

ÇEK CUMHURİYETİ'NE İHRACAT YAPMAK İSTEYENLER DERGİMİZİN
242-243 SAYFALARINDAKİ FİRMALARLA TEMASA GEÇEBİLİRLER



ELEKTRİK



PERPA

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



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

YIL/YEAR: 26 • SAYI/ISSUE: 250 • AYDA BİR YAYINLANIR/ MONTHLY PUBLICATION • Tel: +90 212 320 11 37-38
ELECTRICITY • LIGHTING • ELECTRONICS • AUTOMATION • ENERGY • MACHINERY • CONTROL SYSTEMS MAGAZINES

KLÄREN
GERMAN TECHNOLOGY

LED aydınlatmanın Almancası

Klären şimdi Türkiye'de!

- Stok sorunu olmadan hızlı teslimat
- Standart ışık rengi ve ışık şiddeti
- Güvenli ve hızlı montaj



GERMAN
TECHNOLOGY

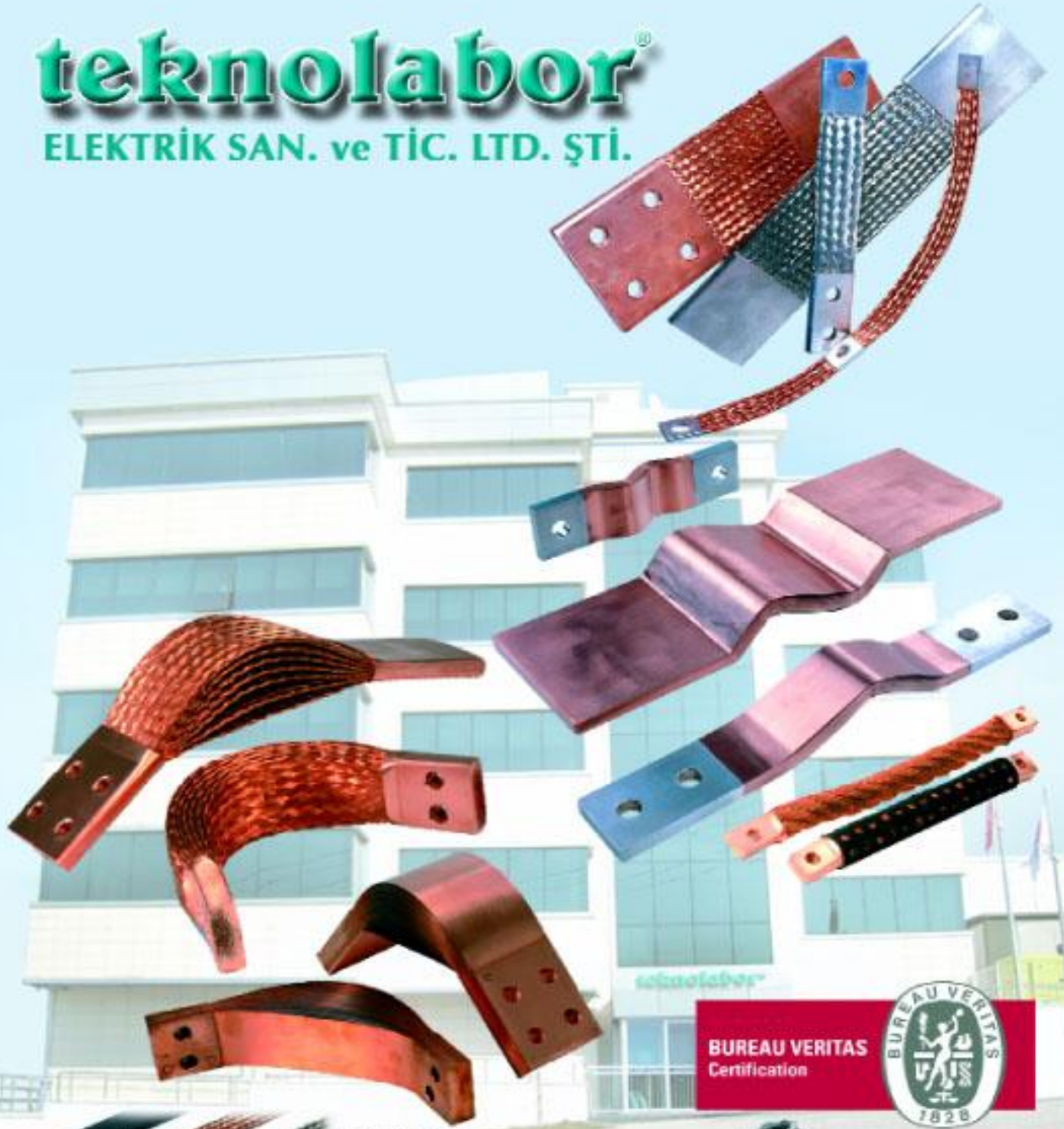
3 YIL
garanti süresi

KLÄREN
CHIPSET

klaren.com.tr

teknolabor®

ELEKTRİK SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.



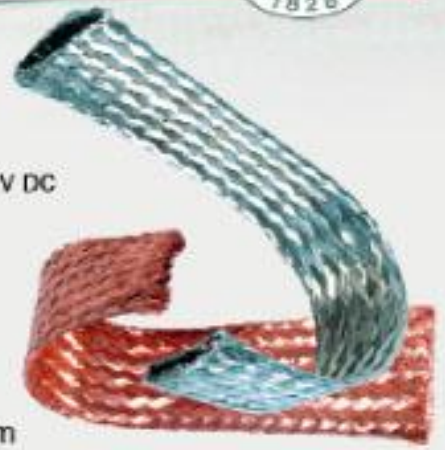
BUREAU VERITAS
Certification



İzolasyon:
Özel vinil kaplı
Maksimum çalışma sıcaklığı: 105°C
Kendi kendine sönmüyor: UL 94 V0
Yalıtım 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 plx / +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



ÇEK CUMHURİYETİ'NE İHRACAT YAPMAK İSTEYENLER DERGİMİZİN
242-243 SAYFALARINDAKİ FİRMALARLA TEMASA GEÇEBİLİRLER



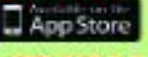
ELEKTRİK

DÜNYASI



PERPA

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



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

YIL/YEAR: 26 • SAYI/ISSUE: 250 • AYDA BİR YAYINLANIR/ MONTHLY PUBLICATION • Tel: +90 212 320 11 37- 38
ELECTRICITY • LIGHTING • ELECTRONICS • AUTOMATION • ENERGY • MACHINERY • CONTROL SYSTEMS MAGAZINES

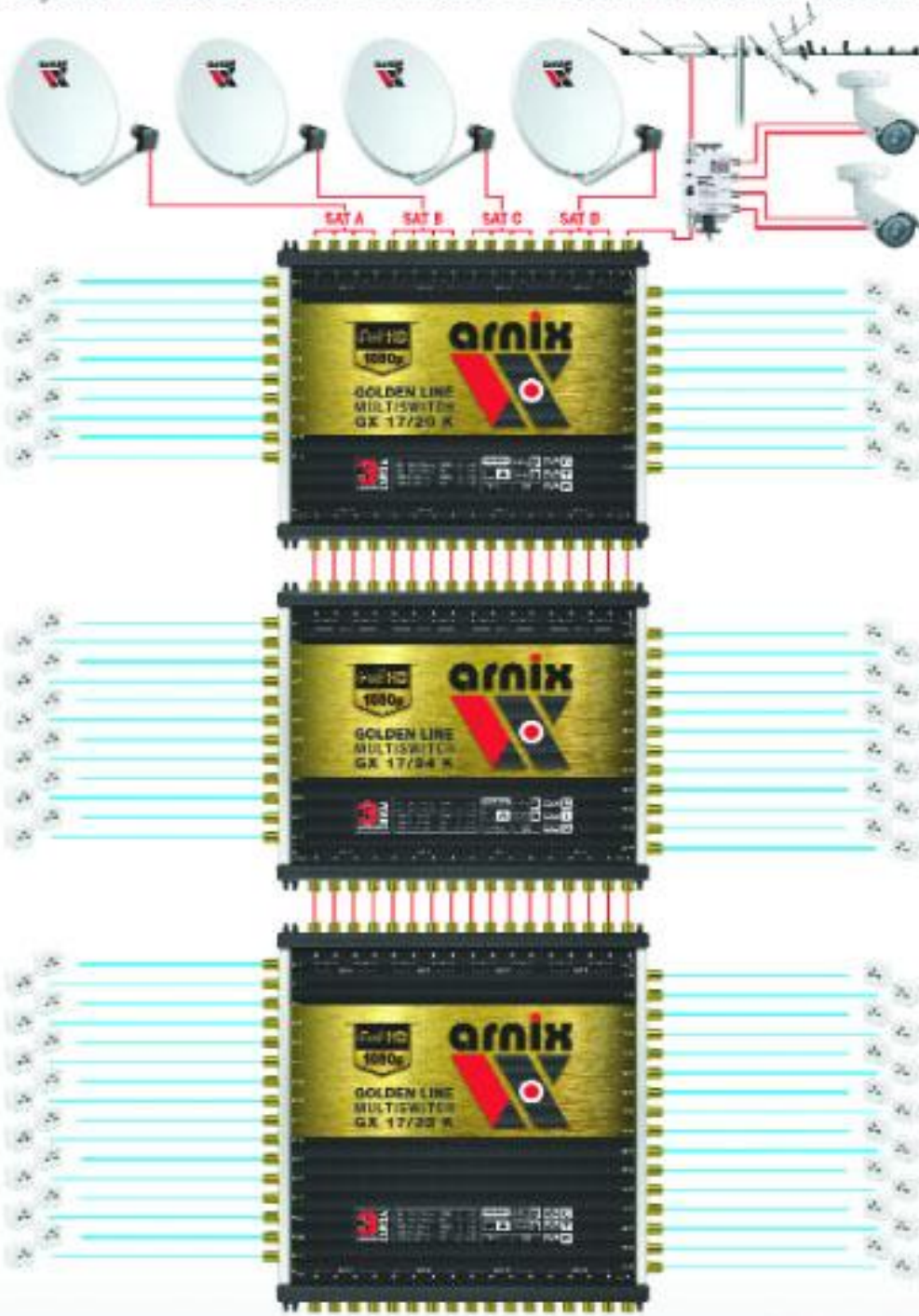


Doğru Bilgi, Gerçek Aydınlatma...



www.comm.com.tr

4 Uydulu 1 Karasal Antenli 2 Kameralı 76 Aboneli Multiswitch Sistemi



arnixmini HD
Günün Adını Kapat IPTV



arnix

Merkezi Uydular ve Headend Sistemleri
Uydular Alıcıları, Lnb, Çanak Antenler

Firma: 76-016 3 3 04 K12
No:106 54-04 - 5011 / 14
Tel : +90 212 320 66 02
Fax : +90 212 320 66 03
Web : arnix.com.tr
E-mail: info@arnix.com.tr

SIEMENS

Ingenuity for Life



Yeni

Kısa devre kesme kapasitesi 6 kA'dır.

5SL Classic Serisi Otomatik Sigortalar

Konutlar ve ticari binalar için
ekonomik otomatik sigortalar

5SL Classic serisi otomatik sigortaların kısa devre kesme kapasitesi 6 kA'dır. 6 A'den 40 A'e kadar anma akımı ile B ve C acma karakteristiklerinde imal edilen 5SL Classic serisi otomatik sigortalar kolay kullanım sağlayan ergonomik ve geniş mandal ile tasarlanmıştır. 0,75 mm²'den 35 mm² kesitli iletkenlere kadar kolay bağlantı yapılmasını sağlayan dikdörtgen kesitli klemensleri mevcuttur. 35mm'lik standart raydan kolaylıkla çıkarılmasını sağlayan ray tutucusu da bulunmaktadır. Siemens'in 70 mm derinlikteki diğer otomatik sigortalarında da kullanılan, kolay ve temiz bağlantı sağlayan müşterek baralar 5SL Classic'terde de kullanılır.

160

Türkiye'nin
Siemens'i
160 yaşında

siemens.com.tr

Türkiye'nin Kesintisiz Enerji Merkezi

Bizde ;

34 yıllık tecrübe, açık ara pazar liderliği, 9 yıl üst üste Bilişim500 KGK sektörü birincilik ödülü,
dünya standartlarında ürün ve hizmet kalitesi,
ileri teknoloji çevre dostu geniş ürün yelpazesi,
dev mühendis kadrosuyla ihtiyaca özel müşteri odaklı çözümler,
7/24 Türkiye ve 85 ülkede servis hizmeti,
uluslararası tecrübeye sahip Arge kadrosu ve geliştirdiği ürünlerle aldığı ödüller var.

Aslında söylemek istediğimiz ;

biz zaten Türkiye'nin
EN İYİSİYİZ

hedefimiz

DÜNYANIN EN İYİSİ

olmak.

V:KO
by Panasonic



Risklere karşı kontrol sizde!

V:KO Alçak Gerilim Şalt Grubu

Size ve sevdiğinizize üstün koruma sunan V:KO Alçak Gerilim Şalt Grubu, otomatik sigortalardan açık tip şalterlere, kontaktörlerden termik rölelere kadar uzanan ürünleriyle sürekli ve sonsuz güvenlik için her zaman yanınızda.





Güven elinizin altında!



www.flashelektrik.com





KABLO ADINA HERŞEY...

www.hawersan.com



Daha Yaşanılabilir Bir Dünya İçin..

ENERJİDE, %70'e VARAN TASARRUF İLE,
SADECE BÜTÇENİZE DEĞİL, DOĞANIN KORUNMASINA DA
KATKIDA BULUNUYORUZ.



Ayado'lu Yekesil Ortamda Sadece Doğru
Çizgi Bulvarı No:55,7 Kat:7,159 İstanbul
E-posta: info@fermada.com
E: 0212 444 33 44
www.fermada.com.tr

FERMADA
led aydınlatma



%70'e
VARAN ENERJİ
TASARRUFU
LED TEKNOLOJİSİ İLE MÜMKÜN

FERMADA
led aydınlatma



Anadolu Yakası Organize Sanayi Bölgesi
Gazi Bulvarı No:55 Tuzla 34159 İstanbul
T: 0216 583 19 90
F: 0216 583 19 99
www.fermada.com.tr

daha yaşanılabilir bir dünya için...

BAYI İKİLER
VİRALİ AKTİVİTE

 **SEVA**
LIGHTING
aydınlatma hayatı



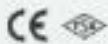
6-9 EKİM/OCTOBER 2016

LED ve Aydınlatma Fuarı'ndayız / We are at LED & Lighting Exhibition
Kartal Fuar Merkezi / Kartal Fair Center / Kat No:1/1/1 - Sarıyer/İstanbul / Türkiye

ledlighting
exhibition

12. ULUSLARARASI LED, AYDINLATMA VE
ELEKTRİK İÇ TESİSAT FUARI


sevaaydinlatma
TR



İNNOVATIF

YERLİ ÜRETİM

YENİLİKÇİ

YAKA TASARRUF

YÜKSEK KALİTE

DOĞA DOSTU

KLAUS®

**Tüm Aydınlatma İhtiyacı
İçin KLAUS Yanınızda !**

**Klaus with you for
all your lighting needs !**

Led Ampul

Led Bulb

SMD & COB Ledli Projektör

SMD & COB Led Floodlight

Halojen Lamba

Halogen Bulb

Tasarruflu Lamba

Energy Saving Bulb

Led Panel Aydınlatma

Led Panel Light

Ledli Elfeneri

Led Flashlight

Ledli Işıldak

Led Emergency Lamp



A++



Tel: 0212 771 56 40 Pbx / Fax: 0212 771 56 42 / info@klauselectric.com / www.klauselectric.com



Yeşilbayır Mah. Şimşir Sk. No: 20 Hadımköy İSTANBUL - TÜRKİYE

Tel: 0212 771 56 40 Pbx. Fax: 0212 771 56 42

www.akdemirler.com.tr - siparis@akdemirler.com.tr

AKDEMİR



ELEKS®
YANGIN ve GÜVENLİK SİSTEMLERİ



**Gururluyuz
Çünkü Üretiyoruz.**



VELOX

ZITON

wizmart



Fulleon



FPA

Şerifali Mah. Bayraktar Bulvarı, Emin Sk. No: 3 Y. Dudullu, 34755 Ümraniye / İSTANBUL

| www.eleksyangin.com |

ZİRVEYE DOĞRU DAHA GÜÇLÜ

Seval Kablo "Orta Gerilim Kablo" üretimiyle var olan zengin ürün gamını daha da genişleterek sizlere en iyi hizmeti sunmayı hedeflemektedir.

"Orta Gerilim Kabloları" üretim bandına girdiği an itibarıyla kendi sınıfındaki çeşitliliği ile ihtiyac duyulan her yerde hızlı ve kaliteli çözümler sunacaktır.



www.sevalkablo.com

ARMOVENT

A'DAN Z'YE YENİ NESİL JET FAN SİSTEMİ

madeinproble.com



JET FANDA
YENİ ÇAĞ



Montaj kolaylığı sağlayan dikey kızaklı jet fan tasarımıyla, patentli yeni nesil jet fan teknolojisini sunmaktan gurur duyuyoruz.

05 TEKNİK SERVİS 05

Hollonuzgen ve nedige edilen durumlarda dilediginiz zaman ARMOVENT Teknik Servis ekibine iletisime girebilirsiniz.

04 TEST 04

Sistemin montaj ve devreye alinma islemleri tamamlendikten sonra CO Takipresi ve Derrisi Takipresi iğni konulduktan testleri yapilir.

03 SIMÜLASYON 03

Sistemi devreye alinmadan önce müstemlerimizin seçtiği bir noktadan verileri yakalanan CFD analizleriyle sistemi test yapilir.

02 PROJELENDİRME 02

Aynı amaca hizmet eden optimum sonucu ulaymak için alternatif çözümlerle bularak müşteri memnuniyetini ön planda tutuyoruz.

01 ÖN ÇALIŞMA 01

Saha incelemesi yapılanak proje sahaya uygun bir şekilde revize edilir. Akademi ve jet fanlar, saha koşullarına göre optimize edilir.

RAHÇIVAN
ELEKTRİK İNŞAAT VE YATIRIMLAR FİRMA

ARMOVENT
FAN SYSTEMS
www.armovent.com

Safi Özen
Safi Güven

Endüstriyel Isıtma
Elemanları

hotyat

DME



Vatan Mahallesi Çiftelievler Cad.
Af Sokak No:7 Beşiktaş - İSTANBUL
Tel : +90 212 613 54 89 / Faks : +90 212 567 12 19
E-Mail : info@sa-fi.com

www.sa-fi.com



FineLine

SADECE
AYDINLATMAK
YETMEZ

Gempa
aydinlatma

Tel: (0216) 573 64 15 (0216) 573 34 40 Fax: (0216) 573 34 62
www.gempaaydinlatma.com.tr



SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

170 mm'ye Kadar
Her Çeşit Vida Üretimi

TUV NORD



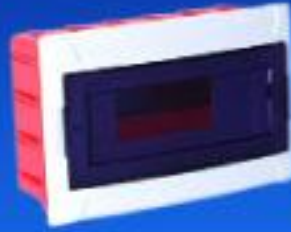
- PERÇİN SOMUN • KLİPSLİ SOMUN • ÇAKMALI DÜBEL • ALÇIPAN VİDALARI • SUNTA VİDASI • MATKAP UÇLU VİDALAR
- TRAPEZ VİDALARI • ÇELİK CİVATA • SOMUN • İNBUS • ÇELİK DÜBELLER • PULLAR • PERÇİN • KANAL CİVATASI
- SAPLAMA VİDASI • PASLANMAZ CİVATA - SOMUN - PUL

Merkez: Oto Sanayi Sitesi, Barbaros Caddesi No: 64/3 4. LEVENT / İSTANBUL
Tel: +90 (212) 284 25 50 pbx Fax: +90 (212) 284 21 72

Fabrika: Merve Mahallesi Osmangazi Caddesi No: 36 Yenidoğan / Ümraniye - İSTANBUL
Tel: +90 (216) 561 12 12 - 561 37 37

e-mail: info@konakcivata.com www.konakcivata.com

Hep daha iyiye...



Always for better...



DE-PA®
ELECTRIC

www.de-pa.com.tr

Metal İş Sanayi Sitesi 17. Blok No.2-4-6-8 İkitelli / İSTANBUL
Tel: +90 212 549 72 94 • Fax: +90 212 549 24 98 • info@de-pa.com.tr

Yüksek koruma maksimum dayanım

- Geniş aksesuar seçenekleriyle kullanıcıların tüm ihtiyaçlarına cevap verebilen Motor Koruma Şaltları
- Özgün tasarımıyla suya karşı tamamen isole edilmiş Sıvıya Kontrol Plakaları
- Yüksek koruma sağlayan sistemle tam uyumlu termik Röleli Kontaktörler
- Çabuk ve hafızalı montaj sağlayan gövde tasarımı ve bağlantı uçlarına sahip Endüstriyel Röleler
- Elektrik kesintileri sonrasında yaşanan voltaj değişikliklerine karşı tam koruma sağlayan Elektronik Cihazlar Koruma Rölesi
- HR Serisi Ray Tipi Elektronik Röleler
- SSR Serisi Solid State Röleler



Türkiye'nin yükselen markası



EMAS[®]

www.emas.com.tr | 444 4 969



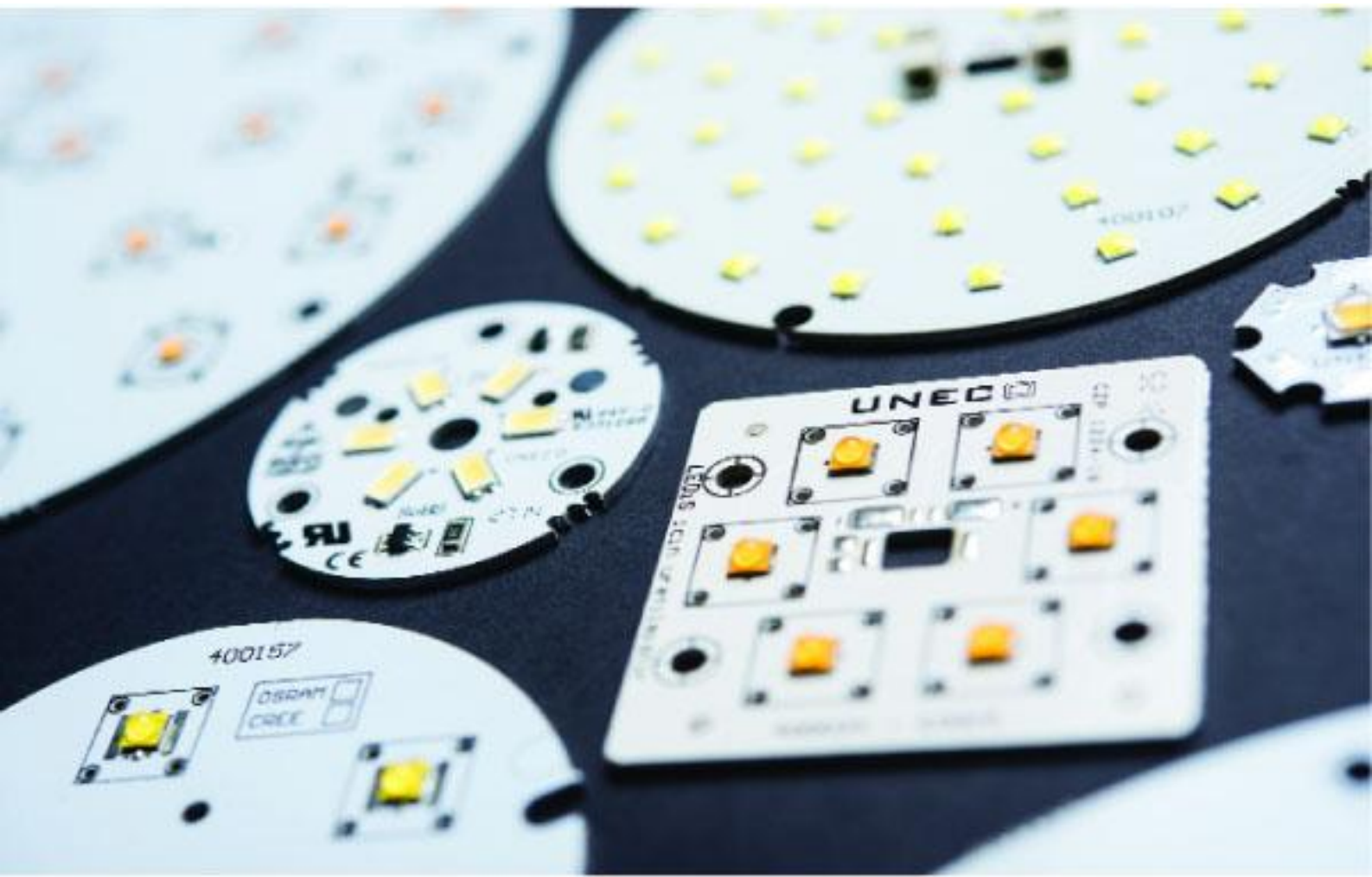
100 mt2 -3 piksel iç mekan led ekran

DICOLOR



İç ve dış mekan
Led ekran projelerinizdeki
çözüm ortağınız. 5 yıl garanti
ve TÜRKİYE'de tek kalibrasyon merkezi ile
7/24 Hizmetinizdeyiz.

www.abtech.com.tr



www.uneco.com.tr

info@uneco.com.tr

İSTANBUL OFİS

Adres: Papirus Plaza Merkez Mah.
Ayazma Yolu Cad. No.37 Kat 6/4 34410
Kağıthane / İstanbul / TÜRKİYE
Tel: +90 212 220 47 88
Fax: +90 212 220 47 38

FABRİKA

Adres: Ünalılar Ringi Arıkara Devlet
Karayolu 5.km 3/100
Kastamonu / Türkiye
Tel: +90 366 244 31 84
Fax: +90 366 244 35 64

UNEKO

if LED inside



PVC KABLO KANALLARI
PVC CABLE TRUNKING

Yeni imalatımız olan;

PVC Kablo Kanalları ile
hizmetinizdeyiz.



Merkez / Head Office : İvedik Organize Sanayi Bölgesi S.S. Ağaç İşleri 21. Cad.
No: 91 Ostim - Ankara / TURKEY
Tel : +90 312 394 35 59 (Pbx) - 394 30 66 • Faks: +90 312 394 30 74

Şube / Branch Office : Sanayi Cad. Güreşçiler Sok. Ceceli İş Mrk. No: 11/25
06050 Ulus - Ankara / TURKEY
Tel : +90 312 309 86 45 • Faks: +90 312 312 51 46

Fabrika / Factory : ASO 1. Organize Sanayi Bölgesi 4. Kısım Kırımhanlığı Cad.
No: 13 Sincan - Ankara / TURKEY
Tel : +90 312 267 15 43 • Fax: +90 312 267 17 03

www.zeybekgrup.com • bilgi@zeybekgrup.com



ATS

ATS ELEKTRİK San. Tic. Ltd. Şti.



ATS ELEKTRİK San. Tic. Ltd. Şti.

Adres: Yeşiloba Mahallesi Arslandamı İş Merkezi C Blok No. 36/46 Seyhan / ADANA

Tel: 0322 429 71 74 - 0322 429 71 83 • Fax: 0322 429 71 87

Fabrika: Mehmet Başpınar Orta Ölçekli Sanayi Sitesi 46247 Sokak No. 14 Seyhan / ADANA

Web: www.atselektrikpano.com.tr • E - Mail: info@atselektrikpano.com.tr

GMT

BU TOPRAKLARDAN BİR DÜNYA MARKASI

PLC SERİSİ



HMI SERİSİ

Hedefimiz Dünya'nın zirvesi...

Amacı bu coğrafyadan bir dünya markası çıkarmak olan GMT, 25 yılı varan deneyimi ile tamamını Türk Mühendisleri ile üretim yapmaktadır. Gelişmiş ülkelerle dünya piyasasında yarışarı GMT'nin hedefi dünyanın zirvesidir...
Gücümüz, güveninizdir...

