIA light for the right application, whether it's LEDs, Smart LEDs or traditional. The good news is that people are turning to long-life, energy-efficient LED products, and in turn, saving energy and resources and helping to preserve our planet."

Lack of knowledge about measurement units

Even though a majority have bought the wrong lighting product that they needed, most consumers think they are better informed than they really are. 71 percent of consumers in the United States and Canada responded that the advantages and disadvantages of different lighting technologies ranging from (smart) LEDs to classic incandescent lamps are completely or at least sufficiently clear to them.

When questioned



on relevant measurement units such as the ones that have been printed on lamp or luminaire packaging for quite some time, the wheat was soon separated from the chaff. 77 percent of respondents in the United States and 80 percent in Canada were still able to correctly assign watts to energy consumption. Kelvin and lumen, on the other hand, which are important measurement units in the LED world, were only identified by about half – 58 percent in both the US and Canada and 58 percent in the US and 61 percent in Canada, respectively – as indications of color temperature and luminous flux.

According to Dr. Oliver Vogler, Head of Strategy and Marketing at LEDVANCE, this is a problem because "the color temperature and its kelvin value provide information about the light color – ranging from daylight white (from 5300 K) and cool white (3300 to 5300 K) to warm white (up to 2700 K). The luminous flux given in lumens tells you how much light the lamp gives out. So for energy-efficient LEDs, the crucial value for brightness is no longer watts, but lumens."

Germany finished behind every other country when it came to identifying these measurements with only 33 percent of all respondents correctly assigned all the units. The British, French, Swedish, Americans, Canadians, Brazilians and Chinese on the other hand achieved between 40 and 50 percent. The Italians were top with 55 percent.

Shopping list surprises! If you are wondering which lighting technologies consumers are looking for at their local DIY store or on the internet, you would not be surprised to find LED technology – either with or without smart functions – high on the list. 58 percent of Americans and 55 percent of Canadians look for LED, and 31 percent and 26 percent look for Smart LED products. What is surprising, however, is that old technologies still feature prominently with

- Halogen selected by 19 percent of both Americans and Canadians,
- Fluorescent selected by 26 percent of Americans and 21 percent of Canadians, and
- 18 percent of Americans and 16 percent of Canadians still stocking up on Incandescent light bulbs.

Human Centric Lighting: urgent need for information

Human Centric Lighting (HCL) – or "the right light at the right time" – is one of the major trends right now in the lighting industry, and there is plenty of hype surrounding it. It is scientifically proven that artificial light that closely simulates the changes in natural daylight can help make a valuable contribution to establishing and stabilizing human day/night biorhythms, which can help boost our sense of well-being and improve our health.

In response to the question on the biological effect of artificial light on the human body, the majority of U.S. and Canadian respondents (around 72 percent) indicated however that they either did not believe it or knew nothing about it. Nevertheless, two thirds (66 percent) saw an advantage in using artificial light to stimulate body and spirit according to their individual needs. People are therefore generally open-minded about HCL. 62 percent of the respondents, for example, indicated that the biological effects of light would have a major influence on their purchasing decisions if they knew enough about it. However, that is obviously not yet the case.

In conclusion, Vogler added, "At LEDVANCE, we consider it our responsibility to provide more information on the huge contribution that good light can make on the well-being of each and every one of us."

Yüksek Tavanda Yüksek Fiyatlara

SON !!!

Stop High Prices for High-Bay



Avantajlı
Fiyatlar İçin
Lütfen İletişime
Geçiniz

Please
Contact Us
For Best Prices

ALAN AYDINLATMA

Talatpaşa Mah. Fatih Sultan Mehmet Cad.
Esvit Lapino Ceramic Blg. Md. No: 5-2/4 Esenyurt - İSTANBUL
Tel : 0 212 485 28 27 Fax : 0 212 486 25 86
Gsm : 0 533 608 00 45
info@alanaydinlatma.com.tr
www.alanaydinlatma.com.tr

LED vs Fluorescent: 10 Problems To Consider With Fluorescent Lighting



Which Way To Go...LED vs Fluorescent

Fluorescent is still an inexpensive option for retrofitting old T12 fixtures, but Fluorescent lighting does have its drawbacks. Here are 10 problems that people run into with Fluorescent Lighting:

1. Frequent Switching Causes Early Failures

If the lamp is installed where it is frequently switched on and off, it will age rapidly. Under extreme conditions, its lifespan may be much shorter than a cheap incandescent lamp. Each start cycle slightly erodes the electron-emitting surface of the cathodes; when all the emission material is gone, the lamp cannot start with the available ballast voltage. Fixtures intended for flashing of lights

(such as for advertising) will use a ballast that maintains cathode temperature when the arc is off, preserving the life of the lamp. The extra energy used to start a fluorescent lamp is equivalent to a few seconds of normal operation; it is more energy-efficient to switch off lamps when not required for several minutes.

2. Fluorescent Bulbs Contain Mercury

If a fluorescent lamp is broken, a very small amount of mercury can contaminate the surrounding environment. About 99% of the mercury is typically contained in the phosphor, especially on lamps that are near the end of their life.

The broken glass is usually considered a greater hazard than the small amount of spilled mercury. The EPA recommends airing out the location of a fluorescent tube break and using wet paper towels to help pick up the broken glass and fine particles. Any glass and used towels should be disposed of in a sealed plastic bag. Vacuum cleaners can cause the particles to become airborne, and should not be used.

3. Fluorescent Lights Give Off Ultraviolet Light

Ultraviolet emission Fluorescent lamps emit a small amount of ultraviolet (UV) light. A 1993 study in the US found that ultraviolet exposure from sitting under fluorescent lights for eight hours is equivalent to only one minute of sun exposure. Very sensitive individuals may experience a variety of health problems relating to light sensitivity that is aggravated by artificial lighting.

Ultraviolet light can affect sensitive paintings, especially watercolors and many textiles. Valuable art work must be protected from light by additional glass or transparent acrylic sheets put between the fluorescent lamp(s) and the painting.



4. The "Buzz" On the Fluorescent Ballast

Magnetic single-lamp ballasts have a low power factor. Fluorescent lamps require a ballast to stabilize the current through the lamp, and to provide the initial striking voltage required to start the arc discharge. This increases the cost of fluorescent light fixtures, though often one ballast is shared between two or more lamps. Electromagnetic ballasts with a minor fault can produce an audible humming or buzzing noise.

Magnetic ballasts are usually filled with a tar-like potting compound to reduce emitted noise. Hum is eliminated in lamps with a high-frequency electronic ballast. Energy lost in magnetic ballasts can be significant, on the order of 10% of lamp input power. Electronic ballasts reduce this loss. Small lamps may use an incandescent lamp as a ballast if the supply voltage is high enough to allow the lamp to start.

5. Power Quality and Radio Interference

Inductive ballasts include power factor correction capacitors. Simple electronic ballasts may also have low power factor due to their rectifier input stage. Fluorescent lamps are a non-linear load and generate harmonic currents in the electrical power supply. The arc within the lamp may generate radio frequency noise, which can be conducted through power wiring. Suppression of radio interference is possible. Good suppression is possible, but adds to the cost of the fluorescent fixtures.

6. Not As Efficient At High and Low Temperatures

Fluorescent lamps operate best around room temperature. At much lower or higher temperatures, efficiency decreases. At below-freezing temperatures standard lamps may not start. Special lamps may be needed for reliable service outdoors in cold weather.

In applications such as road and railway signaling, fluorescent lamps which do not generate as much heat as incandescent lamps may not melt snow and ice build up around the lamp, leading to reduced visibility.

7. Fluorescent Lamp Shape Cause Retrofit Problems

Fluorescent tubes are long, low-luminance sources compared with high pressure arc lamps and incandescent lamps. However, low luminous intensity of the emitting surface is useful because it reduces glare. Lamp fixture design must control light from a long tube instead of a compact globe. The compact fluorescent lamp (CFL) replaces regular incandescent bulbs. However, some CFLs will not fit some lamps, because the harp (heavy wire shade support bracket) is shaped for the narrow neck of an incandescent lamp, while CFLs tend to have a wide housing for their electronic ballast close to the lamp's base.

8. Most Fluorescents Are Not Able To Be Dimmed

Fluorescent light fixtures cannot be connected to dimmer switches intended for incandescent lamps.

Two effects are responsible for this:

1. The waveform of the voltage emitted by a standard phase-control dimmer interacts badly with many ballasts.



2. It becomes difficult to sustain an arc in the fluorescent tube at low power levels.

Dimming installations require a compatible dimming ballast. These systems keep the cathodes of the fluorescent tube fully heated even as the arc current is reduced, promoting easy thermionic emission of electrons into the arc stream. Now, before you go off and write me a note telling me I am wrong, here is the exception...

This would not apply to some CFLs as they are available to be used with suitable dimmers.

9. Contaminants Cause Disposal and Recycling Issues

The disposal of phosphor and particularly the toxic mercury in the tubes is an environmental issue. Governmental regulations in many areas require special disposal of fluorescent lamps separate from general and household wastes. For large commercial or industrial users of fluorescent lights, recycling services are available in many nations, and may be required by regulation. In some areas, recycling is also available to consumers.

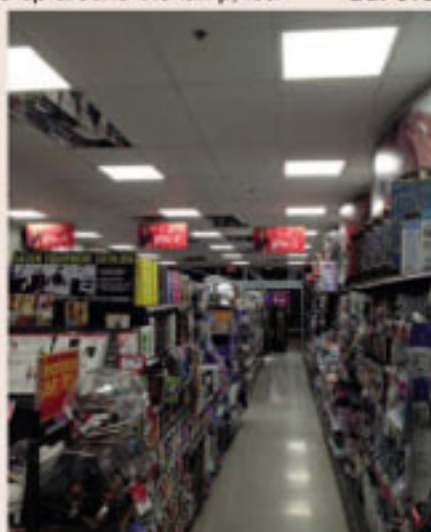
But even though recycling is available, it can be expensive which leads to a bigger issue. If it is too expensive to dispose of the lamps, people are not encouraged to recycle and dispose of the lamps in ways that are harmful to our environment.

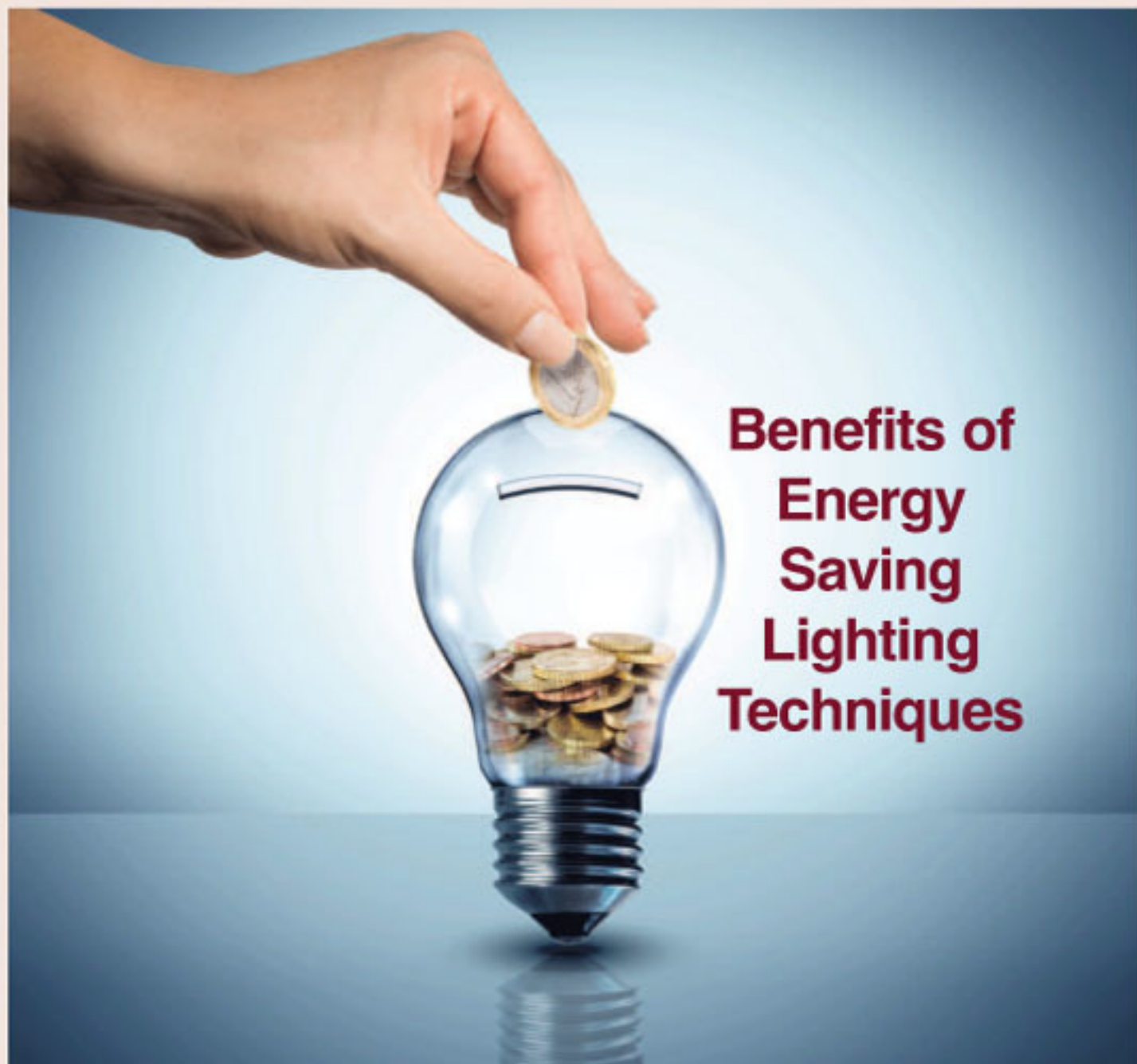
10. Light From Fluorescent Bulb Is Non-Directional

The Light from fluorescent bulbs is non-directional light source. When a fluorescent bulb is lit, it gives off lighting all the way around the bulb or otherwise 360 degrees. This means that only about 60-70% of the actual light being given off by the fluorescent lamps is being used. The other 30-40% is wasted. This wasted light tends to lead to over lighting certain areas, especially offices. Most offices we go into will not qualify for The Energy Policy Act of 2005 because the wattage per square foot is too high.

What About Considering T8 LED Bulbs?

In the article above, LED is the best replacement to solve most of those problems that are listed, but they can be a little pricey. Because of the reach of our blog, we have set up a special direct relationship with a LED manufacturer and now have LED T8 Bulbs, LED Parking Fixtures, LED Wall Packs and LED Troffers. If you are looking for a better alternative to Fluorescent lighting, then check out our deal on T8 LED bulbs, just click on the blue box below. Thanks, Jimmy





Benefits of Energy Saving Lighting Techniques

Saving energy is a topic that's on the mind of many people in the United States. With fossil fuels dwindling, the cost of energy is increasing for both the environment, and people's bank accounts. As a result, people are seeking alternatives that can fulfill their energy needs in a more efficient manner. One of the most consuming uses for energy is lighting. According to estimates made by the U.S. Energy Information Administration, lighting uses approximately 13 percent of electricity in the United States. Fortunately there are smart alternatives available that save both energy and money.

Light, in some form or other, has lit up the lives of mankind since man learned to create fire. The earliest form of controlled lighting dates back as far as 70,000 BC where natural hollowed out objects, such as shells, were used to hold lit moss that had been soaked in animal fat. Later, in 4500 BC, oil lamps were created followed by the invention of candles in 3000 BC and kerosene lamps by 900 BC. By the late 18th century inventors began experimenting and eventually produced gas lighting. By the mid-19th

century, an incandescent lamp was invented by Heinrich Gobel, and in 1879, U.S. inventor Thomas Edison patented the first incandescent lamp with a carbon-thread. In 1926, the fluorescent lamp was patented by Edmund Germer. In the 1970s, Ed Hammer invented the compact fluorescent (CFL) light bulb, which was introduced onto the market in the early 80s. CFL bulbs have become the popular, efficient lighting alternative to incandescent lighting.

Increased energy efficiency reduces or eliminates society's use of natural resources. Energy saving appliances and devices are designed to reduce the consumption of resources and as a result, lower the cost associated with operating them. In fact, making energy-efficient choices when buying items such as lighting, can cut energy bills, and environmentally damaging greenhouse gases, by a third. Unfortunately, not all items that claim to be energy-efficient live up to their potential. As a result, the U.S. Department of Energy and the U.S. Environmental Protection Agency created a program called Energy Star. Products with an

Energy Star label have been tested to meet certain criteria established by both agencies. When choosing light bulbs for the home or the office, people should select items that have the Energy Star label. Energy saving lights may be purchased at various retail outlets, including home improvement, grocery, drug, and even discount stores.

Switching to CFL bulbs has several benefits. Although they are as bright as incandescent bulbs, they last approximately 10 times longer, and they also consume 75 percent less energy. People who use these bulbs as replacements will notice a reduction in their energy costs, as well. Replacing five bulbs with Energy Star labeled bulbs can reduce one's yearly energy costs by \$70 dollars. This would also reduce U.S. energy costs by \$8 billion and prevent greenhouse gas emissions that amount to removing the emissions of 10 million cars.

When buying CFL bulbs, telling the difference between them and incandescent bulbs is obvious by the appearance. Most are easily identified by the spiral appearance of the bulb, as opposed to the smooth globe of incandescent lights. Other versions of CFL bulbs look different according to their purpose or the buyers' preference. For locations where bulbs are visible, there are CFLs that have a globe covering the spirals. In other cases, CFL bulbs may be shaped like straight tubes, instead of spirals. To use energy-efficient lights, and ensure that they last, they should be handled with care. Leaving lights turned on for at least 15 minutes will help with the effectiveness of the bulb. Using the right type of bulb for the light is also important for its longevity. Three-way and dimmer CFL bulbs should be used for three-way lights and dimmer switches. When screwing them in or removing them into lighting fixtures, a person should hold the bulb at its base, as opposed to the spiral or straight tubing. Because they contain approximately 5 mg of mercury, CFL bulbs should be disposed of according to state laws, which in some cases prohibit them from being thrown out in the trash. If bulbs crack or break, the pieces should be removed using gloves, the room ventilated, and the area cleaned thoroughly.

Compact fluorescent light bulbs live longest when they are used in areas where they will stay on or off for extended periods of time. They are best for floor or table lamps, in ceiling fans, and covered fixtures in outdoor environments. On the other hand, CFL bulbs will burn out quicker when they are turned off and on in short



intervals. This means that they should not be used in areas like closets, hallways or basements, where people are prone to switch lights on and off in short intervals. Most bulbs do not work well with devices like motion sensors, because they turn on and off frequently.

Compact fluorescent light bulbs are safe to use outside as long as they are shielded. This means using light bulbs that are Energy Star-rated for outside use. These bulbs are designed to be protected against the elements. Covered fixtures are also sufficient to protect these types of bulbs when they're used outside. Because some bulbs are also not rated for persistently cold temperatures, it is advised to check their starting temperature ratings before buying. Reflector bulbs are typically designed to work when exposed to rain or snow conditions.

Energy efficient lighting is also useful when it comes to vehicles. Light emitting diode (LED) lights are a highly efficient innovation that is being put to use in a variety of vehicles. For instance, they are being used on boats as spotlights and even floodlights. As many as one in three new cars now use LED lights for tail lights, daytime running lights, headlights, or as supplements to headlights. These types of lights put less strain on the battery, making them ideal for electric or hybrid vehicles. Motor homes use a combination of LED lights for both the tail and headlights and compact fluorescent light bulbs for internal use.

Although it takes minimal effort, changes that people make in terms of lighting will have a huge impact on the environment. Simply by changing the type of bulb used for lighting, a family can save on their energy bill, and do their part to conserve natural resources. Efficient lighting is not only for residences. Businesses can also make changes and reap the rewards of using energy-efficient lighting.



Bir Akıllı Kilit Sahibi Olmak İçin 4 Neden Neden Akıllı Bir Kilide İhtiyacınız Var?

Günümüz dünyasında ihtiyaçlarımız sürekli değişiyor ve çözümlerimiz onlara bağlı bir şekilde evrilerek hayatımıza uyum sağlıyor. Akıllı cihaz fenomeniyle birlikte akıllı kilit teknolojisi de insanların meşgul yaşam stiline ayak uydurarak ev veya ofislere erişim şeklini değiştiriyor. Günleri çok yoğun geçenler, çocukları hakkında sık sık endişelenen ebeveynler veya sadece rahatlığı arayan herhangi biri; kim olursanız olun akıllı kilitler günün ihtiyaçlarını kolaylaştırabilmek için harika bir fırsat. Yüksek güvenli kilitleme sistemlerinde dünya lideri olan Mul-T-Lock®, akıllı kilitlerin kimler için nasıl yararlı olabileceğini 4 maddeyle anlatıyor.

Günümüzde güvenilir oldukları düşünülmesine rağmen en iyi geleneksel kapı kilitleri bile yerini hayatı kolaylaştıran ve modern bir yaşama ayak uyduran akıllı kilitlere bırakıyor. Meşgul olanlar, akıllı telefonlarını ellerinden düşürmeyenler veya çocukları hakkında endişelenen ebeveynler başta olmak üzere aslında herkes için akıllı kilitlerin pek çok yarar mevcut. Yüksek güvenli kilitleme sistemlerinde dünya lideri olan Mul-T-Lock®, akıllı kilitlerin günümüz dünyasında hayatı nasıl kolaylaştırabileceğini 4 maddeyle anlatıyor.

Herkesin Bir Akıllı Kilide İhtiyacı Olduğunun 4 Göstergesi

Akıllı kilitler, geleneksel kilitlere göre daha yenilikçi, akılcı ve kolay bir çözümdür. Kim olursanız olun, akıllı kilitler her gününüzü daha kolay, daha konforlu ve tabii ki daha akıllıca yaşamınız için üretilmiştir. Mul-T-Lock®, neden bir akıllı kilide sahip olmanız gerektiğini 4 maddede sıralıyor.

1. Hep meşgul müsünüz? O halde yeni arkadaşınıza "merhaba" deyin! Kaybedecek bir saniyesi bile olmayan, kafası dolu insanlar için kapıyı kilitlemeyi unutmak, anahtarları hatırlamadıkları bir yere bırakmak ya da ihtiyaç duyanlar için fazladan anahtar kopyalamayı unutmak utanılacak bir şey değildir ama can sıkıcıdır. Hiçbir soruna veya aniden çıkan işlere ayırabilecek vaktiniz olmadığı zamanlarda akıllı kilitlere başvurarak sık sık anahtarınızı düşünmekten kurtulabilir ve sizin gibi düşünen insanlar tarafından üretilen bu akıllı teknolojiyle evinize veya ofisinize rahatça girip çıkabilirsiniz.

2. Herkes gibi akıllı telefonunuza yapışık mı yaşıyorsunuz?



MUL-T-LOCK®

nuz? Akıllı kilitler tam size göre! Eğer siz veya evinizdeki diğer kişiler gözlerini akıllı telefonlarından alamıyorsa akıllı kilitler mutlaka düşünmeniz gereken bir seçenektir. Bir akıllı kilide sahip olduğunuzda onu akıllı telefonunuzla ya da parmak izinizle kontrol ederek kapınızı kilitleyebilir veya açabilirsiniz. Mul-T-Lock®'un ENTR® akıllı kilitleme çözümüyle akıllı telefonunuzun ekranı üzerinden, kullanımı kolay bir uygulama ile evinize giriş yetkilendirmelerini yönetebilir ve mümkün olan en yüksek kontrol seviyesine ulaşabilirsiniz.

3. Milenyum çocuğu musunuz? Sizi gerçekten anlıyoruz. Günümüz dünyasında her şey birbiriyle bağlantılı ve bu yüzden biz de öyleyiz. Milenyum çocukları, arabamızın, telefonumuzun, ev aletlerinin ve evimizin bir aklın parçası olmasını istiyorlar. Rutin olarak her gün yaptığımız hareketlere ve kullandığımız araçlara erişimimizi basitleştirmek ve onu akıllı kilitler ve uygulamaları aracılığıyla diğer akıllı cihazlarla bağlantılı kılmak da böyle bir dünyada gitgide daha fazla yaygınlaşıyor. Her şeyi tek bir elden yönetmek ve ekran üzerinden kontrol edebilmek için hemen akıllı kilit kullanmaya başlayabilirsiniz.

4. Çocuklarının üzerine titreyen ve onlar için sık sık endişelenen ebeveynlerden biri misiniz? Çocuklarını korumak isteyen ve özellikle kendilerinin evde olmadıkları zamanlarda onlar için endişelenen anne babalar başta olmak üzere evlerine kimin girip çıktığını kontrol etmek isteyen her birimiz için akıllı kilitler doğru çözümdür. Akıllı bir kilit ile bir sürü yere ve kişiye fazladan anahtarlar teslim etmenize gerek kalmaz ya da kafanızda sürekli felaket senaryoları kumazsınız çünkü sadece evinizde olmasını istediğiniz kişilere basitçe kullanabilecekleri erişim hakkı vermiş olursunuz. Bu kişiler, onlara sağlayacağınız ya da sisteme tanımlayacağınız parmak izleri aracılığıyla eve girebilirken siz de tek başınıza evinize kimin girip çıktığı hakkında tam yetki sahibi olabilirsiniz.

Türkiyenin Kamera Sistemi ve Aksesuar Üreticisi

Yeni nesil
Muhafazalar

Exproof
Muhafazalar

Mobese Kabinleri

Gece Görüş
IR Spotlar

Kamera Direkleri
ve Aksesuarları

TURKEY

Discover
the potential

ois.com.tr

+90 312 480 30 90

info@ois.com.tr

Çamlıca Mah. Anadolu Bul. No:20 D-6(Timko işyerleri sitesi)
Yenimahalle/ ANKARA / TÜRKİYE

TÜRK MALI

MADE IN TURKEY
by OİS



Enerjide Millileşme

Enerjide Millileşme; Türkiye'nin enerji piyasasını değerlendirmek üzere bir araya gelecek olan sektörün karar alıcıları, uzmanları, özel sektör temsilcileri son zamanlarda gündemde olan Millî Enerji ve Maden Politikasının yanı sıra petrol ve gaz üzerine geliştirilen uluslararası projeleri inceleyecek. Millî Enerji ve Maden Politikasının beraberinde gelecek millileşme ile Türkiye, sanayi sektörü üretimleri ile ihtiyacı karşılayacak ve hatta ihraç edebilecek düzeye gelecek. Ülkemizin enerji yatırımları ile sanayi sektöründe ekipmanlarını kendi üretebilecek noktaya gelebilmesi için teşviklerin yapılması oldukça önemli. Gerek iş dünyası gerek Ar-Ge çalışmaları ile ülkemizin bu yönde büyük atılım yapacağı bir dönem başlayacak.

Türkiye'yi enerjide üst lige taşıyacak ve dışa bağımlılığımızı azaltacak yatırımlar ve siyaset yapılmaktadır. Son 15 yılda yapılan siyaset ile birlikte yapılan yatırımlar enerji politikalarında devrim yapmıştır.

Aynı anda bunları destekleyen yollar, Tüneller, köprüler, 3. Büyük havalimanı, RES, GES, Nükleer santral projeleri, AR-GE merkezleri, savunma sanayindeki yeni yerli projeler ve bunların sağladığı istihdam Türkiye'nin büyümesinin ve millileşmesinin ne kadar emin adımlarla devam ettiğinin ve edeceğinin bir göstergesidir.



ENDER RUÇLAR / ENERJİ UZMANI
enderruclar@hotmail.com

olması ve daha da artmasıyla yerli üretime destek verilip yurt dışı bağımlılığımızda azaltılacaktır. Enerji üretimi ve yerli malzeme üretimi artacak ve ihracatta artacaktır. Cari açık azalacaktır.

Türkiye'nin enerjide yeni yol haritasının çizildiği BTYK' da alınan kararların başında yenilenebilir enerji üretiminin artırılması geliyor. Önümüzdeki 10 yıl içinde elektrik üretiminde yenilenebilir enerji payı önemli oranda artış gösterecek. Üniversitelerin, sanayi-



Akdeniz, Karadeniz ve doğu Anadolu bölgesindeki Petrol, doğalgaz arama çalışmaları, yerli ürün kullanımındaki teşviklerin

nin, kamu kurumlarının enerji alanına, enerjinin alt dallarındaki Ar-Ge konularına odaklanmaları sağlanacak.



Toplantıda artan enerji ihtiyacını karşılamaya yönelik üç ana öneri geliştirildi.

Bunlar;

Yerli enerji kaynaklarının kullanımını artırmak,
Bu kaynaklara yönelik yerli üretim teknolojilerine odaklanmak
ve

Enerji verimliliğini artırmak.

Toplantıda enerji ile ilgili ele alınan yedi karardan ilki yerli termik santralleri ile ilgili.

Bu kapsamda yerli termik santral tasarım ve imalat kabiliyeti geliştirilecek. Bugün

Türkiye'de kurulu 24 termik santralin tamamı, yabancılar tarafından kurulup geliştirildi. Ortalama bir santralin kuruluş maliyeti 1.7 milyar dolar olarak hesaplanıyor.

MİLTES (Milli Termik Santral) projesi hayata geçirilerek 2023 yılına kadar termik

santral yapımında Türkiye'de yaklaşık 36 milyar dolarlık bir yatırım potansiyeli öngörülüyor.



2023 yılında Türkiye'nin sahip olacağı teknolojiler;

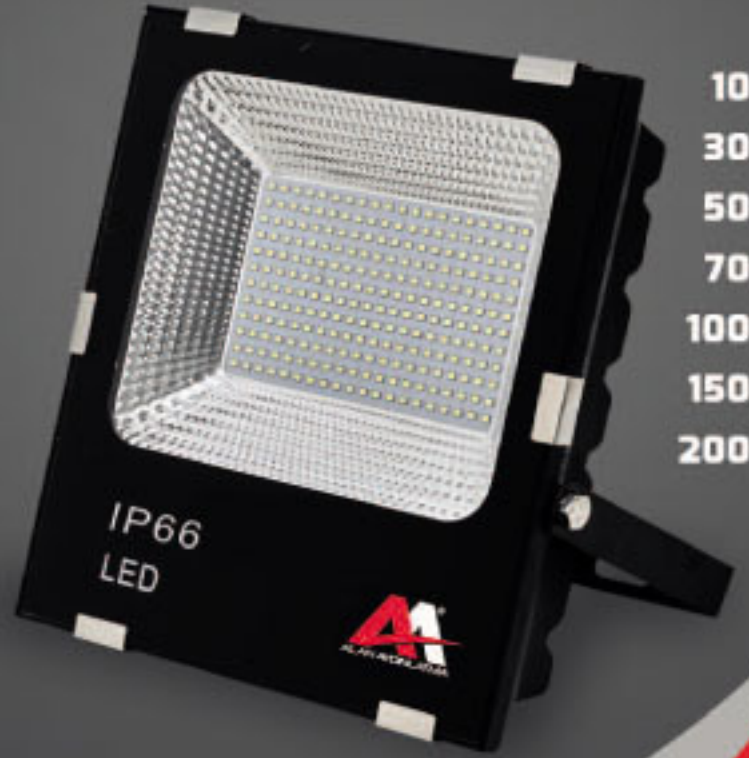
Termik santral tasarım ve imalat teknolojileri, Rüzgar enerji santrali teknolojileri, Hidroelektrik enerjisi teknolojileri, Güneş enerjisi teknolojileri, Kömür gazlaştırma ve sıvılaştırma teknolojisi (%75), Kükürt arıtma sistemi teknolojileri (%80), Şebeke bağlantı teknolojileri, Enerji verimliliği, Teknoloji Yol Haritası, Atık ısı geri kazanımı, Bileşik ısı üretim sistemleri, Elektrik motorları, LED esaslı iç ve dış aydınlatma, Yeni nesil malzeme ve bileşen teknolojileri, Akıllı bina teknolojileri, Sensör sistemleri...

Türkiye'nin bu çerçevede yerli kaynaklarını sonuna kadar kullanacağı görülmektedir.

SAYGILARIMLA...

Led Projektörde Göz Kamaştırıcı Fiyatlar!!!

Led Floodlights - Unbelievable Prices



10 W

30 W

50 W

70 W

100 W

150 W

200 W

ALAN AYDINLATMA

Talatpaşa Mah. Fatih Sultan Mehmet Cad.
Esvit Lapino Ceramic Blg. Md. No: 5-2/4 Esenyurt - İSTANBUL

Tel : 0 212 485 28 27 Fax : 0 212 486 25 86

Gsm : 0 533 608 00 45

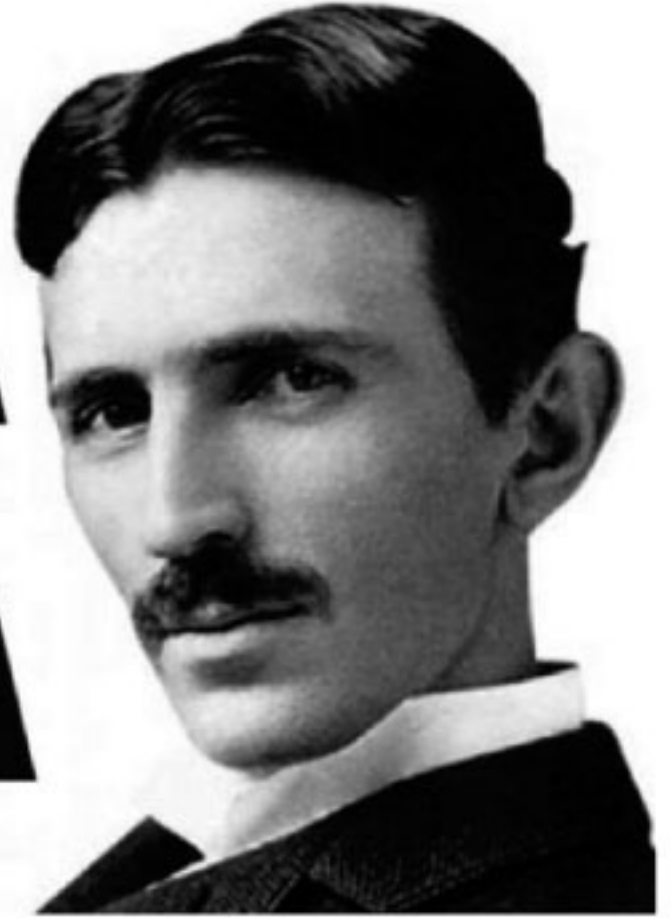
info@alanaydinlatma.com.tr

www.alanaydinlatma.com.tr



Nikola Tesla Kimdir? Hayatı ve İcatları Nelerdir?

NIKOLA TESLA



Nikola Tesla Kimdir?

Sırp kökenli olan Amerikalı mucit Nikola Tesla kimdir? Döneminin çok ilerisinde olan mucit dünyayı kökten değiştirecek icatlara imza attı. Günümüzde Nikola Tesla'nın hala bilinmeyen ya da kullanılmayan birçok icadı bulunur. En büyük buluşları Tesla bobini ve kablosuz elektrik iletimidir. Mucit, fizikçi ve aynı zamanda elektro fizik uzmanı olan Nikola Tesla kablosuz elektrik iletimini ilk olarak Chicago'da düzenlenen Columbia Fuarı'nda dener ve başarılı olur. 1943 yılına kadar, yirmi altı ülkede kendi patenti olan üç yüze yakın icadı bulunan Nikola Tesla'nın icatlarından birçoğu anlaşılammıştır.

Nikola Tesla Hayatı

Dünyanın en büyük dahilerinden bir tanesi, 10 Temmuz 1856 tarihinde, Sırbistan'ın Smiljan kasabasında dünyaya geldi. Babası inançlarına bağlı sade bir yaşam süren bir papazdı. Annesinin ise okuma yazması yoktu, ancak etrafında küçük ev aletleri tasarlayan mucit olarak tanınıyordu. Babası Tesla'nın iyi bir papaz olmasını istiyordu. Ancak annesi buna şiddetle karşı çıkıyordu. Nikola Tesla annesinin gözünde bir dahiydi ve yeteneklerini ilk fark eden de annesi olmuştu.

Ancak genç Tesla çoktan kararını vermişti. Mühendislik okuyacaktı. Babasını her ne kadar ikna edemese de, yakalandığı ölümcül hastalığı sırasında isteğini bir kez daha babasına tekrar etmişti. Babası oğlunun içinde bulunduğu duruma dayanamadı ve isteğini kabul etti. Zaten annesinin desteğine de sahip olan mucit, fizik ve matematik alanlarında bilgisini kısa sürede artırdı. İlk eğitimini Graz'daki Politeknik okulunda alacaktı. Çok heyecanlıydı, belki

de Nikola Tesla kimdir? Sorusunun cevabı eğitim hayatında gizliydi.

Nikola Tesla'nın ailesinde kendisinden başka beş kardeşi daha vardı. Bunlardan Dane genç mucidin ağabeyi idi, ancak o beş yaşında iken öldü. Güneşli bir günde ailesinin bile öngöremeyeceği bir kazada kaybetmişti abisini. Dane, ata bindiği sırada düştü ve çok fazla yaşamadı. 12 yaşında abisini kaybeden Nicola Tesla, psikolojik olarak yıpranır ve kendisine kısa süreli şizofreniye yakın belirtiler gösterdiğine dair tanı konur. Kısa sürede bu bunalımı atlattığı başarılar.

Graz'daki eğitiminde Nikola Tesla elektrik üzerine bilgisini artırır, ancak kişisel özelliklerinden dolayı üçüncü sınıfta okulu bırakmak zorunda kalır. Tesla geçirdiği bunalımların etkisi ile ailesini terk eder ve oto mühendislik firmasında çalışmaya başlar. Bunalımlı dönemlerini atlattıktan sonra babasının isteği üzerine Prag şehrinde bulunan Charles Ferdinand Üniversitesi'nde eğitime başlar.

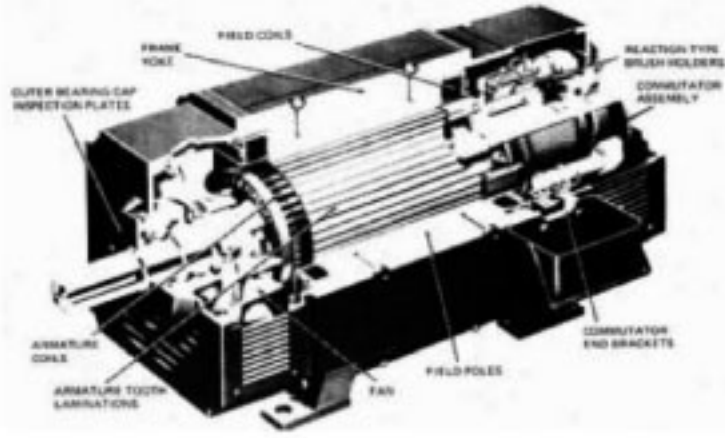
Üniversite eğitimi babasının ölümü üzerine yarım kalacaktır. Bir yaz dönemi burada eğitim gördükten sonra ayrılır ve 1882 yılında Paris'e yerleşmeye karar verir. Burada Continental Edison firmasında işe başlar. Bu firma Thomas Edison'un fikirlerini Avrupa çapında yaymak için kurulmuş bir firmadır. Nikola Tesla hayatı ciddiye alan diğer mucitler gibi burada da kendisini geliştirmeye başlar. Akım motorları ve dinamlar ile ilgili tecrübelerini burada geliştirir. Edindiği tecrübeler sayesinde ilk icadını burada yapar ve ilk icadı, regüle edici kontrol cihazlarıdır. Nikola Tesla icatları bununla sınırlı kalmayacak ve hız kazanarak devam edecektir. Pariste Tesla, indüksüyon motorları üzerinde de çalışmaya başlar ve dönen manyetik alanlar ilgisini çeker. Genç ve yetenekli mucit Paris'te bulunduğu sıralarda dünyaya açılmak ister. Bu yüzden anadili olan Sırpça ve Almanca'nın

yanında; İngilizce, Fransızca ve İtalyanca'yı da öğrenir.

Nikola Tesla İcatları

Tesla ilk olarak icatlarına Paris'te çalıştığı dönemlerde başlar. Edison'un Avrupa'daki firması olan Continental Edison firmasında çalıştığı dönemlerde regülatörü icat eder. 1884 yılında eski patronu Charles Batchelor'un tavsiyesi ve referans mektubu ile Amerika'ya gider. Edison Tesla karşılaşması ilk olarak burada olacaktır. Newyork'a gelen Tesla Edison makine işleri adlı şirkette referans mektubu sayesinde çalışmaya başlar. Referans mektubunda "İki büyük adam tanıyorum; biri sensin, diğeri de bu genç adam" yazıyordu.

Thomas Edison'un firması, Pearl Caddesi'nin aydınlatma görevini üstleniyordu ancak 110 volt doğru akım ile çalışan aydınlatma sistemi, uzak mesafeler için yetersiz kalıyordu. Nikola Tesla burada bir süre basit elektrik işlerini yaparak çalıştı. Görevinin dışında şirketin cihazlarını inceliyor ve cihazların tasarım değişiklikleri ile ilgili önerilerde bulunuyordu.



Doğru akımla çalışan jeneratörlerin verimsiz olduğunu görmüştü ve bu konuda Thomas Edison ile görüşmüştü. Kafasındaki icatlardan bir tanesi olan alternatif akım ile ilgili düşüncelerini Nikola Tesla Edison ile yaptığı bir konuşmasında açıklamaya çalışır ancak, gereksiz teoriler ile vakit kaybetmemesi yönünde öğütler alır. Bu konuşma sonrasında Nikola Tesla aynı zamanda akımlar savaşını başlatmıştır.

İlk Hidroelektrik Santrali Denemeleri



Işığınız Kesintisiz Olsun

Linear Bant Armatürü

Amazing Lighting - Linear Batten Light

ÜRETİYORUZ!
Produced by Alan

18 W

36 W

48 W

Avantajlı Fiyatlar İçin Lütfen İletişime Geçiniz

Please Contact Us For Best Prices

ALAN AYDINLATMA

Talatpaşa Mah. Fatih Sultan Mehmet Cad.
Esvit Lapino Ceramic Blg. Md. No: 5-2/4 Esenyurt - İSTANBUL
Tel : 0 212 485 28 27 Fax : 0 212 486 25 86
Gsm : 0 533 608 00 45
info@alanaydinlatma.com.tr
www.alanaydinlatma.com.tr

Nicole Tesla "Güç elde etmek için **Niagara Şelalesi**'ni kullanacağım" dedi heyecanla. Bunun gibi birçok **Nikola Tesla** sözleri daha sonrasında mucit tarafından söylenecekti. Aslında şelalenin gücünü kullanmak ve muazzam oranda enerji elde etmek mucidin çocukluk hayaliydi. **Westinghouse** firmasının da yardımı ile **Niagara Şelalesi**'nde **hidroelektrik** santrali yapımına başladı. Her ne kadar da bazıları ona inanmasa da, **Nicola Tesa** yaptığı çalışmaya tam olarak güveniyordu. Çok az da olsa ona inananlar da vardı.

Nikolo Tesla hayaline çalışmaya başlamasından beş yıl sonra kavuşacaktı. 1896 yılında **Niagara Şelalesi**'nde üretilen elektrik, 40 kilometre ilerde bulunan **Buffalo şehri**ni aydınlatmayı başarmıştı.

Nikola Teska buradaki başarısının ardından şehirdeki jeneratör sayısını artırdı ve birkaç yıl sonrasında **New York şehri**ni de aydınlatmaya başladı. **Tesla'nın hayatı** bu başarısından sonra değişecekti ve Edison'a karşı kazandığı ilk zaferi de bu başarı olacaktı. Bu başarıdan sonra Edison çaresizce bütün sistemini alternatif akıma göre yeniden düzenlemek zorunda kaldı.

Sınırsız Enerjiyi Arayış



Nikola Tesla ilhamlarının birçoğunu doğadan ve eski felsefelerden alıyordu. Hayalleri arasında **yenilenebilir** ve sınırsız enerjinin kontrol altına alınması ve verimli kullanılması yatıyordu. Ancak bunun için kusursuz bir mekanizma yaratmak gerekiyordu. **Nicol Tesla** hayalini kurduğu yenilenebilir enerjinin kullanılması ile **fosil yakıtlara** olan ihtiyacın biteceğini, o zamanlar görmüştü. Fosil yakıtların gezegene geri dönüşü olmayan zararlar verdiğinin farkına varmıştı. **Kablosuz elektrik iletimi** (*witricity*), mucidin hayali aynı zamanda en büyük buluşlarından bir tanesi olacaktı. 1890

yılında **Nikola Tesla**, elektriği kablo olmadan hava yardımı ile iletmeyi başardı ve ilk deneyini, 40 kilometre uzaklığa yerleştiği **200 adet ampulü** kablo kullanmadan başarı ile tamamladı. Günümüzde hala mucidin bunun nasıl başardığı bilinmiyor. Çünkü **Nikola Tesla** icatlarının çoğunu kağıda dökmeyen, bir kısmını zihninde taşırdı.

Kablosuz ampul yakma deneyi ilk olarak mucidin **Colorado Springs** bölgesine yerleşmesi ile başladı. Burada çok kötü hava şartları hüküm sürüyordu. Sürekli ortaya çıkan yıldırımları mucit uzun bir zaman boyunca izledi. Aslında mucidin daha önceden farkına vardığı şey, **iyonosfer tabakasında** enerjinin iletiliyordu. Bu tabakada hava yoğunluğu az olduğu için **iyonosfer tabakası** daha iletken bir yapıya sahipti. Mucit aynı şeyin bu atmosfer tabakasına gerek kalmadan yapılabileceğini görmüştü. Bu süreci taklit etmek için, **tesla jeneratörü** adı verilen ve kendi icadı olan bir makine yaptı. Gerçekten de bu jeneratör sayesinde büyük bir yıldırım üretmeyi başardı.

Nikola Tesla kablosuz elektrik üretimi konusunda büyük bir adım atmıştı. Mucidin deneyi sırasında büyük bir gürültü ile yakınlardaki kasaba aydınlanmıştı. Ayrıca aşırı yüklenmeden dolayı kasabadaki elektrik sistemi kullanılamaz hale geldi. **Elektriğin**

kablosuz taşınabilmesi bu deney sayesinde başarmıştı.

Tesla türbini nedir? Sorusunun cevabı en yakın meslektaşları da merak ediyordu. Türbin mucidin **wireless elektrik** ya da **kablosuz elektrik** iletimi için icat ettiği makinelerden bir tanesiydi. **Çalışma prensibi** ise oldukça basitti. Türbinde birbirine yakın olan ve üst üste dizilmiş diskler bulunuyordu. Hava akımı bu diskler arasından geçiyor ve disk bloğunun dönmesi sağlanıyordu. **Elektriğin babası** bu buluşu ile elektriğe bir kez daha hükmedebildiğini gösteriyordu.

Robotun İcadı Tesla ile Başlıyor



Nicola Tesla projeleri arasında o dönemin gazetecilerinin yakından şahit olduğu ve şaşkınlıklarını gizleyemedikleri **radyo kontrollü tekne** deneyidir. Mucit deneyini onlarca gazetecilerin gözü önünde oyuncak bir tekneye yerleştirdiği verici ile gerçekleştirdi ve tekneyi uzaktan kontrol etmeyi başardı. **Nicola Tesla icatları** arasında patent alan icatlardan bir tanesiydi. Mucit bu icadı ile günümüzde geliştirilen ve insana benzeyen robot çalışmalarının da ilk adımını atmış oluyordu.

Nicola Tesla Uzaydan Sinyaller Alır



This is an actual photo of the first six-foot prototype of the OTC-K1 Electro-Gravitic spacecraft that was to be launched but never did because of illness on the part of the inventor and repeated harassment by the government. (Photo by Gabriel Green.)

Radyoastronominin de temellerini atan mucit, kimselere detayından bahsetmediği deneyler yapıyordu. Deneylerinden bir tanesi de radyo dalgalarını atmosferden aşarak ileriye götürmesi ve uzaya göndermesi idi. Daha sonrasında yakın arkadaşlarına, **Mars ve Venüs'ten** radyo sinyallerini almayı başardığını ve bu gezegenlerden yanıt geldiğini anlatıyordu. Gelen yanıtları da mucit çözdüğünü söylüyordu. Günümüzde bu çalışmalar, **nicola tesla** ve **uzaylılar** arasında geçen mesajlaşma olarak anılır.

Nicola Tesla Radyoyu Bulan İlk Mucit Oluyor

Nicola Tesla kimdir neler yapmıştır? Sorusun cevaplarından bir tanesi de mucidin radyoyu icat etmesidir. Tarihte radyoyu bulan kişi **Marconi** olarak geçer. Aslında **italyan mucit** radyo içerisinde yer alan tüm bileşenleri nikola tesla'dan almıştır. Ancak Tesla birçok çalışmasının patentini almadı. Yani **Tesla buluşları** aslında bizim bildiğimizin de ötesindedir. **Radyoyu kim icat etti** diye birçok kişiye sorsanız, herkes size Marconi cevabını verir. Aslında **radyonun icadı** Tesla'nın patentini almadığı **17 adet icadı** ile başlıyordu. Tesla Marconi'nin icatlarını kullandığını biliyordu ama izin veriyordu. **1895** yılında Nikola Tesla 80 kilometre-

EZBERLERİ BOZUYORUZ HIZLI TESLİMAT

We Make a Difference - Fast Delivery

Alan Etanj Armatür

Alan Waterproof Lighting Fixture



Avantajlı
Fiyatlar İçin
Lütfen İletişime
Geçiniz

Please
Contact us
For Best Prices

ALAN AYDINLATMA

Talatpaşa Mah. Fatih Sultan Mehmet Cad.
Esvit Lapino Ceramic Blg. Md. No: 5-2/4 Esenyurt - İSTANBUL
Tel : 0 212 485 28 27 Fax : 0 212 486 25 86
Gsm : 0 533 608 00 45
info@alanaydinlatma.com.tr
www.alanaydinlatma.com.tr



karelik bir alana radyo yayını yapmaya hazırlanıyordu, fakat laboratuvarında çıkan bir yangında tüm çalışmalarını kaybetti. **Radyoyu kim buldu** sorusu o zaman verilebilecekken, talihsiz kaza sonucunda ileri bir tarihe ertelenmek zorunda kalındı.