GMT

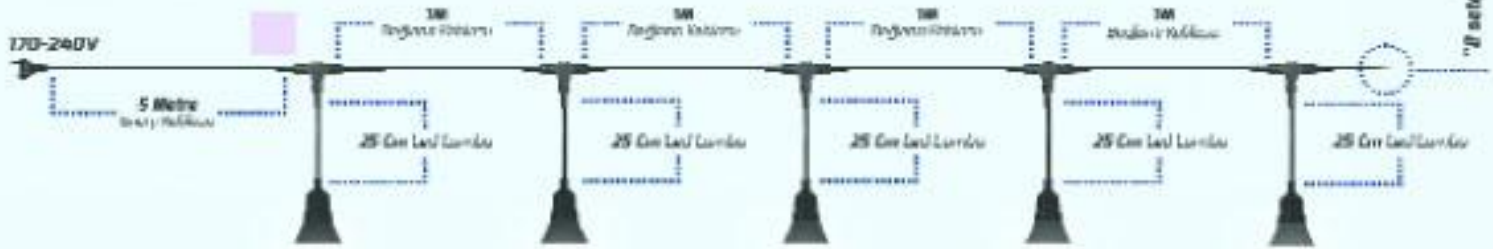
GMT Endüstriyel Elektronik San. ve Tic. LTD. ŞTİ. • Kavacık Mh. Yurtsever Sk, No.2 Beykoz 34810 İstanbul, Türkiye
T +90 (216) 668 0006 • F +90 (216) 668 0008 • GSM +90 (534) 363 7533 • +90 (534) 882 1777 • gmt@gmtcontrol.com

gmtcontrol.com



5 ADET 9 WATT ► 8 SETE KADAR EKLENEBİLİR, LAMBA SETİ

Sağlam ve pratik bağlantı yapısı ile **kolay ve hızlı** kurulum imkanı sunar.
Olumsuz doğa koşullarına karşı son derece **dayanıklı**.
Özel tasarımı sayesinde **eklenebilir ve uzatılabilir** LED Lamba Seti.
Her türlü iç ve dış mekan aydınlatma uygulamaları için **ideal çözüm!**



mutlusan.com.tr



MutlusanPlastikElektrik

FABRİKA

İktisadi Organize Sanayi Bölgesi Mahallesi, Emikoop Ladesi, No:7 Başakşehir, İstanbul / TÜRKİYE

İel : +90 (212) 485 05 44

İav : +90 (212) 485 10 12

Türkiye

Calışımı ve
Potansiyelini Keşfet



8 sete kadar eklenebilir.

**YENİ
ÜRÜN**

GONTUANA

Saha Montaj Konnektör Serisi



waterproof

**3 GÜÇ - 6 DATA
SAHA MONTAJ
KONNEKTÖR**



Enerjinin ve datanın kolay dağıtımına yardımcı olan, pratik ve hızlı montaj imkanı sunan, her türlü olumsuz doğa koşullarına son derece dayanıklı, darbelerle karşı mukavemetli, IP67 standartlarına uygun 3 Güç - 6 Data Saha Montaj Konnektör.

TTAF

ttaf.com.tr | info@ttaf.com.tr

[f](https://www.facebook.com/ttafelectronic) [yt](https://www.youtube.com/ttafelectronic) [ig](https://www.instagram.com/ttafelectronic) [li](https://www.linkedin.com/company/ttafelectronic) [ttafelectronic](https://www.ttafelectronic.com)

FABRİKA

Kıvıklı Mahallesi, İstanbul Caddesi, No:21 Kıvıklı, Beylikdüzü, İstanbul / TÜRKİYE
Tel: +90 212 855 82 20 (10 lines) | Fax: +90 212 855 82 21



Türkiye

Güçünü ve
Potansiyelini Kaybet

yücedağ®

elektrik san. ve tic. ltd. şti.

LED CEILING LIGHT COB 5W



- 1Yıl Garanti
- 20.000 Saat Çalışma Ömrü
- %80 Enerji Tasarrufu
- Düşük Isı Yayımlı
- Anında Parlak Işık
- Alüminyum Döküm Gövde

LED CEILING LIGHT PANEL 12W 3W, 6W, 9W, 12W, 15W, 18W



- 1Yıl Garanti
- 20.000 Saat Çalışma Ömrü
- %80 Enerji Tasarrufu
- Düşük Isı Yayımlı
- Anında Parlak Işık
- Düşük Voltajla Çalışabilme
- Döküm Gövde

LED BULB 7W LED AMPUL



- 1Yıl Garanti
- 20.000 Saat Çalışma Ömrü
- %80 Enerji Tasarrufu
- Düşük Isı Yayımlı
- Anında Parlak Işık
- Düşük Voltajla Çalışabilme
- Akkor Flamanlı Ampullere Göre 20 Kat Fazla Ömür
- Darbelere Karşı Sağlam Yapı

LED BULB 11W LED AMPUL



- 1Yıl Garanti
- 20.000 Saat Çalışma Ömrü
- %80 Enerji Tasarrufu
- Düşük Isı Yayımlı
- Anında Parlak Işık
- Düşük Voltajla Çalışabilme
- Akkor Flamanlı Ampullere Göre 20 Kat Fazla Ömür
- Darbelere Karşı Sağlam Yapı

www.yucedagelektrik.com.tr

Şair Ziya Paşa Caddesi Makiel Han No: 14/A Karaköy-Beyoğlu/İSTANBUL
Tel: +90 212 292 04 58 • Fax: +90 212 292 18 65
yucedag@yucedagelektrik.com.tr

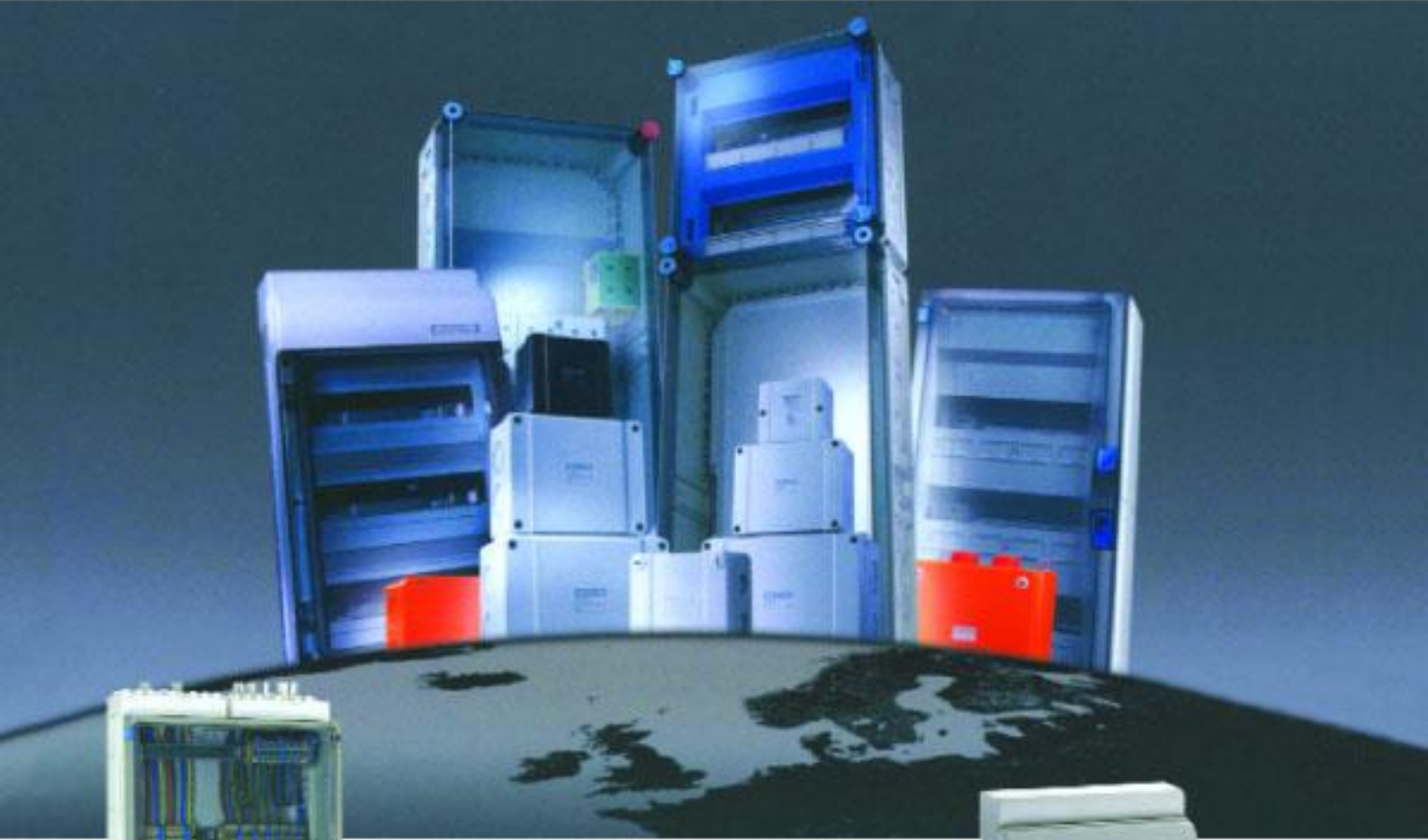


PASSION FOR POWER. GERMANY



HAUFMANN

engineering & automation



MODÜLER PANO SİSTEMLERİ
Kombine Edilebilir Çözümler



**DAYANIKLI
SIGORTA
KUTULARI**



Haufmann Elektrik Otomasyon Sanayi Ticaret Limited Şirketi
Perpa Ticaret Merkezi A Blok Kat 5 No 156 Şişli-İstanbul / Türkiye
Tel: +90 212 210 5 888 - 212 210 5 887 • Fax: +90 212 210 5 886
www.haufmann.com.tr • info@haufmann.com.tr

Lunapark Makinaları



Liman Vinçleri



Arıtma Sistemleri



Ekavator



Makine Sistem Üreticileri



UGUR KARBON
San. ve Tic. Ltd. Şti.



Elektromanyetik bir ürün olan Slipring, elektriksel güç ve elektrik sinyalini sabit bir yapıdan dönen bir yapıya aktarmak için kullanılan bir üründür. Slipringler aralıklı kesintili veya sürekli dönmüşü isteneni her elektromekanik sistemde güç veya veri iletimi için kullanılır.



UMH-SERİSİ SLİPRİNG

Kolay Montaj
IP54 Koruma Sınıfı
500 rpm.

-20 °C ile +80 °C Ortamında Çalışma
Milli A. ile 10 A. Arası Sinyal ve Elektrik Aktarımı
6/12/18/24/40 Çıkışlı 5 Farklı Model



UMT / UMS-SERİSİ SLİPRİNG

Minyatör Slipring Çap 24 mm.
IP54 Koruma Sınıfı
200 rpm.

Milli A. ile 2 A. Arası Sinyal ve Elektrik Aktarımı
6/12/18/24/30/36 Çıkışlı 2 Farklı Model



UM SERİSİ SLİPRİNG

16 A. ile 2000 A. Arası Sinyal ve Elektrik Aktarımı
Çap 30 mm. ile 750 mm. Arası Uçlun Kapasitesi
4000 rpm.
200'den fazla Ürün Seçeneği



UMV SERİSİ SLİPRİNG

10⁶ (kV) Kilovolt Kapasiteli Özel Bilezik.



Fabrika : I.O.S.B. Mutsan Mutfaççılar San.ŞİT. M-2 Blok No : 36 İKİTİLİ-İSTANBUL/TURKEY
Tel : 190 212 186 03 12 (pbx) Fax : 190 212 186 03 17
Satış Ofisi : Yeni Maltepe Cad. Alba San. ŞİT. A Blok No : 23 Bayrampaşa-İSTANBUL/TURKEY
Tel : 190 212 577 06 19 - 613 81 40 Fax : 190 212 671 07 67
web : www.ugurmetal.com.tr www.ugurkarbon.com.tr
e-Mail : info@ugurmetal.com.tr

Multitek

IP APARTMAN
KONUŞMA SİSTEMİ

Kolay Kurulur.

Konfor Yaratar.

Prestij Kazandırır.



IP DAİRE CİHAZI VIP70-STD

- CAT5/FIBER optik ile birleşen bir ses için en uygun cihaz
- Video dağıtıcı, fonksiyonlarına gerekmez.
- Tesirli ses, yüksek gürültü altında konuşma
- Duvar keşifleri için ses sesleri görüntüsü koruyucu
- İçerik kapıya, kapıya, görüntüye bağlantı
- Çift taraflı ses mesaj alması, göndermesi (ses)
- Sesin ve video kaydedilmesi / silinmesi
- İçerik bağı / LAN, AKILLI EV bağlantısı
- Ve daha bir çok özellik

7"

LCD Ekran



Dahili

Kapıya



Kapasiteli

1000 kişiye kadar



IP KAPI PANELİ DIP 40

- 4" LCD ekran
- Dahili sesli hatlar
- 2 Mp kamera
- NGU LLU çözümleri (7 farklı Hızlı LLU)
- Bellek yenileme
- Proximity (Kartlı geçiş)
- Daire bazında giriş / kart girişi - çıkışı
- Yüksek sesli konuşma

KURULUMU ve BAKIMI DİYAFONLARDAN ÇOK DAHA KOLAY

Multitek Merkez Fabrika: Mecidiyeköy Mahallesi Abırdık Caddesi No:47 34785 Sarıcağaç / İSTANBUL
Tel: (0216) 420 38 38 Fax: (0216) 415 79 18 E-Posta: info@multitek.com.tr

Multitek

İstanbul Bölge Md.
Tel : (0212) 749 50 50
Faks : (0212) 210 16 19
istanbul@multitek.com.tr

Ankara Bölge Md.
Tel : (0312) 324 68 68
Faks : (0312) 324 68 00
ankara@multitek.com.tr

Azırcı Bölge Md.
Tel : (0332) 359 29 29
Faks : (0332) 352 72 66
azirci@multitek.com.tr

İzmir Bölge Md.
Tel : (0332) 499 99 99
Faks : (0332) 499 99 64
izmir@multitek.com.tr

Karacorum Bölge Md.
Tel : (0360) 214 81 31
karacorum@multitek.com.tr

Bursa Bölge Md.
Tel : (0224) 208 29 66
bursa@multitek.com.tr

Antalya Bölge Md.
Tel : (0242) 311 78 66
Faks : (0242) 311 78 66
antalya@multitek.com.tr

Proje ve Kablo Güvenliği ,

Ardıç Kablo Kanalları ile

Emniyet Altındadır.

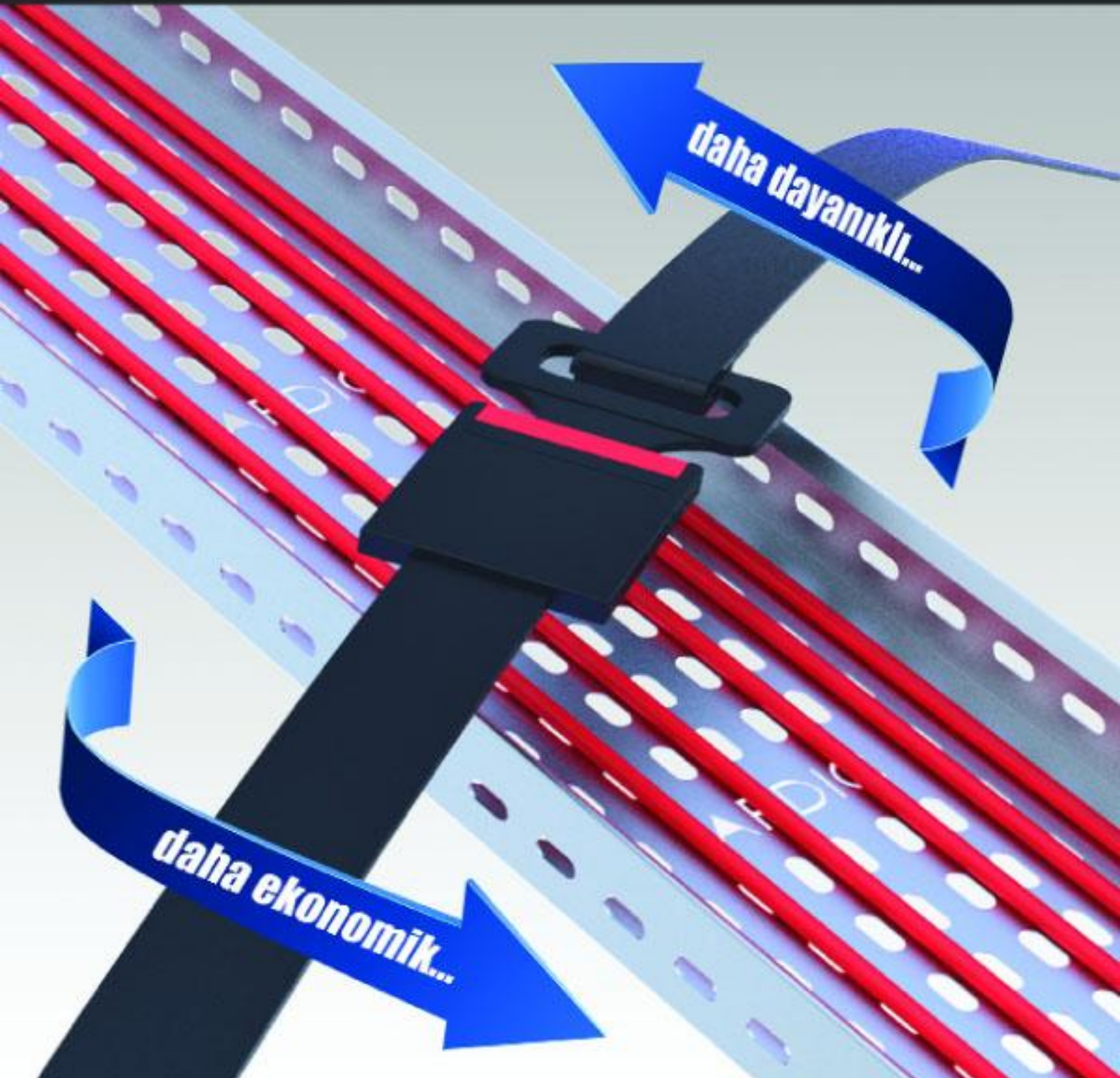
www.ardic.com

www.kablokanali.com.tr



ARDIG

444 13 64



Turkey

LED PANEL

Bu Üründe
OSRAM Led ve
PHILIPS Driver
kullanılmıştır.

IP20



LED ETANJ CONCORDE

IP66

 /MutlusanPlastikElektrik

 /MUTLUSAN2

www.mutlusan.com.tr



ÖZEL TASARIMLAR ÖZEL TASARIMLAR ÖZEL TASARIMLAR ÖZEL TASARIMLAR ÖZEL TASARIMLAR ÖZEL TASARIMLAR



ERZURUM / TURKEY

TOY
AYDINLATMA



www.toyaydinlatma.com.tr

DECOR
LIGHT

ENESIS
ELEKTRONİK

PARK
LIGHT



ÖZDEN KABLO MAKİNA

Örgülü aydınlatma kablosu uygulamalarımız

Örgülü aydınlatma kablosu
2x0,75 mm
silikon bükülü kablo



Burgulu aydınlatma kablosu
2x0,75 mm
örgülü ve
bükülü damar



Diğer Uygulamalarımız

- * Ev-Sanayi Tipi Ütü Kordonu
- * Örgülü Hortum ve Hortumlu Kablo



Örgülü data kablosu



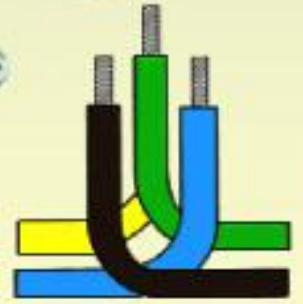
Örgülü aydınlatma kablosu
2x0,75 & 2x0,50 TTR üzeri
örgülü kablo



Örgülü aydınlatma kablosu
2x0,75 & 2x0,50 TTR üzeri örgülü kablo



Ev tipi ütü kordonu
3x0,75 mm
silikon damarlı
bükülgen kordon



YAŞAR ÖZDEN

Örgülü aydınlatma kablosu
2x0,75 & 2x0,50 TTR üzeri örgülü kablo



"Sınırsız Renk Seçenekleriyle"

ÖZDEN KABLO MAKİNA

İncirlik Caddesi Karakol Sokak No. 25 Kat 2 Topçular - Eyüp / İSTANBUL
Tel: 0212 544 67 88 - 0212 576 82 49 • Fax: 0212 576 82 49
info@ozdenkablomakina.com • www.ozdenkablomakina.com

Yeni nesil LED panel armatürler için tasarlanan en ekonomik ikili



innovation + you



LED MODÜL

Certaflux LED Square 830 HV/ LV	2500	3000
Certaflux LED Square 840 HV/ LV	2500	4000
Certaflux LED Square 865 HV/ LV	2500	6500

Lümen (lm)

Renk Sıcaklığı (K)



SÜRÜCÜ

CertaDrive 40W 240mA 160V 230V
CertaDrive 40W 360mA 116V 230V
CertaDrive 60W 360mA 170V 230V

Homogen ışık dağılımı ile Certaflux LED Square modüllerimiz, sabit akım çıkışlı CertaDrive sürücülerimizle birleştiğinde sıva üstü ve sıva altı panel armatürler için en ekonomik çözümü sunar. 30.000 saatlik kullanım ömrü ve değişen renk seçenekleri ile ofis aydınlatması için en temel ihtiyaçlarınızı karşılar.

*Tüm DMG ve ICC sertifikalı satış ürünleri CE ve EMC sertifikalıdır.



www.lighting.philips.com.tr | İletişim: 0212 290 19 22

[facebook.com/PhilipsTurkiye](https://www.facebook.com/PhilipsTurkiye) | [twitter.com/PhilipsTurkiye](https://www.twitter.com/PhilipsTurkiye)

PHILIPS



GVD



Botaş Lng Terminali Adp ve Mcc Panelleri Değişimi Projesi



Kozbükü Hes Çekmeceli Panelleri



Hamitabat Termik Santrali Soğutma Kuleleri Çekmeceli Mcc Panelleri

Tepeören Mah. Atayolu Cad. No:5 Tuzla - İstanbul/Türkiye
Tel: +90 216 376 76 00 Fax: +90 216 376 02 02
www.gvd.com.tr



Alev Yaymayan
Halogen Free ve
Polietilen Elektrik Boruları



TSO 9001
İz Kalite Yönetimi



005545 18001
İz İş Sağlığı ve Güvenliği



TS EN ISO 14001
İz Çevre Yönetimi

TOKİ



Onaylıdır

belgelemişti...


PINARSAN
ELEKTRİK & PLASTİK

O.S.B. 29. Cad.
No:58/A - KAYSERİ
Tel: (0352) 322 14 35 - 36
Fax: (0352) 322 14 37
www.pinarsan.com.tr

LEADERA LIGHT
Professional Led Lighting



PROFESSIONAL LED TECHNOLOGY

www.lederalight.com +90 212 243 63 94

GONTUANA®

Saha Montaj H Konnektör Çatıştı

YENİ
ÜRÜN

waterproof

SAHA MONTAJ H KONNEKTÖR



Enerjinin kolay dağıtımına yardımcı olan, pratik ve hızlı montaj imkanı sunan, her türlü olumsuz doğa koşullarına son derece dayanıklı, darbelere karşı mukavemetli. IP67 standartlarına uygun Saha Montaj H Konnektör.

TTAF®

ttaf.com.tr | info@ttaf.com.tr



ttafelectronic

FABRİKA

Kavaklı Mahallesi, Nispetiye Caddesi, No:71 Kavaklı, Beykoz/İstanbul/TÜRKİYE
Tel: +90 212 855 82 20 (10 lines) | Fax: +90 212 855 82 21



Türkiye

Çelik Ürünler
Elektroteknik Ürünler

**Binalara
akıl katan
çözümler...**

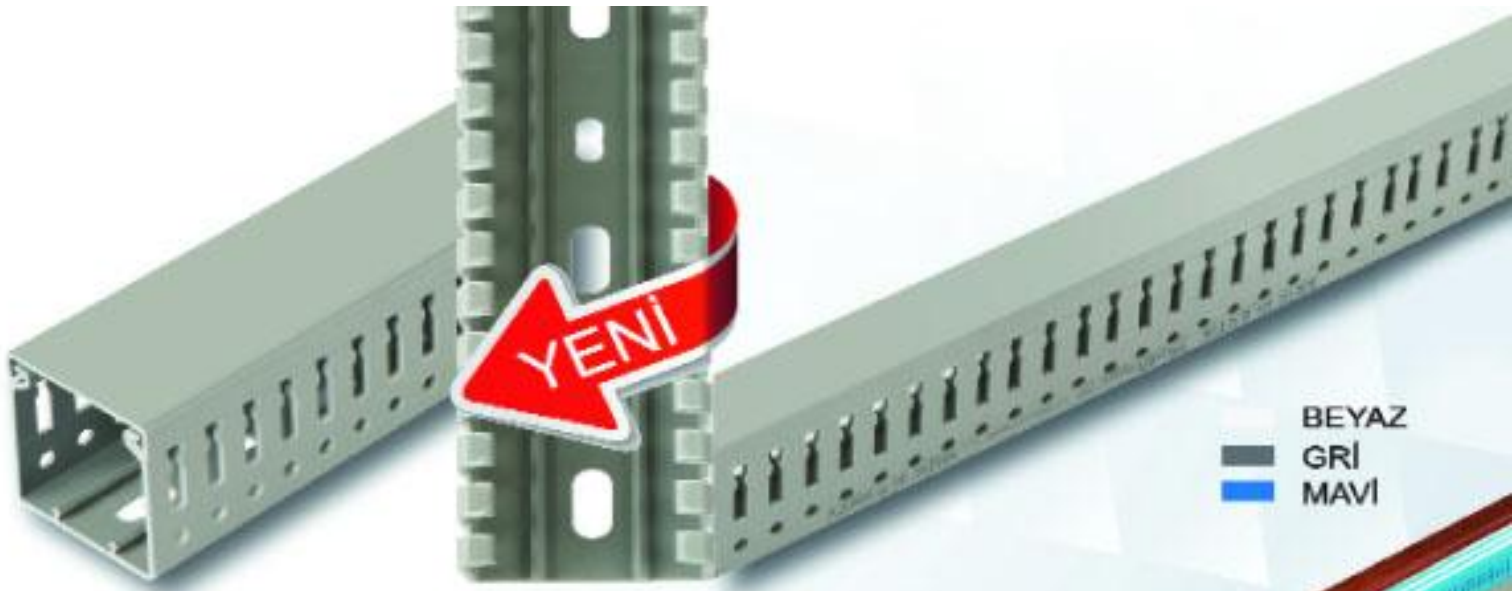


Akıllı Adresli Yangın Alarm Santralleri



- İK 54-2 ve İK 54-1 standartlarına uygun
- 16 çevrime kadar genişleyebilen modüler yapı ile max. 2032 adres kapasitesi
- Yangın alarmının 1,5 sn içinde algılanmasını sağlayan çevrim sorgulanmasını kesme (interrupt) özelliği
- CAN protokolü ile 64 adete kadar santral ve tekrarlayıcı panelin network çalışabilmesi
- Panel başına 1000 adet yangın senaryosu oluşturabilme
- 1000 adet programlanabilir bölge ve olay kaydı hafızası

maxlogic & mavigard
yangın ve gaz algılama sistemleri



YENİ TASARIM DELİKLİ KABLO KANALI



işin özü kalite...



ELECTRICAL MATERIALS
AKIS
PLASTIC

www.akisplastik.com.tr

info@akisplastik.com.tr / export@akisplastik.com.tr / facebook.com/akisplastic

KEDACOM

16HDD
4K

128 CH. 128x1080p@30fps NVR

64 CH. 64x1080p@30fps NVR

32 CH. 32x1080p@30fps NVR

16 CH. 16x1080p@30fps NVR

9 CH. 9x1080p@30fps



1080P/20P
AudioAlarm
RS485TT 120P



1080P/20P
Super Low Light
Super WDR
Cross-line Detect
Image Quality Detect



1080P/20P
AudioAlarm
RS485TT 120P



4K/6Mp/30P
Face Recognize
Strong Object Detect



Low
Light
Acrobatic
Face Recognize
Anti-tampering



1080P/20P
Super Low Light
Super WDR
Cross-line Detect
Image Quality Detect

GARANTİ HAYAT TEKNOLOJİLERİ

İLETİŞİM GÜVENLİK İNŞ. SAN. DİŞ TİC. LTD. ŞTİ.

Merkez: Beşyol Mahallesi Cami Sokak No:14 K.Çekmece/İSTANBUL

Telefon: 0(212)220 55 50 • Fax: 0(212)220 77 44

Şube: Perpa Ticaret Merkezi A Blok Kat:8 No:819 Şişli/İSTANBUL

Telefon: 0(212)220 77 76 • Fax: 0(212)220 77 44

www.garantiguvenlik.com.tr • info@garantiguvenlik.com.tr

ONVIF | Full Member



GONTUANA

Saha Montaj Konnektör Serisi

YENİ
ÜRÜN

waterproof

PANEL TİPİ SAHA MONTAJ Y KONNEKTÖR

Pratik ve hızlı montaj imkanı sunan, her türlü olumsuz doğa koşullarına son derece dayanıklı, darbelere karşı mukavemetli, IP67 standartlarına uygun Panel Tipi Saha Montaj Y Konnektör.