Marconi ise radyoyu icat ederek, **Nobel ödülüne** layık görüldü. Ayrıca icadı sayesinde büyük bir servet sahibi oldu. Aslında **Marconi Tesla'ya** radyo vericisi geliştirirken yalnızca asistanlık yapıyordu. Tesla öldükten kısa bir süre sonra patentlerin gerçek sahibi anlaşıldı ve Nobel ödülü Marconi'nin elinden alınarak, gerçek sahibine teslim edildi.

Tesla Haarp Teknolojisinin Temellerini Atıyor

Nikola tesla New York şehrinde **J.P.Morgan** finansal desteği

ile çalışmalarına devam ediyordu. Çalışmaları sırasında, sıra dışı bir şey fark etti. **Dünyanın titreşim rezonansı**. Çalışmalarını ilerleten nikola tesla dünya ile aynı frekansta titreşim yapabilen **osilatör** makinesi yaptı. Bu makine daha sonraları **Nikola Tesla deprem makinesi** olarak anılacaktı.

Tesla deprem makinesi, mucidin dünyanın titreşim rezonansını bulması ile hayat geçmişti. Osilatör öyle güçlü gerilimler meydana getiriyordu ki, Nikola Tesla'nın deneyleri sırasında deneyin yapıldığı mahallede güçlü sarsıntılar meydana gelmişti. Bazı eşyaların birden bire havalanması da yaşayanlar tarafından şahit olunan olaylar arasındaydı. Nicola Tesla haarp teknolojisinin başlangıcını böylelikle yapmış oldu. Ölümünden sonra FBI tarafından el konulan çalışmalarından bir tanesi de buydu. **Nikola Tesla Haarp** projesi ancak günümüzde ortaya çıkmıştır ve hakkında hala spekülasyondan başka bir şey bulunmamıştır. Günümüzde bilinmeyen **Nikola Tesla'nın** icatları arasında en merak edilenler arasındadır.

Tesla'nın İnanılmaz Zekası ve Philadelphia Deneyi

Nikola tesla'nın son yaptığı deprem deneyinden sonra Amerikan hükümeti mucit ile ilgilenmeye başladı. Her ne kadar Nikola Tesla'nın kitle imha silahları yapma gibi bir düşüncesi olmasa da, Amerikan Hükümeti onun dehasını bu yönde kullanmak istiyordu. **Tesla projeleri** dünyadaki insanlara verilmiş bir hediyeydi. Mucit bu şekilde düşünüyordu. Ancak hükümet onu zorla **gizli silah projelerinde** çalışması için görevlendirmişti. Nikola Tesla ilk olarak Macar asıllı matematikçi **John Neumann** ile birlikte **görünmezlik cihazı** üzerinde çalıştı. **1930'lu** yıllarda mucit on yıl boyunca bu makinenin geliştirilmesi için zaman harcadı.



U.S.S. Andrew Furuseth O

Tesla deneyi son zamanlara kadar başarılı olamamıştı. 1943 yılına gelindiğinde Tesla hükümete ait bir denizaltıyı, optik yansımaya olmadan kaybetmeyi başardı. Radarların bile görüntülemeyi başaramadığı denizaltı Philadelphia açıklarında kayboldu ve **Norfolk'ta** ortaya çıktı. Tekrar Philadelphia açıklarına dönen denizaltındaki **personellerden bazıları yok olmuştu**. Görgü tanıkları bazı personelin ise tuhaf güçlerle ortadan kaybolduklarını ve yıllar sonra tekrar ortaya çıktıklarını anlatıyorlardı. **Nikola tesla'nın icatları** kimseye zarar vermemiştir. Ancak mucit yaptığı bu icattan korkmuş ve insanlara zarar verebileceğini öngörmüştür. Bu yüzden projeden ayrılmış ancak kısa bir süre sonra **otel odasında ölü** bulunmuştur.

Zaman Makinesi mi İcat Ediliyor?



Mucidin en etkili çalışmalarından bir tanesi de internet teknolojisinin başlangıcını o dönemlerde atmasıydı. Nikola tesla, global veri iletimi düşüncesini o yıllarda filizlendirmeye başlamıştı. Mucidin kafasındaki düşünce sadece ses değil görüntünün de çok uzaklara aktarılması idi. Tesla manyetik kuvvetler ile yakından ilgileniyordu ve yüksek voltajda elektrik kullanarak uzay ve zamanı bükebileceğini fark etmişti. **Nikola Tesla zaman makinesi** fikrini diğer boyutlara kapı açma isteği ile dillendirmiş oluyordu.

Tesla zaman makinesi ile ilgili yaptığı deneylerden bir tanesinde yanlışlıkla **3,5 milyon volt** elektrik akımına kapılmış ve uzun bir süre bilincini kaybetmişti. Ancak kendisi durumun böyle olmadığını yüksek miktarda elektrik akımından sonra zamanda yolculuk yaptığını söylüyordu. Yani bir anlamda mucidin zihni zaman çizgisini aşmıştı ve geçmiş ve geleceği aynı anda yaşamıştı. Nikola Tesla aynı zamanda insan beyninde bulunan alfa, beta ve teta dalgalarının, insanın etrafından enerji alanları yaratabildiğini keşfetmişti. Bu enerji alanlarının gücünün nasıl artırılacağına de çevresindeki insanlara anlatmıştı.

Radar Teknolojisinin Temelleri Atılıyor

Radarı kim icat etti sorusunun cevabı olarak da Nikola Tesla gösterilebilir. Ancak tarihte radarı icat eden kişinin **1935** yılında **A.Watson Watt** olduğu biliniyor. **Tesla'nın icatları** arasında ilginç olan cihazlardan bir tanesi olan radar cihazının çalışma prensibi, nesnelere üzerine radyo dalgalarının gönderilmesi ve bu dalgaların nesnelere dönmesi ile cihazın bu dalgaları yakalaması üzerineydi. Cihaz bir anlamda kozmik ışınları kullanıyordu. Tesla icadını ilk defa Amerikan hükümetine **1. Dünya savaşı** yıllarında gösterdi ve anlattı. Amerikan hükümeti alman U-botlarının yerlerini bu icat ile tespit edebileceğini anladı ve bu konuda heyet

LED High Bay

Yüksek Tavan Armatür

OSRAM
Led - Driver

5 YIL GARANTİ

5 Years Warranty

50 W
75 W
85 W
112 W
150 W
170 W



ALAN AYDINLATMA

Talatpaşa Mah. Fatih Sultan Mehmet Cad.
Esvit Lapino Ceramic Blg. Md. No: 5-2/4 Esenyurt - İSTANBUL
Tel : 0 212 485 28 27 Fax : 0 212 486 25 86
Gsm : 0 533 608 00 45
info@alanaydinlatma.com.tr
www.alanaydinlatma.com.tr



oluşturuldu. Heyetin başına da Edison getirildi. Edison burada da Tesla'nın projesini kabul etmedi.

Nicola Tesla Sözleri

Ünlü mucidin sözlerinden **Tesla hakkında bilgi** sahibi olabiliyoruz. Yaşadığı dönemlerde söylediği sözleri kayıt altına alınmış ve o öldükten sonra kitap haline getirilmiştir. Yaptığı işi seven ve bilime aşırı düşkün olan mucidin söylemleri hep bilim üzerine oldu. **Tesla sözleri** onu tanıyan ve sonraki kuşaklar için bulunmaz değere sahiptir. Bilim insanı hemen sonuç elde etmeyi amaçlamaz. O bu ileri fikirlerin kolayca ele alınacak olmasını beklememelidir. Onun çalışması tohumu eken birisi gibi olmalıdır, gelecek için. Onun görevi sonraki gelenler için zemin hazırlamak ve yol göstermektir. O yaşıyor, uğraşüyor ve umut ediyor olmalı." Tesla bu sözleri ile gelecek kuşakların kendisini bilime adanmasını istemiştir.

Haarp teknolojisinin temellerini attığı deneyi sırasında şu sözleri söylemiştir "Birkaç saniyede binanın titremeye başladığını hissettim. On dakika daha devam etseydim binayı ve sokağı yıkabilirdi. Aynı cihazla Brooklyn Köprüsünü 1 saatten kısa bir süre içinde East Rivera sularına indirebilirdim." **Nikola Tesla'nın icatları** arasında en tehlikeli olanı belki de buydu.

"Bırakın doğruları gelecek söylesin ve herkesi eserlerine ve



başarılarına göre değerlendirsin. Bugün onların olsun; ama uğrun-da çok çalıştığım gelecek, benimdir." Sözleri ile Nikola Tesla **alternatif akımı kim buldu** sorusunun da cevabını vermiş oluyor. "Önemli bir nokta vardır ki ilk olarak bilmeniz gereken: Dünya'nın kapasitesi nedir? Eğer elektriklenirse hangi yükü içerir?" sözü **Nikola Tesla buluşları** arasında en ilginç olanıdır.

"Paranın başkaları için taşıdığı anlam, benim için bir şey ifade etmiyor." Mucit bu sözünü yaşamı boyunca ve ölürken de yerine getirmişti. **Arthur Compton** ünlü mucit için; "Tesla insanlığın ebedi olarak minnettarlığını kazanmıştır" sözünü söylemiştir. **FM Radyo** dalgalarını keşfeden **Edwin Howard Armstrong** ise; "Dünya bence Nikola Tesla'nın hayalleri ve başarılarıyla aynı düzeyde olmak için uzun süre bekleyecektir" sözünü söylemişti.

Nikola Tesla Müzesi

Mucidin aldığı ve almadığı bütün icatlarının patentlerini, Nikola Tesla müzesi içerisinde görebilirsiniz. Ayrıca bu konu ile ilgili 20 dakikalık video, müzeyi ziyarete gelenlere izlettiriliyor. Sırbistan'da bulunan müzeyi, 15 kişilik gruplar halinde gezebilirsiniz. Müze rehberi ziyarete gelen gruplara, Tesla icatları önünde kısa bilgilendirme konuşmaları yapıyor. Müzenin tamamını 45 dakikada gezebilirsiniz. Müze rehberi ilk önce Nikola Tesla kimdir kısaca anlatıyor. Daha sonra ünlü mucidin icatları kısaca anlatılıyor ve mucidin küllerinin bulunduğu yeri görebiliyorsunuz.

Nikola Tesla hayatı kısaca müze içerisinde bulunanlarla görü-



lebiliyor. Ünlü mucit hayatı boyunca hiç evlenmemiş ve hiçbir kadınla ilişki yaşamamış. Ölümünden sonra ailesi (yakın akrabaları) mucidin küllerini doğduğu yere getirmiş. Tesla müzesini hafta içi ve hafta sonlarında ziyaret edebilirsiniz. Belgrad'ın merkezinde Republic Square meydanına 15 dakikalık uzaklıkta bulunan müze hafta içleri 10:00-17:00, hafta sonları ise 10:00-13:00 saatleri arasında açık bulunuyor. Müze için her ziyaretçiden 3 Euro giriş ücreti alınıyor.



Tesla'nın Son Zamanları

Tesla hayatı boyunca hiç et yememiştir. Vejeteryan olan Nikola Tesla, insanlarla doğrudan temas etmekten her zaman için kaçınmıştır. Birisi tenine değdiği zaman hemen temizlenmiştir. Tesla bilim adamı olarak, bilime birçok katkıda bulundu.

Nikola Tesla bobini, en bilinen icatlarından bir tanesiydi ayrıca alternatif akımın da bel kemiğiydi. Tesla'nın hayatı zorluklarla geçmiş ve karşısındaki en büyük düşmanı Edison olmuştur. Edison yüzünden birçok icadı patent alamamış ve birçok projesi geri çevrilmiştir. Tesla türbini bunlardan bir tanesidir.

Nikola Tesla, bilinen icatlarının yanı sıra ölmeye kadar birçok bilinmeyen icatlar bırakmıştır. Bugün bile bu icatların tam olarak nasıl çalıştığı anlaşılamamıştır. Tesla kulesi onun elektriği kablolu iletmek için kullandığı icatlarından bir tanesidir. Kule ile yaptığı deneyde başarılı olmuş ancak, çalışmasını kitlelere yayamamıştır. Tesla makinesi mucidin otel odasında geliştirildiği ve deprem oluşturan bir makineydi. Mucit bu çalışmasından korkmuş ve çalışmasını yarı bırakmıştır.

Nikola Tesla'nın hayatı bazı garipliklerle de doluydu. Mucit son zamanlarında kendisine elektro şok uyguluyordu. Ölmeye önce Teleforce adını verdiği icadına Amerikan Hükümeti tarafından el konulmuştu. Mucidin hayatı Nikola Tesla Biyografi adlı eserde detaylı anlatılmıştı. Tesla kitap yazmayı hiç düşünmemiş ve arkasında çok az yazılı eser bırakmıştır.

1900 yılında mucidin eserlerinden bir tanesi olan "The Problem of Increasing Human Energy" adlı eseri en bilinenidir. Nikola Tesla kitap koleksiyonu arasında kendi biyografisinin bulunduğu ve 1919 yılında kaleme aldığı "My Inventions: The Autobiography of Nikola Tesla" kitabı bulunmaktadır. Nikola Tesla paraya hiç önem vermezdi. Son dönemlerinde artan borçlarından dolayı, sürekli olarak otel değiştirmek zorunda kalıyordu. Son olarak 7 Ocak 1943 yılında ve 83 yaşındayken Newyorker Otelinde bir odada kalp yetmezliği nedeniyle öldü. Öldükten hemen sonra tüm çalışmalarına Amerikan hükümeti tarafından el konuldu. Bu çalışmalar arasında tesla kafesi adı verilen çalışması da yer alıyordu.

Kalite ve Fiyatıyla LED PANELDE TEK ALTERNATİF

The Unique Led Panel With
Best Quality and Best Price

5 YIL GARANTİ

5 Years Warranty



Osram Led ve
Osram Driver ile
güvenle
kullanımınıza
sunulmuştur.

OSRAM
Led - Driver
Led - Driver


ALAN AYDINLATMA

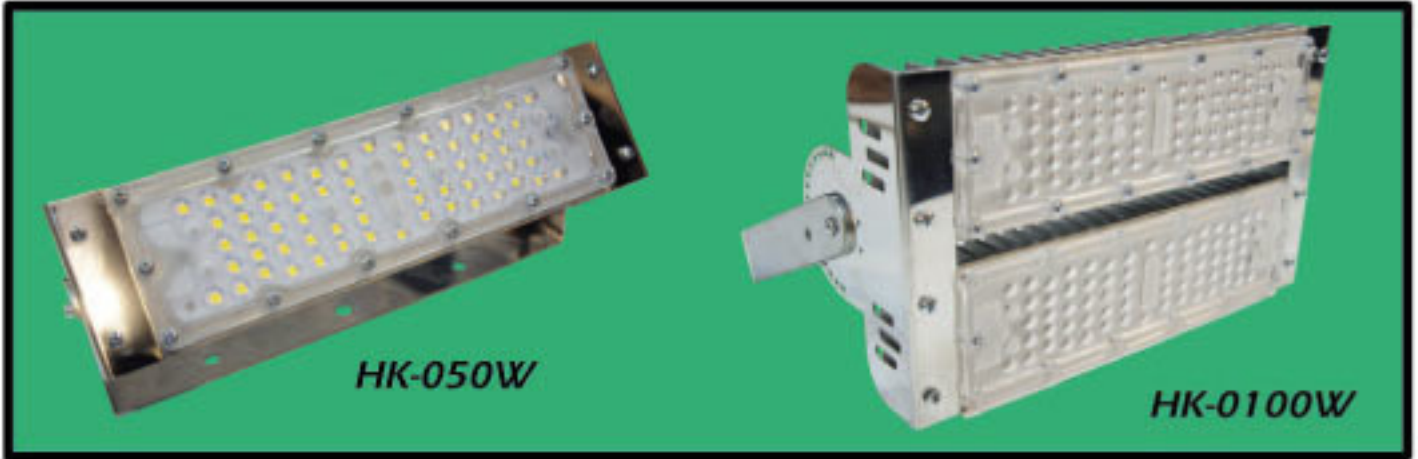
Talatpaşa Mah. Fatih Sultan Mehmet Cad.
Esvit Lapino Ceramic Blg. Md. No: 5-2/4 Esenyurt - İSTANBUL
Tel : 0 212 485 28 27 Fax : 0 212 486 25 86
Gsm : 0 533 608 00 45
info@alanaydinlatma.com.tr
www.alanaydinlatma.com.tr

LedSistem

**HEKTOR LED
Projektör Serisi**



KANOPI AYDINLATMA



droid.com.tr



Perpa Ticaret Merkezi B Blok 8. Kat No. 946 Şişli / İSTANBUL
Tel: 0212 320 29 29 • Gsm: 0530 922 58 53
www.droid.com.tr • info@led-sistem.com



Yerli Üretimde Sınırları Aştık



TKS 300 EF USB
MİKSERLİ EFEKTLİ USB GİRİŞLİ
GENEL MAKSATLI AMPLİFİKATÖR



TKS 100 / 250 / 300 USB
MİKSERLİ USB GİRİŞLİ
GENEL MAKSATLI AMPLİFİKATÖR



TKS 80 MT
MİKSERLİ USB GİRİŞLİ
GENEL MAKSATLI AMPLİFİKATÖR



TKS 208 R (Rack Tipi)
PROGRAMLI EZAN SAATI



TKS 300 EF
MİKSERLİ EFEKTLİ
GENEL MAKSATLI AMPLİFİKATÖR



TKS 300 Z-4 TR
MİKSERLİ 4 ZONLU USB GİRİŞLİ
GENEL MAKSATLI AMPLİFİKATÖR



TKS 209 D (Duvar Tipi)
USB GİRİŞLİ AKILLI OKUL SAATI



TC 207
ÖĞRETMEN
KONSOLU

TC 207
ÖĞRENCİ KONSOLU



TKS 209 A2 (Amplifikatörlü)
USB GİRİŞLİ AKILLI OKUL SAATI



TKS 15 DC
PORTATİF KABİNLİ
MİKSERLİ AMPLİFİKATÖR



TKS 500 / 700 EF
MİKSERLİ EFEKTLİ
GENEL MAKSATLI AMPLİFİKATÖR



MT 3102 D VHF - UHF
DIŞ ORTAM BELEDİYE
ANONS VE EZAN ALICI ÜNİTESİ



MT 3101 VHF - UHF
TELSİZ ANONS YAYIN ÜNİTESİ

ÖZMETA ELEKTRONİK ELEKTRİK

İLETİŞİM HİZMETLERİ TURİZM İNŞAAT TAAHHÜT TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Merkez: Anafartalar Cad. Konya Sok. Pınar İşhanı No: 15 / 23-27 Kat: 4 ULUS/ANKARA

Tel: +90.312 309 17 66 – 309 46 43 • Faks: +90.312 309 81 50

Fabrika: Gersan Sanayi Sitesi 2310/1 No:65 Yenimahalle / Ankara

Tel : +90 312 257 33 32 • Fax : +90 312 257 33 31 • www.westsound.com.tr • info@westsound.com.tr

Evlerdeki Elektrik Kaynaklı Yangınları Azaltmak Amacıyla Güvenlik Açığını Kapatmak

Duman dedektörleri gibi güvenlik tedbirleri konusunda büyük ilerlemelere rağmen yangınların yılda ortalama % 25'inden daha fazlası elektrik arızaları kaynaklıdır ve bu Avrupa'da her yıl 4.000 can kaybına, 70.000 kişinin hastanede tedavi görmesine ve 126 milyar €mülk tahribatına sebep olmaktadır.



Elektrik kaynaklı yangınları ve bunların tahrip edici etkilerini azaltmak için, Avrupa'da bulunan evlerdeki elektrik tesisatlarını koruyacak mümkün olan tüm adımların atılıp atılmadığını kendimize sormalıyız. Bu alandaki profesyonellerin elektriksiz tasarım, teknik özellikler ve tesisat grupları açısından cevaplaması gereken soru budur.

Elektrik şoklarının doğrudan sebep olduğu yaralanma ve can kayıplarına ek olarak elektrik kaynaklı yangınların riskini azaltmak için otomatik sigortaların (MCB) ve artık akım cihazlarının (RCD) kullanımı pek çok ülkede büyük ölçüde kabul edilmiştir. MCB kritik seviyede akımın aşıldığı arızaları tanımakta ve bu yüzden kısa devreler veya aşırı akımların neden olduğu termal tahribatını önlemektedir. RCD kaynak noktasına doğru akmayan, aksine diğer yöne doğru ilerleyen ve toprak hatası olarak da bilinen artık akımı teşhis etmektedir. Elektrik kaynaklı yangına karşı güvenlik kavramının üçüncü ayağı da daha gelişmiş bir dijital teknoloji gerektiren ve genellikle kendisinden gerektiği gibi istifade edilmeyen ark hatası algılamasıdır. Ark hatası algılama cihazlarının (AFDD) kurulumu tavsiye edilmesine rağmen uluslararası IEC 60364 standardı uyarınca zorunlu değildir. (Kısım 4-42)

Almanya gibi bazı ülkeler, belirli özel koşullarda kullanımı gerektiren ulusal kodları hayata geçirmiştir, bu uygulama da bu kodları kısmen zorunlu hale getirmektedir. AFDD'lerin ark hatası devre kesicileri (AFCIs) olarak bilindiği Birleşik Devletlerde, ark hatası algılama cihazlarının kullanımı Ulusal Elektrik Kodu tarafından zorunlu kılınmıştır. Yangınların sınıflandırılması ve rapor edilmesi konusundaki ülkeler arası farklar nedeniyle ark hatası algılaması ve elektrik kaynaklı yangınların sayısını azaltma hususunda tanımlayıcı bir karşılıklı ilişki bulunmamaktadır. Örneğin Almanya'da yangınların yüzde 31.7'si elektrik kaynaklıdır. Ulusal Yangın Koruma Demeği'ne (NFPA) göre, Amerika Birleşik Devletleri'ndeki yangınların ise yüzde 13'ü elektrik kaynaklıdır. NFPA'ya göre ark hataları aşırı ısınma vakalarından ikiye bir veya en fazla yedide bir oranında sayıca üstün olduğu için evlerdeki pek

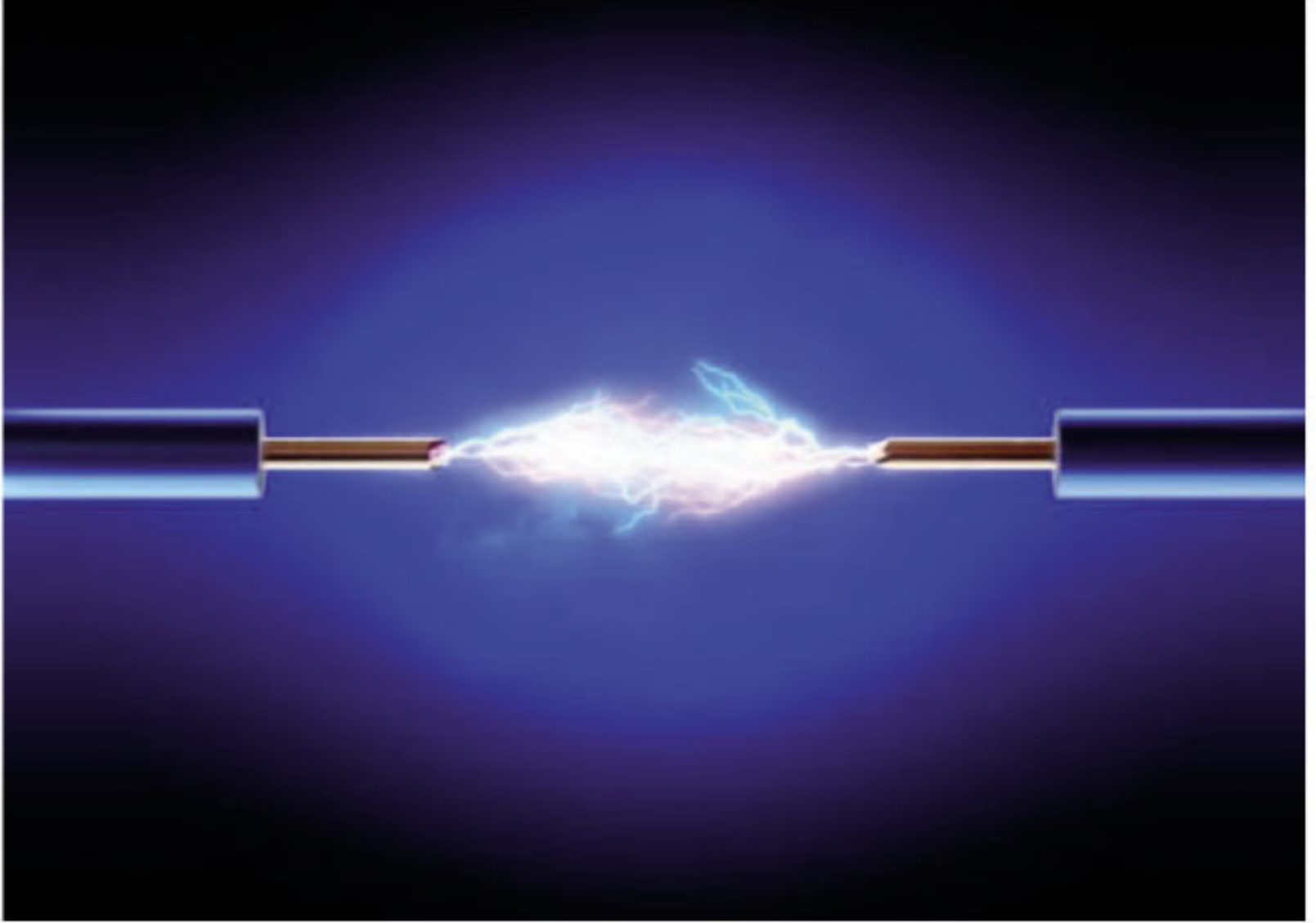
çok elektrik kaynaklı yangının sorumlusudur. NFPA bu sonuca 2013 yılında varmıştır. Bu yüzden önleyici tedbirlerin tanıtılması çok önemlidir.