TTAF

ttaf.com.tr | info@ttaf.com.tr

f ttt ttafelectronic

FABRİKA

Kavaklı Mahallesi, İstanbul Caddesi, No:21 Kavaklı, Beytilülüzü, İstanbul / TÜRKİYE
Tel: +90 212 855 82 20 (10 lines) | Fax: +90 212 855 82 21



Türkiye

Güçümü ve
Potansiyelim Keşfet

GONTUANA

Saha Montaj Konnektör Serisi

waterproof

SAHA MONTAJ DÜZ KONNEKTÖR



Pratik ve hızlı montaj imkanı sunan, her türlü olumsuz doğa koşullarına son derece dayanıklı, darbelerle karşı mukavemetli, IP67 standartlarına uygun Saha Montaj Düz Konnektör.

TTAF

ttaf.com.tr | info@ttaf.com.tr

[f](https://www.facebook.com/ttaf-electronic) [i](https://www.instagram.com/ttaf-electronic) [in](https://www.linkedin.com/company/ttaf-electronic) [yt](https://www.youtube.com/channel/UC...) [ttaf-electronic](https://www.ttaf-electronic.com)

FABRİKA

Kavaklı Mahallesi, İstanbul Caddesi, No:21 Kavaklı, Beyliközü, İstanbul / TÜRKİYE
Tel: +90 212 855 82 20 (10 line) | Fax: +90 212 855 82 21



Türkiye

Çiğdem ve
Potansiyelini Keşfet

 **LEDWELL**
LED ÜRÜNLERİ



• İnce LED paneller

• LED ampüller
• P10 modüller

• Şerit LED'ler
• Adaptörler

P10 Beyaz Modül



P10 Mavi Modül



P10 Sarı Modül



P10 Kırmızı Modül



ATOMSAN

ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET LTD. ŞTİ.

Atomsan (Perpa) : Vahit Rifat Fırat Mah. Perpa Tic. Mhk.
0 Blok Kat: 8 No : 910 Ömeriyata Şişli / İSTANBUL
Tel : +90 (212) 292 30 30 - 251 44 44
Fax : +90 (212) 252 42 94

Atomsan (İstanbul) : Haricota Yemlikaya Bulvarı No: 25/27
Aşığı Oduca Mah. Ümraniye / İSTANBUL
Tel : +90 (216) 540 19 09 - 540 19 29
Fax : +90 (216) 540 19 18

Atomsan (Karaköy) : Yüksek Köprü Mah. Marmara İş Hanı
No: 75 / 7/9 30. Karaköy / Beşiktaş
Tel : +90 (212) 251 44 44 (pbx) - fax : +90 (212) 252 42 94



KABLO TAŞIMA SİSTEMLERİ

"KALİTELİ DAYANIKLI
PROFESYONELLERİN
TERCİHİ"



MERKEZ - FABRİKA / MAIN - FACTORY

Yeşilbayır Mah. Hadımköy - İstanbul Cad. No: 130 34555 Hadımköy - İstanbul/Türkiye

+90 212 549 42 90 (pbx) +90 212 549 42 97

info@artimmetal.com • export@artimmetal.com





ESPAPLAST

PLASTİK ve TİCARET LIMITED ŞİRKETİ

PP Copolymer **Random Copolymer**
ABS Buz Beyazı **Enjeksiyon Elteks**
ABS Naturel **Şişirme Elteks**
ABS Siyah **Polycarbonat**
ABS Gri **PA 6/66**
Antişok **Akrilik**
Kristal **POM**
PPH **PVC**



ESPAPLAST Plastik ve Tic. Ltd. Şti.
İpkaş San. Sitesi 9. Blok No:64-66 İKİTELLİ/İSTANBUL
Tel: 0212 671 09 42 - 0212 671 09 47 Fax: 0212 671 09 46
info@espaplastic.com www.espaplastic.com



MIRSA®
ELEKTRİK

Maltepe Mahallesi Gümüşsuyu Caddesi No.6/1 Zeytinburnu-İstanbul / TURKEY
Tel: +90 212 544 04 80 • Fax: +90 212 577 00 21

www.mirsaelektrik.com



FLEKSSAN ELEKTROTEKNİK



KABLO BAĞLANTI ELEMANLARI



FLEKSSAN Elektroteknik A. Ş.

Perpa Ticaret Merkezi B Blok No.169 Kat 5 Şişli / İSTANBUL

Tel: 0212 221 77 42 | Fax: 0212 221 77 43

www.flekssan.com.tr



Turkey
Discover
the potential



Kablonuz güven içinde!..



RADELSAN ELEKTRİK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
☎ 0212 627 63 20 -21 Fax : 0212 627 63 24
info@radelsan.com | www.radelsan.com

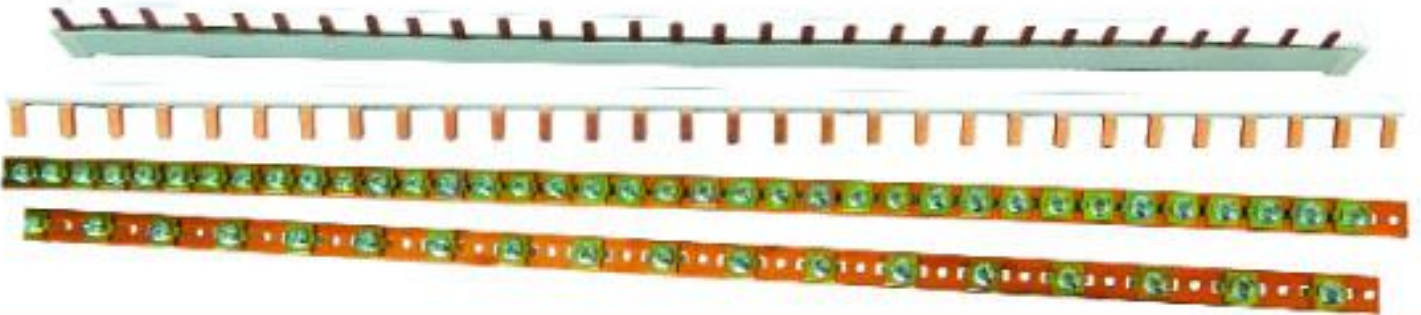
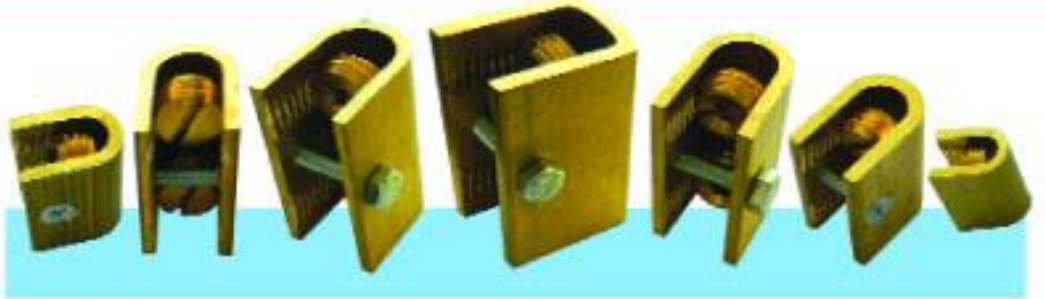


SVN ELEKTRİK

*Kalite ve Sağamlık
Detaylarda Gizlidir...*



- Kablo Pabuçları
- Baralar
- İzolatörler
- Klemensler
- Otomat Rayları



SVN ELEKTRİK İmalat Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.

Esenşehir Mahallesi İmes Sanayi Sitesi A Blok 101 Sokak No.8 Ümraniye / İSTANBUL
Tel: 0216 526 46 14 - 0216 526 46 15 • Fax: 0216 526 46 16 • Gsm: 0532 426 24 82



Bizimle her zaman bir çıkış yolu vardır.

5eş A

Acil Aydınlatma Sistemleri

www.bes-a.com

X5 TECH[®]

www.x5tech.com.tr

YM-50AHD



2 Megapixel Dijital Lens

1 Megapixel 720P HD Çözünürlük

ARRAY LED YÜKSEK GECE GÖRÜŞÜ

AHD

BULLET KAMERA

- 720P Kayıt/IP66/
- Day/Night
- White Balance
- Gain Control
- Noise Reduction/
- 3D NR/
- Picture Adjustment
- Auto(ICR)-Color(B&W)

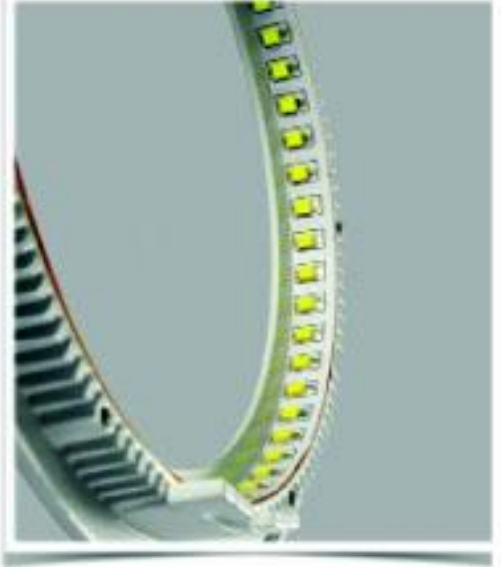


Çamlıca Mahallesi Anadolu Bulvarı Timco Sokak L 1 No.20
Yenimahalle / Ankara / TURKEY

BOYAN
LED LIGHTING



BOYAN
LED LIGHTING



DEMONTTE SLİM LED PANEL ALUMİNYUM KASA, FLEXİGLASS, KONNEKTOR, DRIVER VE DİZİLİ LED PCB



BOYAN Elektrik Elektronik Makina San, İth ve Ihr.
Halil Rifat Paşa Mah. Darulaceze Cad. Perpa Ticaret Merkezi
A Blok 9. Kat San Avlu No: 1219 (Noterin Üstü)
Şişli / İstanbul / TÜRKİYE
Tel : 0090 850 933 7292 / 0090 212 931 72 93 /
Fax : 090 212 210 37 36
Cep Whatsapp : 0090 553 237 94 22

'Boyan Led Lighting' olarak siz değerli müşterilerimize Çin'den hazır bitmiş ürün dışında artık SKD, yani demonte ürün aksesuar ve malzeme satışı ile de yanınızdayız. Çin'den her türlü talebinizde bizi arayabilirsiniz.

Çin Fabrika Cep : 0086 139 2618 7292 Whatsapp & Viber

www.boyanledlighting.com

HCS Yayınlık Matbaacılık Organizasyon Tic. Ltd. Şti. Adına,
İmriyaz Bahçesi

Atahan HACISALİHOĞLU

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Muzaffer ATAŞ
haber@elektrikdunyasi.com.tr

Reklam Koordinatörü
Funda HACISALİHOĞLU
funda@elektrikdunyasi.com.tr

Yayın Danışmanları:

Gazanfer Sanlitop (Gazanfer Sanlitop Mekatronik Ürünler Pazarlama A.Ş.), Cahit Durmaz (M-KO), Necati Çalçakan (MAKEL), Mehmet Reşit Göğüş (PELSAN AYDINLATMA), Abdallah Atalar (GECEM AYDINLATMA), Hali Ömer (ITM ELEKTRONİK), Kamel Karaca (ONKA), Sertap Ortaç (ORTAÇLAR), Yaşar Demir (ÖZCAN AYDINLATMA), Ferdinand Paçacı (ROKET ELEKTRİK), Kemal Gün (ÖZGÜNSAN), Doğu Bulutuz (TEM TEKNİK), Muhammed Öztürk (PEDAŞ AYDINLATMA)

Yayın Kurulu:

Prof. Dr. Osman Altuğ (Ekonomi), Prof. Dr. Osman Tonyalı (Elektrik-Elektronik), Prof. Dr. Özcan Köknal (Ekonomi), Prof. Dr. Hilmi Hacısalihoğlu (Matematik), Prof. Dr. Gökdeniz Özpik (İnşaat), Prof. Dr. İlhan Yaşar Hacısalihoğlu (Politika), Prof. Dr. Ayten Kızıman (Elektrik-Elektronik), Prof. Dr. Rengin Ünver, (Yıldız Tek. Ünl. Mm. Fak.), Prof. Dr. Leyla Dokuzer Öztürk (Yıldız Tek. Ünl. Mm. Fak.), Yüksek Mak. Müh. Nezih Erdem (Makina), Elekt. Yek. Müh. İrfan Bilgin (Elektrik), Gazanfer Sanlitop (Mak. Yek. Müh.)

Grafik Tasarım: **Hamit YÜKSEK**
info@elektrikdunyasi.com.tr

İç Anadolu Bölge Müdürü: **Erkan ESKİÇIRAK**
erkaneskicirak@hotmail.com

Marmara Bölge Müdürü: **Seda SAĞLAM**
seda@elektrikdunyasi.com.tr

Güneydoğu Anadolu Bölge Müdürü: **Kamil AYCAN**
kamilaycan@elektrikdunyasi.com.tr

Hukuk Danışmanı(ı): **Corpus Hukuk Ofisi**
Av. M. Faruk ÖZEN - Av. Ömer ÜNLÜ

Tercüman Sitesi A/1 Blok Kat: 3 D. 15 Cevizbağ - Topkapı / İSTANBUL
Tel: 0212 679 49 49 • Fax: 0212 879 82 34 • www.corpshukuk.com

Basın-Yayın-Haber Organizasyon:

HCS Yayınlık Matbaacılık Organizasyon Tic. Ltd. ŞŞ.

Yazma Adresi ve Merkez: **Perpa İşmerkezi Elektronik A Blok K.11**
No: 1402 Okmeydanı / İSTANBUL • Tel: 0212 320 11 38 - 320 11 37
info@elektrikdunyasi.com.tr

Doğu Karadeniz Bölge Temsilcisi: Gülşahin HACISALİHOĞLU
Ortahisar Mah. Mimar Sinan Cad. No. 18 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 26714594 • GSM: 0020 105641819
e-mail: heryariz@hotmail.com • hikmetyariz@yahoo.com

Hollanda Temsilcisi: Nihat KAYMAKLI

IBS Foreign Trade Hünenborglaan 190 7576xG Oldenzaal
Tel: +31 (0) 541-623454 • Fax: +31(0) 541-630787 • definetee@home.nl

Polonya Temsilcisi: İsmail COĞUKUN

Ul. Zawirny 18b m7 Warszawa-POLSKA
Tel: 0045 607 64 58 44 • e-mail: 122@yshop.com

Baskı & Film Çıkarıcı: Şan Ofset Matbaacılık (0212 289 24 24)
Hamidiye Mahallesi Anadolu Caddesi No: 50 Kağıthane / İSTANBUL

Yayın Tarihi: **Yayın Yayın • Y4: 26 • Sayı: 250**

YAYINA HAZIRLAYAN KURULUŞ:

Adem Yurtici Yurtiçi Yayınlık Org. San. ve Tic. Ltd. Şti.

AYDA BİR YAYINLANIR:

Dergimizde yazılan yazılara sorumluluğu yazarlarına aittir.

www.elektrikdunyasi.com.tr • info@elektrikdunyasi.com.tr
www.enet.org.tr • www.enetturkey.org • www.enetturkey.net

Editör / Atahan HACISALİHOĞLU	59
Görüş / Gazanfer SANLİTOP	61
Akademisyen Gözüyle / Prof. Dr. Yaşar HACISALİHOĞLU	63
Hukukçu Gözüyle / Av. M. Faruk ÖZEN	65

ÜRÜNLER

MULTİTEK IP	
İnterkom Sistemleri	72
İlker Elektronik'ten Şerit LED:	
Dekoratif, Esnek , Çevreci	74
Lineer Aydınlatma	
İhtiyacınız İçin Doğal ve	
Çevre Dostu Çözüm: ARK	76
VİKO Karne Kids	
Serisi ile Çocukların Odası	
'Karlar Ülkesi'nde... ..	78
VİKO Pro Dimmer	
Serisi ile Enerjinin Kontrolü	
Sizde... ..	80
Moda Viona ile	
ışılınızı katlayın!	81
PRYSMAN Group'tan	
Dünyanın İlk Bağımsız	
Kuruluş Onaylı Cat 8.2 Yapısal	
Kablolu Sistemi... ..	84-85
Nersan Ürün Haberleri	86
Molex'den Çok Kontaklı	
Fig-Prizler	88
Teknoloji İlerliyor Welldone	
Bağlantı Sağlıyor ..	90
BESTRACK Kabineler	222
Intelligent wide area	
lighting redesigned	273

RÖPORTAJLAR

MUTLUSAN ELEKTRİK	69-70
PHILIPS LIGHTING	94-97
ILLUXOR TÜRKİYE	104-105
OXIRON	113-114
NEUTRON GÜVENLİK	
TEKNOLOJİLERİ	116-117
OCEAN ELEKTRİK	122-123
CENGİZ BOBİN TELİ	128-129
SMS-TORK	132-134
ARKEN JENERATÖR	138-140
ÖRGÜN AYDINLATMA	146-147
HLG OTOMASYON	152

HABERLER

MAKEL'den	
Düzce'de Elektrikçilere	
Eğitim Semineri	156-158
Makel 'Bul Korea'yı' Yangması	
Büyük İliği Gördü	158
SECURITEX	
EURASIA 2016 FUARI	165-173
Comfortlife Kablocu	
Akıllı Ev Sistemleri	
Securitex Eurasia 2016 Fuarı'nın	
Gözdesi Oluştu.	172
Başan Elektronik	
Securitex Eurasia 2016 Fuarı'na	
Ürünlerini Sergiledi.	174
Randa Elektronik	
Securitex Eurasia 2016 Fuarı'na	
Damgasını Vurdu.	180
Mutlusan Elektrik	
Misafirlerini Ağrladı	184-185
Mutlusan Elektrik	
Win Fuarı'na Katıldı	186
Türkiye'nin Yeni Buluşu;	
Karaduman Akıllı Kablolu Boru	192
Pelsan Aydınlatma	
Light+Building Fuarı'nda	

Ülkemizi Temsil Etti	98
PSL Elektronik,	
Fiberli Markasıyla	
Light + Building Fuarı'ndaki	
Yerini Aldı	200
Schneider Electric	
ADH Fabrikası Denetimden	
Rekor Puanına Çıktı	202
Elektrikçiler,	
Schneider Electric Ürünlerine	
Tek Tıkla Ulaşabilecekti!	202
Pelsan Aydınlatma Çalışanlarını	
Ödüllendirmeye Devam Ediyor... ..	204
Günsan, AÇEV ile	
Eğitime Destek Veriyor	208
Elektrik Elektronik ve	
Hizmet İhracatçıları Birliği'nin	
TET 2015 İhracat Başarı	
Ödülleri sahiplerini buldu	210-211
Philips Color Kinetics'ten Taipei	
101 Kulesine büyüleyici	
aydınlatma renovasyonu	214
Dünya Sektör Liderleri	
ICSG'de Bir Araya Geldi	216-217
SMD Diagi ve PCB,	
Kablo Gruplama Orta Büyüklükteki	
Firmalar İçin Çok Önemli	
Sorunlardan Biridir.	221
Şahinler LED Müşterilerinin	
İsteğini En Uygun Şekilde	
En Pratik Yöntemlerle	
Çözüyor	224
Schröder 2015 'Işık Yılı'nı	
Fotoğraflarla	
Gelecek Nesillere Tağyor	
'Işık Yılı' fotoğraf yarışması	
ödülleri sahiplerini buldu	226-227
İran Elektrikçileri	230-235
Çek Cumhuriyeti Elektrik Firmaları	
-Çek Cumhuriyeti'ne İhracat	
Yapmak İsteyenler İçin-	242-243
Yurtiçi / Yurtiçi	
Fuarları Listesi	260
3M Cubitron™ ..	265
Pelsan Aydınlatma Continues to	
Reward Its Employees... ..	267
Enjoy good days and good	
nights with Philips Hue white	
ambiance	268-269
All glass: new LED lamps	
from the Osram brand	274

TEKNİKLER

Aydınlatmada Geleneksel	
Işık Kaynaklarından Led'e	
Kadar Uzanan Tarihçe	244-247
Sanayi 4.0 - Dördüncü	
Sanayi Devrimi - Yamanın	
Fabrikaları Neye Benziyor? ..	252-254
Endüstriyel Tesislerde	
Aydınlatma ve LED Aydınlatma	
Sistemi Kullanımı	259-259
Here's what will really	
make LED office lighting	
take off	270-272
How to light a	
warehouse	275-276
OLED Lighting What is	
an OLED?	277

REKLAM İNDEKSİ (ADVERTISEMENT LIST)

ÖN KAPAK	KLAREN	KATLAMA ÖN KAPAK İÇİ	TEKNOLABOR
ÖN KAPAK İÇİ	ARNİX	ARKA KAPAK	TTAF
KATLAMA ÖN KAPAK	KROMPLAS - COMM LED	ARKA KAPAK İÇİ	NEXT STAR

5 A	53
ABK MAKİNA	182
AB TECH LED TEKNOLOJİ	18
AÇIKEL KLEMENS	228
ADAL ELEKTRİK	124
ADIM ABONE	238
AGM	239
AĞARTAN ENERJİ	87
AKDEMİR MAKİNA LED	9
AKIŞ PLASTİK	42
AKME PCB	160
ALAN AYDINLATMA	167
ALAN AYDINLATMA	169
ALAN AYDINLATMA	171
ALAN AYDINLATMA	173
ALPMET	159
ALTEZ ENESIS	33
ALTINKAYA	118
ALVES KABLO	119
ANALİZ PANO	240
ARDIÇ ELEKTRİK	30
ARMATÖRSAN	164
ARMONİTEL	130
ARTİM METAL	47
ATEK	155
ATOMSAN LEDWELL	46
ATS	22
AYDIN ELEKTRONİK	207
AYEL ERA LED	39
AZAY ELEKTRİK	12
BAHÇIVAN MOTOR	12
BAŞARI BİLGİ İŞLEM	121
BEKER ELEKTRONİK	85
BEMİS	58
BİLGİN ELEKTRİK	109
BİRİKİM ELEKTRONİK	221
BOYAN LED	55
CESA ELEKTRONİK	162
CORBUS ELEKTRİK	177
CHINA HOME FUARI	256
ÇAĞDAŞ - SEVAL KABLO	11
ÇEVİK KONNEKTÖR	89
DEMİR GÖVDE ELEKTRİK	141
DE-PA KALIP	16
DIKEY ELEKTRİK	126
DOĞAN HIRDAVAT	255
DRD ENERJİ İNŞAAT	144
E.C. MÜHENDİSLİK	236
EDC METAL TOPRAKLAMA	176
EFE CAM	82
EKESİZ A.Ş.	250
ELEKS ELEKTRİK	10
ELEX MARMARA FUARI	262
EMABİL GÜVENLİK	54
EMAS ELEKTROTEKNİK	17
EMCİ AYDINLATMA	257
EMGE KOLL. ŞTİ.	183
EROĞLU FLASH ELEKTRİK	4
ESPAN	142
ESPA PLASTİK	48
EUROPOWER	175
FERLÜHT AYDINLATMA	36

FLEKSAN	50
GANA FUARI	285
GARANTİ ELEKTRİK	43
GEMPA AYDINLATMA	14
GMT HAYAT	23
GÖKHAN GRUP	137
GÖLDAĞI KABLO	189
GSMU MEKATRONİK	60
GRİMEKS LED GRUP	112
GÜVEN ELEKTRİK	194
GVD ELEKTRİK	37
HAUFMANN OTOMASYON	27
HAWERSAN KABLO	5
ICE LED	163
İDES ELEKTRONİK	111
İLLUXOR AYDINLATMA	106
İLLUXOR AYDINLATMA	107
İNFORM ESTAP	2
İSAF MARMARA FUARI	264
İSTANBUL KİLİT	187
KARADUMAN ELEKTRİK	193
KAZAKİSTAN FUARI	266
KLAS CAM	190
KONAK ÇİVATA	15
KONALEX FUARI	265
KONDAŞ	98
KONDAŞ	99
KONZA GRUP AYDINLATMA	79
KROM PLAS - COMM	203
KUPA METAL	195
KUVEL PANO	19
KYM KABLO	64
LED FUARI MARMARA	263
LEGA ELEKTRONİK	283
LVT TEST LABORATUARI	191
MAKEL	157
MAVİLİ ELEKTRONİK	41
MEDEL ELEKTRONİK	199
MEKSAN KABLO	196
MEPA	73
MEPA	75
MEPA	77
MERT ELEKTRO TEKNİK	201
METSAN	102
METSAN	103
METCOM	136
MİRSA ELEKTRİK	49
MULTİTEK	29
MUTLUSAN	31
MUTLUSAN	71
NERSAN ELEKTROMARKET	101
NEXT	82
NEXT	83
OİS A.Ş.	179
OMİS ENERJİ	197
OPTİK AYDINLATMA	205
OREL ELEKTRİK	206
ÖRGÜN AYDINLATMA	147
ÖZDEN KABLO MAKİNA	34
ÖZGÜNSAN	161
ÖZTEL ELEKTRİK	100
PANELON PANO	223

PARSAN PARATONER	241
PEMSAN	154
PHILIPS	35
PINARSAN ELEKTRİK	38
PLASTİK FUARI	248
POLYCAB	212
PROLEDA LED AYDINLATMA	109
PRONTEC METAL	213
RADELSAN	51
RAİNAS ELEKTRİK AYDINLATMA	120
RANDA	181
READEN HOLDİNG / WALKERTONE	66
READEN HOLDİNG / WALKERTONE	67
RÖLESAN ELEKTRİK	178
SAFİ REZİSTANS	13
SALMAN PLASTİK - İPEK PLASTİK	131
SELEN ELEKTRİK	91
SES PANO	8
SEVA AYDINLATMA	68
SEVİNÇ AYDINLATMA	249
SIEMENS	1
SİGMA ELEKTRİK	229
SMD TEK ELEKTRİK	220
SMS TORK	135
SVN ELEKTRİK	52
ŞAHİNLER TİCARET	225
TAMER ELEKTRİK	215
TEKNİK ROVELVER	110
TEKNİMA ELEKTRONİK	218
TEKNOSTAR	150
TEKNOSTAR	151
THERMOMAR	153
TER-SAN	127
TORK	219
TOY AYDINLATMA	32
TTAF ELEKTRONİK	24
TTAF ELEKTRONİK	25
TTAF ELEKTRONİK	40
TTAF ELEKTRONİK	44
TTAF ELEKTRONİK	45
TTAF ELEKTRONİK	92
TTAF ELEKTRONİK	93
TTAF ELEKTRONİK	148
TTAF ELEKTRONİK	149
TTAF ELEKTRONİK	288
UĞUR GÜVENLİK	188
UĞUR KARBON	28
UNECO	20
URAL ELEKTRONİK	251
ÜÇLER PLASTİK	209
VATAN YATIRIM	81
VENAŞ GÜVENLİK	286
VIEWTECH BYK GÜVENLİK	237
VİKO PANASONİC	3
VOLKAN AYDINLATMA	115
YAPI FUARI	287
YBM FERMADA AYDINLATMA	6
YBM FERMADA AYDINLATMA	7
YILDIZLAR ELEKTRİK	143
YÜCEDAĞ ELEKTRİK	26
ZEYBEK ELEKTRİK	21
ZKSSOFT	261



Sanayinin Fiş Priz Markası

keşfetmek için

bemis.com.tr



İtibar Yönetiminin Önemi

Çoğu insan bir kurumun itibarının o kurumun sunduğu hizmetler veya ürünler kadar önemli olduğuna inanıyor ve bazı argümanlar bize aslında şirketin itibarının, sunduğu hizmet veya ürettiği üründen daha önemli olduğunu gösteriyor.

Bugünlerde neredeyse herkesin internette bir varlığı (e-mail hesabı, sosyal medya hesabı gibi) vardır ve ayrıca günlük internet kullanıcılarının sayısı her geçen gün artıyor. Organizasyonlar ve şirketler sosyal medyanın gücünün farkına varmak zorundalar. Şirketler eğer sosyal medyanın gücünü hafife alırlar ise uzun dönemde kendi itibarlarına zarar verebilirler.

Sosyal medyada insanlar tarafından farkına varılmak isteyip, işi biraz abarttığınızda birkaç tepki alabilirsiniz. Bu nedenle şirketler sosyal medyada farkındalık yaratmak istediklerinde, bu tür durumlar için medya iletişimi ve halkla ilişkiler departmanlarına sahip olmalılar.