Eaton tarafından yayınlanan ve [www.eaton.com/gb/livesafe] adresinden temin edilebilen bir teknik bültende Avrupa elektrik güvenliği uzmanı Dr. Alfred Mörx şu noktalara değiniyor: "Elektriğin sebep olduğu yangınlar ve bu yangınlardan korunma tedbirleri, koruma bakımından gittikçe artarak ulusal anlamda, Avrupa çapında ve uluslararası anlamda dikkate alınacak hususların odak noktası haline gelmektedir. Tesisat kurallarının uygulamasının tesisatta özel olarak uygun hale getirilmiş kombinasyonu ve aşırı akım, artık akım koruması ve ark hatası algılamasına karşı koruma için tasarlanmış en gelişmiş koruyucu cihazlar; alçak gerilim tesisatlarının projecilerine, tesisatçılarına ve operatörlerine kişilerde ve mülkte oluşacak zararın risklerini azaltacak etkin teknik çözümler sunmaktadır."

Bununla birlikte, pek çok ülkede AFDD'lerin kullanılması elektrik kaynaklı yangınlara karşı korumayı azami seviyeye çıkarmak için gereken seviyenin altında kalmaktadır. Bunun sonucu da ele alınması gereken bir güvenlik boşluğudur.

Buradaki eksik nokta farkındalıktır. Ark hataları sık sık ortaya çıkmaktadır ve bu hatalar RCD ve MCB gibi uzun süredir kullanılan cihazların henüz algılayamadığı ev içi yangınların temel sebebidir. Mikro bir ışımaya olarak tanımlanabilen ark hatası iki veya daha fazla iletken arasındaki elektriğin kablo yalıtımına zarar veren ve yangını tetikleyen ısı artışına yol açarak yüksek enerjili serbest kalmasıdır. Ark hatasının sık sık belirli bir süre zarfında gelişen pek çok muhtemel sebebi bulunmaktadır. Bu sebepler, herhangi bir gözle görülür tehlike işareti olmadan ark hatasına kadar gidebilen bir dizi gizli koşula zemin hazırlamaktadır.

Kablo yalıtımlarını delen veya kablo yalıtımlarına zarar veren çivileri, vidaları veya matkapları kullanan ev sakinleri farkında olmadan çok sayıda ark hatasına sebebiyet vermektedir. Benzer şekilde ark hataları yerinden çıkmış prizlerden ve bükülmüş kablo-



lardan, mobilyaların ezdiği kablolardan, arızalı kablolardan, gevşek kontaklardan veya bağlantılardan ve UV ışınlarına veya kemirgen hayvanların ısırığına maruz kalmadan ortaya çıkmaktadır. Bazen tesisatın eskimesi veya artan kullanım ile tesisatta ortaya çıkan basınç, ark hatasına yol açan etkenlerden bazılarıdır. Yangınlann sınıflandırılması ve rapor edilmesi konusundaki ülkeler arası farklar nedeniyle, ark hatası nedeniyle ev içi yangınlann sayısını tam olarak belirlemek zordur.

Bununla birlikte, ark hatasının elektrik kaynaklı yangınlann temel sebeplerinden biri olduğu kesindir ve bu nedenle de önleyici bakım tedbirlerinin tanıtılması çok önemlidir.

Ark hatalarının algılanması kolay değildir zira arkların yarattığı akımlar genellikle nominal akımlarla aynı boyutta veya nominal akımlardan biraz daha küçüktür. Bu konudaki en açık farklar, seri veya paralel arızalarla nominal akım üzerine binen daha yüksek frekanslardır ve ark hatası algılama cihazları bu yüksek frekansların tanımlamada ve bağlantıyı kesmek suretiyle çok hızlı bir şekilde tepki verme konusunda eşsizdir. Bir kaç amperlik ark hataları dahi arızanın ortaya çıktığı alandaki materyalleri tutuşturabildiğinden AFDD+'nın hassasiyeti çok önemlidir.

Farkındalık konusunu bir kenara bırakırsak, AFDD+'nın elektrik tesisatlarında daha düşük seviyede kullanılmasının diğer bir sebebi, ayrı MCB ve RCD cihazları için yapılmış eski tercihlerdir. Aşırı akım koruma cihazlarına sahip artık akım devre kesicisi (RCBO) gibi kombine cihazların tanıtılmasına rağmen, belki de maliyet nedeniyle, sık sık cihazlar ayrı ayrı temin edilmektedir.

Bununla birlikte, MCB ve RCD işlevselliğini tek bir cihazda bir araya getiren AFDD'yi tesisatçılara sunan EATON AFDD+ ürünü ile hepsi bir arada koruma dönemi oldukça yakındır. Böyle olunca da, AFDD+ uygun maliyetli, kurulumu kolay, elverişli ve tamamen koruyucu bir cihaz olmaktadır.

Dijital teknolojiyi kullanan AFDD+ kolay hata bulmayı sağlamanın yanı sıra ihtiyaç duyulan ürün standartlarının da üzerindedir ve sıkıntı yaratan ani açmaya karşı oldukça dayanıklıdır.



Halojensiz Pano İçi Kablo Kanalı Kullanımının Önemi

Günümüzde birçok elektrik malzemesinde plastik yoğun olarak kullanılmaktadır. Genel olarak plastik malzemeler hidrokarbon monomerlerin karbon bir omurga ile birbirine zincirleme bağlanmasıyla oluşur. Bunların en yaygın örnekleri polietilen, polipropilen ve polistirendir.

Halojensiz pano içi kablo kanalı kullanımının önemi

Günümüzde birçok elektrik malzemesinde plastik yoğun olarak kullanılmaktadır. Genel olarak plastik malzemeler hidrokarbon monomerlerin karbon bir omurga ile birbirine zincirleme bağlanmasıyla oluşur. Bunların en yaygın örnekleri polietilen, polipropilen ve polistirendir. Plastiklerin ortak moleküler yapımı karbon ve hidrojen, ancak karışıma oksijen, klor, flor ve /veya azot ilave edildiğinde farklı özellikler geliştirilebilir.

Polivinilklorür klorür içerir, naylon azot içerir, teflon florür içerir, poliester ve polikarbonatlar oksijen içerir.

Plastik malzemelerin özelliklerini geliştirmek için karışıma halojenler de [(F) flor, (Cl) klor, (Br) brom, (I) iyot] dâhil edilmektedir. Halojenler, periyodik tablonun 7A grubunda bulunan, tepkimeye eğilimli ametallerdir. Zehirli ve tehlikeli elementler olarak bilinirler. Bu sebeple birçok elektrik malzemesinde halojen içermeyen plastik malzemeler tercih edilmektedir.

Günümüzde elektrik panoları içerisinde kullanılan birçok malzeme halojen içermeyen malzemeden üretilmişken, pano içi kablo kanalları yüksek yoğunluklu olarak PVC (Polivinilklorür) plastik malzemesinden üretilmektedir. PVC, vinil klorür monomerlerin ısıya dayalı plastik üretim süreci sonunda polimerize olarak toksik kısa gaz halinden [C₂H₃Cl], toksik olmayan katı uzun polimer zincirlerine [(C₂H₃Cl)_n] dönüşmesiyle oluşur.

%57'si klor (Cl) oluşan PVC'nin yanması esnasında yoğun bir duman ve zehirli olan HCl, CO₂ ve CO gazları oluşur. Ayrıca, HCl gazı su buharı ile etkileşime girerek hidroklorik asit oluşturmaktadır. Bu durum insanların yoğun bulunduğu, paniğin yaşanabileceği tüm yapılar ve yüksek katlı binalar, hastaneler, tiyatrolar, okullar, sinemalar gibi toplu eğitici ve eğlendirici mekanlar, alışveriş merkezleri, bilgi işlem merkezleri, tüneller, maden ocakları, fabrikalar ve bunun gibi yapı ve yerlerde oluşabilecek yangın anlarında zehirlenme, deri ve göz tahrişi gibi tehlikelere yol açmaktadır.

Yangınlarda oluşan ölümlerin birçoğunun sebebi, sanılan aksine, yoğun duman yüzünden çıkış yönü tayininin sağlanamamasından ve geçen zaman içerisinde maruz kalınan zehirli gazlardan kaynaklanmaktadır.

PVC'nin yanmasıyla oluşan hidroklorik asit otomasyon panolarında kullanılan elektronik cihazların korozyona uğramasına sebebiyet verir.

Dolayısıyla, yangın belirli bir panoda yerel olarak sınırlı kalsa bile ortamdaki diğer panolarda bulunan elektronik cihazlara dolaylı yoldan zarar verecektir.

Gıda ve içecek sektöründe kullanılacak olan otomasyon ve kontrol panolarında da halojen içermeyen pano içi kablo kanallarının kullanılması, yanma esnasında oluşan zehirli gaz ve hidroklorik asidin dolaylı olarak gıda ve içecekleri etkileyebilecek olmasından dolayı büyük önem arz etmektedir.

Birçok projede kablosundan, kablo bağı ve kablo ucuna



kadar halojen içermeyen malzeme kullanımına özen gösterilirken, pano içi kablo kanallarında bu öznenin gösterilmesi manidardır. Bu durumun iki temel sebebi vardır. Bunlardan ilki; alev almama özelliğinin piyasada yaygın ve yanlış bir şekilde halojen içermemekle ilişkilendirilmesidir.

Alev almama özelliği, alev önleyici katkı malzemeleri eklenerek PVC malzemelere de kazandırılabilir. Bu yüzden halojen içermeme özelliğinin zehirli gaz salınımı ile ilgili olduğunun piyasadaki herkesçe bilinmesi önemlidir. İkinci sebep; yanmaz özellikte ve halojensiz kablo kanallarının maliyetinin PVC kablo kanallarına nazaran yaklaşık 3 katı kadar pahalı olmasıdır.

Halojensiz pano içi kablo kanallarının kullanımının artması konusunda pano şartnamesi hazırlayan kişilere ve pano kontrolörlerine büyük sorumluluk düşmektedir. Pano şartnamelerinde pano içerisinde kullanılacak kablo kanallarının özellikleri belirtilirken, alev almama özelliğinin yanı sıra halojen içermeyen yapıda olması gerektiğinin altı önemle çizilmelidir.

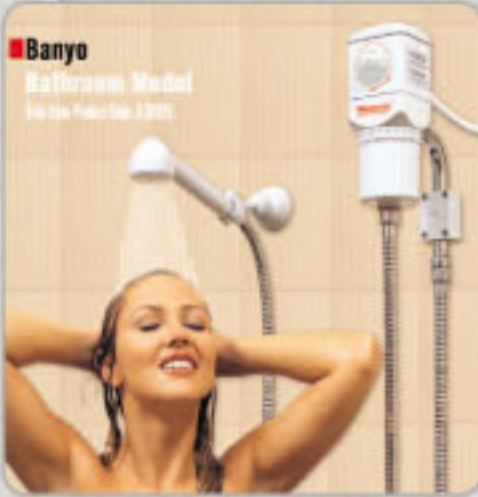
Kontrolörler için HF (halojen içermeyen) ve PVC kablo kanallarını gözle ayırt etmek çok zordur. Aralarındaki görsel ayırım genellikle farklı renk kodlarıyla sağlanmaktadır. Bu sebeple tehlike riskinin yüksek olduğu yerlerde kullanılacak panoların içerisindeki kablo kanallarının halojensiz olduğuna dair sertifikasyon ve test raporlarının katı suretle kontrolörler tarafından talep edilmesi gereklidir.

Welldone®

Elektrikli Mini Şofben
Electrical Mini Water Heater

DÜNYANIN EN KÜÇÜK EKONOMİK ŞOFBENİ

Made in
Türkiye



CE TS EN ISO 9001:2008 OHSAS | 18001:2007 | ISO 10002:2004

SELEN
ELEKTRİK SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

İmes Sanayi Sitesi C-308 Sokak No.10 34776 Yukarı Dudullu - Ümraniye - İSTANBUL

Tel : +90 (216) 313 01 69 pbx | Fax : +90 (216) 466 57 16 | www.selenelektrik.com | info@selenelektrik.com



Aydınlatma Enerji Verimliliğinde “Led Teknolojisi”

Özge Memiş / ArGe Mühendisi - Aktif Mühendislik

Özet – Elektrik enerjisini ışığa dönüştüren, yarıiletken temelli elektronik devre elemanı olan LED’ler, aydınlatma araçlarında ışık kaynağı olarak kullanılmaktadır. Önceleri sadece zayıf bir kırmızı ışık elde edilebilirken, teknolojik gelişmelerle birlikte LED’ler, farklı dalga boylarında ışık yayan, enerji tüketimi düşük, uzun ömürlü, küçük boyutlu, hızlı anahtarlanabilen önemli bir ışık kaynağı olarak günümüzde yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu makalede LED teknolojisi, aydınlatmada LED kullanımı ve LED kullanımının avantajları, LED’lerin sınıflandırılması, LED’lerin geleneksel ışık kaynakları ile performans ve maliyet karşılaştırılması gibi konulardan bahsedilecektir.

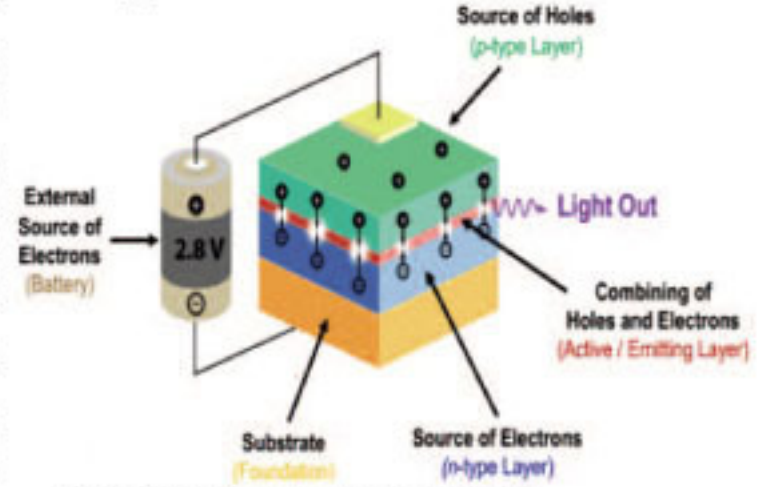
I. GİRİŞ

Aydınlatma dünyasının geleceği olarak gelişimine devam eden LED (ışık yayan diyot), elektrik enerjisini ışığa dönüştüren elektronik devre elemanıdır. Çeşitli kullanım alanları bulunan LED’lerin en yaygın kullanım alanlarından biride aydınlatma sektörüdür. Aydınlatma armatürlerinde ışık kaynağı olarak kullanılan LED’ler ile düşük enerji tüketimi, ömür uzunluğu, daha iyi bir ışık yönlendirme seviyesi, düşük ultraviyole ve kızıl ötesi ışınması, daha yüksek renksel geriverim ve kullanım esnekliği gibi konularda çok başarılı sonuçlar elde edilebilmektedir.[1] Geleneksel ışık kaynaklarına karşı sunduğu avantajlarla her geçen gün hayatımızda daha fazla yer almaya başlayan LED teknolojisi temelli aydınlatma sistemleri, farklılık sunmak, göz alıcı ortamlar oluşturmak ve kullanıldığı mekanlara etkileyici bir atmosfer katmak isteyenler için sayısız alternatif ve avantajlar sunmaktadır.[2] LED’li aydınlatma sistemleri yenilikçi ve çağın ötesinde çözümler sunmaktadır. Işık verimliliğindeki gelişme sayesinde LED’lerin geleneksel aydınlatmada kullanılan diğer ışık kaynaklarının yerini tamamıyla alması yakın gelecekte mümkün görünmektedir. [3]

II. LED (“LIGHT EMITTING DIODE”) TEKNOLOJİSİ

LED, yarıiletken bir malzeme içerisinde pozitif (hole) ve negatif (electron) yüklerin birleşimi ile tek renkte ışık üretir.[4] LED yapısı, p tipi ve n tipi yarı iletken katmanlardan meydana gelmiştir. Bu katmanlardan p tipi olan pozitif yüklü iyonlar ile n tipi olan negatif yüklü iyonlar ile katkılanmıştır. Yeterli seviyede gerilim uygulandığında katmanlar arasında akım akmaya başlar. Bu uygulama sonucunda negatif ve pozitif yükler electron-hole çiftini oluşturur ve sonuçta ortaya çıkan enerji ışık (foton) olarak etrafa yayılır. Bu olay elektrolüminesans olarak adlandırılır. Şekil 1’de LED’in ışık yayma prensibi ve yapısı gösterilmiştir. 1907 yılında, ilk defa elektrolüminesans kavramı H.J.Round tarafından bulunmuştur.[1] 1927 yılında, Oleg Vladimirovich Losev adlı bir radyo teknisyeni radyo alıcılarında kullanılan diyotların ışık yaydığını fark etti ve bir Rus gazetesinde LED hakkında buluşlarını yayımladı.[5] 90’lı yılların sonlarına doğru yüksek güçte LED’ler üretilmeye başlandı. Genel aydınlatma için beyaz ışık ve yüksek akılara ihtiyaç olması nedeniyle genel aydınlatmada LED kullanımına ancak 2000’lerde başlamıştır. Günümüzde ise LED aydınlatma ürünleri, aydınlatma sektöründe belli bir pazar payına sahiptir. Yıllar içinde teknolojik

gelişimler ile LED armatürlerin pazar payı ve üretim rakamları ciddi oranda artmıştır ve bu büyümenin artmaya devam etmesi öngörülmektedir [1].



Şekil 1. LED'in ışık yayma prensibi ve yapısı. [4]

III. LED TEKNOLOJİSİNİN ÜSTÜNLÜKLERİ

LED ışık kaynakları, geleneksel aydınlatmada kullanılan kaynaklara kıyasla uzun ömürlü, yüksek dayanıma sahip ve düşük enerji tüketimi gibi avantajlara sahiptir. Bunun yanında renk üretme yeteneğine sahiptirler. Bu oluşum LED çipi içerisindeki yarı iletken ilaveten eklenen (galyum, arsenit, alüminyum, fosfat, indiyum, nitrit vs.) kimyasallarla ilgilidir. LED’lerde kullanılan kimyasal maddelere göre yani renklerin farklılığına göre LED’in çalıştığı gerilim ve çektiği akımda farklılıklar oluşur. LED’ler milyonlarca renk üretmelerinin yanında çeşitli renk sıcaklıklarında beyaz ışık oluşturabilirler. LED’ler ışığın kısılıp açılabilmesi (dim) olanağını sağladıkları ve elektronik kontrol sistemleriyle kullanılmaları sayesinde çeşitli uygulamalarda tercih edilirler ve bu durum kullanıcılar için pek çok avantaj sağlar. Geleneksel aydınlatmada kullanılan lamba teknolojileri, LED’lerin sağladığı geniş tasarım ve görüntü olanaklarıyla rekabet edemezler. LED’ler renk zenginliği, yapının çok ufak olması ve form esnekliği ile sağlam yapıda oluşları sayesinde tasarım, boyut ve şekil konularında lamba teknolojilerine kıyasla kullanıcılara çok fazla alternatif sunarlar. [2-7] Bunların dışında;

►►LED’ler doğal ışık oluşturur.

- »LED'ler, mevcut ışık kaynaklarından daha dayanıklı, uzun süreli ve enerji verimine sahiptir.
- »Düşük güç tüketimi ile düşük ısı dağıtma özelliğine sahiptir.
- »Enerji tasarrufu sağlarlar.
- »LED'li aydınlatma kaynaklarında bakıma ve lamba değişimine ihtiyaç duyulmaz.
- »Renksel geriverim çok yüksektir %95'e kadar ulaşabilir.
- »LED'ler 50.000-100.000 saat/ömür değerleri ile oldukça uzun ömürlüdürler.
- »Şoka ve titreşime dirençlidirler.

ışığında ısı taşımaması ve UV ışınları yaymadıklarından dolayı sağlığa herhangi bir zarar bulunmaması gibi özellikleriyle çeşitli üstünlüklere sahiptirler. [2-7]

IV. LED ÇEŞİTLERİ

Aydınlatma piyasasında kullanılan LED'ler çeşitli parametrelere göre sınıflandırılmaktadırlar. Sınıflandırma genellikle parlaklık seviyesi, güç seviyesi, renk sıcaklığı, paket boyutu gibi parametrelere göre yapılmaktadır. LED'lerin sınıflandırılması konusunda karışımıza çıkan genel kavramları şu şekilde özetleyebiliriz:

Single LED: İlk nesil LED sistemidir. Parlaklığı ve etkinlik faktörünü belirleyen LED çipi, ışığın rengini ve renk dengesini belirleyen fosfor katmanı, hem LED çipini hem de fosfor tabakayı koruyan, ayrıca ışık ve ısı salınımına yardımcı olan paket kısmından oluşan yarıiletken diyot yapısıdır. Baskı devre kartı (PCB) üzerine, çizilen elektronik devrenin şeklinde göre tekli veya çoklu adetlerde yerleştirilirler. Ortaya çıkan LED modülü, ışık kaynağı olarak kullanılır. LED aydınlatma sistemleri için evlerde tercih edilen modellerdendir.

COB LED: Aydınlatma için özel olarak tasarlanmış, montajı daha kolay olan modül LED'lerdir. Merkezi noktada toplanan LED'lerin birlikte çalışması prensibi ile oluşturulmuş yapıdır. COB LED'lerde belirli bir ölçüdeki çap içerisinde çok sayıda çip bulunur. Bu çiplerin üzeri fosfor tabaka ile kaplıdır.

Lineer LED: LED'lerin şerit şeklinde esnek(flexible) baskı devre kartı üzerine dizilmesiyle oluşturulmuş yapıdır. Devre kartı esnek olduğu için istenen şekillerde profil uygulaması yapılabilir. Single LED'lerin türevidir.

DC LED: Doğru akım ile çalışan LED sistemleridir. LED'in çalışacağı akımı sabitleyen bir sürücü devresi kullanılır.

AC LED: Alternatif akım ile çalışan bir sürücü aracılığıyla elektrik şebekesine bağlanarak çalışan LED sistemleridir.

RGB LED: Özel yapısı ve sürücüsü sayesinde renk değiştirebilen LED'lerdir. RGB – Red (kırmızı) , Green (yeşil) , Blue (mavi) renklerin baş harfleri birleştirilerek oluşmuş bir terimdir. Genel çalışma prensibi; bu üç rengi kullanarak, farklı kombinasyonlarda, çok çeşitli renk verebilir.[2-8]

V. LED'Lİ AYDINLATMADA SİSTEM VERİMLİLİĞİ

Bir aydınlatma armatür sisteminin verimli olabilmesi için; aygıtın optik verimi, ışık kaynağı verimi, gövde ve soğutucu verimi ile sürücü veriminin yüksek olması ve bütün bileşenlerin kusursuz olarak bir arada olması gerekir. Bir aydınlatma aygıtının verimi, aygıtın toplamda harcadığı elektrik gücü karşılığında yaydığı ışık



Şekil 2 Örnek aydınlatma sistem elemanları [4]

miktarı anlamına gelen lm/W birimi olan etkinlik faktörü dediğimiz kavram ile ölçülür.[2] Şekil 2'de örnek aydınlatma sistem elemanları gösterilmiştir.