Günümüzde insanlar internet üzerinden ihtiyaçları olan tüm kaynakları ve bilgileri bulabi-

lirler, bu yüzden kurumların bu küresel teknolojiadaki kimlikleri, itibarları açısından önemlidir.

Tüm bunlar olumlu iletişim ve kurumun tüm paydaşlarının marka tutumu olarak bunu benimsemesi ile gerçekleşebilir. Burada paydaşlardan kastımız, kurumun sahip olduğu tüm müşteriler, yatırımcılar, çalışanlar ve medyadır. Tüm bu paydaşların pozitif kurumsal imaj ve itibar için kurum tarafından sürekli bir şekilde yönetilmesi gerekir.

Şirketlerin itibar yönetimleri için uygulamaları gereken birçok strateji vardır. Bir şirket tüm paydaşları ile güven inşa edebilmek için güvenilir ve samimi olmalı ayrıca iyi ve kötü durumlarda tüm paydaşları ile pozitif iletişim kurabilme becerisine de sahip olmalıdır.

İtibara önem veren kurumlar, itibar ve kriz yönetimi için yatırım yapıp kurum içinde profesyonellerden oluşan bir departman oluşturmalıdır. Ayrıca itibar yönetimi ile marka bilinirliğinizi artırıp müşterileriniz ile kalıcı ilişkiler kurabilirsiniz.



Atahan HACISALİHOĞLU

Character is like a tree and reputation like a shadow. The shadow is what we think of it; the tree is real thing.

Abraham Lincoln

The Importance of Reputation Management

Many people believe that the reputation of an organisation (company) is just as important as the quality of services or products offered by the organisation and some would argue that the reputation of a company is actually more important than the actual product or service.

These days almost everyone has some presence on the internet and more and more people use the internet on a daily basis. Organisations and companies must be aware of the power of social media. If companies underestimate the power of social media, they damage their reputation in the long term. It may only take one or two negative comments to create a media frenzy which may permanently damage the brand's image and reputation. Therefore a company must have some sort of public relations, media communication or crisis management plan in place to respond appropriately in these situations.

The internet allows one to have access to numerous resources and because of the global nature of the internet; all companies and individuals need to understand the importance of reputation management. This is achieved

through positive communication and the way in which the company's brand is presented to and perceived by all the stakeholders. Stakeholders include clients, investors, workers, the media and so forth and the relationships of all these stakeholders must constantly be managed and nurtured in order for the company to have a positive corporate image and reputation.

There are numerous strategies and procedures companies can adopt to manage their reputation. In order for a company to build trust with their stakeholders the company needs to be sincere, responsible, dependable and have the ability to communicate effectively with all stakeholders on all levels in good times and bad times.

For this reason companies should consider investing in a team of professionals that specialise in reputation management to oversee that the character and ethics of the company are what they are perceived to be or in the case of a crisis to take proper action. The company will also be equipped with skills in order to build lasting relationships and increase their brand awareness and perception thereof by managing their reputation.

finder



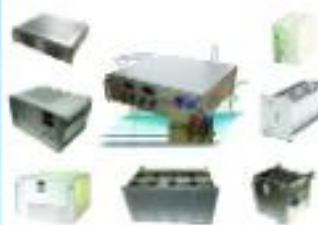
- Endüstriyel ve otomasyon serisi röleler, röleler
- Ferme bina otomasyonuna uygun röleler

BLAUBERG
Ventilatörler



- Tuş tipli, duvar, tavan ve pencere fanları
- Endüstriyel üç kanallı fanlar, duvar fanları, çatı fanları, kutulu fanlar, LED'li fanlar
- Genişli aksesuarları, montajlar

POWER
TRONIC



- Güç kaynakları
- İnvertörler
- Ayarlanabilir güç kaynakları

WIPELOT
WIRELESS SOLUTIONS



- Kablosuz Gerilim Tespit Sistemleri
- Kablo ve Işık Okuma Sistemleri
- Kablo ve Işık Okuma ve Enerji Analiz Sistemleri
- Yalıtım ve Tehlikeli Durumda Çalışan İş Güvenliği Sistemleri
- Kablosuz Kapak Alanlar (Düdüklü ve Sızdıran)
- Tehlikeli Kazın Uyarı Sistemleri
- Kablosuz Personel Takip Sistemleri
- Kablo ve Maden Takip Sistemleri
- Kablo ve Üretim Takip Sistemleri
- Kablo ve Likörün Takip Sistemleri
- RFI Risk Önleme Takip Sistemleri

LAT SWITZONCAR



- Açık tip şalterler
- Kompakt şalterler
- Otomatik şalterler
- Kaçak akım röleleri
- Sigortalı yük ayırıcılar
- Change over şalterler

RADE KONÇAR



- Kontaktörler
- Kompansasyon kontaktörleri
- Termik röleler

telergon



- Yük ayırıcılar
- Transfer şalterleri
- bypass transistör şalterleri
- PV (Photo Voltaic) uygulama şalterleri
- Tüm şalterler için elektrikli ve motor kontrolü uygulamaları mevcuttur

Littelfuse



- Sigortalar
- Koruma Hücresi



GSMU

MEKATRONİK

GSMU Mekatronik Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi
Ziya Gülelçi Mah. İkitelli Organize Sanayi Bölgesi Atatürk Bulvarı
No:50 34490 Başakşehir / İstanbul / Türkiye
T: +90 (0) 549 60 87 - 549 60 97 F: +90 (0) 549 69 96

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

EMAS
GROUP

Seyit Onbaşı Ve Gerçekler



Tarih, er ya da geç, gerçeği söyler!

Özelikle son yıllarda, Çanakkale ile ilgili olarak yayımlanan çok sayıda kitap ve yazı var. Ulaşabildiklerimin hepsini okuyamadım da en azından 18 Mart 1915 Deniz Savaşları ile ilgili bölümlerini dikkatle inceliyorum. Çoğu yazar-çizerimiz, olayın rekâm boyutuna kapılmış, akıl almaz şeylerden söz ediyorlar. Kahraman bir erimizin savaş sırasında, o heyecanla ve Yüce Allah'ın verdiği güçle, üstelik vinç kırıldığı için değil, daha hızlı davranabilmek için 215 kiloluk memnisi sırtında taşıyıp, toplara çıkmasını öyle farkli bir noktaya çekiyorlar ki, topçuluk denilen olayın ince hesaplara dayanan bir iş olduğunu, çok özel bilgiler ve büyük deneyimler gerektirdiğini, unutuyorlar.

O olaydaki olağanüstü başarısı dolayısıyla onbaşıya yükseltilen Seyit'e bağlı başına bir bilim konusu olan "eğik ateş" hesaplarını yapıp nişan alıyor, ateş ettiriyor ve gemileri batırıyorlar. Üstelik bu işleri kendi bataryası olan Rumeli Mecidiyesi'nde değil de başka bataryalarda ve başka kumandanların komutasında imiş gibi göstererek yapıyorlar. Hem de başka gemileri batırarak!

Şimdiye kadar üstü kapalı geçtiğim bu üzücü hatayı, belgeleriyle açıklamak şart oldu. Sayın Mehmet Niyazi Bey'in "Çanakkale Mahşeri" isimli yüz binlerce satan, kitabından söz ediyorum.Çünkü o kitapta Seyit Onbaşı ile ilgili öyle yanlış ve tutarsız ifadeler var ki o hamasi palavralara inanmakta bu işlerden hiç anlamayanlar bile zorluk çekerler.

İşin en üzücü yanı, aynı yazanın gerçekleri açıkça öğrendiği hâlde hâlâ o bilgileri tam olarak açıklamaktan kaçınmasıdır. Kitabın 100. Yıl özel baskısına baktığımızda üzülerek görüyoruz ki sadece birkaç yerde "Anadolu Hamidiye Tabyasının komutanı Yüzbaşı Süleyman Sım" ifadesi silinmiş, yerine "Rumeli Mecidiye Tabyasının komutanı Mehmet Hilmi" ifadesi konulmuş. Oysa hâlâ Seyit Onbaşı'nın Ocean Zırhlısını tek başına batardığı teranesi devam ediyor.

Bu konuda, Turgut Özakman'ın "Diriliş, Çanakkale 1915" isimli eserinden bir alıntı almak daha aydınlatıcı olacak kanısındayım:

"Edremitli Mehmet oğlu Seyit konusu iğnç bir konu. Güya bütün tabyanın subayları, erleri şehit olmuş ve ağır yaralanmış. Seyit ile bir arkadaşı sağ kalmışlar. Bir bakıyorlar ki bir zırhlı -yüzlerce mayına rağmen- Boğaz'ı geçmiş, İstanbul'a doğru gidiyor. Gidebilse yenilmiş olcağınsız. Allah'tan Seyit bu gemiyi vurmaya karar veriyor. 275 kiloluk memniyi arkadaşının yardımı ile sırtlıyor, merdivenle topa çıkıyor, 275 kiloluk memniyi topa yerleştiriyor, topçu subayların birkaç yılda öğrendikleri hesapları yapmadan, -nasıl yapacak ki-, okuyamaz bile değil, dev topu çalıştırıp nişanlıyor,

gemiyi ateş ediyor. Bu işlemi artarda üç kez yapıyor, üçüncüde sapanla kuş vurur gibi gemiyi vuruyor. Bu nedenle gemi Boğaz'ı geçemiyor; sonuç olarak 18 Mart zaferini kazanıyoruz.

Abartılı abartılı, akıl dışı ayrıntılar eklenen eklenen, böyle komikleştirilmiş, hurafeleştirilmiş bir olay. Rahmetli Seyit'in anısına da, gerçeğe de, topçuluk bilimine de saygısızlık.

Bataryadakilerin toptan şehit olduğu ve ağır yaralandığı doğru değil. Her yazar, olayı biraz değiştiriyor, Seyit'e türlü türlü kitabı nutuklar atılıyor. Seyit'in kuş gibi vurduğu geminin adı da aynı kalmıyor, değişiyor. Kısacası hurafeci kalası bu güzel olayı da bir masala çeviriyor.

Bu konuda en doğru tanık Seyit'in komutanı Hilmi Şanlitop olabilir. Torunu, konferanslarına dayanarak ve aile bilgilerini ekleyerek anlarını yayımlamış. Anıları böyle genişletmeye ve roman gibi yazmasıydı daha doğru olurdu.

Hilmi Şanlitop'un anılarının not halinde başka bir derlemesi daha olduğu Fikret Güneş'in kaynakçasından anlaşılıyor (Size Ölmeği Emrediyorum, s.14, derleyenin adı da var: Rafet Çağlan). Bu da yayımlansa yararlı olur.

Ben Seyit olayı hakkında Hilmi Şanlitop'un anılarında verdiği küçük bilgileri esas aldım. Konuyu, olayların aloşını, mekânı ve kişilerle dikkate alarak hikâyeleştirdim. Tabii bu da, esaslı doğru olmak ile birlikte, ayrıntıları bakımından gerçeğin gölgesidir.

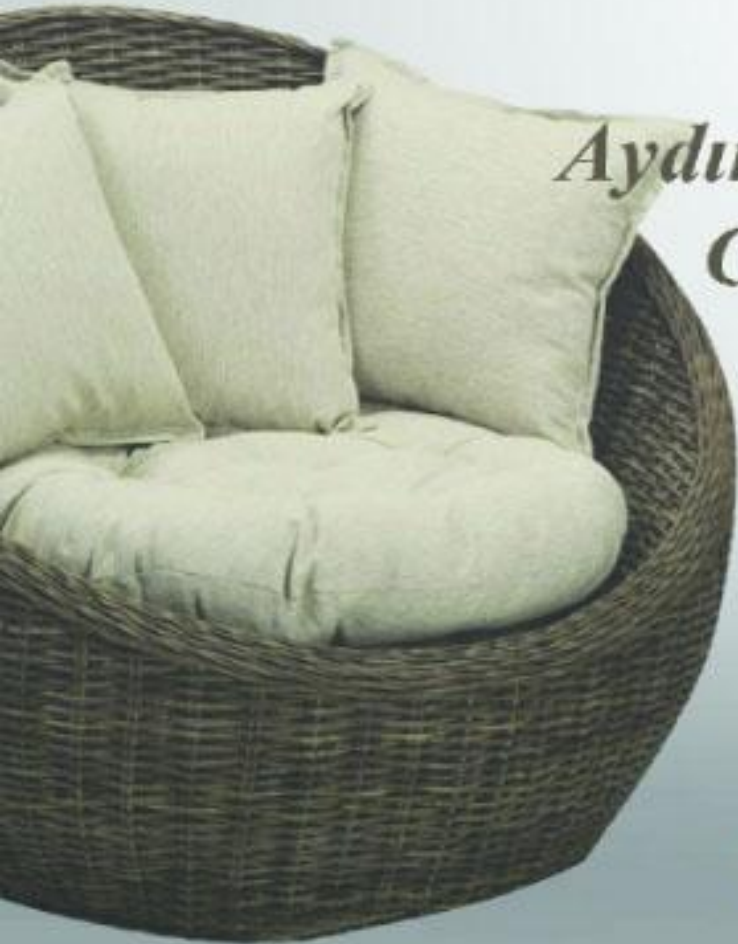
Mehmet oğlu Seyit Edremit/Havran'ın Çamlık (Manastır) köyündendir. Bu olayı duyan Ordu Foto Merkezi 275 kiloluk memniyi kaldırıken fotoğrafını çekmek ister ama psikolojik şartlar değişmiştir. Seyit memniyi kaldırmaz, ya memninin içi boşalır, ya benzeri yapılır, böylece çekilen fotoğraf basına verilir. Müstahkem Mevki Komutanlığına onbaşı yapılır. "Diriliş, Çanakkale 1915, sayfa 596-597"

Bu arada bir konuya da açıklık getirmek gerekiyor: Yabancı kaynaklarda, Mecidiye'den atılan üçer toplu yayılım ateşleri nedeniyle Dardanos Bataryası'nı bombardıman edemedikleri belirtilirken, "7'nci Rumeli İstihkâmı" şeklinde ifade edilmesine rağmen, tercüme yapanlar hata sonucu, 7'nci Mesudiye şeklinde yazmışlardır. Hâlbuki Mesudiye İstihkâmı 5 Mart'ta ateşe hazırlanmış ve daha önceki muharebelerin hiçbirine katılmamıştır. Mesudiye, bu olaydan tam bir yıl sonra 7 numarayı almıştır.

Çanakkale Zaferi, hiç şüphesiz yok ki, büyük ve onurlu bir ulusun zaferidir. Uluslar bireylerden oluştuğuna göre de, elbette başanda savaşa katılan ve destek veren her ferdimizin payı vardır. Ama özellikle tarihi olduktan iddia edilen kitaplarda, her şey hamasetten uzak, abartısız ve kararınca anlatılmalıdır diye düşünüyorum. Biraz daha fazla satmak ya da linli olmak adına dilgülen yanlışların bir an önce düzeltilmesi ve hiç olmazsa bundan sonra yapılmaması dileğiyle...



*Aydınlatma ve Züccaciye
Camları İmalatı...*



www.efecam.com.tr - info@efecam.com.tr



Türkiye'de Aydın Kimdir?

Türkiye'de aydın kimdir? Yeniden tarif muhtaç olandır. Sadece isminin önündeki unvanlarıyla, diplomalarıyla tarifinde yetinilmeyendir.

Aydın zor zamanların adamıdır. Yol göstericidir. Işık saçıdır. İlham verendir. Sorumluluk taşıyandır. Gerçeği örtmeyen, çifte standarda, ikiyüzlülüğe geçit vermeyendir.

Merttir, dik durandır, kalemi, zihni ele geçirilemeyen doğru bildiğini ortaya koyandır.

Dünyayı tanıyandır. Akla kararı en iyi seçendir. Algılara değil gerçeklere sanlıdır. Halkı aldatmayandır. Çok çalışandır. Değer üretendir. Kıymet bilendir. Kafa yorandır. Fikir sahibidir. Mazlumla zalimi ayırabilen, küresel efendilerin oyuncuğ olmayan, devşirilemeyen, boyun eğmeyendir. Güçlünün değil haklının yanında olandır. Mazlumların umdu, zalimlerin hasmıdır. Hakkı, hukuku, adaleti demokrasinin esası sayandır. Kurda kuşa yem olmayan, halkına ve toprağına sınıksız sanlıdır.

Küresel sömürüye, haksızlığa direnen, küresel çıkarların uzantısı olmayan, mızrak ucu yapılamayan, ülkesine ve milletine ihanet etmeyendir. Kalp gözleri açık olan, yüreğıyle zihni birlikte işleyendir. Halkına tepeden bakmayan, onun değerleriyle hemhal olandır. Sahici ve samimi olandır. Sahteliğe, maskeliliğe meylenmeyendir. Banş demokrasi insan hakları gibi kavram ve değerleri yozlaştırmayan, maske işlevine dönüştürmeyen, şiddetin, terörün örtüsü yapmayandır. İftiradan uzak, spekülasyon yapmayandır. Yaşadığı toprakların inancına, bereketine, kültürüne ve değerlerine sınıksız sanlı, millet iradesini esas alandır.

Başkalarının acısını hissedebildir. Cesur olandır. Dar birey çıkarlarını ülkesinin ve milletinin çıkarlarının önüne koymayan, özgüvenini yitirmeyendir. Umud üreten, kimseyi ötekileştirmeyen, dışlamayan, kimlikleri ayırtmayandır. Kin ve nefret taşımayan, Anadolu topraklarında kirin, pasın tutmayacağına inanandır. Sahte banş söylemleriyle huzuru, banş, kardeşliği kurşunlatmayandır. Terörün ve terör örgütlerinin oyununa gelmeyen, maşası olmayan, olana da göz yummayandır.

Memleket meselesine duyarlı, bana dokunmayan yılan bin yıl yaşasın demeyendir. Zorluklara göğüs geren, direncini, inancını ve kararlılığını hiçbir koşulda yitirmeyendir.

Dünyanın haksızlık odaklarını tanıyan, tanıtan ve sorgulayanıdır. Zalimlere seyirci, mazlumlarla duyarsız kalanlara karşı, dünyanın beğten büyük olduğunu, zulme boyun eğilemeyeceğini haykırandır. Korkmayandır. Yılmayandır. Keferiyle yola çıkandır. Önü olandır. Tarih yazandır. Başkalarının gün-

deminin esiri değil, belifeyendir. Başkalarının uzantısı olmayan, ülkesine, insanına güvenen, en zor zamanda bile Anadolu'dan umut kesilmeyeceğine yürekten inanandır. Anadolu'nun mayasına, sentezine güvenen ve Anadolu'yu vatan yapan Alpaslan ve Eyyubi'nin kemiklerini sızlattırmayandır. Ayırtmayan, ayırtılmayan, taşına toprağına, havasına, suyuna sevdalı, başkalarının çıkarları adına ülkesine ve milletine ihanet etmeyendir. Ülkesine ve milletine zarar veren ayırtmaz tüm vesayet kurumlarına ve şebekelerine karşı olandır. Devletin içinde kümelmiş derini, paraleli tüm ihanet şebekelerine karşı yılmadan mücadele edendir. Millet iradesine yapılan her müdahaleye, darbeye, tezgâha karşı dımdık durandır. Komşusu açsa tok yatmayandır. Kimsesizlerin kimsesi olandır. Türkiye'yi Türkiye'den yöneten, ülkenin ve milletinin istiklal, istikrar ve istikbali için gözünü kırpmadan mücadele edebildir.

Yılmayandır yorulmayandır. Ülkesine hizmet aşığıyla bağlanandır. Dava adamıdır. Vefa abidesidir.

Terörün insanlık suçu olduğunu unutmayandır. Terör örgütlerinin her türlü uzantılarına ve maşalarına karşı mücadelelerin neferi olandır. Küresel baronların tezgâhlarını boşa çıkaran, halkları, mazlum milletleri birbirine düşmanlaştıran şer odaklarının oyununa gelmeyendir. Suriye'de Irak'ta baskıcı rejimlere, kukla yönetimlere, eli kanlı iktidar sahiplerine karşı mazlumlardan yana tavır alabilir.

Zalimlerin zulmünden evini, yurdunu terk eden sığınmacılara bir nefes olabilir. Ülkesini başkalarına karalamayan, kötülemeyen, gammazlamayandır. Bağı sıkınca dış müdahaleye bel bağlayan, teslimiyete her an hazır karakterleri bünyesinden atabilir. Küresel çıkarlara hizmet için boynuna kemert geçirilemeyendir. Kimsenin oyuncuğ olmayan, şahsiyetli ve haysiyetli kimlik taşıyandır.

İsminin önündeki taşıdığı unvanlarla değil, içerdiği bilgi ve donanımla, taşıdığı ve ürettiği değerleriyle, bilgeliğıyle aydın olmayı hak edebilir. Bu ülkeye ve milletine her daim borçlu olduğunu unutmayandır. Memleketi aleyhine hiçbir kuvvetin iş yapmadığı, vatani, milleti, ülkesi ve devleti, inancı, değerleri, kültürü söz konusu olduğunda gözü hiçbir şey görmeyendir. İdeolojik körlüğe kapılmadan, özü sözü bir olan, iftiradan, riyadan uzak durandır.

İfade özgürlüğü kılıfı altında terör propagandasına tepki duyan ve onu kıyasla fikirleriyle etkisizleştirir.

Kısacası; Türkiye'de gerçek aydın kendi olandır. Taklitçi olmayan, kendi benliğini, milletinin ve ülkesinin varlığını sonsuza kadar koruyabilir...



KALİTEYE
YAPILAN YATIRIM
GELECEĞE
YAPILAN
YATIRIMDIR

- ALÇAK GERİLİM KABLolarI
- HALOJENSİZ TESİSAT KABLolarI
- TESİSAT KABLolarI
- PVC GRANÜL



CE



KYM KABLO SANAYİ ve TİCARET A.Ş.

İstanbul Deri Organize Sanayi Bölgesi U-16 C Parsel No:1 Tuzla-İstanbul / TURKEY

Tel: 0216 394 23 01 - 02 - 03 • Fax: 0216 394 23 04

WWW.kymkablo.com • info@kymkablo.com

Her Satış ve Devir Hukuka Uygun Kabul Edilmez

"Mülkiyet hakkı" Anayasa ile hüküm altına alınmış ve insan oğlunun var oluş yaşı ile eş zamanlı ortaya çıkmış ve daha sonraları da yasalar ile koruma altına alınmış ve zamanaşımı yönünden tüm sınırlamalardan muaf tutulmuş evrensel bir haktır. Konu o derece önem arz etmektedir ki, "Birey Özgürlüğü" ile birlikte Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi'nde de yer bulan nadir Hak'lardan birisi olarak karşımıza çıkmaktadır.

Taşınır (menkul) ya da taşınmaz (gayrimenkul) bir eşya üzerinde veya bir Hak üzerinde, sahibine kullanma (Usus), yararlanma (Fructus) ve tasarruf (abusus) yetkisi veren, hukuk düzeninin sınırları içinde kullanılabilen mutlak ve aynı bir hak olan mülkiyet hakkı 4721 sayılı Türk Kanunu'nun 683.maddesinde ve devamında düzenlenmiştir. Mülkiyet hakkı çağdaş hukuk sistemlerinde pek çok sınırlamalara uğramıştır ve bu nedenle dokunulamaz değil sınırlandırılabilir bir hak olarak kabul edilir.

Her ne kadar birey ile bu kadar sıkı bir ilişkisi olsa da, mülkiyet kavramının bazı durumlarda hukuk çerçevesinde sınırlandırılması ve ortadan kaldırılması imkan dahilindedir. Ticari hayatı ve dolayısı ile Tacir olarak bizi ilgilendiren aşama, mülkiyet ve hak kavramı ile karşımıza çıkmaktadır.

MFÖ A.Ş., müşterisi ÖÜ A.Ş.'den olan alacağını vadesinde alamamış, yaptığı icra-i işlem sonucunda da müşterisi ve borçlusu olan ÖÜ A.Ş.'nin haczedilip paraya çevrilebilecek bir varlığının olmadığını görmüştür. Ancak yapılan araştırmada, ÖÜ A.Ş.'nin daha önce üzerine kayıtlı olan aracı, bir adet g.menkulünü ve Türk Patent Enstitüsünde kayıtlı olan bir adet markasını, kendisine borçlanma tarihinden sonra sattığını tespit etmiştir.Yazının başlığının " Her Satış ve Devir Hukuka Uygun Kabul Edilmez " olmasının sebebi MFÖ A.Ş. ile ÖÜ A.Ş. arasında ki ticari ilişkinin daha sonra hukuki soruna dönüşmesi ve sonucunda ÖÜ A.Ş.'nin üzerine kayıtlı araç, g.menkul ve markasını satmasıdır.

Hukuki işlem anında ÖÜ A.Ş. üzerinde para edecek bir değer olmadığını, ancak borçlanma sonrası bazı hakların satıldığını gören MFÖ A.Ş.'nin yapacağı iş " Tasarrufun İptali " davası yoluna başvurarak, daha önce müşterisi/borçlusu olan ÖÜ A.Ş.'nin yaptığı tasarrufların iptali ile söz konusu araç, g.menkul ve markanın satış hakkını elde ederek alacağının tahsilini istemek olacaktır. 2004 sayılı İcra İflas Kanununun 277-284 maddeleri arasında düzenlenen Tasarrufun İptali davaları, kanun koyucu tarafından herhangi bir sınırlamaya tabi tutulmamış, her türlü hakkın bu davaya konu olabileceği belirtilmiştir.

Tasarrufun İptali davalarının uygulama alanının geniş ve



değerli okurlarımızın ağırlıklı olarak işletme sahibi tacir olması sebeplerinden dolayı, sadece İİK 280.maddesinde ki düzenlemeyi ele alacağız. "...Ticari işletmenin veya işyerindeki mevcut ticari emtiaların tamamını veya mühim bir kısmını devir veya satın alan yahut bir kısmını iktisapla beraber işyerini sonradan işgal eden şahsın, borçlunun alacaklılarını ızzar kasdını bildiği ve borçlunun da bu hallerde ızzar kasdıyla hareket ettiği kabul olunur. Bu karine, ancak iptal davasını açan alacaklıya devir, satış veya terk tarihinden en az üç ay evvel keyfiyetin yazılı olarak bildirildiğini veya ticari işletmenin bulunduğu yerde görülebilir levhaları asmakla beraber Ticaret Sicili Gazetesiyle; bu mümkün olmadığı takdirde bütün alacaklıların itirazını temin edecek şekilde münasip vasıtalarla ilan olduğunu ispatla çürütülebilir...." şeklinde olan İİK 280.maddesi, bir ticari işletmenin menkul, g.menkul ve haklarını dilediği gibi satamayacağını, satma iradesini ancak belli şartların varlığı halinde yerine getirebileceğini, aksi durumda yapılan işlemin gayri hukuki kabul edilmesi gerektiğini açıkça belirtmiştir.

ÖÜ A.Ş. üzerine kayıtlı olan g.menkulü, aracı ve markayı satmak isterse 3 ay öncesinden bu iradesini yani satış işlemini alacaklısı olan MFÖ A.Ş.'ne yazılı olarak bildirecek veya adresinin bulunduğu yerde ilan ederek aynı zamanda Ticaret Sicili Gazetesi ile, bu mümkün olmazsa bütün alacaklılarını haberdar olacağı şekilde ilan edecektir.

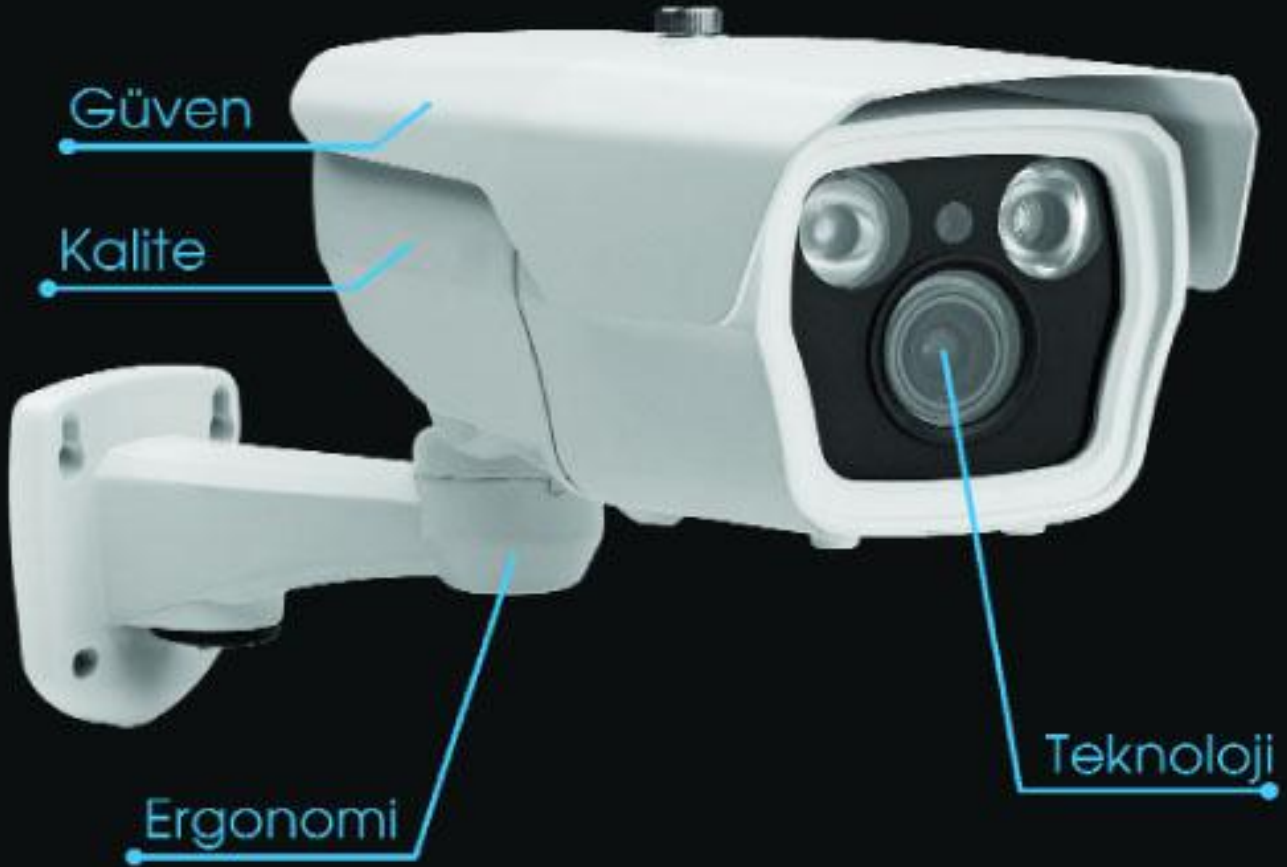
İİK 280.maddesinde ki bu sıra takip edilmediği takdirde, tasarrufun iptalini düzenleyen diğer İİK maddelerinde ki kriterler yerine getirilse dahi (Para mutad ödeme vasıtaları olan banka, çek, kredi kuruluşları vasıtası ile piyasa rayıç bedeli üzerinden ödenmesi) kanun koyucu İİK 280.maddesinde yer alan şekli işlemlerin yokluğundan dolayı, MFÖ A.Ş.'nin borçlusu ÖÜ A.Ş.'nin yaptığı satış işlemlerini, MFÖ A.Ş.'nin alacağını tahsil edebilmesi çerçevesinde iptal edecektir.

Benzer durumlarda hukuki manada sıkıntı yaşamamak için, tüm ticari alışverişlerinizin İİK 280.maddesi göz önünde bulundurularak yapılmasının önemini göstermek amacı ile kaleme aldığımız bu yazı umarız faydalı olmuştur.

f.ozen@corpshukuk.com

walkertone®

electronic equipments



Readen Elektronik

Hallı Rifat Paşa Mahallesi Perpa Ticaret Merkezi A Blok 8.Kat No: 939-941 Okmeydan / İSTANBUL
Tel: 0850 766 0 777 Fax: (0212) 512 84 47
www.walkertone.com www.readenelektronik.com

walkertone®

electronic equipments



WT-5120HD-FX

IMAGE SENSOR: 1200 TV Line High Definition Cmos Pixel Plus (Yüksek Çözünürlük) **LENS:** 2.8-12 mm 3 Megapikseli Mir Lens
IR-LED: 2 Selbo Ext Smart Array Led IR-CUT Filter **GECE GÖRÜŞ MESAFESİ:** 70-80 mt. **ÖZELLİKLER:** OSD MENÜ, BLC, AGC, IR-CUT, IP-66, SMART LED

Halil Rifat Paşa Mahallesi Perpa Ticaret Merkezi
A Blok 8. Kat No: 939-941 Okmeydanı / İSTANBUL
Tel: 0850 766 0 777 / Fax: (0212) 512 84 47
www.walkertone.com / www.readenelektronik.com

READEN
ELEKTRONİK



SES[®] PAN



1-3 March 2016
Dubai World Trade Centre, UAE
Middle East Electricity Dubai
Fuvarna Kotidok



17-20 Mart 2016
TÜYAP Kongre ve Fuar
Merkezinde
Standımızda
Bekliyoruz.



SES ELEKTRİK ELEKTRONİK
Sanayi ve Tic. Ltd. Şti.

İkitelli OSB, Demirciler Sanayi Sitesi
B-8 Blok No. 184/B Başakşehir / İSTANBUL
Tel: +90 212 549 06 06 • Fax: +90 212 549 34 06

Mutlusan Elektrik

Mustafa Kaçmaz: 'Başarılı Bir Yöneticinin Sahip Olması Gereken En Önemli Özelliklerden Biri Öngörüdür.'

1983 yılında İstanbul'da elektrikçilerin yoğun olarak bulunduğu Karaköy'de ilk dükkanını açan daha sonra kablo kanalları imalatı ile sektöründeki yerini sağlamlaştıran bugün ise 50 bin metrekarelik alanda 580'nin üzerinde kalıfeye eleman ile İstanbul İkitelli Sanayi Bölgesi'nde üretimine devam eden Mutlusan Elektrik'in Yönetim Kurulu Başkanı Mustafa Kaçmaz ile başarılarının sırlarını konuştuk.



Sizi tanımak ve başarı basamaklarını nasıl tırmandığınızı öğrenmek istiyoruz, sektöre girişiniz nasıl oldu?

Sektörle tanışmam 11 yaşında Erzincan'dan İstanbul'a gelmemle başladı. Mesleğe ilk adımları Şişhane'de elektrik teknik malzemeleri çıraklığı ile attım. İşimi severek yapıyordum. Hep daha fazlasını öğrenmek ve bu işi daha iyi yapabilmek için uğraştım. Yıllar geçtikçe de meslekte ilerledim, ustalaştım.

Daha sonra araya askerlik girdi. Görevimi tamamlayıp döndükten sonra işime devam ettim. 1983 yılına gelindiğinde ben de artık sektörü daha iyi tanıy hale gelmiştim. Bu anlamda da



artık bir karar aşamasında olduğumu, kendi işimi kurmak istediğimi biliyordum. Bunun için her ne kadar sermayem kısıtlı olsa da hırslı, azimli ve kararlıyım. Pazarlamayı her yönüyle çok iyi kavramış ve en büyük sermayem müşterilerimdi. Bu yönde kendime olan güvenimle 1983 yılında ilk dükkanımı Karaköy'de açmış oldum. Kendimi, imkanlarımı ve dönemin şartlarını iyi tartarak kafamda planladığım işleri başarıya ulaştırdım.

Sizce başarılı bir yöneticinin sahip olması gereken başlıca vasıflar hangileri? Bu konudaki ilkeleriniz nelerdir?

Mutlusan, temelleri atıldığı ilk günden beri emekle büyütüldü. Başarılı bir yöneticinin sahip olması gereken en önemli özelliklerden biri öngörüdür. İkitelli'de PVC kablo kanalları üretimine başladıktan sonra 2 yönlü genişleyebileceğimizi fark ettik. Hem iç pazarda boşluk vardı hem de aynı dönemde Ruslardan büyük talep başlamıştı. Kablo kanalları bütünü inşaatlara, ofislere, evlere girdi. Bizim ağırlıklı işimiz de bu oldu. Rusya'da da çok iyi bir pazar elde ettik ve hızla büyüdük.

Başarıyı devam ettirme becerisine sahip olup bu istikrarı prensip haline getirmek önemlidir. Bu istikrarı sağlamak adına müşterilerimize ve çalışanlarımıza karşı sorumluluklarımızın her zaman bilincinde olduk. Bu sorumlulukla karşılaştığımız güçlüklerle karşı çok çalışmayı hiç bırakmadık. İşlerinin iyi gittiği zamanlarda da dengeden şaşmadan ileri görüşlülüğümüzle yeni yatırımlar yaptık. Şimdi Anahtar Priz üretiminde de rekabet gücümüzü artırıyoruz.

Yeniliğe açık, iş dünyasındaki değişimlere adapte olup ka-



rarları acele etmeden fakat hızlı bir şekilde alıyoruz. Profesyonel yönetimin bilgi, beceri, donanım ve tecrübesini önemsiyoruz. Mutlusan Elektrik çalışanlarıyla bir aile gibi ve onları da başarıya ortak etmeyi ve paylaşmayı seviyoruz.

Geleceğe dair şahsi ve şirketsel olarak en büyük hayaliniz nedir?

Şirket kültürümüzü oluşturan temel değerlere bağlı kalarak

'kurumsallaşmış aile şirketi sentezi' üzerinden gelişmeye devam ediyoruz. 33 yıl gibi bir süredir üretime aralıksız devam ediyoruz. Gücümüzün en büyük kanıtı tüm zorluklara rağmen yerli sermaye ile hiç durmadan, hep çok çalışarak yolumuza devam etmemizdir. Bundan sonra da bunun böyle devam edeceğinin kararlılığını taşıyorum. Yeni dönemde daha çok 'ileri düzey markalaşma ve yenilikçilik' üzerine yoğunlaşıyoruz. Türk sermayeli bir üretim firması olarak dünyada marka olabileceğini kanıtlayarak, Mutlusan ismini uzun yıllar yaşatarak, gelecek nesillere aktarmak amacındayız.

Geleceğin yöneticileri olacak gençlere ne gibi öğütleriniz var? Daha okul aşamasından itibaren nelere dikkat etmelidir?

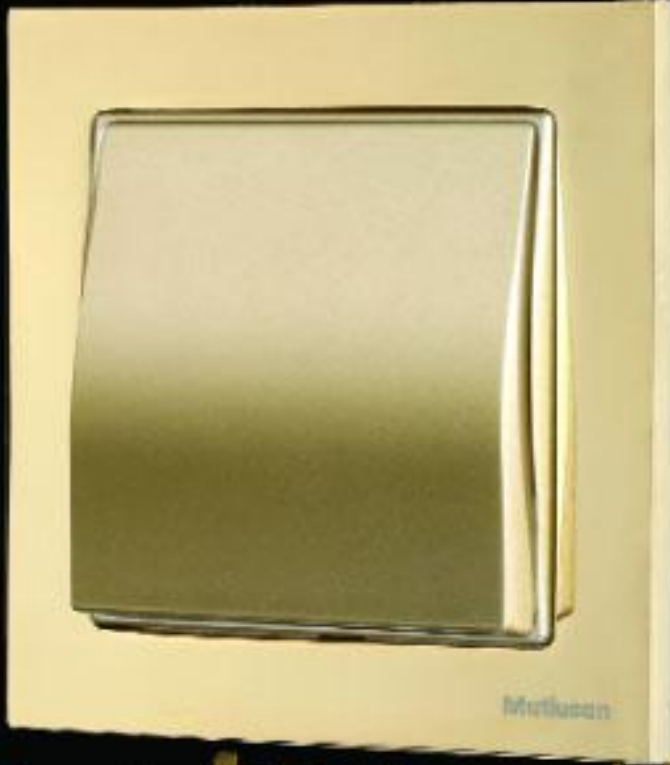
Hayatının her döneminde ileriye dönük amaçları olsun. İnattla değil, zorluklara karşı azimle mücadele etsinler. Daha okul dönemlerinden başlayarak denemekten çekimmesinler. Ne istediklerine ve yapabileceklerine böylelikle karar verecekler. Kararlarının ve kararlılıklarının arkasında durmak kimi zamanlar çok zorlaşabilir. Bu onları yıldırmasın, vazgeçirmesin. İyi yapanlardan fikir alarak kendi tarzlarını ve fikirlerini oluştursunlar, kendine özgü olsunlar. Azimle çok çalışmak ve dürüstlük en önemli ikeleri olsun.





Mutlusan[®]
electric

www.mutlusan.com.tr



Elitra | Plus
SERİSİ



/MutlusanPlastikElektrik



/MUTLUSANZ

MULTİTEK IP İnterkom Sistemleri

Multitek, geçen sene üretimine başlayıp piyasaya sunduğu IP İnterkom sistemlerine Güvenlik ve Akıllı Ev özelliklerini entegre ederek, tek bir panelle interkom hizmetleri yanında evlerin güvenliğini sağlama ve evlerin akıllı ev özelliklerine sahip olmasını sağlamıştır.

Multitek IP İnterkom sistemleri kurulumu ve bakımı çok kolay olması yanında internet/akıllı telefon teknolojisini kullandığından üstün özelliklere sahiptir ve gelecekteki yeniliklere açıktır. Cihaz ile ilgili bütüncül özellikler cihazın tek dokunuşlu, kolay kullanımlı konularına dokunarak gerçekleştirilir.



MULTİTEK IP İnterkom Sistemi Akıllı Ev Özellikleri

Daire interkom cihazları aynı zamanda bir Alarm Paneli ve Akıllı Ev kumanda merkezidir. Cihaz istenen senaryolara göre programlanarak, tek dokunuşla birçok fonksiyonu icra edebilirsiniz. Örneğin "Uykudayım", "Eviden ayrıldım", "Eve geldim" gibi.

Örneğin "Eviden Ayrıldım" senaryosunu tek dokunuşla devreye verdiğinizde evinizin bütün ışıkları, suyu, doğal gazı otomatik kapanır ve alarmı devreye veririz. İsterseniz cep telefonunuzdan evinizi yönetebilir, ışıkları yakar söndürür, telefonunuza gelen alarm mesajlarına derhal müdahale edebilirsiniz.

Multitek bütün bu hizmetler için KNX standartı akıllı ev cihazları kullanır.

MULTİTEK NEDEN KNX AKILLI EV SİSTEMİNİ ÜRETİR?

1. Multitek akıllı ev sistemi ürünlerinde, Avrupa'nın en güvenilir, EN50090 standardıyla tanımlanan ev otomasyonu ve akıllı bina sistemi teknolojisini, KNX otomasyon cihazlarını kullanır.

2. Multitek başka firmalar gibi hiçbir çalşma ve güvenlik

standartı olmayan akıllı ev ve güvenlik detektör ürünlerini kullanmaz.

Zira, standartı olmayan akıllı ev ve güvenlik ürünleri yangın çıkarabilir, elektrik çarpmasına sebep olabilir, gaz kaçağı, su basması gibi durumlarda ciddi hasarlara sebep olabilir.

AKILLI EV SİSTEMLERİNİ KURDURURKEN, AŞAĞI - DAKİ HUSUSLARA AZAMİ ÖNEM VERMENİZ SİZİN VE AİLENİZİN SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ İÇİN GEREKLİDİR.

■ KNX, dünya çapında önde gelen 240 dan fazla firmanın ortaklaşa oluşturduğu akıllı ev ve bina kontrol sistemidir.

Acaba size önerilen akıllı ev ve güvenlik sistemin böyle bir yaygın kullanımı var mıdır?

■ Dünyada kurulu akıllı ev sistemlerinin %80'i KNX sistemidir. Bu husus KNX standardının ne kadar yaygın kullanıldığı ve güvenilir bir sistem olduğunun kanıtıdır.

Acaba size önerilen sistemin böyle bir güvencesi var mıdır? Konfor ararken, standartı olmayan bir sistem kullanarak nasıl sıkıntılarla karşılaşabileceğinizin farkında mısınız?

Size önerilen sisteminin, can ve mal emniyetiniz için herhangi KNX, CE gibi, bir güvenlik sertifikası var mıdır?

■ KNX, kullanımı kolay, kablolaması kolay, yüksek güvenilirlikli, merkezi kontrol edilebilen, bir olumsuzluk ta hesap sorabileceğiniz sertifikalı ürünler standardıdır.

Size teklif edilen ürünlerde bu özellikler var mıdır?

Standart dışı bir sistem kullandığınızda, gelecekte ihtiyaç duyulabilecek en küçük bir ilavede bir çok sıkıntıyla karşılaşacağınızı biliyor musunuz ?

■ KNX, farklı imalatçılardan ürün temin edilebilen ve üreticiden bağımsız alt yapıya sahip bir sistemdir. Uluslar arası standartı olmayan, üretici bağımlı alt yapı kullandığınız da o üreticinin şartlarına ve ürünlerine mahkum olursunuz ve uzun süreli servis alamayabilirsiniz.

■ KNX, birçok fonksiyon için tek bir alt yapı ve maksimum esneklik sağlar. Standartı olmayan ürünlerde özel çözümler gerekir ve bu uygulama sistemin güvenliğini ve kullanım esnekliğini azaltır.

■ KNX, aynı zaman da enerji tasarrufu sağlamak için geliştirilmiş bir standarttır. Size teklif edilen ürünün böyle bir özelliği var mıdır ? Size teklif edilen ürünü kullanırken aynı zamanda elektrik faturanız da artacak mıdır?

■ KNX hakkında daha detaylı bilgiye aşağıdaki linkten ulaşabilirsiniz:

http://www.knx.org/media/docs/Flyers/KNX-Basics/KNX-Basics_en.pdf

NOVA KARE

MEPA®



Estetiğe olan
sadakatimizi öne
çıkartırken,
mekanlara
samimi bir
atmosfer yaratıyor



www.me-pa.com.tr

İlker Elektronik'ten Şerit LED: Dekoratif, Esnek , Çevreci

Aydnlatma teknolojisinin son noktası olan LED'ler, günümüzde çok değişik ürün paketleri ile karşımıza çıkmaktadır. Şüphesiz bunların en popüler olanlarından biri de, düz şerit şeklinde esnek PCB üzerine eşit aralıklarla dizilmiş SMD LED'lerden oluşan şerit LED'lerdir. Esnek yapısı, montaj kolaylığı, dimlenebilme özelliği, ekonomik ve dekoratif olmaları bu kadar yaygın kullanıma nedenlerinin başında gelmektedir.

Günümüzde şerit LED'lerin kullanım alanları aşağıdaki gibi sıralanabilir;

- Evlerde tavan içi gizli ışık aydınlatmaları
- Otellerde, ticari yapılarda hatta konutlarda renkli dış cephe aydınlatmalarında
- Tabela yapımında
- Otomobillerde, teknelerde, yatlarda, motorsiklet ve çeşitli taşıtlarda aydınlatma ve süsleme amaçlı olarak
- Merdiven altlarında
- Havuz aydınlatmalarında
- Bina cephelerinde köşe kontürlerini ortaya çıkarmada

İlker Elektronik, çok çeşitli ürün yelpazesine sahip olmanın yanında, şerit LED ürünlerinde uzmanlaşmış bir firmadır. 25 yıldır sektörde hizmet veren, Hi-LED, İLED ve Fio-LED gibi markaları bünyesinde barındıran İlker Elektronik, müşterilerine kaliteli ürünü uygun fiyata sunmayı ilke edinmiştir.

Hi-LED Şerit LED

Hi-LED Şerit LED ürünleri, esnek PCB ve sağlam yapısıyla, aydınlatma ve dekoratif uygulamalarınız için yeniden tasarlandı.

Hi-LED Şerit LED, CE, RoHS ve FCC standartlarına uygun, 50.000 saatin üzerinde kullanım ömrüne sahiptir. Metrede 1080 İm'in üzerinde ışık akısı sağlayan Hi-LED Şerit LED'ler, doğrusal aydınlatmada enerji tasarrufu sağlar.

12.5 mm eninde, çift yüzeyli bakır PCB sayesinde, LED kaynağında oluşan ısı kolay bir şekilde dış ortama aktarılabilir. 12/24V gerilime sahip olan şerit LED'ler, kırmızı, yeşil, mavi, amber, soğuk beyaz(6500K), sıcak beyaz(2700K,3000K), doğal beyaz(4000K) ve RGB renk seçeneklerinde sunuluyor.

Su altı aydınlatma uygulamalarında da rahatlıkla kullanılabilen IP68 Hi-LED Şerit LED'ler, uzun yıllar size hizmet edecek şekilde tasarlanmıştır.

Şekil 2- 60 LED/m SMD 5050
Hi-LED Şerit LED



Şekil 1:Su altı havuz aydınlatma uygulaması

İLED Şerit LED

Uzun süredir markette kalitesini ispatlayan İLED şerit LED'ler, metrede 30,60 ve 120 LED'li modelleriyle, farklı uygulamalarda kullanıcıya kolaylık sağlamaktadır. Esnek ve sağlam yapısı sayesinde uygulama hatalarını tolere edebilecek kalitede ürünlerdir. SMD 3528, SMD 2835 ve SMD 5050 kılıfları bulunan İLED şeritlerin, 12/24 voltluk modelleri ve amber, kırmızı, mavi, sarı, yeşil, pembe, soğuk beyaz(6500K), sıcak beyaz(2700K,3000K), doğal beyaz(4000K) ve RGB gibi farklı renk seçenekleri bulunmaktadır.

Metrede 950 İm'e kadar ışık verebilen İLED şeritler, iç mekan kullanımlarında IP20, dış mekan kullanımlarında ise IP44 koruma standartlarını sağlamakta, kaliteli silikon malzemesi sayesinde deformasyon sonucu oluşabilecek ışık kaybını en aza indirmektedir. 2 yıl garantili olarak beğenimize sunulan İLED şerit LED'ler, güçlü termal dizaynı sayesinde ısıyı dış ortama rahatlıkla aktarabilmekte ve bu sayede 50.000 saate kadar kullanılabilirlerdir.

Fio-LED Şerit LED

Fiyat/Performans bakımından oldukça başarılı olan Fio-LED ürünleri, metrede 30, 60 ve 120 LED'li, 12/24 volt seçenekleriyle kullanıcıyla buluşmaktadır. Metrede 850 İm'e kadar ışık verebilen Fio-LED ürünlerinde, yine SMD 3528, SMD 2835 ve SMD 5050 kılıf LED'ler kullanılmaktadır.

Bu ürünlerde, amber, kırmızı, mavi, sarı, yeşil, pembe, sıcak-soğuk beyaz ve RGB renk seçenekleri mevcut olup, iç (IP20) ve dış(IP44) ortam kullanımına uygun modeller mevcuttur. Fio-LED Şerit LED ürünleri, güçlü yapısı ve kaliteli LED'leri ile uygun koşullarda 50.000 saate kadar kullanılabilirlerdir.

www.ilker.com.tr



NOVA

 **MEPA**



Yenilikçi amorf
dekorasyon
anlayışının
temsilcisi
ışık saçıyor...



www.me-pa.com.tr



Lineer Aydınlatma İhtiyacınız İçin Doğal ve Çevre Dostu Çözüm: ARK

ARK, LAMP 83 tarafından, lineer aydınlatma aygıtlarına ihtiyaç duyulan tüm mekanlarda, her türlü montaj tipine uyacak şekilde geliştirildi. Sarkıt, ankastre ve sıva üstü gövde tiplerine sahip olan Ark ailesinde, LED versiyonlarda 118 ile 321 cm arasında beş farklı boy; T5 floresan versiyonlarda 59 ile 149 cm arasında dört farklı boy, standart ürün olarak sunuluyor.

Ailenin sarkıt ve sıva üstü ürünlerinde, isteğe bağlı ola-

rak yapılan ahşap desenli kaplama ile farklı mimari konseptlere uygun ve doğal bir armatür görünümü de yakalanabiliyor.

ARK ailesinde kullanılan özel tasarım difüzör, homojen ve kamaşma etkisi düşük bir aydınlatmanın yakalanmasını sağlıyor. Yüksek verimli ve A+ enerji sınıfı LED modüller ile istenen gövde boyu ve ışık şiddetine bağlı olarak 22 ile 88W arasında değişen on farklı seviyede güç elde edilebiliyor. ARK ailesi bünyesinde, ayrıca 14 ile 80W arasında değişen güçlerdeki T5 floresan lambalı versiyonlar ile daha ekonomik bir satın alma seçeneği de sunuluyor.

Bunun dışında ARK ailesindeki LED ürünler, 'İnsan Odaklı Aydınlatma' (HCL) konseptine ve otomasyona uygun olma özelliğine de sahip. Son olarak ARK ailesinde, tamamen projenize ve isteğinize uygun ölçüde T, L, X ya da dik-dörtgen şeklindeki özel profilleri kullanmak da mümkün.

Kullanım Alanları:

ARK ürün ailesi, genel aydınlatmaya ihtiyaç duyulan ofisler, ticari alanlar, marketler, mağazalar gibi mekanların yanı sıra ofis ve evlerdeki çalışma masaları veya tezgahlarının üstünde de kullanılabilir.



dora



Hayranlık
uyandıran
sadeliğiyle,yeni
dekoratif seri...



www.me-pa.com.tr



VIKO Karre Kids Serisi İle Çocukların Odası "Karlara Ülkesi"nde...

Karlara Ülkesi'nin güzel kraliçesi Elsa ve onun sevimli kardeşi Anna şimdi VIKO'nun Karre Kids serisiyle miniklerin odalarındaki yerini alıyor. Elsa ve Anna, şimdi çocukların odalarında geçirdikleri her dakika onlarla birlikte. Özel koruma kapaklı Karre Kids prizlerle çocuklar elektrik kazalarına karşı da güvende.

Özellikle minik kızların keyifle izledikleri *Karlara Ülkesi* filminin kahramanları Elsa ve Anna şimdi elektrik anahtar ve priz sektörünün lider kuruluşü VIKO'nun yenilenen *Karre Kids* serisinde çocuklarla buluşuyor. Tüm dünyada fenomen haline gelen *Karlara Ülkesi*, çocukların odalarındaki yerini alıyor. Ayrıca çocuk ko-



ruma özellikli *Karre Kids* priz modelleri, prizlerden kaynaklanabilecek elektrik çarpmalarına karşı da güvenlik sağlıyor. *Karre Kids* elektrik anahtarları ile de miniklerin odası bambaşka bir atmosfere bürünüyor.

Güvenlik için özel çocuk koruması...

Karre Kids çocuk korumalı, kapaklı prizlerle güvenliği ön plana taşıyor. *Karlara Ülkesi* filminin karakterlerinin süslediği anahtar, komütatör ve çocuk korumalı kapaklı prizlerden oluşan *Karre Kids* koleksiyonunda dekorasyon kadar güvenli kullanım da ilk sırada. Çocuk korumalı prizlerde ürüne eklenen özel koruma kapakları sayesinde ürünler ekstra güvenli hale gelirken, meraklı afacanlar da odalarında tek başlarına elektrik akımına maruz kalma tehlikesi yaşamıyorlar.





KozaGrup

Elektrik San. ve Dış. Tic. Ltd. Şti.



KONZA

Since 2011

www.konza.com.tr

KOZA GRUP ELEKTRİK SAN. VE DIŞ. TIC. 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

VİKO Pro Dimmer Serisi İle Enerjinin Kontrolü Sizde...



Dünyada doğal kaynaklar hızla tükeniyor ve çevre kirliliği her geçen gün artıyor. Gelecek kuşaklara daha yaşanabilir bir dünya bırakmak ise hepimizin ortak sorumluluğu. Elektrik anahtarı ve priz sektörünün lideri VİKO, enerji tasarrufunun her geçen gün daha da önemli hale geldiği günümüzde lambaların ihtiyaç duyduğu seviyede aydınlatma yapmasını sağlayan Pro Dimmer Serisi ile hem teknolojik bir çözüm sunuyor hem de mekanlara konfor getiriyor.

VİKO, şimdi herkesi konforlu bir yaşam için enerji verimliliğini ön planda tutan çevreye duyarlı ve inovatif elektronik ürünlerle tanıştıyor. Avrupa standartlarına uygun olarak Türkiye'de tasarlanan ve üretilen VİKO Pro Dimmer Serisi, konfor ve güvenliği bir arada sunuyor. VİKO Pro Dimmer Serisi ile tüm mekanlarda ışığın seviyesini dilediğiniz gibi ayarlamak size kalıyor. İstenildiğinde loş bir ortam yaratılabilirken istenildiğinde tüm ışıkların seviyesi artırılarak maksimum aydınlık elde edilebiliyor. Aşırı yük ve kısa devre koruma özelliği ile birlikte tesisat ve aydınlatma kaynaklı hatalara karşı üstün koruma sağlayan VİKO Pro Dimmer Serisi'nde 4 farklı model bulunuyor. Seri, Push On-Off özelliği sayesinde tek tuşla açma-kapama kolaylığı ve kendinden ve avien özelliği ile dikkat çekiyor. Yük tanıma özelliği ile de tüm dim edilebilir lamba türleriyle uyum sağlanabiliyor.