A. Optik Verim

Işığın kaynağından çıktıktan sonra bir kaynağa yönelmesi için reflektör ya da lenslere ihtiyaç duyulur. Geleneksel ışık kaynağı ve reflektör ile yapılan aydınlatmalarda kaynaktan çıkan toplam ışık akısının en fazla %80'i aydınlatılmak istenilen noktaya yönlendirilebilir. LED'ler geniş bir açıyla tek bir yöne ışık verir. Sistem doğru şekilde kurgulandığında LED'in yaydığı ışığın %90 oranında kullanımı sağlamak mümkün olabilir. [2]

B. Işık Kaynağı Verimi

Geleneksel aydınlatma kaynaklarında enerjinin belli bir kısmı ısıya dönüşürken LED'lerde bu oran çok daha düşüktür. LED'li aydınlatma kaynakları, düşük enerji tüketmelerine rağmen geleneksel lamba teknolojilerine göre daha fazla ışık yayarlar.[2]

C. Termal Verim

İdeal çalışma sıcaklığından daha sıcak bir ortamda çalışan LED'lerde, yayılan ışık miktarı ve LED ömrü azalır. Bu sebeple LED'li aydınlatma aygıtlarında sistem verimliliği için soğutucu tasarımı çok önemlidir. Sistem tasarımına başlarken ihtiyaca uygun şekilde soğutucu tasarımı yapılmalıdır. LED'li ışık kaynaklarında oluşan ısının mutlaka uzaklaştırılması gerekir. LED yapısı, PCB yapısı, termal macun ve soğutucu termal verimi etkileyen dört önemli faktördür ve tasarım yapılırken bu parametrelere dikkat edilmelidir.[2]

D. Sürücü Verimi

LED'lerin çiplerinde çalışması esnasında oluşan ısı ile LED iç direnci değişiklik gösterir. Bu sebeple daha fazla akım çeker ve LED ısınmaya başlar. Bunun tekrar etmesi ile LED'ler için tavsiye edilen maksimum çalışma sıcaklığı ve güç tüketimine ulaşır ve bu nedenle LED'ler bozulmaya başlar. Bunun önüne geçmek için özel sürücülere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu LED sürücülerini sabit akımlı çıkış verir. LED'li aydınlatma kaynaklarının kaliteli sürücüler ile birlikte kullanılması sistem güvenilirliğini artıracaktır.[2]

VI. FLORESAN, AKKOR LAMAN VE LED LAMBANIN KARŞILAŞTIRILMASI

LED'lerin aydınlatma gereçlerinde ışık kaynağı olarak kullanılması aydınlatma için harcanan enerjiyi azaltarak tasarruf sağlamaktadır. LED'li aydınlatma kaynakları, diğer lamba teknolojilerine göre %50 ile %90 arasında enerji tasarrufu sağlar ve çok daha ekonomiktir. Tablo 1 de çeşitli ışık kaynaklarının maliyet karşılaştırması yapılmıştır. (*Elektrik birim ücreti 0,36 TL kW/s üzerinden hesaplanmıştır.)

İŞİK KAYNAKLARI İÇİN ÖRNEK MALİYET TABLOSU	Akkor Flamanlı Lamba	Tasarruflu Lamba (CFL)	LED Lamba
Lamba Gücü (Watt)	75	18	12
Lamba Işık Şiddeti (Lumen)		1.300-1.300	
Günlük Kullanım Miktarı (Saat)		6	
Günlük Tüketilen Enerji Miktarı (kWh)	0,45	0,108	0,072
Elektrik Enerjisinin Birim Maliyeti (TL/kWh)		0,36	
Tüketilen Enerjinin Günlük Birim Maliyeti (TL)	0,162	0,039	0,026
Tüketilen Enerjinin Yıllık Birim Maliyeti (TL)	59,13	14,19	9,46

Tablo 1: Çeşitli ışık kaynakları için örnek maliyet tablosu [6]

Tablo 2 de 75W güç tüketen akkor flamanlı lamba, 18W güç tüketen tasarruflu lamba(CFL) ve 12W güç tüketen LED lambanın

günlük 6 saat açık kaldığı ve bu lambalardan 10'ar adet kullanıldığı varsayılarak maliyet karşılaştırması yapılmıştır. Bu karşılaştırmanın detayları tablo 2 deki gibidir. Karşılaştırma sonucunda LED lambanın daha ekonomik olduğu ve enerji tasarrufu sağladığı görülmektedir.

İlgili Lambanın Gücü	75 W
Lamba Adedi	10 Adet
Günlük Çalışma Saati	6 Saat
Aylık Çalışma Günü	30 Gün
Yıllık Çalışma Günü	360 Gün
1 Lambanın Yıllık Elk. Tüketimi	162.000 W
1 Lambanın Yıllık Elk. Tüketimi	162 kwh
Lambaların Yıllık Elk. Tüketimi	1.620 kwh
Elektrik Fiyatı	0.36 kwh/TL
Yıllık Aydınlatma Maliyeti	583 TL
Aylık Aydınlatma Maliyeti	49 TL

a. 75W Akkor Flamanlı Lamba

İlgili Lambanın Gücü	18 W
Lamba Adedi	10 Adet
Günlük Çalışma Saati	6 Saat
Aylık Çalışma Günü	30 Gün
Yıllık Çalışma Günü	360 Gün
1 Lambanın Yıllık Elk. Tüketimi	36.680 W
1 Lambanın Yıllık Elk. Tüketimi	39 kwh
Lambaların Yıllık Elk. Tüketimi	389 kwh
Elektrik Fiyatı	0.36 kwh/TL
Yıllık Aydınlatma Maliyeti	140 TL
Aylık Aydınlatma Maliyeti	12 TL

b. 18W Tasarruflu (CFL) Lamba

İlgili Lambanın Gücü	12 W
Lamba Adedi	10 Adet
Günlük Çalışma Saati	6 Saat
Aylık Çalışma Günü	30 Gün
Yıllık Çalışma Günü	360 Gün
1 Lambanın Yıllık Elk. Tüketimi	25.920 W
1 Lambanın Yıllık Elk. Tüketimi	26 kwh
Lambaların Yıllık Elk. Tüketimi	259 kwh
Elektrik Fiyatı	0.36 kwh/TL
Yıllık Aydınlatma Maliyeti	93 TL
Aylık Aydınlatma Maliyeti	8 TL

c. 12W LED Lamba

Tablo 2 : Aynı günlük çalışma saati ve aynı adette kullanımda a.75W Akkor Flamanlı Lamba, b.18W Tasarruflu Lamba ve c.12W LED lambanın maliyet karşılaştırması

Tablo 3'te akkor flamanlı lamba, tasarruflu lamba ve LED lambaların çeşitli performans parametreleri karşılaştırılmıştır. Tablodanda anlaşıldığı gibi LED'li aydınlatma diğerlerine göre pek çok avantaja sahiptir. LED lambalar A+ veya A++ enerji sınıfı etiketine sahiptir. Bir LED lamba, satın alındığı andan itibaren elektrik faturasını azaltmaya ve dolayısıyla ekonomiye katkı sağlamaya yardımcı olur.[9]

İŞIK KAYNAKLARI İÇİN ÖRNEK PERFORMANS TABLOSU	Akkor Flamanlı Lamba	Tasarruflu Lamba (CFL)	Led Lamba
Lamba Ömrü (Saat)	1.200	8.000-10.000	30.000-50.000
Ekonomik Kullanım Ömrü (Yıl)			
Lamba Birim Fiyatı (TL)	2,5	6,3	21
Sık açma kapama	Az etkiler	Ömrü kısaltır	etkisi yok
Ani Açılma	evet	Gecikmeli	evet
Isıya duyarlılık	Az	Var	Yok
Rutubete duyarlılık	Az	Var	Yok
Zararlı Materyal	Yok	5 mg cıva/lamba	yok
Lamba Değişme Sıklığı (50.000 saat için)	40+	5 kere	1 kere

Tablo 3: Çeşitli ışık kaynakları için örnek performans tablosu [6]

VII. LED ÖMRÜ

LED lambaların kullanım ömrü 15 yıldan başlar. Günde ortalama 3 saat kullanılan bir LED lamba, aralıksız 15 yıl boyunca bozulmadan ışık vermeye devam eder. Bu sayede sürekli ampul değiştirme gereksinimi ortadan kalkar. Günde 3 saat ortalama kullanım ömrü olduğu varsayıldığında, 1 adet LED lamba, 2 adet tasarruflu, 4 adet halojen ve 10 adet şeffaf enkanesan lambaya eşit kullanım ömrüne sahiptir. Şekil 3'te gösterilmiştir.[9]

	=		=		=	
1 adet LED lamba		2 adet Tasarruflu lamba		4 adet Halojen lamba		10 adet Şeffaf lamba

Şekil 3 Ürün karşılaştırma tablosu [9]

Tablo 4 te gösterildiği gibi, ortalama 50.000 saat ömür üzerinden hesaplanan LED lambanın günde 1 çalışmasıyla 137 yıl, günde 24 saat çalışmasıyla 5,7 yıl kullanım ömrü olduğu görülmektedir. Diğer hesaplamalar tabloda olduğu gibidir. Faydalı ömür; bir ışık kaynağının, belirli bir uygulama alanı için kabul edilebilir

50,000 saat (L70) =	137 yıl / günde 1 saat
	68.5 yıl / günde 2 saat
	34.2 yıl / günde 4 saat
	22.8 yıl / günde 6 saat
	17.1 yıl / günde 8 saat
	11.4 yıl / günde 12 saat
	5.7 yıl / günde 24 saat

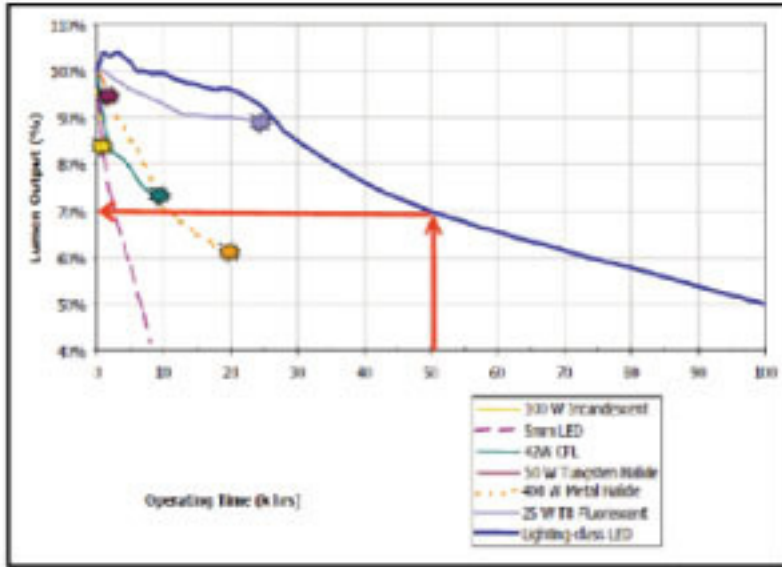
Tablo 4: LED lambanın günlük farklı çalışma saatlerindeki ömür hesaplamaları [4]

Şekil 4 LED çalışma ömrü grafiği [4]

minimum ışık miktarını verdiği süredir. Şekil 4'te çalışma süresi grafiği gösterilmiştir.

VIII. LED AYDINLATMANIN KULLANILDIĞI ALANLAR

Her geçen gün gelişen teknolojinin de etkisiyle LED teknolojisi üzerine yapılan çalışmalarda LED kullanım avantajlarının artışı ve çevreye olan olumlu etkilerinin de sonucunda kullanım alanları artmıştır. LED aydınlatma; ev aydınlatmasında, yol ve cadde aydınlatmasında, dış mekanlarda aydınlatmada, ofis aydınlatmasında, endüstri tesislerinde aydınlatmada, perakende mağazalarında aydınlatmada, otomobillerde gösterge panellerinde ve fren lambalarında, trafik sinyalizasyon lambalarında, elektronik aletlerdeki uyarı veya bilgi ışıklarında, cep telefonu vb. zemin(backlight) aydınlatmasında, kumandalarda, dekoratif aydınlatmalarda, reklam tabelalarında, kayan yazı vb. alanlarda ve bazı elektronik saatlerde kullanılmaktadır.[10] Şekil 5'te LED aydınlatmanın kullanıldığı alanlardan örnekler verilmiştir.



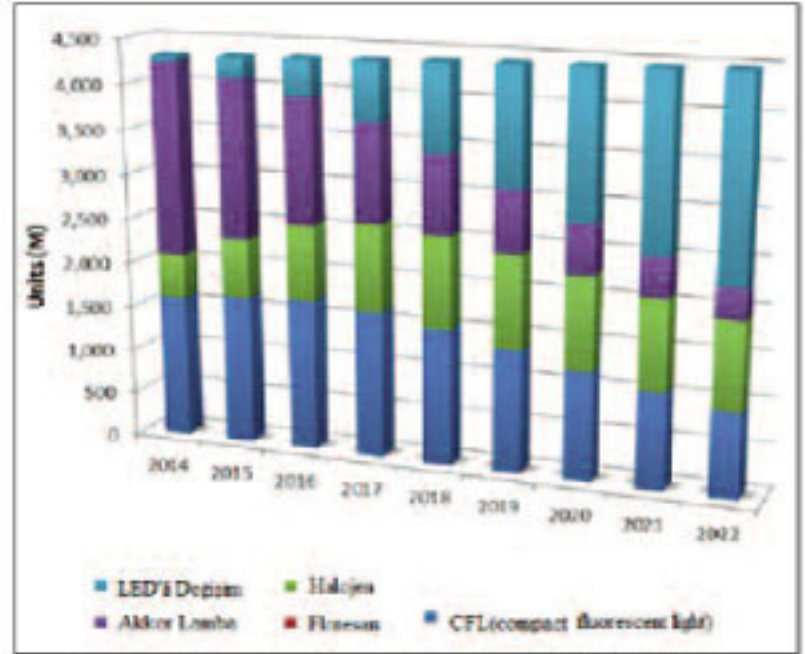
Şekil 5 LED Aydınlatmanın Kullanıldığı Alanlardan Örnekler [4]

IX. SONUÇ

Ülkemizde enerji tüketim değerlerine göre aydınlatmanın %20-%25'lik bir paya sahip olduğu görülmektedir.[4] LED'li aydınlatma gereçleri tercih edilerek bu değerlerin büyük ölçüde azaltılması mümkündür ve ülke ekonomisine önemli oranda destek olacağı söylenebilir. LED'lerle verimli aydınlatma sistemlerinin oluşturulabilmesi için iyi armatür tasarımları ve kontrol sistemlerinin kullanılması gerekmektedir. Günümüzde birçok firma tarafından LED çipler kullanılarak tasarlanan armatürler ve bu armatürlerin kullanıldığı tesisatlar her geçen gün artmaktadır.

Bu süreçlerin iyi yönetilmesi ve yapılan Ar-Ge çalışmalarının desteklenmesi ile daha iyi ürünler ve tasarımlar piyasaya çıkacaktır. Aydınlatma amacıyla tüketilen enerji miktarının, geleneksel aydınlatmada kullanılan lamba teknolojilerinin yerini LED'li aydınlatma kaynaklarıyla değiştirilmesiyle önemli ölçüde azalacağı tahmin edilmektedir. Şekil 6'da aydınlatma kaynaklarının kullanımında olması beklenen değişim gösterilmiştir.

Günümüzde LED'li aydınlatma gereçleri floresan lambaların yerine kullanılabilir durumdadır. Gelecek yıllarda LED'li aydınlatma araçlarının geleneksel aydınlatma da kullanılan lamba teknolojilerinin yerini tamamen alması öngörülmektedir.



Şekil 6 Aydınlatma kaynaklarının kullanımındaki değişim [4]

KAYNAKÇA

1. K. Vahaplar, A.Ö. Gürdal, G. Kesgin, "Aydınlatmada LED ve LED Üretim Teknolojileri", Syf. 1-7.
2. <http://www.lamp83.com.tr/teknik-bilgiler/> , 01.10.2017 / 19:51
3. Y. Erol, T. Canbolat, "Aydınlatma Sektöründe Yeni Nesil Power LED Teknolojileri"
4. A. Aybar, "LED Aydınlatma Sistemleri Ve Enerji Verimliliği", Vestel LED Aydınlatma Sunumu
5. <https://tr.wikipedia.org/index.php?q=aHR0cHM6Ly90ci53aWtpcG VkaWEub3JnL3dpa2kvTEVE> 01.10.2017 / 22:16
6. <http://www.elektrikport.com/teknik-kutuphane/led-aydnlatman-hayatmzdaki-yeri-ve-onemi/8569#ad-image-0> 22.10.2017 / 15:07
7. EMO İzmir Şubesi 30. Dönem Aydınlatma Çalışma Grubu, "Aydınlatmada LED Gerçeği", Şubat, 2016
8. <http://www.skupit.com.tr/led-dunyasina-giris-aydnlatma-sistemleri/> 22.10.2017/16:15
9. 22.10.2017 / 22:19
10. N.Kılıç, "Aydınlatmada LED Teknolojisi", AR&GE Bülten, Haziran,2014

Türkiye'nin En Sosyal Dergisi

Download on the App Store

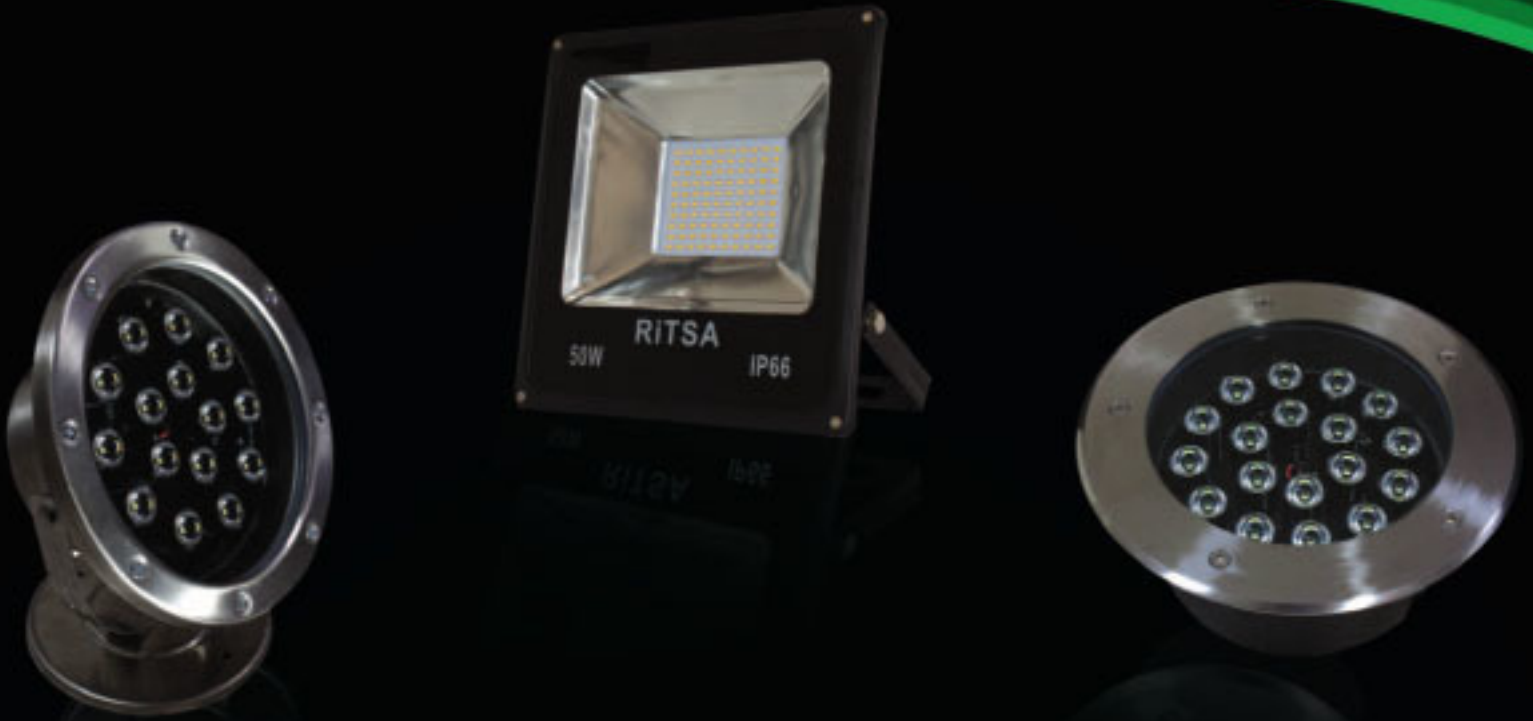
GET IT ON Google Play

ELEKTRİK DÜNYASI

HCS

YATIRILMIŞ - SİYASALCIK ORGANİZASYON İNŞA VE TİC. LTD. ŞTİ.

www.elektrikport.com.tr - info@elektrikport.com.tr



**ECO
LED**
AYDINLATMA SİSTEMLERİ

web: www.ecoledaydinlatma.com
GSM: 0549 326 5334
mail: info@ecoledaydinlatma.com



Karaköy Şube: Büyükhendek Cd. Bereketzade Mh. Selçuk
İş Merkezi No:55/25 Karaköy/İstanbul

Tel: 0212 243 95 63

Merkez: Orhangazi Mh. 1720. Sk. Mimsan San. Sit.
No:3 Esenyurt/İstanbul

Tel: 0212 939 11 45

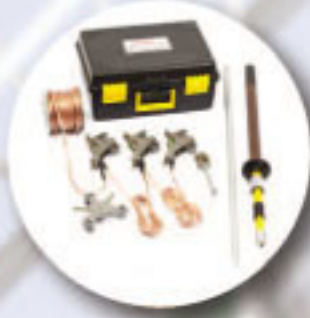
İzmir: 1203/20 Sk. 20/1A Yenişehir/İzmir

Tel: 0232 433 11 21

DOĞAN

ELEKTRİK - HIRDAVAT

www.doganelk.com | +90 312 394 43 66 | info@doganelk.com



TOPRAKLAMA ve KISA DEVRE ELEMANLARI
GERİLİM KONTROL DEDEKTÖRLERİ EL ALETLERİ EMNİYET ve KURTARMA EKİPMANLARI
HIRDAVAT ve EKİPMANLAR GÜVENLİK MALZEMELERİ İZOLE ÜRÜNLER
FİBER KOMPOZİT EKİPMANLAR

İvedik Organize Sanayi Bölgesi Eski 719. Sokak Yeni 2263. Cadde No:21 Ostim | ANKARA

Telefon: +90 312 394 43 66 (pbx) | +90 312 394 43 76 | +90 312 394 43 72

Fax: +90 312 394 43 59

info@doganelk.com | www.doganelk.com

Doğru LED Lamba Nasıl Seçilir?

Sağladıkları enerji tasarrufu ve uzun kullanım ömürleri sayesinde vazgeçilmez bir aydınlatma çözümü olan LED lamba nasıl seçilir?



Hangi duya ihtiyacınız olduğundan emin değilseniz? Doğru olanı bu listeden bulabilirsiniz.

Lambalar farklı duyu tiplerine sahiptir ve hepsi aynı armatüreye uymaz. Kıvrılan veya eskijen ampulün değiştirmesi istenildiğinde, mutlaka uygun olan duyu tipi tercih edilmelidir. Lamba kutusu ambalajı üzerinde duyu tipi mutlaka belirtilir. Bu sayede hızlı ve kolayca ihtiyaç duyulan ürün seçilebilir.



İşık yayan diyot, diğer bir deyişle LED lambalar, son zamanlarda evlerde ve profesyonel alanlarda kullanıcılar tarafından, gerek sağladıkları yüksek enerji tasarrufu gerekse de uzun kullanım ömürleri sayesinde vazgeçilmez bir aydınlatma çözümü haline geldi.

Hem bütçeye katkı sağlayan hem de göz sağlığı için en doğru ışık olan LED lamba nasıl seçilir?

Doğru ışık her şeydir mottosuyla LED dönüşümünün öncüsü olan Philips, 2020 yılında her 10 evin neredeyse 8'inde olacak LED lambaların nasıl seçileceğine ilişkin şu adımları izlemeyi öneriyor:

1. Duy tipini seçin

Lambalar farklı duyu tiplerine sahiptir ve hepsi aynı armatüreye uymaz. Kıvrılan veya eskijen ampulün değiştirmesi istenildiğinde, mutlaka uygun olan duyu tipi tercih edilmelidir. Lamba kutusu ambalajı üzerinde duyu tipi mutlaka belirtilir. Bu sayede hızlı ve kolayca ihtiyaç duyulan ürün seçilebilir.