VİKO Pro Dimmer Serisi; masif ahşap, cam, corian ve doğal çerçevelerle kombinlenerek dekorasyonunuza da farklı bir hava getiriyor.

Moda Viona ile ışığınızı katlayın!



Metal çerçevesiyle mekânlara metalin gözâlıcı ışığı ELBI Elektrik'in modüler serisi Moda Viona, içine dilediğiniz fonksiyonları sığdırabileceğiniz sınırsız yapısı ile mekânınızı dar kalıpların içinden çıkararak size prestij, estetiğin ve kalitenin belirlediği kat kat ışıklı bir hayat sunuyor.

LEDAY®

ENDÜSTRİYEL LED AYDINLATMA

Yüksek tavanlar ve geniş alanlar için LED Fabrika!



85W / 8600 Lümen
Çap : 40 cm, Kablo bağlantılı
400W Klasik armatür yerine

138 TL_{~EVD}



56W / 5800 Lümen
Çap : 38 cm, E 27 duylu
IP65 (Su geçirmez)
270W Klasik armatür yerine

94 TL_{~EVD}



40W / 4300 Lümen
Çap : 33 cm, E 27 duylu
IP65 (Su geçirmez)
200W Klasik armatür yerine

69 TL_{~EVD}



30W / 3100 Lümen
Çap : 28 cm, E 27 duylu
IP65 (Su geçirmez)
125W Klasik armatür yerine

49 TL_{~EVD}



20W / 2200 Lümen
Çap : 24 cm, E 27 duylu
IP65 (Su geçirmez)
100W Klasik armatür yerine

39 TL_{~EVD}

%80 Tasarruf - Yüksek Işık - Uzun Ömür!



TÜRKİYE'NİN İLK
H.265 (HEVC) REALTIME
64 KANAL NVR'İ



THE FIRST IN TURKEY!
H.265 (HEVC) REALTIME
SUPPORTED 64 CH NVR

TÜRKİYE'NİN İLK
GECE GÖRÜŞLÜ H.265
REALTIME DESTEKLİ IP KAMERASI



THE FIRST IN TURKEY!
NIGHT VISION H.265
REALTIME SUPPORT IP CAMERA

Next iCAM

PRYSMIAN Group'tan Dünyanın İlk Bağımsız Kuruluş Onaylı Cat 8.2 Yapısal Kablolama Sistemi...

Prysmian Group Draka, hem 25GBase-T, hem 40GBase-T kurulumlar için fiber optik çözümlerine alternatif olacak, etkin maliyetli bir çözüm sunan UC Connect markalı yapısal kablolama ürünü yeni nesil Cat 8.2 bakır kablolama sistemini sunuyor.

Dijital evren hızla büyüyor. Uzmanlar; internete bağlanan insanların, işletmelerin ve cihazların sayısı artmaya devam ederken, gelecek on yılda bu büyümenin her sene yüzde 40 oranında olacağını öngörüyor. Sosyal medyanın gelişimi, akıllı telefon kullanımının artması, sanayi tipi sensörlerin evrimi, CCTV (kapalı devre TV) sistemlerinin yaygınlaşması, anında video izleme ve bulut bilişimin gelişmesi gibi pek çok faktör bu veri patlamasına katkıda bulunuyor.

Verilerin bu hızla artması sonucunda veri merkezleri ve kablo altyapıları, hizmetin kalitesini bozmadan artan veri hacimleriyle başa çıkabilecek yeterli kapasiteyi sürdürme konusunda baskı altında kalıyor.

Kablo ve sistem uzmanı Draka, bu ihtiyaca yanıt vermek amacıyla şirketin Universal Cabling (UC) Connect sisteminin bir parçası olarak dünyanın ilk bağımsız kuruluş onaylı Cat 8.2 bakır kablolama sistemini tanıttı. Bu en yeni ürün, Draka'nın müşterilerine UC Connect markası altında hem 40Gbps bakır, hem 40Gbps fiber optik kablolama çözümleri sunmasını sağlayacak.

Draka'nın bağımsız kuruluş onaylı Cat 8.2 sistemi, veri merkezlerinin veri kapasitesini artırmanın yanı sıra komple bir UC Connect çözümü olarak kurulduğunda 25 yıllık performans garantisiyle de destekleniyor. Üstelik sistem tamamıyla geriye dönük uyumlu olduğu için, bu ürün Draka'ya hem veri merkezi, hem LAN uygulamaları için 90 metrede 10Gbps veri iletilen, bağımsız kuruluş onaylı bir Cat 7A ve Cat 7 çözümü sunma imkanı veriyor.

Cat 8.2 Bakır Kablo Sistemi Hakkında

Cat 8.2 bakır kablo sistemiyle esas olarak veri merkezi uygulamaları hedefleniyor; bu sayede bakır uyumlu switchlerin daha düşük maliyetinden yararlanma imkanı vererek veri merkezi geliştiricilerine ve operatörlerine fiber optik sistemler yerine etkin maliyetli bir alternatif sunulacak. Yeni sistem her türlü veri merkezi mimarisinde (end-of-row veya top-of-rack) bakır kablolarla çalışmaya alışkın kablo tesisatçılarının söz konusu olduğu uygulama-

malarda özellikle yararlı olacak.

Standardizasyon kuruluşları, hem 25GBase-T, hem 40GBase-T için kablolama standartlarını hazırlarken uygulamaların büyük ölçüde sunucuları ikili büküm kablo yerine switchlere bağlamanın tercih edildiği veri merkezlerinde olacağını kabul etti. Tüm switchten sunucuya bağlantıların yüzde 88'i genelde 30 metreden kısa olduğu için, her üç standardizasyon kuruluşu (TIA, ISO ve IEEE) maksimum 30 metre link uzunluğuna izin verileceğini uygun gördü ki bu uzunluk diğer kablo tiplerinin bağlantı uzunluklarından çok daha kısa.

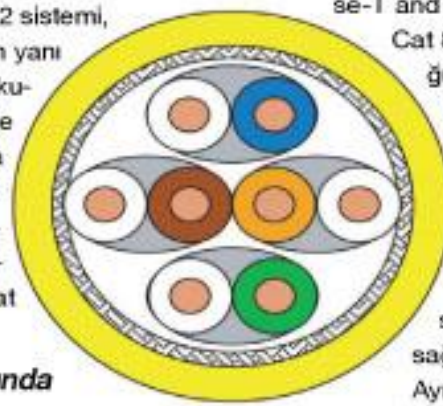
25GBase-T ve 40GBase-T bakır kablolar için daha kısa bağlantı uzunluğu gerekiyor, zira 30 metrenin üstüne çıktığında performans zayıflama sonucu kabul edilemeyecek seviyelere düşüyor. Öyle ki standartlarda 30 metrelik maksimum uzunluk; 26 metre uzunluk ve her iki uçta 2 metre uzunluğunda ara bağlantı kablosu olmak üzere kablonun üç bölümünden oluşacak şekilde tanımlanıyor.

Maksimum kablo link uzunluğu genel anlamda tüm 25GBase-T and 40GBase-T standartlarında benzer olsa da,

Cat 8 sistemlerinin daha alt sistemlerle uyumluluğu ile ilgili standartlar arasında belirgin farklar var. Örneğin Kuzey Amerika'daki standardizasyon kuruluşu TIA, kuralı bozarak Cat 8 için sistemin Cat7A veya Cat7 sistemleriyle alt sistemlerle uyumlu olmasını gerektirmeyen ama bir yandan da Cat 6A ve Cat 6 sistemleriyle ve daha düşük özelliklerdeki sistemlerle geriye dönük uyumlu olmasını sağlayan bir tanımlama yaptı.

Aynı şekilde; Cat 8.1 için tesisatın Cat 7A veya Cat 7 tesisatla uyumlu olmasını gerektirmeyen ama bir yandan da Cat 6A ve daha düşük özellikli sistemlerle geriye dönük uyumlu olmasını gerektiren bir tanımlama yapan ISO

standartı bu açıdan TIA'nın tanımına benziyor. Buna karşın Cat 8.2 kablo tesisatıyla ilgili ISO standardı, tesisatın Cat 7A, Cat 7, Cat 6A ve daha düşük özellikli tüm ürünlerle geriye dönük uyumlu olmasını gerektiren bir koşul içeriyor. Draka'nın yeni sistemi ISO



Prysmian
Group

Cat 8.2 standardıyla yani tüm sistem kategorileriyle tamamıyla uyumlu. Ayrıca bağımsız kuruluş onayına da sahip.

Draka'nın Cat 8.2 kablosu, hem tesisat, hem ara bağlantı kablosu versiyonlarıyla sunuluyor. Tesisat kablosunun dış çapı 8.5mm, kurulu halde büküme yarıçapı ise 68mm; diğer yandan daha esnek olan ara bağlantı kablosunun dış çapı 6.0 iken kurulu halde büküme yarıçapı daha kısa ve sadece 48 mm'dir.

Her iki kablo seçeneğinde de alüminyumla kaplanmış plastik folyo ile ekranlanmış dörtlü büküm kablo çiftleri bulunuyor; kablo daha sonra kalay kaplı bakır örgü ekranla sarılıyor ve düşük duman yoğunluklu halojeniz kılıfla kaplanıyor. Güçlü konstrüksiyon böylelikle 2GHz'e kadar iyi bir veri ileme performansı sağlar. Bu, Cat 6A kabloların bant genişliğinden dört kat daha fazla olup ve ayrıca yabancı çapraz karışma gürültüsü (alien cross-talk) açısından çok daha yüksek gerekliliklere sahiptir.

Draka, Cat 8.2 kablunun yanı sıra bağımsız kuruluş onaylı bir 40GBase-T konektörü de tanıttı. Bakır veri kablolarına tesisatlarının büyük çoğunluğunda RJ45 konektörler kullanılır. Bununla birlikte 40GBase-T veri hacimlerini kaldırabilecek kabiliyete sahip herhangi bir bağımsız kuruluş onaylı RJ45 konektör bulunmuyor. Draka, entegratörlerin ve geliştiricilerin yeni Cat 8.2 sisteminden yararlanabilmesi için zırlı dörtgen tasarımı, dört bölmeli bir konektör geliştirdi (bir Tera Konektör benzeri).

Draka'nın yeni dört bölmeli konektörü, test laboratuvarı GHMT'den bağımsız kuruluş onaya da sahiptir. 4GHz'lik bant genişliğine kadar test edildi. Bunun yararı da 4 bölmeli konektörün kurulduğunda kablodaki her çiftin 2GHz bant genişliği sağlamasına olanak vermesidir. Konektörün ekran zayıflaması da 88dB'den daha iyi (koaksiyel konektörlerle aynı sınıfta), ki bu değer çoğu RJ45 konektörün maksimum 50dB'lik değerinden çok daha iyi. Teorik olarak Cat 8.2 sistemi ve konektörü, veri merkezlerinin 25GBase-T and 40GBase-T sistemlerinden hemen yararlanması olanak vermemeli. Ancak pratikte, tanıtılan ürün kendi alanında o kadar ileri ki 40GBase-T sistemini işletebilecek bir switch ve sunucu henüz mevcut değil. Sunucuların da uygun RJ45 konektörler geliştirilene kadar - ki bu da iki yıl alabilir - 40GBase-T sistemini işletmesi olası görünmüyor.

Draka, veri merkezi geliştiricilerine ve entegratörlere şimdiden bir Cat 8.2 sistemi kurarak veri merkezlerini geleceğe hazırlama imkanı vermek amacıyla bir ucunda 4 bölmeli konektör, diğer ucunda RJ45 konektör bulunan bir hibrit ara bağlantı kablosu da tanıttı. Bu kablo, 4 bölmeli ara paneller mevcut RJ45 sunucu bağlantısı arasında bir ara bağlantı kurulmasını sağlayacak.

Bu kablo, veri merkezi operatörlerinin 40GBase-T sunucular ve RJ45 konektörler piyasaya sürülene kadar 10GBase-T sistemini mevcut sunucular ve switchlerle Cat 8.2 sisteminde çalıştırmasını sağlayacak. Daha sonra zamanı geldiğinde operatörün tek yapması gereken, sistemin 10GBase-T'den 40GBase-T'ye güncellenmesi için ara bağlantıların yerine yeni 40GBase-T ile uyumlu RJ45 konektör içeren bir model takmak olacak.

PCB

PCB

BEKER

Aluminyum PCB

PCB

RoHS

F0

Güzelyalı Mah. Elka Sok. No: 16
Güzelyalı-Pendik / İSTANBUL
Telefon: +90 216 493 68 64 pbx
Faks: +90 216 493 68 98
www.bekerpcb.com • www.bekerpcb.com.tr
www.aluminyumpcb.net
www.pcb.com.tr • bekerpcb@bekerpcb.com

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 tezgahlarında, TSE, VDE, CE, REACH, RoSH kalite belgeli olarak,

test laboratuvarlarının desteği ve yetenekli, kaliteden ödün 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 - Tırnaklı Klm.
- ✓ Fişli Soketli Klemensler
- ✓ Soket Ezme Klemensler
- ✓ Sigortalı Klemensler
- ✓ Porselen Klemensler

- ✓ Fan Klemensleri
- ✓ Fırın Klemensleri



Aydınlatmada **Güvenilir** Çözümler...



Yeni markamız **Sabrmann Ağartan Enerji Ltd. Şti.** üretimidir.
Haliç Kayıkçı Iskeleli aydınlatma direkleri, **Sabrmann** kent mobilyaları
konseptine uygun olarak imal edilmiştir.
Konseptimiz uluslararası patentle güvence altına alınmıştır.

S **sabrmann**

Ağartan Enerji Ltd. Şti.

Münzevi Kışla Cad. Hıçrı Sk. No: 46 Eyüp / İSTANBUL
Tel: +90 212 674 82 04 • Fax: +90 212 565 58 01
www.agartan.com.tr • agartan@agartan.com.tr



AĞARTAN
ENERJİ VE GÜVENLİK SİSTEMLERİ

Molex'den Çok Kontaklı Fiş-Prizler

İş Geliştirme Müdürü / Satış Sorumlusu Recep Soyku

Molex Endüstriyel ürün grupları Türkiye distribütörü olarak Çevik Konnektör zengin stoklarıyla ve en rekabetçi fiyatlarla çok kontaklı fiş-prizleri piyasaya sunuyor.

Endüstriyel çok kontaklı fiş prizler robot, makine ve pano uygulamaları gibi güç, kontrol ve sinyal devreleri için gerekli olan tüm bağlantı ihtiyaçlarının olduğu uygulamalarda kullanılmaktadır. Bu uygulamalarda en çok tercih edilen 4 kontaklı, 5 kontaklı, 6 kontaklı, 10 kontaklı, 16 kontaklı, 24 kontaklı, 32 kontaklı, 48 kontaklı ve 6x35A /12x35A, 4/0x80A ve 4/2x80A fiş-prizlerin vidalı, yaybaskılı ve itmeli modelleri mevcuttur.

Molex aynı zamanda Demiryolu ve Yenilenebilir enerji gibi en zor çalışma şartlarının olduğu uygulamalar için de uygun ürünler ve çözümler sunmaktadır.

Çok kontaklı fiş-prizlere ait genel özellikler aşağıda yer almaktadır.

- Standart ürünlerde IP66/67 koruma sınıfı
- Standart serilerde çift ve tek kelepçe seçeneği
- -40° C ile +125° C çalışma sıcaklığı
- Galvaniz kaplamaya ve ya paslanmaz çelik kelepçe seçeneği
- Darbeye dayanıklı alüminyum metal gövde
- Ağır şartlara uygun HP ve HE serisinde IP 68/69 koruma sınıfı
- Ağır şartlara uygun HP ve HE serisinde bayonet kilitleme özelliği
- Metrik veya PG rakor seçeneği
- Vidalı ve Yay baskılı terminal modellerinde standart gümüş kontaklar, Sıkmalı terminal bağlantı modelinde ise gümüş ve altın kontak seçeneği

Çok kontaklı fiş-prizlere ait terminal bağlantı modelleri aşağıda yer almaktadır.

Vidalı Terminal Bağlantı

Vida terminalleri VDE 0609 / EN 60999 standartlarını sağlamaktadır.

molex

one company a world of innovation



tadır. Kablo yüksüğü kullanımı gibi ön hazırlık gerektirmeyen kablo koruyucu yapıya sahip bu sistemde güç ve sinyal uygulamasına göre 2,5mm² ile 16 mm² arasındaki tüm kabloların kullanıma olanak sağlamaktadır.

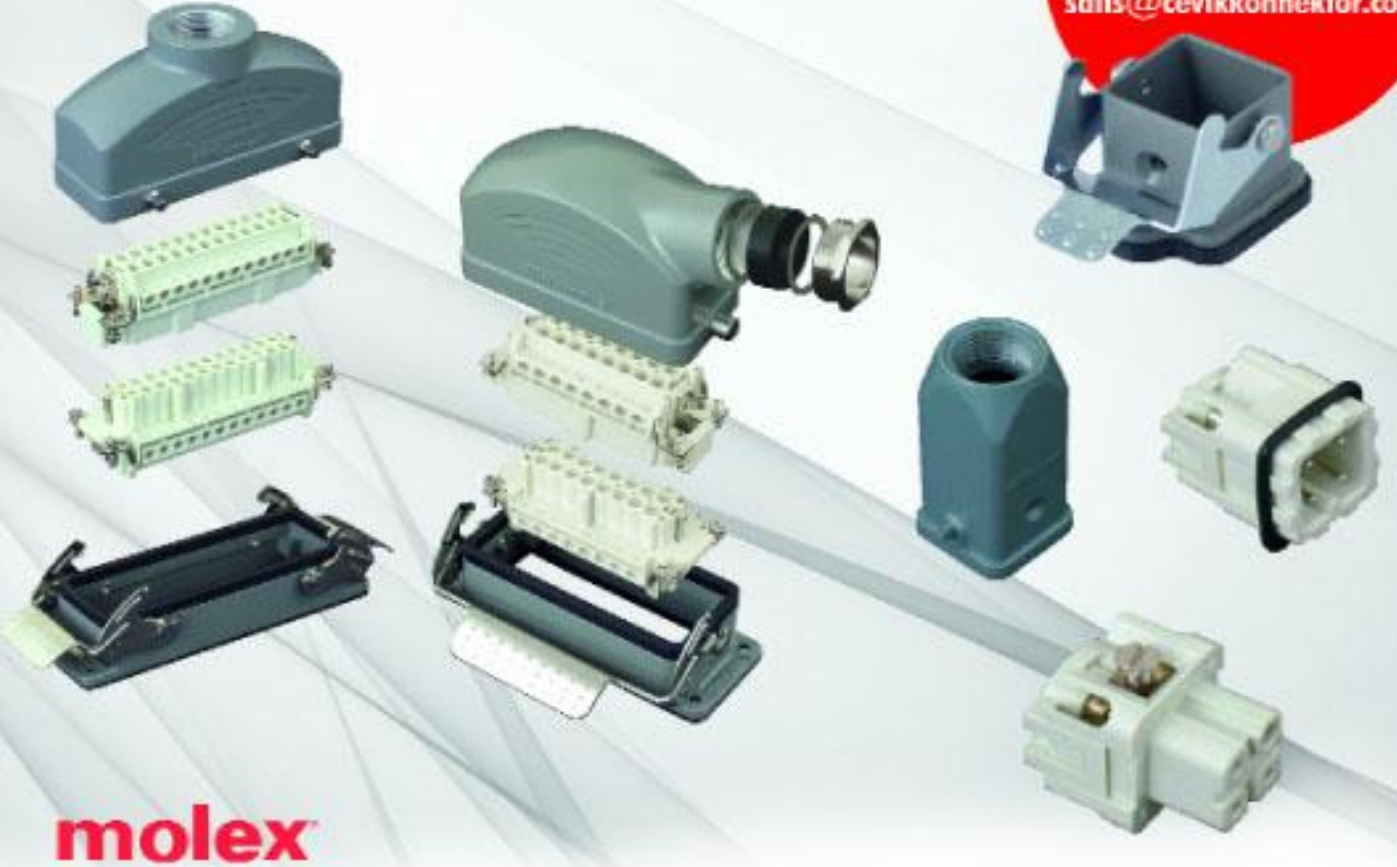
Yay Baskılı Terminal Bağlantı

Yay baskılı bağlantı sisteminde yine ön hazırlık gerektirmeden vidalı bağlantıya göre daha hızlı montaj yapılabilmektedir. 0,14mm² ile 2,5 mm² arasındaki kabloların montajına uygun olan bu sistem aynı zamanda yoğun titreşimin olduğu yerlerde vidalı bağlantıya göre yüksek titreşim direnci göstermektedir.

Sıkmalı Terminal Bağlantı

Diğer bağlantı sistemlerine göre aynı alanda daha çok kontak kullanımı ve sorunsuz titreşime dayanıklı bağlantı gerektiren uygulamalarda tercih edilen bir bağlantı sistemidir. Kontak ile kablonun montajını yapabilmek için harici bir kontak sıkma aleti gerektiren bu sistemde 0,05mm² ile 70 mm² arasındaki kablolar kullanılabilir.

Ürünler hakkında detaylı bilgi ve teklif almak için satış destek departmanımızla irtibata geçebilirsiniz ya da satis@cevikkonnektor.com adresine mail atabilirsiniz.



molex

Molex Çok Kontaklı Fiş Prizler

Endüstriyel amaçlı kullanılan çok kontaklı bu konnektörlerin standart 4 kontaklı, 5 kontaklı, 6 kontaklı, 10 kontaklı, 16 kontaklı, 24 kontaklı, 32 kontaklı, 48 kontaklı ve 6x35A /12x35A, 4/0x80A ve 4/2x80A fiş-prizlerin vidalı, yay baskılı ve itmeli modelleri mevcuttur. Robotik ve özel uygulamalarda kullanılan ürün gruplarında Molex bir çok çözüme sahiptir.

Ürünler hakkında detaylı bilgi ya da teklif almak için satis@cevikkonnektor.com adresine mail atabilirsiniz. Ya da satis destek departmanımızla irtibata geçebilirsiniz.



www.cevikkonnektor.com

 Teknolojiye Bağlantı Noktanız 



Teknoloji İlerliyor Welldone Bağlantı Sağlıyor ...



Tasarımında bugünün ve yarının "kusursuz kesintisiz ve güvenli bağlantı" ihtiyaçlarını karşılamak amaçlı üretilmiş Welldone Bürofik Priz Sistemleri; elektrik (priz) data ve multimedya bağlantılarınızı alüminyum formlarla bütünsel estetik modüler çözümler sağlıyor.

Welldone geleceğe dokunan ve etkiler yaratacak tasarımlarıyla çalışma alanlarına zarif ve pratik çözümler sunuyor. Welldone "İnsana uyumlu mekansal donanım amacına yönelik çok yönlü ergonomik tasarımlarla network erişimi sağlıyor. Welldone 2004 yılından günümüze en prestijli projelerinin vazgeçilmez markası olmaya devam ediyor...



Welldone®

Build on the best connections

İstekli teknoloji ve tasarımı ile maksimum performans ve işlevselliği yüksek, ihtiyaca göre uyarlanabilen ergonomik ürün yelpazesi

new expectations & new solutions

BÜROTİK PRİZ SİSTEMLERİ



ELELEN
ELEKTRİK SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

İzmir Sütlüce Sırtı C-508 Bulvarı No:10 34776 Yulaftı Dursuluğu - Ömerliye / İktisadîyat
İst. 190 (716) 3-33 01 67 (pbx) | Faks: 190 (716) 406 51 36
www.elelenelektrik.com | info@elelenelektrik.com



CE İS EN 623 9001 2008 | OHSAS 18001 2007 | ISO 14001 2004

GONTUANA

Saha Montaj Konnektör Serisi

waterproof

SAHA MONTAJ T KONNEKTÖR



Pratik ve hızlı montaj imkanı sunan, her türlü olumsuz doğa koşullarına son derece dayanıklı, darbelerle karşı mukavemetli, IP67 standartlarına uygun Saha Montaj T Konnektör.

TTAF

ttaf.com.tr | info@ttaf.com.tr

[f](https://www.facebook.com/ttafelectronic) [i](https://www.instagram.com/ttafelectronic) [in](https://www.linkedin.com/company/ttafelectronic) ttafelectronic

FABRİKA

Karaklı Mahallesi, İstanbul Caddesi, No:21 Karaklı, Beylikdüzü, İstanbul / TÜRKİYE
Tel: +90 212 855 82 20 (10 lines) | Fax: +90 212 855 82 21



Türkiye

Calışma ve
Potansiyelini Keşfet

FOBOS® Enerji Dağıtıcı Serisi

Teknik Özellikler

Kontakt Adısı	: 1
Çalışma Voltajı	: 400VAC
Çalışma Akımı	: 20A Max
Dayanıklılık Voltajı	: 1000VAC @ 1mm
Min. Kablo Dış Çapı	: 6mm
Maks. Kablo Dış Çapı	: 10mm
Çalışma Sıcaklığı	: 40°C - 90°C
IP Sınıfı	: IP67
Gövde Materyali	: NYlon
Terminal Materyali	: F119c - Nikel Kaplama
Çerçeve Malzemesi	: L10M /UL94 V
Gövde Ölçüsü	: 15 x 8U x 17mm

3 Çıkış



1x3



- +Pratik ve hızlı montaj imkanı sunan,
- +Her türlü olumsuz doğa koşullarına son derece dayanıklı,
- +Darbelere karşı mukavemetli,
- +IP67 standartlarına uygun

1 giriş

1 Girişli 3 Çıkışlı **FOBOS** Enerji Dağıtıcı



ttaf.com.tr | info@ttaf.com.tr

f tttafelectronic

FABRIKA

Kavaklı Mahallesi, İstanbul Çekirge, No:21 Kavaklı, Beyliközü, İstanbul / TÜRKİYE
Tel: +90 212 855 82 20 (10 lines) | Fax: +90 212 855 82 21



Türkiye

Çevre için
Polarize edilmiş Kayış

Philips Lighting

Özge Süzen: 'LED Satış Gelirlerinin %18'ini AR-GE'ye Ayırıyoruz.'

Aydınlatma ürünleri, sistemleri ve hizmetleri konusunda dünya lideri olan aynı zamanda LED satışları ve bağlantılı aydınlatma sistemleri konusunda da hem ülkemizde hem de dünyada sektör lideri konumunda olan Philips Lighting Türkiye'nin Pazarlama Müdürü Özge Süzen ile Philips Lighting'i, ürettikleri ürünleri ve geleceğin aydınlatma teknolojisi LED'i konuştuk.



Kısaca firmanızı tanıyabilir miyiz?

Royal Philips bünyesinde faaliyet gösteren Philips Lighting, aydınlatma ürünleri, sistemleri ve hizmetlerinde dünya lideridir. Philips Lighting, aydınlatmanın üzerimizdeki olumlu etkilerine yönelik anlayışı ve derin teknolojik bilgisi sayesinde, ticari değer yaratan, zengin kullanıcı deneyimi sunan ve hayat kalitesini yükselten dijital aydınlatma yenilikleri sunuyor. Profesyonel ve tüketiciye yönelik tüm pazarlarda hizmet verebilen Philips Lighting, LED satışları ve bağlantılı aydınlatma sistemlerinde sektör lideri konumunda bulunuyor. Bununla beraber, gururla söylemek isterim ki, ışığı aydınlatmanın ötesine

taşıyarak evleri, binaları ve kentsel mekânları dönüştürmede Nesnelerin İnterneti'nden yararlanıyoruz.

Firmanızın ürün yelpazesinde ne tür ürünler var öğrenebilir miyiz?

Philips Lighting dış mekân, iç mekân, ofis, perakende, sağlık, eğlence, otomotiv, otel, endüstri ve ev aydınlatması olmak üzere farklı segmentlerde ürün ve hizmetler sunmaktadır. Türkiye'de komple aydınlatma çözümleri konusunda tek firma olan Philips; ev, mağaza, yol, ofis, fabrika gibi pek çok iç ve dış mekâna ve farklı segmentlere yönelik enerji tasarruflu ve bağlantılı LED aydınlatma servis ve sistem çözümleri geliştirmektedir. Bunların yanı sıra mimari ve dekoratif konsept tasarımları da sunan Philips Lighting, profesyonel alanların dışında, Massive, Lirio, Eseo ve Trio markaları ile ev armatürleri pazarında aktif rol oynamaktadır. Avizeden armatüre, masa lambasından bahçe aydınlatmasına kadar binlerce ürün çeşidini tüketicilerin beğenisine sunan Philips'in Ar-Ge ve ürün geliştirme çalışmaları, misyonu içerisinde büyük bir öneme sahiptir. Özellikle geleceğin aydınlatma çözümü LED konusunda sektörde öncü bir konumda olan Philips'in yeni geliştirilen ürünlerinin oldukça büyük bir bölümü LED teknolojisi esaslıdır.