2. Lamba şekliniz belirleyin

Lambanın şekli, kullanılacak avize tipine bağlı olarak değişir. Örneğin, belli bir objeyi vurgulamak veya geniş bir alan içindeki bölgeye dikkat çekmek için spot tipi LED lambalar tercih edilebilir. Bu kapsamda oturma odası için spot LED lambaları



LED lamba

Şeffaf Filaman
LED Lamba

Dekoratif
LED Lambalar

Spot
LED Lamba

kullanılabilir. Ancak mutfak, çocuk odası gibi her yöne ışık veren bir aydınlatma ihtiyacı varsa, standart şekle sahip LED lambalar idealdir.

Bunların yanı sıra, mum tipi veya mini golf tipi gibi küçük avizelere uyumlu lambalar da sıklıkla tercih edilen LED lambalardır. Mesela evin dekorasyonunu tamamlayan şeffaf filaman LED lambalar sayesinde ışıklar hem açıkken hem de kapalı iken sıcak bir atmosfer yakalanabilir.

3. Parlaklığı seçin

Geçmişte lamba kutusunun üzerinde yazan vat değerine (W) bakarak seçim yapılırdı, ancak bu kural artık geçerli değil... LED lambaların yaygınlaşmasından sonra "lümen değeri" kavramı önemli hale geldi. Lümen değeri bir lambanın parlaklığını gösterir, vat değeri (W) ise o lambanın harcadığı güç miktarıdır. Birçok kişi lambanın üzerinde yazan yüksek watt değerinin daha parlak ışık vereceğini düşünür; ancak bu durum her zaman doğru değildir.

Örneğin 60 watt'lık bir şeffaf lamba 20 watt'lık bir şeffaf lambaya göre daha parlaktır; fakat 15 watt'lık LED lambadan daha az parlaklığa sahiptir. LED lamba seçimi yapılırken enerji tüketim değeri olan vat değerine (W) değil, ışık akısı olan lümen değerine bakılmalıdır. Seçilen lambanın lümen değeri ne kadar yüksekse, LED lamba daha parlak ışık verir.



4. İsteddiğiniz renge karar verin

Lambalar için renk sıcaklığı Kelvin (K); cinsinden ölçülür. Düşük değerli sıcaklık renkleri (örneğin 2700K) sıcak ve sarı aydınlatma ortamı sağlarken, yüksek değerli sıcaklık renkleri (örneğin 6500K) soğuk ve beyaz renkli aydınlatma ortamı yaratır.

Genelde konut, otel, restaurant uygulamalarında 2700K ve 3000K gibi sarı renkler kullanıcı konforu ve rahatlaması gibi amaçlarla tercih edilirken; ofis, okul, otopark, endüstri gibi uygulamalar için 4000K ve 6500K gibi beyaz renkler konsantrasyon sağlama ve çalışmayı tetikleme açısından tercih edilir.



2700K- Warm White (WW) – Sarı (Üstte)



6500K- Cool Daylight (CDL)- Beyaz (Yanda)

5. Renk kalitesinin önemini farkında mısınız?

Işık kaynağının renk görünümü üzerindeki etkisini açıklamak için renksel geriverim indeksi (CRI) kullanılır. Açık havadaki doğal ışığın CRI değeri 100'dür ve diğer ışık kaynaklarının karşılaştırılmasında standart olarak kullanılır.

Philips LED lambaların CRI değeri her zaman 80'in üstündedir. Güneş ışığının değerine yakın olan bu lambalar renkleri gerçekçi ve doğal biçimde yansıtır. LED lamba seçimi yaparken CRI değerinin 80 ve üzerinde olduğundan emin olun.

6. Ayarlanabilir parlaklığa ihtiyacınız var mı?

Işığın parlaklığının ayarlanması demek, istenilen her an, evde arzu edilen atmosferin yaratılması demek... Parlak beyaz veya loş sarı... Kutu ambalajının üzerinde parlaklığı ayarlanabilir (dimmable) ibaresi bulunan LED lambaların parlaklığı ile oynanabilir.

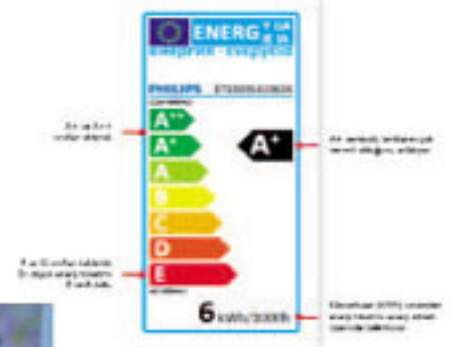
Örneğin Philips WarmGlow ürün ailesine sahip tüm LED lambalar sayesinde sadece ışığın parlaklığını değil, aynı zamanda ışık rengini de ayarlamak mümkün... 2700 K sarı renk sıcaklığı, 2200 K "gün batımı" renk sıcaklığına kadar kısılarak sınırsız ortamlar sağlanabilir.



7. Kalite belgelerini kontrol edin

Son olarak doğru LED lambayı seçerken önemli bir konu ise kalite belgeleridir. Türkiye'de Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından 1 Temmuz 2015 tarihinden itibaren 2 yeni tebliğ yürürlüğe girdi. Bu tebliğler sayesinde bir lambanın kaliteli üretim kriterleri belirlendi ve enerji etiketleri tüm lambalar için değişti.

Yeni tebliğ sayesinde, enerji etiketindeki verimsiz F ve G enerji sınıfları kaldırılarak, 2 adet yeni enerji sınıfı A+ ve A++ eklendi. Sonuçta en yüksek enerji verimliliği sınıfı A++ oldu.



Lalehzar İranda, Aylık Olarak Yayınlanan Elektrik Dergisidir



Firmamız daha iyi dağıtım için İran'ın her şehrinde 65 temsilciye sahiptir. 18000 müşteriye ulaşan dergileri Kamu ve özel şirketler dahil her ay gönderilmektedir.

Müşterilerinize aracısız ve doğrudan tanıtım için Lalezar dergisinde reklamlarınızla yer alarak İran ve Irak pazarlarında şirketlerinizin tanıtımını bizimle sağlayabilirsiniz.

The 18th Iran International
Electricity Exhibition
November 2018 Tehran - Iran



Dergilerimize reklam vermek için Türkiye Temsilcimiz Elektrik dünyası dergisi ile iletişime geçebilirsiniz

Perpa Ticaret Merkezi A Blok Kat 11 No. 1402 Okmeydanı, Şişli / İstanbul / Türkiye

Tel: +90 212 320 77 70

Gsm: 0535 365 34 65

www.elektrikdunyasi.com.tr

mail: atahan@elektrikdunyasi.com.tr



ELEKTRİK ELEKTRONİK
OTOMASYON



EATON

PHENIX
CONTACT

TECO

SICK

Sensör Zekası.

HİZMETLERİMİZ

- Fabrikaların Orta Gerilimden Zayıf Akıma Anahtar Teslim Kurulum ve Devreye Alınması
- Otomasyon Sistemlerinin Kurulumu
- Devreye Alınması Pano İmalatları ve Kurulumları
- Kompanzasyon Sistemleri Tristörülü Reaktif Güç Kontrol Sistemleri
- Üretimi ve Kurulumları
- Orta Gerilim, Trafo Postası, Enerji Nakil Hatları Kurulum ve Devreye Alınması
- Tesisat, Otomasyon, Kontrol, Kumanda Elektrik Malzemeleri Geniş Stok ve Satışı
- Dağıtım Panoları Projeleri Kurulumları ve Devreye Alınması
- Hat Modernizasyonları
- Kompanzasyon Sistemi Kurulumları ve Reaktif Cezayı Önlemek için yapılan Kompanzasyon Sistem Modernizasyonları ve Uzaktan Kompanzasyon Okuma Sistemleri
- Alçak Gerilim – Orta Gerilim Elektrik Proje Çizimleri
- Topraklama ve Paratoner Raporları
- Yüksek Gerilim İşletme Sorumluluk Hizmetleri

Altınova Mahallesi Alparslan Türkeş Blv. No:49/D Pursaklar/ANKARA

Tel: +90 312 399 29 19 - 16 • Fax: +90 312 399 29 23 • info@ikeyelektrik.com • www.ikeyelektrik.com

Basınç Duyarlı Yaya Trafik Sinyalizasyon Sistemi

2 017/08605 başvuru numarası ile patent başvurusu yapılmış olan Basınç Duyarlı Trafik Sinyalizasyon Sistemi ülkemizde ve dünyada ilk kez yapılacak bir sistemi tanımlamaktadır. Yapının demo çalışmaları tamamlanmış, halkın oylamasına sunulmuştur. Buradan çıkacak sonuçlar doğrultusunda sinyalizasyon kavşaklarında uygulamaya geçirilmesi planlanmaktadır. Tamamen yerli mühendislik ve yerli üretici firmalar ile oluşturulması ve inovatif bir çalışma olarak dünya pazarına sunulması açısından büyük önem arz etmektedir.

Aşağıdaki metinde sistemin daha iyi anlaşılabilmesi için soru-cevap şeklinde bir anlatıma başvurulmuştur. Son bölümde ise sistemin temel çalışma mantığı anlatılmıştır.

Bu sistem hangi problemleri çözmektedir? Ne gibi şeyler önceden sorun oluyordu?

Trafik sinyalizasyon sistemlerinin bulunduğu noktalarda motorlu taşıtlar ile yaya geçişleri arasındaki koordinasyon trafik ışıkları ile sağlanmaktadır. Motorlu taşıt ve yayalar için yeşil ışığın yanması ya önceden tanımlanmış otomatik süreler üzerinden ya da yaya butonu kullanılarak gerekli sinyalin alınması ile gerçekleştirilmektedir. Yaya varlığı, yaya butonundan gelen sinyal doğrultusunda anlaşılabilir. Bu sinyal ise yaya butonuna basılması ile oluşturulur.

Piezo basınç manasına gelir. Bazı metaller ve mineraller piezo özelliği taşırlar. Yani üzerlerine bir basınç uygulandığı takdirde küçük değerlikte gerilim üretirler.



Ad / Soyad: Zafer KAVAK
Mezuniyet: Elektrik Mühendisliği (Y.T.Ü) 2005
Cep Tel: 0533 934 23 89
Mail: zaferkavak2012@gmail.com

Trafik sinyalizasyon kavşak noktalarında yayaların beklemekte oldukları noktalarda zemin altına konulacak piezo maddeleri ile yaya varlığı herhangi bir düğmeye basılmaksızın tespit edilebilir.

Sisteme benzer yöntemler veya benzer buluşlar var mıdır? Varsa ayrıntılı anlatınız. Bu benzer yöntemlerin veya buluşların dezavantajlarından, eksikliklerinden bahsediniz.

Trafik sinyalizasyon kavşaklarında yaya varlığı tespiti için yaya butonları kullanılmaktadır. Yaya butonları sinyal direkleri üzerine



yayaların erişebileceği yükseklikte montajlanır. Bu durum kötü niyetli bireylerinde ürüne kolay erişimine neden olur.

Özellikle engelli bireyler için oluşturulmuş engelli yaya butonları, görme engellileri için sesli ikazlarda bulunur. Bu ikazlar yayalar için kırmızı ve yeşil süreleri boyunca, bekleme modu da dâhil 24 saat boyunca sürekli çalışmaktadır. Bu durum bölgede bulunan gerek dükkân gerekse de konutlardaki bireylerde olumsuz etkilere neden olmaktadır. Bu durum zaman zaman ürüne fiziksel saldırı yapılmasına neden olabilmektedir. Bundan dolayı yaya butonları ve özellikle de engelli yaya butonları fiziksel darbelerle dayanıklı olacak şekilde üretilmektedir.

Yine dış ortamda bulunan bu butonların suya ve yağmura dayanıklı olması bunları içerisine almaması gerekir. Bundan sebep bu ürünler genellikle IP68 standardın da üretilir ve buna uygun testlerden geçirilirler.

Yaya butonları üzerlerinde bulunan düğmeye basılarak gerekli talebi alırlar. Yani kullanıcı ürüne temas ederek gerekli talebi kendisi gerçekleştirmektedir. Yayanın ürüne direk teması söz konusu olduğundan ürün ya elektriksel olarak yalıtılan bir malzemeden imal edilmeli ya elektrik izolasyonu sağlanmalı ya da düşük gerilimle (50V altı bir gerilimle) çalıştırılmalıdır. Bu durum düşük gerilim elde etme amaçlı olarak sistemde bir transformatör kullanımını gerekli kılmaktadır.

Tüm bu durumlar yaya butonlarının imalat süreçlerini zorlaştırmakta, aynı zamanda üretim maliyetlerini artırmaktadır.

Ürünün sinyalizasyon direk üzerine montajlanması ve direk üzerindeki tespit noktasının kavşak yerine göre değişiklik arz etmesi, montaj işçiliğini artırmakta, direk üzerine gerekli vidalama işlemleri dolayısıyla direğe (direk galvaniz dokusu ve varsa boyasına) zarar vermektedir.

Yaya butonlarının doğrudan dış ortamda olması, çocuklarda dâhil yayaların erişimine açık olması cihaz üzerinde çeşitli arıza durumlarının oluşmasına sebebiyet vermektedir. Bu tarz unsurlar ise ürünün işletme zorluklarına sebebiyet vermesine neden olur.

Sinyalizasyon kavşaklardaki yaya varlığı kamera sistemleri ile de tespit edilebilmektedir. Ancak bu durum bölgeden geçen hareketli yayaların da talep vermesine neden olmaktadır. Yine kamera önünden geçen başka bir canlı ya da cansız varlıkta talep oluşturabilmektedir. Yağmur ve kar gibi yağışların neden olduğu yersiz yansımalar ve akşamları araç farlarından çıkan ışık da talebe sebebiyet verebilmektedir. Yine rüzgâr nedeni ile kameralar dönebilmekte ve açısını kaybedilmektedir. Bunların dışında kamera montajı için uygun bir noktanın ve açının bulunması şarttır. Bu durum montaj için ekstra direk dikimine neden olabilmektedir. Tüm bu montaj ve çalışma zorluklarının yanı sıra kamera sistemleri oldukça pahalıdır.

Bu sistemin diğer yöntem veya buluşlardan farklı noktalarını belirtiniz

Piezo maddeler ile zemin altı uygulama, dış ortam koşullarına daha uygundur. Doğrudan yayaların temas edemeyeceği zemin altı montajı, arızalanma, fiziksel darbelerden etkilenme gibi problemleri ortadan kaldıracaktır. Yine bu durum fiziksel darbelerle ve dış ortam koşullarına maruz kalmanın getireceği ekstra maliyetleri de ortadan kaldıracaktır. Direk üzerinde herhangi bir montaja ihtiyaç duymaması, montaj sırasında direğe verilecek zarar ortadan kaldırdığı gibi, direğe de ihtiyaç duymaz. Yayaların varlık bilgisi için bir düğme basma gereksinimleri ortadan kalkar, sadece yerdeki işaretli bölgeye bir kez basılması gerekli talep için yeterli olacaktır. Yine yerde tanımlanmış bölge, piezo maddelerin zemine döşenme şekline göre istenildiği gibi revize edilebilir. Yaya butonlarında olduğu gibi tek noktaya ulaşma ve buradan düğme basma gereksinimi ortadan kalkar.

Kameralı sistemlerde olduğu gibi, rüzgârdan, ışıktan, diğer objelerden talep alma olasılığı ortadan kalkar. Burada da montaj için ekstra bir direğe gereksinim duymaz.

Montajı tamamen zemin altında olduğundan görüntü kirliliğine neden olmaz.

Piezo maddenin kendisi basınç etkisini elektrik enerjisine çevirdiği için ekstra enerji kaynağına ihtiyaç duymaz.

Piezo materyallerin doğal olması ve doğada bol miktarda bulunması ürünün fiyatını düşürdüğü gibi onun doğa dostu olduğunu da gösterir.

Fiyatının uygun olması, doğa dostu olması, yaya tespiti için yaya butonları ve kamera sistemlerinin ihtiyaçlarına sahip olmaması, talep alma için üzerine basılmasının yeterli olması, montajının emsallerine göre daha basit olması, talep bölgesinin istenildiği gibi yapılandırılabilmesi, çalışması için ekstra enerji kaynağına ihtiyacının olmaması, dış ortam koşulları ve fiziksel darbelerden emsallerine göre daha korunaklı olması ürünün avantajlarıdır. Yaya varlığı için, yayanın, istenildiği gibi tanımlanabilen bölgeye basması yeterlidir.

Sistemin daha da geliştirilebileceği noktalar var mıdır? Varsa daha ne gibi geliştirmeler yapılabilir?

Yaya geçiş yolu üzerine uygulanarak, yaya geçişlerinin de kontrollü olması sağlanabilir. Piezo madde üzerindeki basınç değerine bağlı olarak gerilim ürettiği için bekleme sahasındaki ortalama kişi sayısı çıkarılabilir ve sinyal programında buna uygun olacak şekilde yaya süresi tanımlanabilir.

Sistemin Çalışması



1. İşaretlenmiş Yaya Alanı: altına piezosensörlerin yerleştirildiği bölge.

2. Piezosensör: basınç etkisi ile elektrik sinyali oluşturarak yayaların varlık – yokluk bilgisinin saptandığı sensör.

3. Dedektör kartı: yaya varlık – yokluk bilgisinin alınıp değerlendirildiği elektronik kart

4. Trafik sinyal denetleyicisi:trafik ışıklarının kontrolünü, içerisinde tanımlandığı program dâhilinde sensör bilgilerini de alarak derleyen ve buna göre ışık sürelerinin teminin sağlandığı elektrik - elektronik kontrol panosu.

Yaya geçişini kullanmak isteyen yayalar, sinyalizasyon kavşakta yayalar için yerde işaretlenmiş yaya alanına(1) basarak sisteme taleplerini verirler. Talebin oluşturulabilmesi için işaretli alan üzerinde beklemeye gerek yoktur. Bir kez bu alana basılması yeterlidir.

İşaretli alana basıldığında zeminde bir basınç oluşur. Oluşan basınç piezosensörün(2) elektrik sinyali üretmesini sağlar. Oluşan elektrik sinyali, dedektör kartına(3) kablolar aracılığı ile ulaşır. Böylece bölgedeki yaya varlığı saptanmış olur. Bunun akabinde trafik sinyal denetleyicisi(4) uygun olan trafik sinyal programını devreye sokar.



Step

Aydınlatma

Cebeci Caddesi No.172
Küçükköy-Gaziosmanpaşa/İSTANBUL
Tel: 0212 617 15 77 • Fax: 0212 718 43 76
step@stepaydinlatma.com.tr



PERSONEL YÜKSELTİCİLER AVRUPANIN EN İYİ MARKALARIYLA KİRALAMADA HİZMETİNİZDEYİZ...

*Yükseklerde
güvende çalışın*



HİDROLİK ARAÇ - YÜK - PLATFORMLARDA ALTERNATİF ÇÖZÜMLER İMAL EDİYORUZ



Merkez: Şile Otopan Üzeri Kirazlıdere Mah.
Kışla Cad. Havuz Sokak İlhanlar Plaza No:20/4
Çekmeköy - İSTANBUL
Fabrika: Ferhatpaşa Mahallesi 3. Sokak
(Ayışığı Sokak) No:17 Ataşehir - İSTANBUL

Tel : +90 216 429 29 79
Fax : +90 850 304 18 71
Gsm : +90 542 271 29 79

info@bogaziciplatform.com
www.bogaziciplatform.com.tr



ÜÇLER PLASTİK

ELEKTRİK ELEKTRONİK İNŞAAT KABLO İMALATI SAN. TİC. LTD. ŞTİ.



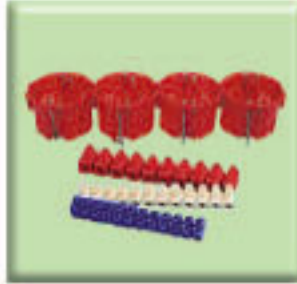
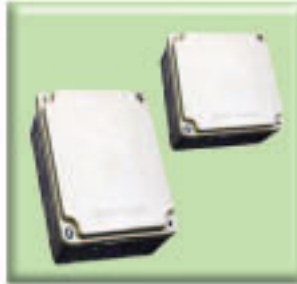
Kalite



Güven



Marka



İLETİŞİM BİLGİLERİ



Fabrika: Okmeydanı M. Şevket Paşa Mah. Sivas Sok. No.14 Şişli / İSTANBUL

Telefon : 0212 297 98 60 **Fax :** 0212 297 98 59

Şube : Emekyemez Mah. Tenha Sok. No.11 Karaköy / İSTANBUL

Telefon : 0212 238 01 71 - 256 68 92

Şube : Aşağı Bulgurlu Caddesi No.126 Çamlıca / İSTANBUL

Telefax : 0212 335 35 55 - 461 13 54

Web : www.uclerplastik.com.tr **e-mail :** info@uclerplastik.com.tr



RGT-MT Magic Touch

*Yeni Nesil
Reaktif Güç Kontrol Rölesi ve
Endüktif Yük Sürücü Ailesi*



5" Dokunmatik Ekran
ve Türkçe Menü



TCR (SVC)
Bağlantısı



61. Harmonik
Ölçümü



Jeneratör
Modu



Dahili Pano
Termostatı ve
Kontrolü



Uzak Erişim
ve İzleme



Kolay Montaj ve
Kullanım



Alarm
Çıkışları



Güç Analizi



Esnek Çalışma
Gerilimi



Web
www.tense.com.tr

Enerji Takibi
www.tenseenerji.com

QUALITY SOLUTIONS



Turkey

Patlama Riski Olan Alanlarda Yıldırımdan Korunma Sistem Tasarım Konsepti ve 3D Planlama Yazılımlarının Avantajları

İklım şartları zorlaştıkça doğa daha sert tepkiler vermeye başladı. Bu tepkilerin bazı işarelerinden bir tanesi de yıldırımlardır. Tam bir fenomen olan yıldırımlar eğer önlem alınmaz ise tamamen yıkıcı bir etkiye sahiptir. Bu yazıdaki konumuz ise patlama riski olan rafineri, petro-kimya sektörü gibi alanlarda yıldırımdan korunma konsepti tasarımı ve güncel gelişmeler ışığında 3D planlama yazılımlarının avantajları. Aşağıdaki resimlerde (Resim1,2,3) göreceğiniz üzere yıldırımın etkileri yıkıcıdır ve önlem almayı gerektirir.



Resim1- İç Yüzer Tavanlı Tankta oluşan Yıldırım Kaynaklı Hasar- Polonya, Trzebinia Rafinerisi



Resim2- Yıldırım sonrası 7 adet tankın hasar görmesi

Yıldırım Direkt olarak Etanol Depolama Tankına isabet etmiş ve sonrasında yangın çıkmış. Yangın söndürme sistemi diğer 5

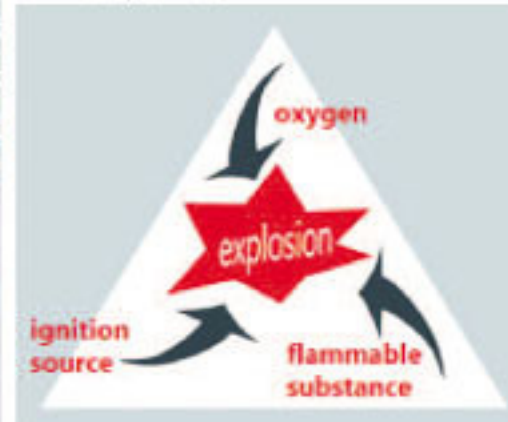
adet tanka yangın sıçramaması için manuel olarak personel tarafından çalıştırılmış.



Resim3- Brezilya Usina Sao Luiz Proses Tesisi-Quinhos-Sao Paulo State

Patlama Nedenleri

Yıldırımın etkisini daha iyi anlayabilmek için konumuz olan alanlarda en büyük risk olan patlamaların kısaca tanımamız gerekmektedir. Bu bağlamda;



Atmosfer ortamında sadece aşağıdaki 3 faktör birleşirse patlama oluşur:

1. Yanıcı Madde
2. Oksijen(hava)
3. Ateşleme Kaynağı

Kural olarak, 10 litreden fazla patlayıcı madde karışımı ateşlenirse personelde yaralanma olabilir.