Firmanızın ürün yelpazesinde ağırlıklı olarak LED'ler olduğunu söylediniz. Buradan hareketle bize gelecek yüzyılın aydınlatma teknolojisi olarak da lanse edilen LED'lerle ilgili neler söylemek istersiniz?

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 enkandesan lamba, 20 watt'lık bir enkandesan lambaya göre daha parlaktır; ancak aynı lamba, 15 watt'lık LED lambadan daha az parlaklığa sahiptir. Enkandesan ve halojen lambaların ışık vermesi için, içlerinde yer alan filaman telin ısınmasını gerekir. Bu nedenle çekilen watt gücü ne kadar yüksek ise tel o kadar çok ısınır ve doğru orantılı olarak da o kadar parlak ışık elde edilir.

Ancak LED lambaların teknolojisi çok farklıdır; ışığın üretimi telin ısınma prensibine dayanmaz; yarı iletken diyot teknolojisi sayesinde ışık verirler. Bu nedenle LED lamba seçimi yapılırken enerji tüketim değeri olan watt değerine değil, ışık akısı değeri olan lümen değerine bakılmalıdır. Seçilen lambanın lümen değeri ne kadar yüksekse, LED lamba daha fazla ışık verir.

Ürünleriniz hakkında detaylı bilgi verir misiniz? Pazara sunduğunuz yeni ürün/ürünler var mı? LED ürünlerin sektördeki ağırlığı nasıl hissediliyor? LED aydınlatma sistemleri Türkiye'de ne ölçüde kullanılıyor? Şu anda bu konuda nasıl bir yönelim var?

Philips Lighting olarak pazara her geçen gün yeni ürünler sunuyoruz. Sektör, şehirlerdeki nüfus artışı ve artan enerji ihtiyacı gibi global trendlere paralel olarak, etkin bir büyüme gerçekleştiriyor. Uzun ömrü ve sağladığı enerji verimliliği ile LED teknolojisi, tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de sektöre damgasını vurmuş durumda. Kapasite, kalite ve ürün çeşitliliği açısından hızla gelişen aydınlatma sektörü, yeni ve gelişmiş bir teknoloji olan LED'e yönelerek büyüme sürecini hızlandırdı. Aydınlatma alanında önümüzdeki dönemde LED'in ciddi bir paradigma değişikliğine yol açması beklenirken, 2020'de piyasanın en az yüzde 75'inin LED'e geçmesi öngörülmüyor. Türkiye'de LED dönüşümü konusunda hem endüstriyel tüketicilerde, hem de son kullanıcılarda bir bilinç oluşmaya başladı.

Tüm dünyada şehir ve ülke simgelerinin birçoğu LED teknolojisi kullanılarak aydınlatılıyor. Global anlamda büyük önem içeren ve Philips tarafından aydınlatılan bu projelerin başında New York EmpireState Binası, Paris Eiffel Kulesi, Londra Big Ben Saat Kulesi ve Paris Versay Sarayı geliyor. Philips olarak Türkiye'de de bu konuda birçok LED'li aydınlatma projesi gerçekleştirdik. Bursa Ulu Camii, Emir Sultan Camii, Bursa ve İzmir Saat Kuleleri, İstanbul Boğaziçi köprüleri, Kuleli Askeri Lisesi, Edirne Tunca Köprüsü, Ankara Tren Gan bunlardan sadece birkaçı. Çanakkale Şehitleri Anıtı da ulusal tarihimizde çok önemli bir simge. Bu tarihi öneme sahip yapıyı Philips LED'leriyle aydınlatmak bizim için çok büyük bir gurur kaynağı oldu.



AR-GE ve İnovasyonu nasıl tanımlıyorsunuz. Firmanızın bu konudaki çalışmalarını ne yönde öğrenebilir miyiz?

Yaptığımız iş her gün değişim gösterirken, Philips markası da bu doğrultuda gelişiyor. 125 yıl önce ilk lambayı ürettiğimiz günden bugüne Philips markasının en önemli unsurlarından biri olan inovasyon kavramı, Philips'in odak noktası haline geldi. İnsanlar için anlamlı yenilikler yaratma geçmişimizin yanı sıra teknoloji üreten bir firma olarak inovasyon odaklı yaptığımız çalışmalar hem insanlara daha iyi bir yaşam sunma hem de dünyayı daha sürdürülebilir hale getirme amacı taşıyor.

Philips olarak Ar-Ge ve ürün geliştirme çalışmalarımız ise, misyonumuz içerisinde büyük bir öneme sahip. Özellikle geleceğin aydınlatma çözümü LED konusunda sektörde öncü bir konumdayız. Philips olarak, yeni geliştirdiğimiz ürünlerin oldukça büyük bir bölümünü LED teknolojisi tabanlı ürünler oluşturuyor. Aydınlatma tarafında toplam satış gelirlerimizin %5'ini AR-Ge'ye ayırıyoruz.

Bu oran en yakın rakibimizin %29 üzerinde. Yatırımlarımıza sadece LED tarafından bakarsak, LED satış gelirlerinin %18'ini AR-GE'ye ayırıyoruz diyebiliriz. En çok yatırım yaptığımız alan ise dijital aydınlatma.

Satışını yaptığınız ürünlerle ilgili sorun yaşandığında teknik destek veriyor musunuz? Yada

ürünü yenisi ile değiştiriyor musunuz?

Tüm Philips aydınlatma ürünleri, yüksek kaliteli performans, rahat kullanım ve kurulum kolaylığı sunmak üzere yüksek standartlarda tasarlanıp üretilmektedir. Ürünlerimizle ilgili herhangi bir zorluk veya sorun ile karşılaşılması durumunda, önce kullanma talimatlarına veya philips.com.tr web sitesinin destek bölü-



mündeki bilgilere başvurmanızı öneririz. Tüm ürünlerimiz için garanti süresi iki yıldır; ancak bu süre müşteri talebi veya proje koşullarına bağlı olarak ücrete tabi olacak şekilde uzatılabilir.

Garanti süresi içinde kusurlu malzeme ve/veya işçilikten kaynaklanan bir arıza olması halinde, Philips Aydınlatma, masrafları kendisine ait olmak üzere gerekli düzenlemeleri yapacaktır. Eğer ürünün tamiri mümkün değil veya ekonomik değilse Philips Lighting, ürünü değiştirmeye karar verebilir. Ürünün değiştirilmesi durumunda, garantinin başlangıç tarihi yine ilk ürünün satın alındığı tarih olacaktır. Philips garantisi, ürünün kullanım talimatlarında belirtilen şekilde ve özenle kullanıldığı durumlarda geçerlidir. Tüm bunlara ek olarak, çok geniş bir ekip-ten oluşan satış sonrası destek bölümümüz mevcuttur. Dileyen kullanıcılar bize 0850 390 19 22 numaralı hattan kolaylıkla ulaşabiliyor.

LED aydınlatma konusunda bilinçlendirme çalışmalarnız var mı? Varsa bu çalışmalarnızdan bahseder misiniz? Bu konuda üniversitelerle iş birliği yapıyor musunuz?



Türkiye’de LED ve bağlantılı aydınlatmanın gelişmesine paralel olarak bu konulardaki bilinç gitgide artıyor. Yine de, aydınlatma teknolojisiyle ilgili tüketicilerin doğru sandıkları ama yanlış bildikleri pek çok konunun olduğunu fark ettik. Örneğin LED lambaların enerji tüketimlerinin çok da düşük olmadığı, geleneksel lambalarda olduğu gibi watt – parlaklık arasında doğru orantılı bir ilişki olduğu, sağlığa zararlı maddeler içerdiği ve pahalı olduğu gibi yanlış bir algı söz konusuydu. Bu sebeple hem aydınlatmanın dünyadaki lideri hem de Türkiye’de LED dönüşümünün öncüsü olarak, bu yanlış algının giderilmesi için bir bilgilendirme kampanyası başlattık. Aldığımız olumlu geri dönüşler, bu konuda önemli bir adım attığımızı bize göstermiş oldu.

Eğitim konusu açılmışken, kendi bünyemizde yer alan Philips Aydınlatma Akademisi’nden de bahsetmek isterim. Bu akademi, sektörde doğru bilgi gereksinimini sürekli olarak sağlamak üzere kuruldu. Philips Aydınlatma Akademisi’nin eğitimleri, mimar, elektrik mühendisi ve aydınlatma sektöründe çalışan herkesin ilgi ve ihtiyaçlarını karşılayacak biçimde yapılandırıldı. Aydınlatma tekniğinin temelleri ile iç / dış aydınlatma uygulamaları konularında ve günümüzde hızla gelişmekte olan LED teknolojisi ile ilgili bilgi paylaşımı bu konulara yönelik modüller halinde sağlanıyor. İş yaşamında aşama kaydedebilmek için bilgi birikimini becerilerle birleştirmek büyük önem taşıyor. Bu doğrultuda, eğitimlerde proje uygulamalarına da yer veriliyor.

Sektörde var olan rekabet ortamını ve firmanızın öne çıkabilmek/farklılaşabilmek için neler yaptığınızı anlatır mısınız?

Philips olarak ürünlerimizin ilgili standartlara uygun olarak üretilmesine ve üst düzey kalite koşullarının gerçekleşmesine önem veriyoruz. Ancak aydınlatma sektörüne bakıldığında pek çok firma ile aynı rekabet ortamında yarışmadığımız bir gerçek. Örneğin LED teknolojisi hem dünya hem de Türkiye için yeni bir kavram ve bu teknoloji ile ilgili standartlar henüz tamamlanmadığı için pek çok firma yurtdışından uygun maliyetli ancak yetersiz (kalitesiz) ürün getirip satışını gerçekleştirebiliyor. Son kullanıcı açısından LED konusunda bilgi kirliliğinin çok yüksek olduğu bir dönemdeyiz. Bunun yanı sıra tamamen fiyat odaklı bir sektörün oluşması söz konusu. Ancak aradaki farklar, yalnızca ürünler teknik kıyaslamaya tabi tutulduğu zaman anlaşılabilir.

Farklaştığımız bir diğer nokta ise Philips olarak sürdürülebilirlik anlayışının bir parçası olarak döngüsel ekonomi modelini benimsiyoruz. 2030 yılına kadar orta sınıf gelir düzeyi olan insan sayısının 4.8 milyar olması bekleniyor. Kaynakların ktlığı ve orta sınıf tüketici sayısındaki artış sebebiyle talebin uygun fiyatlarla karşılanması artık giderek zorlaşıyor. Buna karşılık büyük veri, değişen yasalar ve tüketim modelindeki değişikliklerden dolayı alışveriş anlayışından ilişki kurma anlayışına geçiş ise sürdürülebilirlik için önemli bir fırsat olarak karşımıza çıkıyor.

Philips Lighting, aydınlatma alanında da döngüsel ekonomiyi farklı bir hizmet modeli ile birleştiriyor. Bu modele göre Philips Lighting, Londra’da bulunan Ulusal Öğrenciler Birliği’ne sa-

dece lamba ya da armatürleri bir seferliğine satmak yerine, aydınlatmayı bir bütün hizmet olarak veriyor. Bu modelde aydınlatma ürünlerinin sahibi Philips olması sebebiyle, hem geri dönüşüm elde edilebiliyor hem de Birlik, operasyonel maliyetlerden etkilenmeden en yeni LED teknolojilerinden faydalanabiliyor. Bu örnek, Philips Lighting olarak önümüzdeki dönemde ürüne odaklılıktan sistem ve servislere odaklılığa geçiş yapacağımızı çok güzel anlatıyor.

Sektörde LED'i ilk kullanan firmalardan biri olarak sektörün durumunu nasıl değerlendiriyorsunuz? Bu alan için öngörüleriniz nelerdir?

Aydınlatma sektörünün; nüfus artışı, sınırlı enerji kaynakları, iklimsel değişiklikler ve gelişen teknoloji gibi farklı global trendlerle yakından ilişkili olduğunu biliyoruz. Enerji tüketimi ve karbon emisyonunu düşürmeye olan eğilim, pek çok ülkede çeşitli yasalarla destekleniyor ve LED aydınlatma gibi daha enerji verimli ürünlerin tercih edilmesi ile sonuçlanıyor. Benzer bir tebliğ Türkiye'de Temmuz 2015'te yürürlüğe girdi. Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından 1 Temmuz itibarıyla yürürlüğe giren Eko tasarım ve enerji etiketleme tebliğleri sayesinde elektrik lambaları ve aydınlatma armatürleri piyasaya arz edilirken enerji tüketimleri, üretim standartları ve teknik değerler gibi ürün bilgilerinin etiketleme yoluyla ürün paketi üzerinde gösterilmesi zorunlu hale geldi. Philips olarak yeni yönetmelikleri ve sürdürülebilir teknolojileri destekliyoruz, bu nedenle Türkiye'de satışa sunduğumuz tüm lambalar yeni eko tasarım ve enerji etiketi tebliğlerine uygundur.

Küresel pazarda Türkiye'yi nerede görüyorsunuz?

Türkiye'deki aydınlatma sektörü özelinde bakıldığında yurtdışındaki teknolojik gelişmelere paralel olarak son 10 yıldan beri büyüme trendi içerisinde olduğunu görüyoruz. Bu büyümeyi etkileyen pek çok faktörden bahsedebiliriz. İnşaat sektörünün AVM, lüks ofis, konut, akıllı bina ve kentsel dönüşüme yönelmesi, kişi başına düşen milli gelir artışı ve kişilerin daha konforlu hayat tercih etmeleri gibi eğilimler son teknolojik çözüm olan LED aydınlatmaya olan talebi artırıyor. Bu talep artışı LED aydınlatma ürünlerinin daha ulaşılabilir fiyatlarla sunulmasını

mümkün kılıyor. Biraz önce de bahsettiğim gibi, 2020 yılında tüm aydınlatma pazarının yüzde 75'inin LED'e geçmesi bekleniyor. Türkiye'nin de benzer bir dönüşüm yaşayacağını öngörüyoruz. LED dönüşümü konusunda, globalde olduğu gibi Türkiye'de pazar lideri olarak, özellikle bağlantılı LED sistemleri, anahtar teslim aydınlatma çözümleri gibi birçok konuda Türkiye'de öncü ve destekçi olmaya devam edeceğiz.



Gelecek yıllarda sektörü neler bekliyor?

Aydınlatma artık değişiyor. Sürdürülebilirlik kavramı, bizim çalışma prensibimizin ayrılmaz bir parçası. Türkiye'de satışta olan tüketici ürünlerinin yüzde 44'ünü, aydınlatma ürünlerinin ise yüzde 87'sini yeşil ürünler oluşturuyor. Bu rakamın, yeşil inovasyona ayırdığımız ve her sene bir önceki yıla göre artan yatırım tutarıyla daha da büyüyeceğine inanıyoruz. Bunun örneklerinden biri olan LED dönüşümü konusunda, globalde olduğu gibi Türkiye'de de pazar lideri olarak; özellikle bağlantılı LED sistemleri, anahtar teslim aydınlatma çözümleri gibi birçok konuda Türkiye'de öncü ve destekçi olmaya devam edeceğiz. Yalnızca son teknoloji ürün ve çözümlerin Türkiye'ye getirilmesinin yeterli olmadığını farkındayız. Aynı zamanda bu ürünlerin güncel yönetmelikler ve teknik şartnamelerle uyumlu olması da bizim için çok hassas bir konudur. A+ ve A++ enerji sınıfı etiketlerine sahip çevreye duyarlı Philips lambalar ve aydınlatma armatürleri ile enerji verimliliğine katkıda bulunarak sürdürülebilir teknolojileri destekliyoruz. Çünkü Philips için ışık, aydınlatmanın çok ötesinde bir kavram.

Reaktif Güç Kontrol Röleleri
O.G. Kompanzasyon Bankları
A.G. Kompanzasyon Panelleri
O.G. ve A.G. Güç Kondansatörleri
Tristörli Kompanzasyon Modülleri
A.G. ve O.G. Harmonik Filtre, Şönt Reaktörleri
Su Soğutmalı Endüksiyon Ocak Kondansatörleri

**İLERİ TEKNOLOJİ
ÜSTÜN PERFORMANS**

40. YIL

www.kondas.com.tr

Cumhuriyet Mh. İstanbul Cd.
No:11 Gebze/KOCAELİ - TÜRKİYE
Tel : 0262 744 10 75
Fax: 0262 744 18 79

KONDAŞ

VARPOWER
Power Quality System

VARCON
Power Factor Correction



Advanced Technology, High Performance High Voltage Capacitor

KONDAS

VARPOWER
Power Quality System

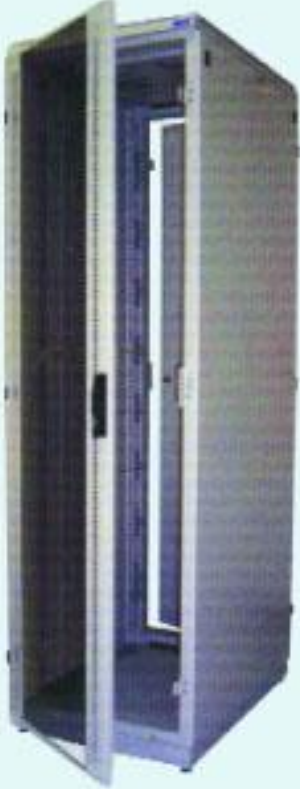
VARKON
Power Factor Correction



www.kondas.com.tr



ÖZ TEL PANO



Dikili Tip Panolar • Harici Tip Panolar • Kompanzasyon Panoları • Harmonik Filtre Panoları
Modüler Panolar • Pult & Piyano Tipi Panolar • Taban Saclı Panolar
Makine Kabinleri & Cihaz Kutuları • 19" Rack Kabinler • Kablo Kanalları

Merkez: Tel: 0312 394 61 40 - 394 61 42 • Fax: 0312 394 61 83 - 0533 476 20 45

İmalat: İvedik Org. San. Bölgesi Merkez San. Sit. 13833, Cad. No.59 (h/55 Sokak No.2) İvedik / ANKARA Tel-Fax: 0312 394 55 46-0532 664 25 28
oztel@oztelelektrik.com.tr • imalat@oztelelektrik.com.tr • www.oztelelektrik.com.tr

NERSAN® & ELECTRO-TERMINAL

Klemensin Türkiye'deki Adresi

Connection Technology

- ✓ Güven ✓ Tecrübe ✓ İyi Kalite
- ✓ Cazip Fiyat ✓ Güler Yüzlü Hizmet
- ✓ Dünya Standartlarına Uygun Üretim
- ✓ Geniş Ürün Yelpazesi
- ✓ Hızlı Teslimat
- ✓ Çevreye Duyarlılık
- ✓ Sosyal Sorumluluk



- ✓ Sıra Klemensler Paletli-Paletsiz
- ✓ Vidasız Basmalı-Geçmeli Klemensler
- ✓ SMD Led Konnektörleri
- ✓ Buat Klemensleri (Mandalı)
- ✓ Balast Klemensleri
- ✓ 3'lü Geçmeli Tırnaklı Klemensler
- ✓ Fişli Soketli Klemensler
- ✓ Soket Ezme Klemensler
- ✓ Sigortalı Klemensler
- ✓ Porselen Klemensler
- ✓ Fan Klemensleri
- ✓ Fırın Klemensleri

NERSAN ELEKTROMEKANİK
SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Topağacı Mahallesi Asil Cad. Taksim Sokak
No: 2 34766 Ümraniye / İSTANBUL
Tel: 0216 631 56 60 • Fax: 0216 631 56 24
www.nersan.com.tr • nersan@nersan.com.tr

NERSAN yerli üretiminin yanında ELECTRO-TERMINAL distribütörüdür.





HIGH QUALITY
LED
INSIDE

QUALITY
MADE IN
TURKEY

METSAN®

L I G H T I N G

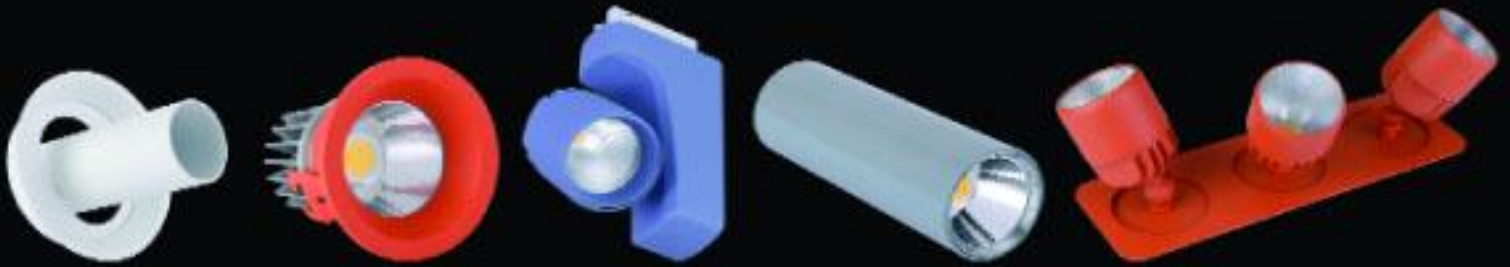
Metsan'ın yeni jenerasyon led ürünleri şimdi daha renkli

1982 yılında 50m² atolyede kalıpcılıkla çıktığımız bu yolculukta, bugün Hadımköydeki modern ve entegre fabrikamızda üretmeye devam ediyoruz. Dönemsel olarak değişiklik gösteren de üretimimizin %65'ini ihrac etmektan gurur duyuyoruz.

Hep birlikte daha aydınlık günlere...

COLOR

YOUR WORLD



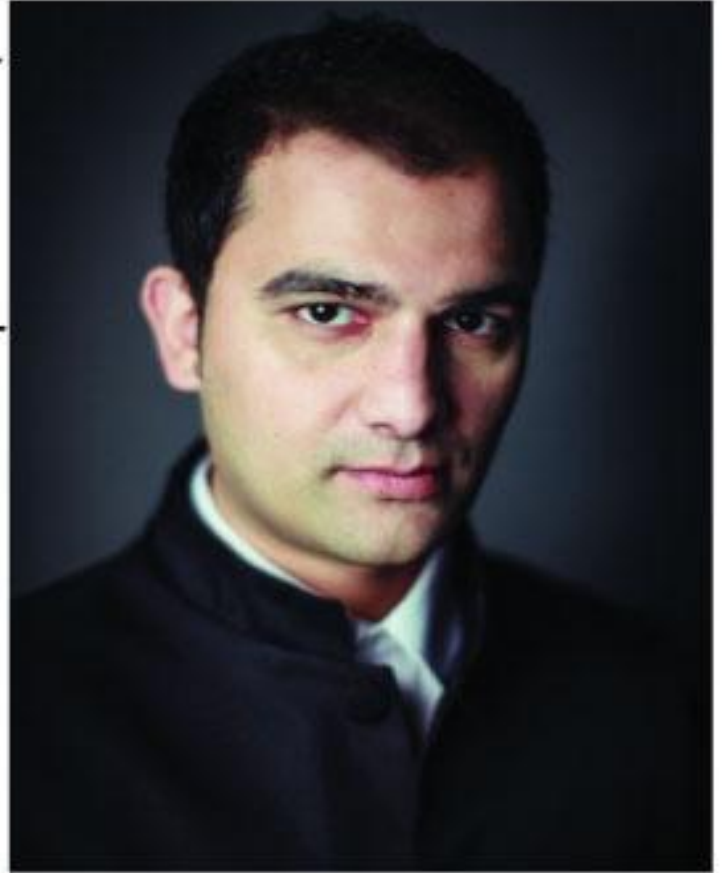
Illuxor Türkiye

Ender Çelik: 'Sanayi ve Kamu Sektörüne Endüstriyel Aydınlatma Hizmeti Veren Bir Kuruluşuz.'

2012 yılından beri "Illuxor Türkiye" adıyla Türkiye Kocaeli ofisinden müşterilerine endüstriyel aydınlatma hizmeti veren Illuxor Türkiye'nin yetkilisi Ender Çelik ile ürettikleri LED'li endüstriyel aydınlatma ürünlerini ve sektörü konuştuk.

Kısaca firmanızın Türkiye'de ve dünyadaki organizasyonundan bahsedebilir misiniz?

Çin-Shanghai'daki bir avize firmasında maaşlı bir ürün tasarımcısı olarak çalışıyordum. Tasarladığım avizelerle fuarlara katılıyorduk. Katıldığımız fuarlarda LED'lerin hızla geliştiğini farkettim. Patronuma birkaç defa LED tasarlamayı ve üretmeyi önerdim ancak o tüm önerilerimi reddetti. Bunun üzerine işimden ayrıldım ve 2006 yılında Shanghai'da "Illudeco" şirketini kurdum. Illudeco firması aracı firmalarla ortak üretim yapan bir şirketti. Daha sonra aracı firmaları aradan çıkarttık ve "Illuxor" adıyla kurumsallaştık. Illuxor merkezi Shanghai'da bulunan endüstriyel aydınlatma firmasıdır ve 2012 yılından beri "Illuxor Türkiye" adıyla Türkiye'de Kocaeli ofisinde müşterilerine hizmet vermeye devam etmektedir.



Firmanızın ürün yelpazesinde ne tür ürünler var öğrenebilir miyiz?

Sanayi ve kamu sektörüne endüstriyel aydınlatma hizmeti veren bir kuruluşuz. LED'ler, projektörler, sokak armatürleri, yüksek tavan armatürleri, ATEX projektörler (patlama riski yüksek olan alanlarda kullanılan aydınlatmalar; tünel, maden veya petrol tesisleri gibi.) ürün yelpazemizde yer alan ürünlerimizdir.

Firmanızın ürün yelpazesinde ağırlıklı olarak LED'ler olduğunu söylediniz. Buradan hareketle bize gelecek yüzyılın aydınlatma teknolojisi olarak ta lanse edilen LED'lerle ilgili neler söylemek istersiniz?

Daha önceki devirlerde de daha pratik, daha çabuk, daha hızlı bir ürün bulduğumuzda teknolojik değişimleri yakından takip ettik ve denedik. Buradan hareketle teknoloji olarak tasar-





ruflu bir alternatif buluyorsak, değerlendiriyoruz. Eskiden Edison'un ampülü vardı. Oradan tasarruflu ampule geçildi. Şimdilerde ise flouresanlardan LED'lere geçiliyor. Bir gün elbette LED'lerden de tasarruflu bir teknoloji bulacağız. Şimdilik bu teknolojinin plazmalar olacağını öngörüyoruz.

Son günlerin önem kazanan ürünlerinden biri olan LED panellerden ve bu ürünlerin özelliklerinden bahsederseniz?

Aslında LED paneller, LED'lerin özelliklerini en güzel gösteren ürünlerdir. Çünkü bir teknolojinin değişmesiyle birlikte yeni ürün eski ürüne benzetilmeden piyasaya sürülüyor. Her lamba kendisini LED panel kadar değiştiremedi. Sokak armatürü halen sokak armatürüne benziyor ancak LED paneller öyle değil. Tasarımsal olarak tamamen değişti. "Ben geldim, aynı işlevi görüyorum ama değiştim." diyen nadir ürün kalemlerinden biri.

AR-GE ve İnovasyonu nasıl tanımlıyorsunuz. Firmanızın bu konudaki çalışmalarını ne yönde öğrenebilir miyiz?

AR-GE çalışmalarımız ilk yıllardaki kadar yoğun olmamakla birlikte devam ediyor. Çünkü bütün standartlar yerine oturdu. Tabi ki üretimin olduğu yerde her zaman AR-GE vardır. AR-GE çalışmalarını Shanghai'de sektörün gereksinim duyduğu ihtiyaçlara yönelik olarak ilerlemektedir. İnovasyon konusunda ise; piyasadaki veya müşterilerden gelen talepler doğrultusunda; istenilen yenilik ekonomik ve fizibil ise; yenilik çalışmalarını yapmaktadır. İnovasyonda son çalışmalarımız, otomobil aydınlatmasıyla ilgili yapılmaktadır.

LED'ler ağırlıklı olarak aydınlatma endüstrisinde nerelerde kullanılmaktadır.

LED'ler, aydınlatma endüstrisinde kendisine uygun yeri bulmuş ve kendisini ispatlamıştır. Asıl soru LED'i nerelerde kullanabiliriz

olmalıdır.

İyi bir LED aydınlatma gereci nasıl olmalıdır.