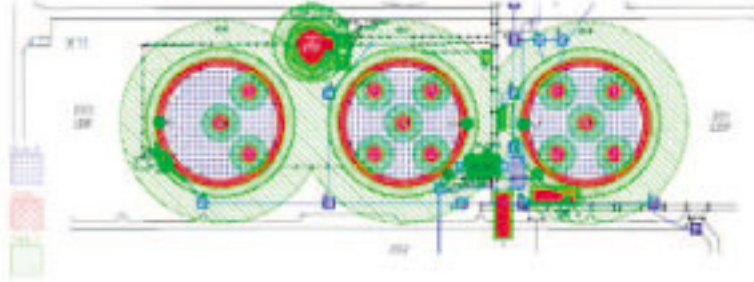
Patlamadan Korunma

Tabii patlamadan korunmak için bazı önlemlerin alınması gerekir. Bunlar sırası ile;

1. Birincil Patlamadan Korunma Önlemi: Potansiyel patlayıcı atmosferin oluşumunu engelleme. Eğer mümkün değil ise Zone sınıflandırması

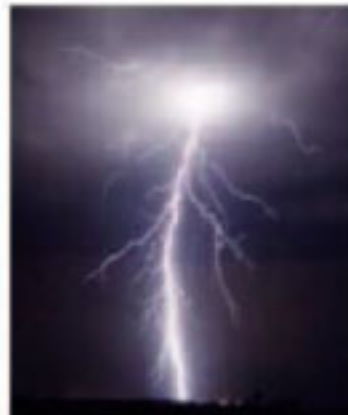
2. İkincil Patlamadan Korunma Önlemi: Etkelil ateşleme kaynaklarının önlenmesi-Zone sınıflandırma

3. Üçüncü Patlamadan Korunma Önlemi: Potansiyel patlama etkilerini emniyetli seviyeye sınırla



Tank Bölgesinin Zone Sınıflandırma Şematiği

Patlamadan Korunma-EN 1127-1'e göre muhtemel ateşleme kaynakları



- Sıcak yüzeyler
- Alev ve sıcak gazlar
- Mekanik olarak üretilen kıvılcıklar
- Elektrikli cihazlar
- Yüzey elektrik akımları ve katodik korozyon koruma
- Statik Elektrik

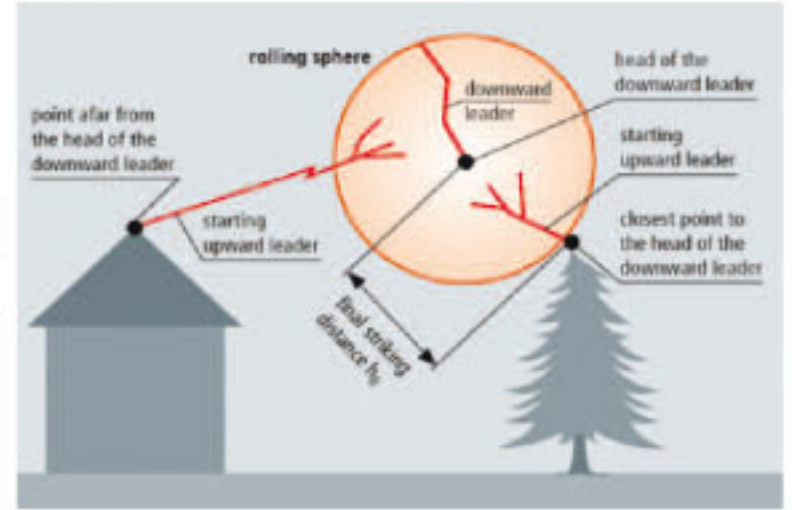


Yıldırım

- 10kHz den 300GHz'e kadar RF elektromanyetik dalgalar
- 300Ghz den 3000000GHz'e kadar elektromanyetik dalgalar
- İonize den radyasyon
- Ultrasonik dalgalar
- Adyabatik sıkıştırma ve şok dalgaları
- Tozların kendi kendine ateşlenmesi dahil Ekzotermik reaksiyonlar

IEC 62305'3 göre Yuvarlanan Küre Methodu ve Yıldırımdan Korunma Sistemi Tasarımı

Yukarıda bahsedildiği gibi patlama nedenlerini ortadan kaldırmamız veya önlem almamız gerekir. Sonuç olarak dış yıldırımlık tasarlarken bu en önemli noktayı mutlaka göz önüne almalıyız. Tasarımda kullanılan en verimli yöntem yuvarlanan küredir ve aşağıda resimde göreceğiniz üzere ,küre kullanmamızdaki mantık aslında yıldırımın doğasına en yakın ihtimaller bulutunu tasarıma aktarmaktır.



Boru hatları, rafineriler, petro –kimya tesisleri gibi Patlamalı ortamları Yıldırım kaynaklı ateşleme kaynaklarından korumak için IEC/EN 62305'e göre değişik önlemler alınması gerekmektedir.

Kısaca aşağıdaki çalışmaların yapılması gerekmektedir:

1. IEC/EN 62305-2'ye göre risk analizi yapılmalıdır.
2. Ex-Zone planı ile beraber yuvarlanan küre methodu kullanılarak yıldırım darbe noktalarına karar verilmelidir.

Korunmada Amaç: Ex-Zone 0 ve 1 bölgelerinde sıcak yüzey veya kıvılcım oluşturacak ateşleme kaynağının engellenmesi

Class of LPS	Rolling sphere radius r m
I	20 m
II	30 m
III	45 m
IV	60 m

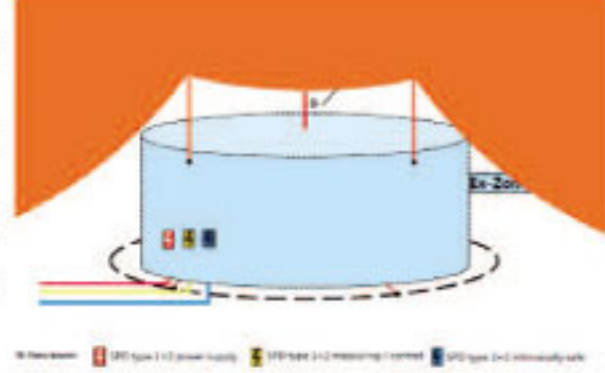
Table 1: class of LPS

Her Yıldırımdan Korunma Sınıfı için bir yuvarlanan küre yarıçapı belirlenmiştir.

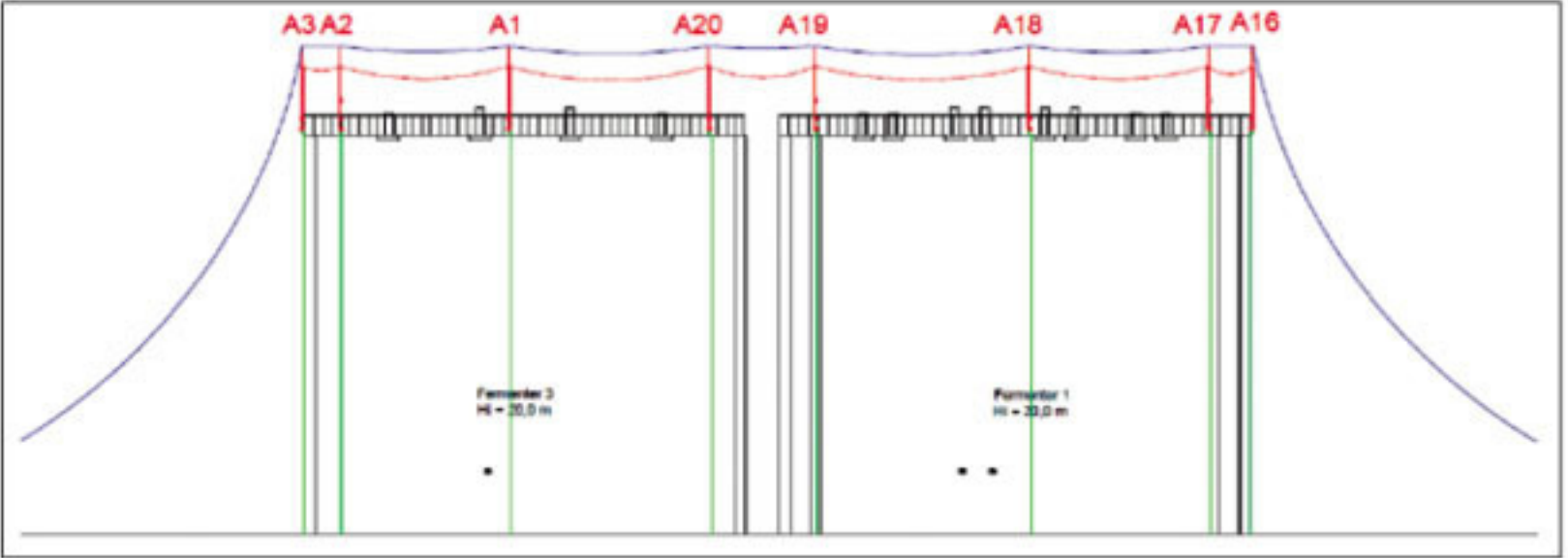
Bahsedilen method kullanılarak ;

1. Ex alanlar da dahil olmak üzere tesiste yakalama uçları pozisyonlanır.
2. Kontrolsüz kıvılcım ve ısının iniş iletkenlerinde oluşmasından kaçınmak için Ex-alanlarda özel iniş iletkeni yöntemleri uygulanır.
3. Kıvılcım ve ısı oluşturmaktan iniş iletkenleri test noktalarına ve topraklamaya bağlanır.

Güncel Gelişmeler ışığında 2D tasarım mı yoksa 3D tasarım mı?

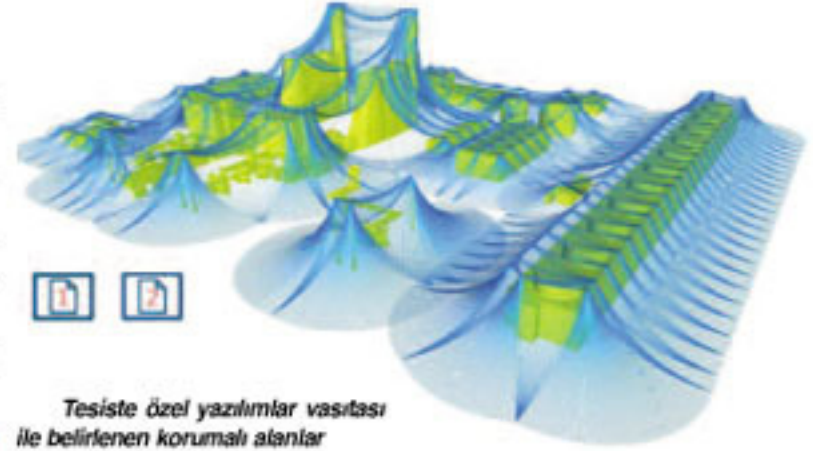


Dış Yıldırımlik tasarlandıktan sonraki durum



2D konsept dizayn-Korunan hacmin oluşturulması

- Kompleks yapılarda 3D model, yapının tüm parçaları hesaba katıldığı için, daha verimli harici yıldırımdan korunma sistemi tasarımına müsaade etmektedir.
- Yıldırımdan Korunma Önlemlerinin Ex alanların da dahil edilerek görsel olarak sunumu için 3D model iyi bir çözümdür.
- Planlanan mimari içerisinde yıldırımdan korunma önlemlerinin entegrasyonunun nasıl yapılacağı hakkında iş sahibine bir fikir verir.
- Korunan hacmin açık olarak gösterimini sağlar ve kritik alanlar hızlı bir şekilde tanımlanır veya tesiste oluşan değişiklikten kaynaklı eksik korunan alanlar hızlı bir şekilde tespit edilir.



Tesiste özel yazılımlar vasıtasıyla belirlenen korunmalı alanlar

3D modellemenin bir çok avantajı mevcuttur:

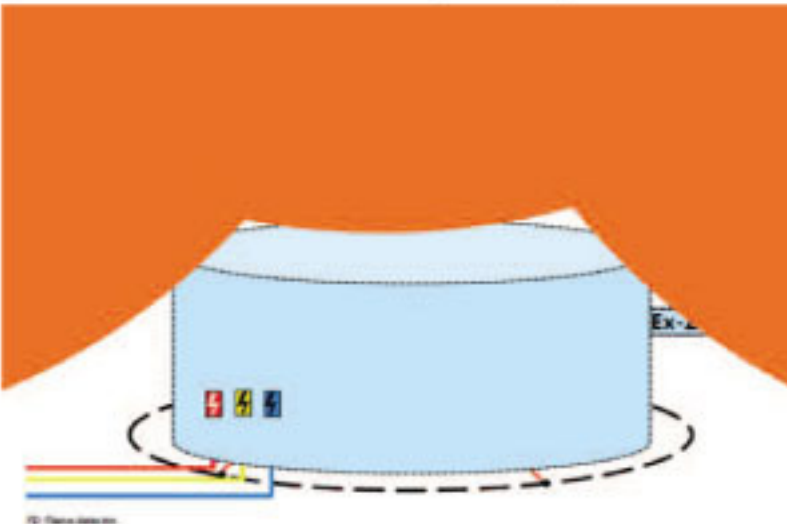
- ⌚ Tüm çizimler en son 3D model versiyonuna göre hazırlanır.
- ⌚ Tesis bölgesindeki korunan alanlar 360 derece bakış açısı ile tasarlandığı için hatalar minimize edilir.
- ⌚ Entegratör firma montaj proseslerinin koordinasyonunu daha iyi düzenler.
- ⌚ 3D modelden bir çok 2D ve 3D çizimler elde edilir.
- ⌚ Çizimlerdeki değişik açılardan dolayı, montaj ile ilgili bir çok detay üretilir.

Özet olarak;

Yukarıda bahsedilen kompleks alanlarda ,3D tasarımlar vasıtasıyla efektif bir yıldırımdan korunma konsepti oluşturulur ve böylece optimum bir şekilde yangın ve patlamaya karşı önlem alınır. Maliyet etkin bir yol (ROI) ile yüksek seviyede önlemler alınarak yıldırım kaynaklı hasar riskleri minimize edilir.

Tahir YILDIRIM

Country Sales Manager / DEHN + SÖHNE GmbH + Co.KG.

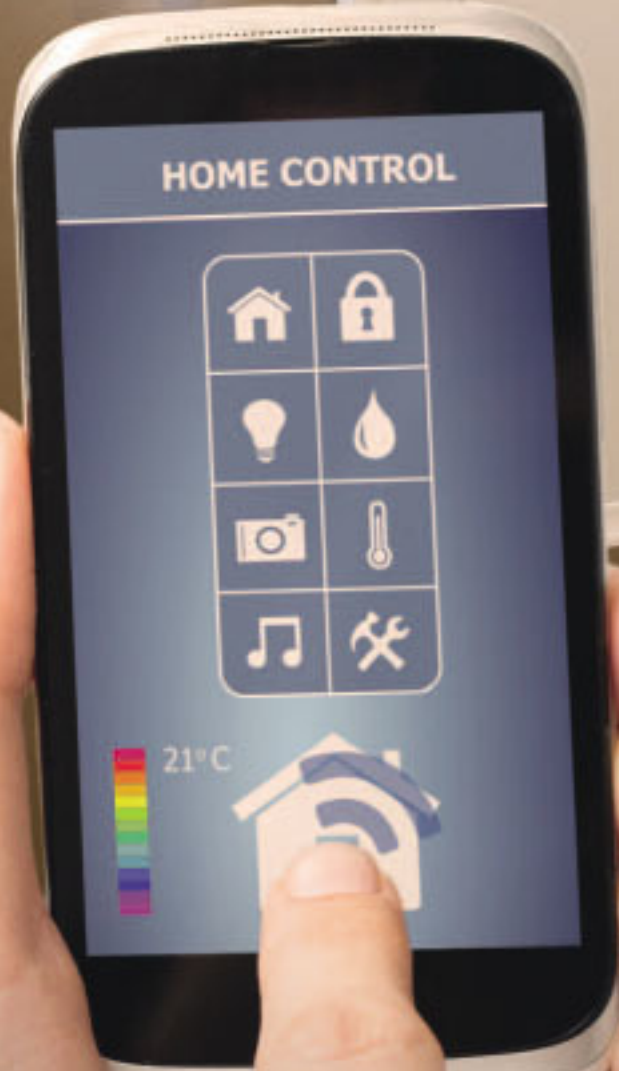


Önlem alınmadan önceki durum

ISAF

SMART HOME

7. ULUSLARARASI AKILLI BİNALAR VE
BİNA OTOMASYONU FUARI



11-14 EKİM 2018

Istanbul Fuar Merkezi (İFM)

www.isaffuari.com

MARMARA
TANITIM FUARCILIK

www.marmarafuar.com.tr | Tel: +90 212 503 32 32 | marmara@marmarafuar.com.tr





11. ULUSLARARASI ENERJİ KONGRESİ ve FUARI

8-9 KASIM 2018
ANKARA



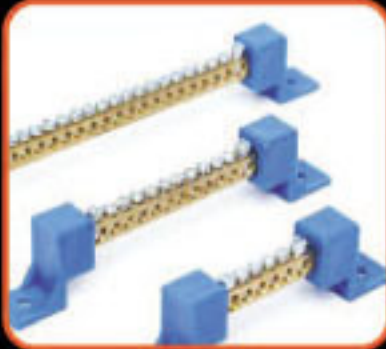
ENERJIKONGRESI.COM



ELOSAN®



DOĞRU ÜRÜNLERLE,
GÜVENİLİR ÇÖZÜMLERE...



İkitelli OSB Mutsan Sanayi Sit.
M10 Blok No:23
Başakşehir / İSTANBUL

+90 212 472 05 01
+90 212 472 01 61
info@elosan.com.tr



ANADOLU'DAN KUTU İLAN VERMEK İSTEYENLER

Gsm: 0530 303 49 42



"Aydenliğin Gülen Yüzü"



TAŞÇIOĞLU ELEKTRİK

Yenişehir Mah. Recep Tayyip Erdoğan Bulvarı Fatih Apt Altı Şanlıurfa

Tel: 0 414 313 00 99- 313 00 94 • Fax: 0 414 312 77 63

REAKTİF ELEKTRİK

Kompanzasyon Sistemleri Taah.Tarım Teks.San Tic.Ltd.Şti.

Şair Nabi Mah. Recep Tayyip Erdoğan Blv. Gama Apt. No: 50A/1 Haliliye / ŞANLIURFA

Tel: 0414 314 10 95 • Fax: 00414 314 10 96 • Gsm: 0541 313 07 01

reaktifelektrik1@hotmail.com

GÜNEYDOĞU ELEKTRİK

Türen Kablo-Özler Kablo-Öznur Kablo-HYUNDAI Şalt Malzemeleri Satış Merkezi

Paşabağı Mahallesi ŞUTİM Toptancılar Sitesi A Blok No:49 ŞANLIURFA

Tel: 0414 312 43 66 • Fax:0414 315 12 46

e-mail: guneydoguelk63@gmail.com

ALTINTAŞ ELEKTRİK

ELEKTRİK TAAHHÜT İNŞ. İTH.İHR.SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ.

R.Tayyip Erdoğan Blv. Hacı Hıdır Apt. No: 44/B ŞANLIURFA

Tel: 0414 314 04 79 • Fax:0414 312 63 91 • Gsm:0532 284 56 52

e-mail:osman@altintaselektrik.com.tr • www.altintaselektrik.com.tr

KÖKSAN TRAFÖ

Dağıtım Transformatörleri • 50-2500 kVA Dağıtım Transformatörleri İmalatı

Evren Sanayi Sitesi 1.Cadde 9.Sokak No: 25 Ş.Urfa

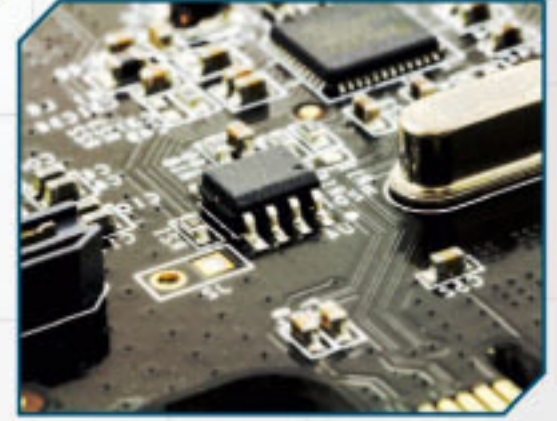
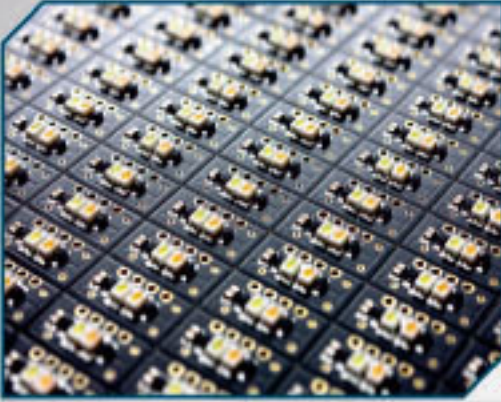
Tel&Fax: +90 414 357 61 78 • Gsm: 0542 808 87 27

e-mail: koksantrafo@hotmail.com



EMGE®

ELEKTRO MEKANİK
GEREÇLER ENDÜSTRİSİ



1967 yıldan bugüne kazandığı tecrübesi ile, son teknoloji alt yapısı ve konusunda uzman kadrosu ile;

- PCB tasarımı,
- Prototip PCB üretimi,
- SMD ve TH kart dizgisi,
- Ürün / Sistem montajı gb. konularda hizmet vermekteyiz.

Dizgi Hattımızın Teknik Özellikleri :

- PCB Ölçüsü : max. 800mm*460mm
- Dizgi Hızı : ~30.000 komponent / saat
- Komponent Ölçüleri : 01005 (0,4*0,2mm) - 70*70mm
- Komponent Yüksekliği : 0,25mm - 20mm

Dizgi ve montaj işlemlerimiz ESD kontrollü ortamda yapılmaktadır.

Prototip PCB üretimi firmamızda yapılmaktadır. Prototip üretim için elek firmamızda üretilmektedir. Lazer kesim yöntemiyle elek temini yapılmaktadır.

Sizin için anahtar teslim çözümler sunuyoruz.

Ahi Evran Cad. 1211. Sk. No:14 Ostim - ANKARA

Telefon : +90 312 354 92 71 PBX

Faks : +90 312 354 54 81

E-Posta : satis@emge.com.tr

Web : www.emge.com.tr

Detaylı Bilgi İçin
Bizi Arayın!..



ANADOLU'DAN KUTU İLAN VERMEK İSTEYENLER

Gsm: 0530 303 49 42

★ ÖZYILDIZ

Elektrik

Toptan ve Perakende Elektrik Mlz. Satışı

Viranşehir Mahallesi

Cengiz Topel Caddesi

Diba Apartmanı No.52/B

Mezitli / MERSİN

Tel/Fax: 0324 357 53 65

Gsm : 0532 568 22 75



DOĞUŞ ELEKTRİK

ELEKTRONİK SİNYALİZASYON MAKİNE İNŞ. SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

Mesudiye Mahallesi 5113 Sokak No: 42/C MERSİN

Tel: 0324 337 29 43 pbx • Fax: 0324 337 29 46



KARAALP ELEKTRİK

Malzemeleri, Tekstil, Müteahhlik, Nalburiye
ve Gıda Madd. San. ve Tic.Ltd.Şti.

Mesudiye Mah. 5124

Sok.No: 3 MERSİN

Tel: 0324 336 52 40 • Fax: 0324 337 19 18

karaalpelektrik@hotmail.com

ÖZBAY ELEKTRİK

Mesudiye Mahallesi 5120 Sokak No. 23/A Akdeniz / MERSİN

Tel: 0324 336 10 30



CİN ELEKTRİK

SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

Osmaniye Mah.

Kuvayi Milliye Bulv.

No: 209/G MERSİN

Tel: 0324 323 34 30 (pbx) • Fax: 0324 323 34 31

www.cinelektrik.com • info@cinelektrik.com



2000 ELEKTRİK AYDINLATMA

2000 MÜHENDİSLİK ELEKTRİK İNŞ. TAAH. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

Mesudiye Mah. 5117 Sk. Alya Apt. Altı No.9 Akdeniz / MERSİN

Osmaniye Mh. Akbelen Bulv. No.12 Eroğlu Apt. Altı. Toroslar / MERSİN

Tel: 0324 323 2000 • Fax: 0324 322 2000 • Gsm: 0507 505 3333 - 0551 220 2000

birkan@2000aydinlatma.com • www.2000aydinlatma.com

2000 MÜHENDİSLİK ELEKTRİK İNŞ.
TAAH. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

 **pemsan**[®]
made in Turkey



PEMSAN ELEKTRİK – ELEKTRONİK SAN. TİC. A.Ş.
Fatih Sultan Mehmet San. Sit. B-3 Blok No:38 34768 Ümraniye / İSTANBUL
Tel : +90 (216) 634 47 47 Fax : +90 (216) 634 07 81
pemsan@pemsan.com www.pemsan.com.tr

ANADOLU'DAN KUTU İLAN VERMEK İSTEYENLER

Gsm: 0530 303 49 42



ÜSTÜN SAN PANO www.ustunsan.com.tr

ELEKTRİK METAL İNŞ. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

OG-AG Panoları • Kumanda Panoları • Sulama Panoları • Otomasyon Panoları
LEGRAND - FEDERAL - SİGMA YETKİLİ BAYİİ - EDAŞ VE TOKİ ONAYLI

İskenderpaşa Mah. Eğri Sok. No: 91 DİYARBAKIR

Tel: 0412 228 94 67 • Fax: 0412 228 61 31 • info@ustunsanpano.com.tr

erdeniz
aydınlatma

ELEKTRİK ve İNŞAAT SAN. ve TİC.LTD.ŞTİ.

İncilipınar Mah. 57 Nolu Sk.
No.10 Şehitkamil / GAZİANTEP
Tel: 0342 220 10 98 - 324 44 54
Fax: 0342 231 40 21
erdenizelektrik@hotmail.com
www.erdenizelektrik.com



yildizelektrik
toptan elektrik malzemeleri san. ve tic.

Merkez: Karagöz Mahallesi Torun Sokak No: 23 Şahinbey / GAZİANTEP
Depo: Karagöz Mahallesi Torun Sokak No: 13 Şahinbey / GAZİANTEP
Tel: 0342 230 92 78 - 0342 220 64 45 • Fax: 0342 232 00 15
www.yildizelektrik.com.tr • info@yildizelektrik.com.tr

POZİTİF ELEKTRİK

Karagöz Mahallesi Bozağa Sokak No:7 GAZİANTEP

Tel: 0342 231 93 33 • Telefax: 0342 220 01 73

pozitifelektirik@hotmail.com

MODERN Elektrik Aydınlatma

Yetkili: Ali Işıcık Cep: 0537 200 53 88

Şefikcan Cad No:45/B Selçuklu/ Konya • Tel: 0332 502 08 69

ali@moderelektrikaydinlatma.com • www.modernelektrikaydinlatma.com

bilgi@modernelektrikaydinlatma.com

ASGAN Elektrik Aydınlatma & Elektrik Mazemeleri

Mustafa Ertuş Cep: 0533 680 93 26

Dedekorkut Mah Beyşehir Cad No:57/A Meram/Konya

Tel: 0332 322 66 22 • Fax: 0332 322 62 22

www.asganelektrik.net • info@asg.anelektrik.net

ADİL TİCARET

ELEKTRİK - PARATONER BAKIR - TOPRAKLAMA



- ▶ MİSTEL BAYİLİĞİ
- ▶ KARTAL METAL GALVANİZ BAYİLİĞİ
- ▶ AMPER ELEKTRİK A.Ş. BAYİLİĞİ
- ▶ HÜNER BAYİLİĞİ

- Ese Aktif Paratonerler
- Faraday Sistem Paratonerler
- Termo Kaynak Malzemeleri
- Topraklama Ağı/Delikli
- Topraklama Çubukları Bakır/Çeliklik
- Galvanizli Şerit/Kazık/Klemens
- Uçak İkaz Armatürleri
- Topraklama Direnç Düşürücü Toz
- Topraklama Klemensleri
- Topraklama Ölçü Aletleri



ANADOLU'DAN KUTU İLAN VERMEK İSTEYENLER

Gsm: 0530 303 49 42



ŞANLI İMAJ

ELEKTRİK SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

Diyarbakır Yolu Üzeri Gap Bulvarı 4003. Sk Doğan Apt. Altı No.1 Karaköprü/Ş.URFA

Tel: 0414 347 74 77 • info@sanliimajelektrik.com • www.sanliimajelektrik.com



ELEKTROMEKANİK SİSTEMLERİ SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

duvhaelk@gmail.com

SAYAÇ, PANO & ARAÇ TAKİP SİSTEMLERİ
TOPTAN & PERAKENDE ELEKTRİK MALZEMELERİ
FAB. İNŞ. KOMPANZASYON & KUMANDA PANOLARI

Akçekale Yolu No.72 ŞANLIURFA

Tel: 0414 315 34 54 - 314 36 01 • Faks: 0414 316 36 01

www.spotpazarim.com



UYUM ELEKTRİK

ELEKTRİK İNŞ.
TAAH. TİC. LTD. ŞTİ.

Merkez: Yurt Mah. A. Türkeş Blv. No:210 (Mavi Blv. Kavşağı) ADANA

Şube: Yurt Mah. Mavi Bulvar Groseri Bitişiği Burak Apt. Altı No: 2 ADANA

Tel: 0322 228 53 53 Pbx • Fax: 0322 225 14 68 • Gsm: 0533 818 53 11

web:www.uymelektrik.com • e-mail:uyum@uymelektrik.com



HAS ELEKTROMARKET

Elektrik Aydınlatma San. ve Tic. Ltd.Şti.

Tepebağ Mahallesi Cemal Gürsel Caddesi Dostlar İşhanı No:5/D

Seyhan / ADANA Tel: +90 322 351 11 18 Fax: +90 323 351 11 17

www.hasekektromarket.com



PLATİN ELEKTRİK AYDINLATMA

ELEKTRİK AYDINLATMA MALZEMELERİ PAZARLAMA

Esentepe Mahallesi 2850 Sokak No:4 Sultangazi / İSTANBUL

Şube: Tepebağ Mahallesi Cemal Gürsel Caddesi No:23/A Seyhan / ADANA Tel: 0322 363 20 33

Tel: +90 212 292 46 03 • Fax: +90 212 292 46 07

www.platinaydinlatmaelektrik.com • info@platinaydinlatmaelektrik.com

Emre Bircan

EMRE BİRCAN

Aydınlatma Elektrik Elektronik Taah.San. ve Tic. Ltd. Şti.

Tepebağ Mahallesi Cemal Gürsel Caddesi No:27/A Seyhan / ADANA

Tel / Fax: +90 322 363 00 30 • emre ayd@outlook.com

IstanbulLight

11. ULUSLARARASI AYDINLATMA & ELEKTRİK
MALZEMELERİ FUARI VE KONGRESİ

19 - 22 EYLÜL 2018
İSTANBUL FUAR MERKEZİ

BÜYÜYEN
PAZAR
DEĞİŞEN
SEKTÖRLE
BULUŞUYOR

www.istanbullight.com



Stratejik Ortaklar



Destekleyen Kurumlar



Organizasyon



BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TOBB (TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ) DENETİMİNDE DÜZENLENMEKTEDİR.

İSTANBUL VE BANDIRMA'DAN KUTU İLAN VERMEK İSTEYENLER
Gsm: 0530 303 49 42



AYSAN ELEKTRİK LTD. ŞTİ.
TOPTAN-PERAKENDE ELEKTRİK MALZEMELERİ SATIŞI
AYHAN AHISKA

Fiyat listemizi ve kampanyalarımızı web sitemizden takip edebilirsiniz

Bankalar Perşembe Pazarı Cad. No: 4 KARAKÖY/ İSTANBUL
Tel: 0212 237 68 07 - 254 96 34 - 237 26 06 Fax: 0212 238 82 56
aysanelk@gmail.com www.aysanelektrik.net



Günay Elektrik

Toptan ve Perakende
Elektrik Malzemeleri Satış
Çözüm Ortaklığı

Merkez: Mecidiye Caddesi No: 9/A
Mecidiyeköy/İSTANBUL

Tel: 0212 356 07 07-213 27 27 • Fax: 0212 356 58 20

Şube: Mecidiye Caddesi Şair Sabri Sk. Alkım İş Hanı No: 14/A Mecidiyeköy-İSTANBUL
Tel: 0212 356 66 10 • www.gunayelektrik.com.tr • info@gunayelektrik.com.tr



**ERBAY
MAKİNA**

Maltepe Mahallesi Davutpaşa

Çifte Havuzlar Sokak

Demirelli 1 İş Merkezi Zeytinburnu / İSTANBUL

Gsm: 0541 567 62 92

Tel: +09 212 567 58 33

Fax: +09 212 501 73 55

www.erbaymakina.com



1980 yılında kurulup, imalatına başladığımız plastik kırma makineleri ile plastik sektörüne hizmet vermekteyiz. Granül Kurutucu ve Sevk Üniteleri, Konvör Bantlar ve Plastik Kırma Makinaları imalatı yapmaktayız. Plastik sektörünün bütün şikayetleri giderilmiş olup, her yerde sessiz çalışabileceğiniz, çevreyi ve insanları rahatsız etmeyen Avrupa makinelerinden sessiz çalışan makinelerimiz siz müşterilerimizin hizmetindedir. Müşteri memnuniyeti Erbay makina için çok önemlidir. Sizler için gerekli olan işçinin güvenle zevkle çalışması göz önüne alınmıştır.

ORBİTEK ELEKTRİK
AYDINLATMA SANAYİ ve DIŞ. TİC. LTD. ŞTİ.

Bilimum Sanayi ve Dekoratif Ampul Çeşitleri

Okçumusa Cad. Tutsak Sok.No:19/1 Beyoğlu/ İSTANBUL Tel: 0212 235 54 37 • Fax: 0212 256 31 21
Perpa Ticaret Merkezi A Blok Kat 8 No.1038 • Tel: 0212 210 01 21 • orbitek.elektrik@hotmail.com



DERGİNİZ
SİZİ MÜŞTERİLERİNİZLE
BULUŞTURMAYA DEVAM EDİYOR

VOLCANO
RESISTANCE

• RESISTANCE - HEATING ELEMENTS
• INSTRUMENT DE MESURE

www.volcano-dz.com



VOLCANO
RESISTANCE
Volcano Résistance



Mob.: (Viber-Watsapp) 
+213 554 224 517
+213 674 321 710

Tél. : 023 856 821
Fax : 023 856 823
Email: contact@volcano-dz.com

Address :
Haouch Mascaro Lot N°38, N°02
El Hamiz, Dar El Beida, Algeria.

Climafort Résistance
Lot N°1006, El Hamiz 4, Dar El Beida, Alger.
Mob.: +213 557 736 368
+213 655 700 614

Pneumatique - Alger : Mob. : +213 550 696 443 / +213 662 844 004 W/Fax : 023 856 817 E-mail : ksbachi@gmail.com

Kolée
Mob. : +213 555 023 203

Mostaghanem
Mob. : +213 561 903 417

Blida
Mob. : +213 555 023 201

Béjaïa
Mob. : +213 557 731 109

Froid clim-Alger
Mob. : +213 557 752 944
+213 773 612 062
E-mail : relouseg@yahoo.fr

Khemis Miliana
Mob. : +213 559 334 634
Téléfax : +213 275 642 60

Froid Alger
Mob. : +213.555.023.202
Email : relouseg@yahoo.fr

Türkiye'nin En Sosyal
Dergisi

Download on the
App Store

GET IT ON
Google Play

ELEKTRİK **DÜNYASI**



HCS

YAYINCILIK - MATBAACILIK
ORGANİZASYON San. ve Tic. Ltd. Şti.

www.elektrikdunyasi.com.tr • info@elektrikdunyasi.com.tr

İZMİR-MANİSA VE MARDİN'DEN KUTU İLAN VERMEK İSTEYENLER
Gsm: 0530 303 49 42



**LAZERSAN
ELEKTRİK**

"Bölgede Sektöründe Öncü Kuruluş"

İNŞ. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

İpek Yolu Üzeri Emniyet Müd. Karşısı

Sitar Apt. No.244 Kızıltepe / MARDİN

Tel: 0482 312 86 10-11 • Fax: 0482 312 32 57

satinalma@lazersanelektrik.com

www.lazersanelektrik.com

KAVASOĞLU PAZARLAMA VE DIŞ TİCARET LTD. ŞTİ.

Ataşehir Mah. 8229/1 Sk. No. 3 3/1 Çiğli – İZMİR

KAVASOĞLU
PAZARLAMA VE DIŞ TİCARET LTD. ŞTİ.

Tel: 0232 376 55 65-64 • Fax: 0232 376 55 62- 67

kavasogludistic@hotmail.com

İmalatlarımız: •Trafo •Adaptör
•Anfi (ses sistemleri) •Votaj Regülatörü •Ups
•Akü şarj (redresör) •Işıklı ürünler

polat
TRAFO

İthalatlarımız: •Kamera güvenlik sistemleri
•Akü •Adaptör •Smpps (güç kaynağı)
•İnvertör •Led •Güneş enerji sistemleri

1443 Sokak No: 2/k Tesisat İş Merkezi
Yenişehir / İZMİR

Tel: 0232 469 69 49 • Gsm: 0555 390 68 52

Satış: 0533 135 04 44

Kamera Satış: 0533 250 19 54

www.polattrafo.com

polattrafo@hotmail.com

edc METAL

Topraklama – Kanal – Merdiven

1490 Sokak No. 5/B Yenişehir / İZMİR

Tel: 0 232 469 61 11 • Fax: 0 232 469 41 31

info@edcmetal.com • www.edcmetal.com

Sertan Avcı
0531 295 3233



A ADİL TİCARET
ELEKTRİK - PARATONER
BAKIR - TOPRAKLAMA

Sanayi Caddesi Musa Alsan İş Merkezi No. 19/14 Ulus / ANKARA

Tel: 0312 324 20 66

Fax: 0312 324 20 67

Gsm: 0539 494 30 33

ELEKTRİK - PARATONER-
BAKIR-TOPRAKLAMA-ESE AKTİF
PARATONERLER-FARADAY SİSTEM
PARATONER-TERMO KAYNAK
MALZEMELERİ-
TOPRAKLAMA AĞI-DELİKLİ-
TOPRAKLAMA ÇUBUKLARI
BAKIR/ÇELİK GALVANİZLİ ŞERİT/
KAZIK/KLEMENS-UÇAK İKAZ
ARMATÜRLERİ-TOPRAKLAMA
DİRENÇ DÜŞÜRÜCÜ TOZ-
TOPRAKLAMA KLEMENSLERİ-
TOPRAKLAMA ÖLÇÜ ALETLERİ

ED DÜNYASI
ELEKTRİK

DERGİNİZ

**YURTDIŞINDA DA SİZİ MÜŞTERİLERLE
BULUŞTURMAYA DEVAM EDİYOR**

SANELEK®

ELEKTRİK AYDINLATMA VE AKSESUAR SAN. DIŞ TİC. LTD. ŞTİ.

Motor (Faz) Koruma
Rölesi



V Otomat Tipi Monofaze Aşırı
Düşük & Yüksek Gerilim Rölesi



Fotosel Göz



Lüks Ayarlı
Fotosel



Beton Çivili Kroşeler



Çelik Susta



Elmas Aplik



Pırlanta Tavan



Çift Duyulu Pırlanta Tavan



Aspiratörler



Nemli Yer / Etanj Armatürler



Haraççı Mah. Madalya Sk. No: 9/2
Arnavutköy / İSTANBUL
Tel : +90 212 597 65 37
Fax : +90 212 597 65 34
info@sanelek.com
info@yildizkrose.com

yıldız
K R O Ş E

Turkey
Discover
the potential

elec expo

Uluslararası Elektrik, Aydınlatma, Elektrik Mühendisliği ve Endüstriyel Otomasyon Fuarı

24 -27 Ekim 2018

OFEC - Casablanca International Fairgrounds

Kasablanka - Fas



Millî Katılım Organizatörü



Turkey
Discover
the potential



TG EXPO ULUSLARARASI FUARCILIK A.Ş.

Eğitim Mah. Poyraz Sok. Ertogay İş Merkezi, No: 3/27, 34722, Kadıköy, İstanbul - Türkiye
T: +90 216 338 4525 | F: + 90 216 338 4524 | info@tgexpo.com | www.tgexpo.com

CLIMAFORT
Résistance

• RESISTANCE - HEATING ELEMENTS
• INSTRUMENT DE MESURE

www.volcano-dz.com



CLIMAFORT
Cimafort Résistance



Mob.:
+213 (0)557 736 368
+213 (0)655 700 614

Email:
resistanceclimafort@gmail.com
contact@volcano-dz.com

Address:
Lot N°10/08, El Hamiz 4,
Dar El Beida, Algier.

VOLCANO
RESISTANCE
Volcano Résistance

Mob.: (iber-Watsapp)
+213 554 224 517 / +213 674 321 710

Tel.: 023 856 821

Fax: 023 856 823

Email: contact@volcano-dz.com

Address: Houch Mascou Lot N°38,
N°02 El Hamiz, Dar El Beida, Algier.



pneumatique

Fil résistance

RESISTANCE
SILICONE

Pneumatique - Alger : Mob. : +213 550 936 943 / +213 662 844 934 Tlx: 023 856 817 E-mail: khbchd@gmail.com

Kolda
Mob. : +213 555 023 203

Mostaghanem
Mob. : +213 561 903 417

Blida
Mob. : +213 555 023 201

Béjaia
Mob. : +213 557 731 189

Froid clim-Alger
Mob. : +213 557 732 944
+213 773 612 967
E-mail: rkhouneg@yahoo.fr

Khemis Milliana
Mob. : +213 559 334 834
Tlx: +213 275 642 60

Froid Alger
Mob. : +213 555 023 202
E-mail: rkhouneg@yahoo.fr



ÜNTEL KABLOLARI
SANAYİ ve TİCARET A.Ş.

Demirciler Köyü Makine OSB
6.Cadde No:4 41455 Dilovası / KOCAELİ

Tel: 444 86 85 (444 UNTL)
+ 90 262 722 93 30

Faks: + 90 262 722 94 42 • Gsm: 0535 490 80 67

www.untel.com.tr • info@untel.com.tr • hakan.kubas@untel.com.tr



CAN CAN ELEKTRİK

SİNAN EROL

Merkez Mahallesi Preveze Caddesi No. 39 Gölcük / KOCAELİ

Tel: 0262 413 20 26 • Gsm: 0533 204 66 64 / 0532 727 53 41

bilgi@cancanelektrik.com



DERGİNİZ

**YURTIÇI VE YURTDIŞINDA DA SİZE
HİZMET SUNMAYA DEVAM EDİYOR**

CENTRAL ASIA ELECTRICITY WORLD

11th International Exhibition for
Electricity, Power Generation and Lighting

11. Uluslararası
Elektrik, Enerji ve Aydınlatma Fuarı

13-15 September 2018
Eylül

Atakent Exhibition Center / Atakent Fuar Merkezi

Almaty-Kazakhstan / Almatı, Kazakistan

www.electricityexpo.com
www.industryplatform.kz

Supporters / Destekleyenler



Ministry of Industry
and New Technologies
of the Republic of Kazakhstan



Астана
Астана қаласы



Қазақстан
Электр энергетикасы
Ассоциациясы



Union of Power Engineers
of the Republic of Kazakhstan



Kazakhstan Association
Welding (KAZWELD)



Istanbul - Turkey
Almaty - Kazakhstan

E-mail: marketing2@centralasiaexpo.kz

Tel: +90 212 210 94 85

Faks: +90 212 222 34 96



Central Asia
Trade Exhibitions

Led Aydınlatma Sektörünün Yeni Gözbebeği MICROCON SMD Konnektörler



**ELECTRO
TERMINAL**

MICROCON SMD
Printklemme SMD
PCB Connector SMD

- 3,5 mm ile en düşük yükseklik
- Manuel kablolama için uygun tasarım
- Otomatik kablolama için uygun tasarım
- Esnek ve sert devreler için uygun tasarım
- Sağlam Tutuş • Kolay çıkarılabilirlik
- 1 Kutuplu ve 2 kutuplu seçenekleri
- Band, makara düzeni

MICROCON SMD

- EN 60598-1 standardına uygun
- 1Kutuplu 600 V
- 2Kutuplu 250 V
- Akım 6 A
- Max. Sıcaklık T105



ELECTRO TERMINAL Connection Technology Türkiye Distribütörü NERSAN

50 Yılı aşkın süredir bir Dünya Markası olan Elektro Terminal firmasının klemens sektöründe Türkiye distribütörü **Nersan Elektromekanik San. Tic. Ltd. Şti.** 25 yıllık tecrübesiyle, modern üretim tesislerinde, TSE, VDE, CE, REACH, RoSH kalite belgeli olarak, test laboratuvarlarının desteği ve yetenekli, kaliteden

ödünen vermeyen teknik ekip ile üretimini gerçekleştirmektedir.

Elektro Terminal, yeni Led Teknolojisine uygun olarak geliştirdiği **Vidasız Basmalı-Geçmeli Klemensler** ve **Vidasız Buat Klemens** modellerine 2'li, 3'lü ve 5'li mandallı, kolay kablo takılıp çıkarılabilen modellerini de eklemiştir.



Ürünlerimiz

- ✓ Sıra Klemensler
- ✓ Paletli Sıra Klemensler
- ✓ SMD Led Konnektörleri
- ✓ Buat Klemensleri (Mandallı)
- ✓ Vidasız Basmalı-Geçmeli
- ✓ Balast Klemensleri
- ✓ 3'lü Geçme - Tırmıklı Klrm.
- ✓ Fişli Soketli Klemensler
- ✓ Soket Ezme Klemensler
- ✓ Sigortalı Klemensler
- ✓ Porselen Klemensler

- ✓ Fan Klemensleri
- ✓ Fırın Klemensleri





yansis

Yangın ve Akıllı Bina Kontrol Sistemleri

Zayıf Akım Sistemleri

yansis.com

yangindeposu.com



FULL PLUS⁺⁺



0212 238 12 13



TeknikSAT®
Elektrik - Elektromekanik

Rack Kabin'de güvenilir marka



Dijital termostat ve
uzaktan erişim özelliği ile

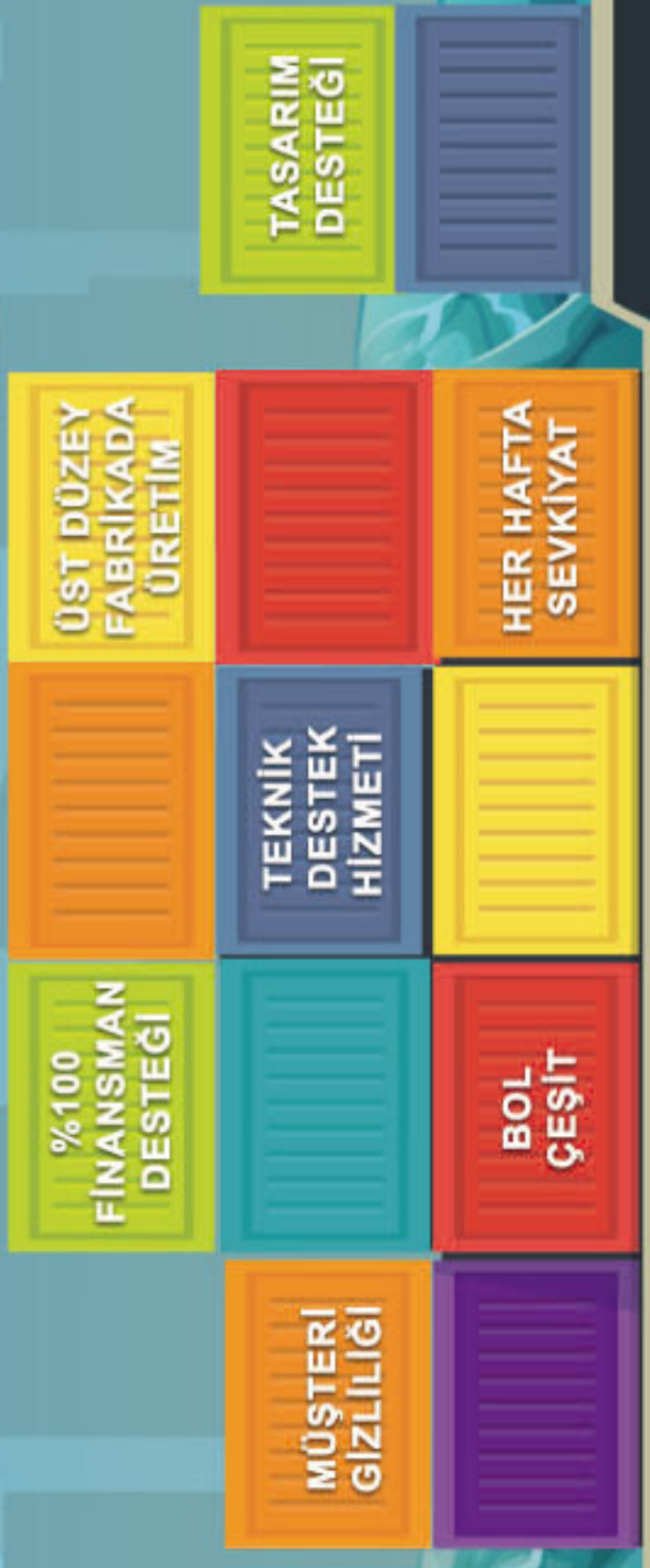
Akıllı Sistem Rack Kabinler

4U'dan 42U'ya kadar farklı U
yüksekliği ve derinliklerde
sunulmaktadır.

Turkey

www.tekniksattmetal.com





MÜŞTERİ
GİZLİLİĞİ

%100
FİNANSMAN
DESTEĞİ

ÜST DÜZEY
FABRİKADA
ÜRETİM

TEKNİK
DESTEK
HİZMETİ

TASARIM
DESTEĞİ

BOL
ÇEŞİT

HER HAFTA
SEVKİYAT

 **MUCIZE SHIP**

A'dan Z'ye GÜVENLİK ADINA NE VARSA ÇİN'DE ÜRETİYOR
TÜRKİYE'de TESLİM EDİYORUZ

 0850 840 25 53 / İTHALAT