İyi bir LED armatür, komponentlerden başlar. Bunu; LED çipinin kaliteli olması, LED çipinin soğutması, nem-toz-sudan koruması ve düzgün bir sürücü ile çalışması takip eder.

LED lamba kullanmanın avantajları nelerdir?

Bu sorunun birçok yerde açıklaması vardır fakat ben bu soruya kısaca bir cevap vereceğim. Bakım kolaylığı, tasarrufu ve ömrü. Bizim için ev ilginç olan avantajı ise farklı ürünlerin ortaya çıkmasını mümkün yapan bir teknolojiye sahip olması.

LED'lerin ortalama çalışma ömürleri ile ilgili neler söylemek istersiniz?

Örnek verecek olursak; Bir arabanın ömrü 300.000 km olabilir ancak bu arabayı nasıl kullandığınıza ve araca ne kadar iyi baktığınıza bağlı. Bir LED'in ömrü 5 saatte de bitebilir veya bakım ve kullanımına dikkat edildiği takdirde beyan edildiği gibi 50.000 veya 100.000 saati de bulabilir.

Satışını yaptığınız ürünlerde ilgili sorun yaşandığında teknik destek veriyor musunuz? Ya da ürünü yeni si ile değiştiriyor musunuz?

Tabi ki garanti süresi içerisinde her zaman ürünün birebir değişimini yapıyoruz. Ayrıca teknik destek hizmeti de veriyoruz. Müşterilerimiz en iyi referansımızdır.

LED aydınlatma konusunda bilginçlendirme çalışmalarınız var mı? Varsa bu çalışmalarınızdan bahsederseniz? Bu konuda üniversitelerle iş birliği yapıyor musunuz? Öğrenebilir miyiz?

Son dönemlerde Aydın Üniversitesi ile ortak bir proje yürütüyoruz. Çalışmalarımıza başladık, umanz birbirimizden birçok şey öğreneceğiz



IP68 LED Modül



PHILIPS
LUMILEDS
LUXEON T



125lm/W @ 350mA
230lm/W @ 700mA
310lm/W 1050mA
L70 @ 50000h

IP68 LED MODÜLLÜ TÜNEL VE SOKAK AYDINLATMA



illuxor IP68 LED Modüllü Endüstriyel Aydınlatma Sistemleri

illuxor®
LED & Aydınlatma Elektronik

IP68 Koruma Sınıfı

Modüllerin montajı esnasında uygulanan montaj tekniği sayesinde ürünlerimizde IP68 standardı sağlanmıştır. Modülde PMMA Lens kapağın montajı sırasında çift silikon sızdırmazlık elemanı kullanılması sonucu ürün 2m su derinliğine kadar su, nem ve tozdan korunma sağlanmıştır.

Çoklu montaj seçenekleri - Seri Çözüm

Ürünlerimizin modüler olması sebebiyle çok pratik bir şekilde farklı türevlere dönüştürülebilmektedir. Ürünün genel görüntüsü çok farklı olmadan farklı güçlerde ürün oluşturulabilmektedir.

Montaj servis ve bakım

Ürünün modüler yapısı nedeni ile montaj ve de montaj süreçlerinin daha kolay ve hatasız yapılabilmesi için tüm bağlantılarda IP korumalı dış ortam vidalı bağlantı elemanları kullanılmıştır. Sokak aydınlatma armatürlerinde ürünün modüler olması, yüksek ağırlıklardaki emsal ürünlere göre çok daha rahat çalışma imkânı sağlamaktadır.



Lens

Aynı görsellikteki modüllü kullanarak farklı sayılarda lens uygulamak mümkün olabilmektedir. Bir Proje tasarlanırken kullanım amacının belirlenip, lens çeşitlerinin projeye göre seçilmesi gerekmektedir.



POWERED BY:

**PHILIPS
LUMILEDS**

HPWINNER

INVENTRONICS
Inventronics LED sürücü

illuxor®
LED & Aydınlatma Elektronik
www.illuxor.com

Illuxor Limited | LED & Lighting Electronics
ILLUXOR ELEKTRONİK VE AYDINLATMA SAN. TIC. LTD. ŞTİ.
Office Address: No.73 Gazanfer Bilge Cad., Karamürsel / KOCAELİ
Tel.: +90 (0) 262 452 5888 | satis@illuxor.com



ANESTECH®

Türkiye'nin Yeni Anahtar Prizi...



BİLGİN

İletişim : 0530 872 71 87 www.bilginelektrik.com.tr info@bilginelektrik.com.tr

TÜRKİYE GENELİ BAYILIKLAR VERİLECEKTİR



TEKNIK ROVELVER

High Quality Products
Begins In Subsidiary Industry
Kaliteli Ürünler Yan Sanayide Başlar



Profesyonel
Çözümler...

Professional
Solutions

Professional Solution Profesyonel Çözümler...



High Quality Production For 29 Years...



29 Yıldır
Kaliteli
Üretim...

Piripaşa Mah. Piripaşa Hamam Sok. No: 8 Hasköy - İstanbul / TURKEY
Tel: 0212 369 48 52 - 0212 369 48 53 • Fax: 0212 369 74 49
info@teknikrovelver.net • www.teknikrovelver.net



İDES ELEKTRONİK SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

İslâkî Mahallesi Başak Sokak No:52 Sordivarı / Sakarya / TÜRKİYE

Telofon: | 90 264 333 15 15 | 90 264 333 16 16 Faks: | 90 264 333 16 17

E-Posta: info@ideselektronik.com

www.ideselektronik.com



SAKARYASPOR STADYUM PROJEMİZ / 2015

KURUMSAL HİZMETLER



60x60 cm
36W 4500 LM

LED PANEL

Özgün kasa tasarımı, yüksek kaliteli led ve driver ile uzun ömür garantisi ile yüksek performans sunar.

ÖLÇÜLER

30x30, 30x60, 30x120, 60x60 ebatlarında Sıva altı, Sıva üstü, Clip-in ve Alçıpan modellerimiz mevcuttur.



Turkey

Discover
the potential



CE

güvenli
yaşam
teknolojileri

Ülke Geneline Beylikler Verilecektir

// 1 MP // 1.3 MP // 2 MP // 3 MP // 5 MP // IP KAMERALAR // PTZ KAMERALAR

10 yılı aşkın deneyim neticesinde alanında profesyonel hizmet sunan Sanetron Güvenlik Sistemleri, yüksek çözünürlüklü IP HD, FUJI HD ve 4K teknolojileriyle kameras ve kayıt sistemlerinde kalitesinden ödün vermeden ekonomik ve profesyonel ürünlerini sürekli güncel ve stoklu tutarak ürün sürekliliğini hedefler, memnuniyetli ve güvenliğinizi için çareler, beyleriyle güvenli yaşam teknolojilerini ülke genelinde sunar.

// 4 CH // 8 CH // 16 CH // 25 CH // 36 CH // NVR KAYIT CİHAZLARI // NVR SETLER

OXIRON

Serkan Demirtaş: 'OXIRON LED Çözümleri Konusunda Ülkemizde ve Yurtdışında Akla İlk Gelen Firma Olmayı Hedeflemektedir.'



Istanbul İkitelli Organize Sanayi Bölgesi'nde 3500 metrekare üretim alanına sahip tesisinde LED üretimleri ve çözümleri konusunda faaliyetlerine başlayan, LED'li aydınlatma konusunda ülkemizde ve yurtdışında bilinen bir marka olmayı hedefleyen OXIRON'un Genel Müdürü Serkan Demirtaş ile üretimini yaptıkları ürünleri, üretim tesislerini ve sektörü konuştuk.

Kısaca OXIRON LED'i tanıyabilir miyiz?

OXIRON Alman orijini bir firma. Biz de Akser LED ve Elektronik A.Ş. olarak Oxiron'un Türkiye'deki tek iş ortağıyız. 2015 yılında altyapı ve AR-GE çalışmalarına başladık. AR-GE faaliyetlerinin tamamlanmasından ve ürünlerin kalıplarının oluşturulmasından sonra İstanbul İkitelli Organize Sanayi Bölgesi'nde bulunan 3500 metrekarelik modern makinelerle donatılmış tesisimizde LED üretimleri ve çözümleri konusundaki faaliyetimize başladık.

Firmanızın İleriye dönük hedefleri ile ilgili neler söylemek istersiniz?

OXIRON, LED çözümleri konusunda ülkemizde ve yurtdışında akla ilk gelen firma olmayı hedeflemektedir. Firmamız konusunda uzman elektronik mühendisleri, satış uzmanları, proje yöneticileri, ve operasyon yöneticilerini bünyesinde barındırmaktadır. Firmamız bünyesinde bulunan bu ekip ile az önce dediğim gibi OXIRON'u LED'li aydınlatma konusunda hem ülkemizde hemde yurtdışında kalitesinden dolayı tercih edilen bir marka haline getirmeyi hedefliyoruz ve bu hedefe ulaşmak için emin adımlarla ilerliyoruz.

OXIRON olarak kaliteli hizmet ve kaliteli ürün adına gerekli bütün standartları AR-GE aşamasından üretim ve paketleme aşamasına kadar titizlikle test edip ürünlerimizi müşterilerimize



sorunsuz bir şekilde ulaştırmayı kendimize ilke edindik.

Serkan bey firmanızın ürün yelpazesinde ne tür LED'li aydınlatma ürünleri var ve bu ürünlerin benzerlerinden farklı yanları neler?

Ürün grubumuzda ağırlıklı olarak siva üstü ve siva altı LED paneller bulunuyor. LED panellerin en iyisini üretebilmek adına OXIRON olarak konumuzla ilgili dünyada gerçekleşen teknolojik yenilikleri yakından takip ederek gelişen teknoloji ışığında ürün portföyümüzü güncellemek ve genişletmek için yoğun bir gayret gösteriyoruz.



Bizler tamamen çevre dostu ve enerji tasarruflu ürünlerimizle siz değerli müşterilerimize kararlılık sağlayıcı projeler ve ürünler üretiliyoruz. Sizlere ışığın ne denli bir gücü olduğunu ve doğru bakış açılarıyla ışığın ne denli bir zerafete dönüştürülebileceğini göstermek istiyoruz.

Farkımızı sordunuz, belki bu soruya bütün firmalar aynı cevabı verebilir ama biz ciddi manada kalitemizden ve fiyatımızdan dolayı tercih edileceğimizi biliyoruz. Ürettiğimiz ürünleri fabrikamızda bulunan test laboratuvarında test edilip TSE Belgeli ve iki yıl garanti ile piyasaya sunuyoruz. Üretim tesisimizde saatte 82 bin komponent dizebilen SMD dizgi makinamız var. Bu OXIRON için çok büyük bir avantaj çünkü biz sadece burada ürün montajı yapmıyoruz, LED panellerimizin içinde kullanılan LED'in çipini de burada diziyoruz. Bu söylediklerimizden de anlaşılacağı üzere biz montaj yapan bir firma değil ciddi anlamda üretim yapan bir firmayız.

Küresel pazarda Türkiye'yi nerede görüyorsunuz?

Türkiye'deki aydınlatma sektörü yurtdışında olduğu gibi dünyadaki teknolojik gelişmelere paralel olarak son yıllarda ciddi anlamda büyüyen bir pazar. Özellikle Türkiye'de LED'in yeni oluşu ve LED'li aydınlatma ürünlerine gösterilen ilgi bizi LED'li aydınlatma ürünleri üretme konusunda cesaretlendirdi. İlerleyen yıllarda aydınlatma pazarının yansından fazlasının LED'e yöneleceğine inanıyoruz. Ülkemizde bu oranın aynı seviyelerde olacağını tahmin ediyorum. Bizde bu gelişimin içinde yer alıp kaliteli ürünlerimizle ülkemiz aydınlatma pazarının gelişimine katkıda bulunmayı hedefliyoruz.



Son olarak eklemek istedikleriniz?

Biz LED konusunda çok yeniyiz ancak 30 yıldır Universal Grup olarak 30 yıldır ticaretin içersindeyiz. Şimdiye kadar girdiğimiz işlerin tamamında başarılı olduk. LED'li aydınlatma üretimi konusunda da başarılı olacağımıza inanıyoruz. Şu anda üretimini yaptığımız siva üstü ve siva altı LED paneller satışa sunuldu ve ürünlerimizle ilgili çok iyi tepkiler alıyoruz ve 2016 yılı bizim yılımız olacak diyoruz.



VOLKAN
AYDINLATMA
SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.



Volkan İnşaat Turizm Gıda San. Tic. Ltd. Şti.

Esentepe Mah. Avizeciler Sit. 2970 Sok. H Blok No:3 Sultangazi/İST
0212 476 92 82 • www.volkanavize.com • volkanavize@hotmail.com

Neutron Güvenlik Teknolojileri A.Ş

İlhan Yeşilmen: 'Kendi Teknolojisini Kendi Üreten Bir Firma Olarak AR-GE Faaliyetlerine Önem Vermekteyiz'

Merkezi Türkiye'de yer alan ve yerli sermaye ile kurulan Neutron'un Genel Müdürü İlhan Yeşilmen ile üretimini yaptıkları güvenlik ürünlerini ve sektörü konuştuk.

Firmanız ticari faaliyetlerine ne zaman, nasıl başladı ve AR-GE çalışmalarına bütçe ayırıyor mu?

Neutron Güvenlik Teknolojileri A.Ş "Video Gözetim Çözümleri"nde ulusal ve uluslararası pazarda büyük paya sahip teknoloji üreticisidir. Merkezi Türkiye'de yer alan yerli sermaye ile kurulan Neutron'un, ürünleri Çin'deki fabrikasında üretilmektedir. Asya, Amerika, Avrupa, Okyanusya, Afrika, Türkiye'de ofis ve satış temsilcilikleri bulunmaktadır.

Kendi teknolojisini kendi üreten bir firma olarak Ar-ge faaliyetlerine önem vermekteyiz. Bu röportajda Star Serisi IP kamera ve NVR kayıt cihazları ile sektörde çitayı çok yukarıya taşıdığımızı ve Neutron'un bu teknoloji çağına nasıl öncülük ettiğini anlatacağım.

IP tabanlı güvenlik sistemleri Network altyapısı ile çalışan sistemlerdir. Tercih sebeplerinden başlıcaları yüksek görüntü kalitesi network sistemlerle entegrasyon olabilmesidir.

Özel Star serisi IP kameralarımızın çözünürlükleri 1 megapiksel(HD) ve 16 megapiksel(Ultra HD) aralığındadır. Yüksek çözünürlük IP kameraların bize sağladığı avantajlardan birini size örnekle açıklayacağım.

Örneğin, bir stadyumda maç sırasında tribünlerden zararlı bir madde atan bir izleyicinin yüzünün görüntülerden teşhis edebilmesi için görüntünün büyük oranda yakınlaştırılması gerekir. Yakınlaştırdığımız bir görüntünün çözünürlüğü ne kadar yüksek olursa görüntüdeki dağılıma aynı oranda düşük olur.

Neutron'un sunduğu bir diğer yenilik ise binalarda kullanılan IP görüntülü diafon sistemini sitenin IP güvenlik kamera sistemi ile entegre çalıştırmak. Bu şekilde evinizin içindeki görüntülü diafon monitöründen sitenin herhangi bir noktasındaki kameraları/kameraları izleyebilirsiniz. Bununla da kalmayıp, evinizde yokken kapınıza gelen misafirinizin hem görüntüsünü kaydettirebilirsiniz hem de uzaktan cep telefonunuza yüklediğimiz Neutron NMSS uygulaması ile kapınızdaki misafir ile görüntülü ko-



nuşabiliyorsunuz.

Neutron Star serisi, bugüne kadar üretilen güvenlik kameraları arasında en farklı içeriğe sahip ürün olarak dikkat çekmektedir. Mevcut tüm teknolojilerin üstünde bir yazılım ve tasarıma sahip seride, üstün kalite materyalleri ile de dikkat çekiyor. Star serisi türünün ilk örneği olmakla kalmıyor, premium ürünler segmentinde kullanıcıların hizmetine sunulan ilk örnek olma özelliğini taşıyor. Güvenli yaşam sunmasının yanında kullanıcılara keyif veren yönleri de bulunmakta. Star serisinin göz alıcı tasarımı, kusursuz yazılımı ve şaşırtan yüksek çözünürlüğü bunlardan bazıları.

Firmanızın ürün yelpazesinde ne tür ürünler var öğrenebilir miyiz?

ÜRÜN GRUPLARIMIZ AŞAĞIDAKİ GİBİDİR.

- Smart Home&Hırsız Alarm Güvenlik Sistemleri
- Ultra HD IP (Network) Kameralar ve Kayıt cihazları
- Analog HD (AHD) Kamera ve Kayıt Cihazları
- IP Görüntülü İntercom Sistemleri
- PoE Switchler ve Network Alt Yapı Ekipmanları
- Solar Enerji

Ürettiğiniz, ürünlerin özellikleri ve benzerlerinden farklı yanları neler?

Burada özellikle Smart Home&Hırsız Alarm Güvenlik Sis-

temleri konusuna değineceğiz. Yaklaşık 30 yıldır piyasada hırsız alarm sistemleri alanında hizmet veren firmaların bu alanda hiçbir yenilik yapmaması ve kullanıcı dostu bir kullanıma sahip olmaması bizi harekete geçirdi.

Bu sistemde hırsız alarm sisteminin yanında sunduklarımız, cep telefonu uygulaması ve web arayüzünden kontrol, kullanım (kurulum) kolaylığı piyasaya yön verdi. Alarm sistemine entegre halde NETWORK +GPRS+GSM modülü hem maddi açıdan rahatlık sağlıyor hem de herhangi bir olay anında daha hızlı bildirim almanızı sağlar. Sistem 512 olay kaydı (LOG) tutmasının yanında akıllı ev sistemi rahatlığı sağlıyor, Sistem NEUTRON ALARM Cep telefonu uygulamanızdan evinizdeki elektrikli cihazlarının tamamına erişim sağlıyor.

Üretim tesisleriniz ve çalışanlarınızla ilgili neler söylemek ister siniz?

NEUTRON uzakdoğuda tamamen güneş enerjisi ile çalışan doğaya faydalı tesislerinde üretim yapmaktadır. Neutron'un 2000 üzerinde mühendisi daima yeni teknolojiler üretmek için çalışırlar. Kendi ekibini çekirdekten yetiştiren Neutron'un felsefesi önce insana yatırım yapmaktır. İnsanlara hizmet noktasında önce kendi çalışanlarından başlar.

Neutron, güvenlik sektöründeki teknoloji odaklı gelişmeleri ürün ve hizmetlerine nasıl yansıtıyor? Piyasaya sunduğunuz en yeni ürünler neler?

Kuşkusuz, eskiden bir ürün tasarladıktan ve üretime geçmeden hemen önce Pazar araştırması yapardık. Bu şekilde kullanıcılara ürünü sevip sevmeyi sorardık. Günümüzde ise tasarıma ve yazılıma daha başlamadan kullanıcıların ve müşterilerin görüşleri, beklentileri ve ihtiyaçlarıyla şekillenmeye başlıyor.

Son yıllarda araştırmalarımızı akıllı teknolojiler üzerinde yoğunlaştırdık. Bu araştırmalar sonucu Neutron'un özel Star Seri-

si IP kamera ve kayıt cihazlarına yeni özellikler kazandırdık. Bunlardan bazıları şu şekildedir. Ses algılama, yüz algılama, ısı algılama, insan takip etme, obje bırakma ikazı, duran obje ikazı, kalabalık ikazı vs.

Bunların yanısıra koridor modu, cam buğu engelleyici, motorize lens, 120dB True WDR gibi teknik özellikler de Neutron Star serisi IP kameraları kusursuz bir noktaya ulaştırdı.

Bulut (Cloud) Teknolojisi

Türkiye'de ilk cep telefonu uygulamasını yapan ve 1 milyon kullanıcıya ulaşan Neutron, kendi bulut sistemini kuran tek firmadır. Bu sayede ileride bütün kullanıcılarımızın talep ettikleri takdirde kayıtlarını veya diğer bilgilerini güvenli bir şekilde saklayabilecekler.

Dünyada olduğu gibi ülkemizde de akıllı teknolojiler ve giyilebilir teknolojiler yaygın kullanılmaya başlandı. Biz de elektronik güvenliği bu teknolojiler ile entegre kullanıma için yeni yazılım ve donanımlar geliştiriyoruz. Siz kullanıcılarımıza en iyi teknolojileri en iyi şartlarda sunmaya devam edeceğiz.

Teknolojideki gelişmeler güvenlik sektörüne nasıl yansıyor? Önümüzdeki dönemde güvenlik sektöründe yeni ürünler hangi, ihtiyaçlar doğrultusunda şekillenecek?

2015 yılı güvenlik sektörü Avrupa, Rusya ve Orta Doğu'da hareketli bir yıl oldu. 2016'da da bu trendin devam edeceğini özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde güvenlik sektörünün yüzde 100'lere varan bir oranda büyüyeceği tahmin ediliyor. Güvenlik sektörü ürünleri, yeni teknolojilerle çok hızlı bir ivmeyle büyümekte ve çeşitlenmekte. 2015 yılı itibarıyla eski analog sistemlerin yerini AHD(Analog HD) sistemler aldı. Düşük çözünürlük ürünlerin yerini megapiksel çözünürlük kameraların alması, olayları aydınlatma aşamasında daha hızlı bir sonuca ulaştırarak.

Bunun yanı sıra P(Network) sistemler büyük projelerde her zaman tercih edilen sistemler olmaya devam edecek. Bunun en önemli nedenleri sistemlerle entegrasyon yapmak istenmesi ve yüksek çözünürlük görüntü kaliteleri.

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

Sektörde herhangi bir denetim mekanizmasının olmaması haksız rekabet doğuruyor. Öncelikle sektörümüzün bir standardı olmalı ve belli bir eğitimden geçmeyen firma/kişilerin sertifikası sahibi olması engellenmelidir.

Bir araya gelen her birkaç firmanın bir dernek kurması hem sektörü tekellemektir hem de çözüm değildir. Sorunun temelden çözülmesi gerekmektedir. Sektörün öncü firması olarak yeni hizmet binamızda eğitimlere ağırlık vererek bu sorunu çözmek için ilk adımı atmış bulunacağız.

"Hiç Birimiz Hepimizden Daha Güçlü Değildir"





ALTINKAYA

ELEKTRONİK CİHAZ KUTULARI



PLASTİK ve ALÜMİNYUM CİHAZ KUTULARI

Kutular ve Panellerin Üzerinde
Komponent Yuvaları ve Display Pencereleri Açılır

- CONTALI KUTULAR
- ALÜMİNYUM KUTULAR
- PROJE KUTULARI
- RAY TİPİ KUTULAR
- GÖSTERGE KUTULARI
- EL TİPİ KUTULAR
- PANEL TİPİ KUTULAR

- LABORATUVAR KUTULARI
- DUVAR TİPİ KUTULAR
- PİLLİ KUMANDA KUTULARI
- EĞİMLİ MASAÜSTÜ KUTULAR
- OPERATÖR PANELİ KUTULARI
- ŞEFFAF AMBALAJ KUTULARI

İvedik Organize Sanayi Hiss Fmek Sanayi Sitesi
684. Sokak No:10 06370 Ostim / Ankara
Tel.: 0 312 395 2768 69
Fax: 0 312 395 2772

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



bizi
heryerde
göreceksiniz!

Biz Türkiye'nin enerjisi
için çalışıyoruz.



A• İvedik OSR Ağaç İşleri Koop.1354 Cad.1357 Sok. No: 77
Yenimahalle / ANKARA

T• (312) 395 38 01 F• (312) 395 38 53

info@alveskablo.com

www.alveskablo.com

aydınlatmanın bugünü ve geleceği®
vitone
www.vitolighting.com

SIMPLY
BASİT
CLEVER
AKILLI
INNOVATIVE
YENİLİKÇİ
ENVIRONMENTAL
ÇEVRECİ
MODERN
ÇAĞDAŞ
UNIQUE
BENZERSİZ
USBU
KULLANISI
LİNEER
AYDINLATMA



Türkiye tek distribütörü RAINAS Elektrik ve Aydınlatma Malz. İmal. ve San. Tic. LTD. ŞTİ.
Osmangazi Mh. Ahmet Yesevi Cd. No: 10 Esenyurt/İstanbul/Türkiye
Tel: 0 212 886 35 20 (pbx) | Faks: 0 212 886 35 23 | info@raina.com.tr



Okul, Otel, Camii, Toplantı ve Konferans salonları için profesyonel çözümleri.



PROFESSIONAL
SOUND EQUIPMENT
www.limitaudio.com.tr

HAFTALIK PROGRAMLI OKUL SAATLERİ

PS-1440 USB R



PS-1440 USB



PS-724



PS-724 R



GENEL ANONS AMPLİFİKATÖRLERİ

BLACH LINE SERİSİ



LM serisi



CSA serisi



LPA serisi



CMA serisi



DIAMOND E



DIAMOND CB



MATRIX



MÜZİK AMPLİFİKATÖRLERİ

PLATİN MONO



PLATİN STEREO



PLATİN QUAD



OPTIMUM



Ürünler



www.basari elektronik.com.tr
info@basari elektronik.com.tr

REFLEX



Merkez

İşıklar Cad. Alataş Sokak No:15/2 Ulus / ANKARA - TÜRKİYE
Tel: 0. 312. 310 99 56 (Pbx) Fax: 0.312. 310 82 52

Mağaza

Anafartalar Cad. Şan Sk. No:10/B Ulus / ANKARA - TÜRKİYE
Tel: 0.312. 310 99 57 (Pbx)

Ocean Elektrik

Muhammed Rashid FARRAN: 'Orta Vadede Anahtar ve Priz Sektöründe İlk 5 Firma Arasına Girmeyi Hedeflemekteyiz.'

2014 yılında anahtar priz üretmek üzere kurulan Ocean Elektrik'in yöneticisi Muhammed Rashid FARRAN ile Ocean Elektrik'i, ürettikleri ürünleri ve Ocean Elektrik'in ileriye dönük hedeflerini konuştuk.

Firmanız ticari faaliyetlerine ne zaman ve nasıl başladı?

Ocean Elektrik 2014 yılında kuruldu. Firmamız İkitelli Organize Sanayi Bölgesindedir. Türkiye de inşaat sektörünün hızlı gelişmesi bizim bu sektöre girmemize vesile oldu. Kuruluşundan itibaren yenilikçi bir anlayış ile tasarımlarımızı oluşturduk. Teknolojiye yatırım yaparak maliyetlerimizi minimum seviyelere çekme gayretli içerisindeyiz.

Firmanızın ürün yelpazesinde ne tür ürünler var öğrenebilir miyiz?

Ev ve benzeri yerlerde kullanılan anahtar ve prizler, dimmerler, TV prizleri ve data-iletişim prizleri olarak sıralayabiliriz. Ürün gamımızı sürekli genişleterek sektörün ihtiyaçlarını karşılamak istemekteyiz. Gelişen teknolojiyi takip etmekte ve ihtiyaçlar doğrultusunda piyasaya hitap etmekteyiz.

Ürettiğiniz, ürünlerin özellikleri ve benzerlerinden farklı yanları neler?

Ürettiğimiz ürünler müşterilerimiz tarafından beğenilmekte ve ilgi görmektedir. Kolay montaj edilmesi, estetik tasarımlarımızın olması ve fiyatımızın cazib olması bizi farkla kıyor. Türkiye'de ilk defa anahtar ve prizlerde yay mekanizmasını spiral yay kullanmadan montajını gerçekleştirmiş olmanın gururunu yaşıyoruz ve bunu patent altında tescil etmenin mutluluğunu yaşı-



yoruz. Özellikle Oşın serisinin deri desenli olması evlerimize ve yaşama alanlarımıza farklı bir tarz katıyor.

Üretim tesisleriniz ve çalışanlarınızla ilgili neler söylemek istersiniz?

Üretimde yeni teknolojileri kullanmayı, verimliliği arttırmayı ve rekabet gücümüzü arttırmayı hedeflemekteyiz. Çalışanlarımızla ekip ruhu şeklinde hareket etmeyi ilke edindik.

AR-GE ve inovasyona verdiğiniz önemi nasıl tarif edersiniz?

AR-GE faaliyetlerimiz, yeni tasarımlarımız ile devam etmektedir. Kendi laboratuvarımızda çalışmalarımızı sürdürmekteyiz. Teknolojik gelişmeleri yakından takip etmekte ve üretmiş olduğumuz ürünlere bunu yansıtmaktayız. Ürünlerimiz TSE kalite



belgeleri, ISO 9000 Kalite yönetim sistemi ve CE deklarasyonumuz ile güvence altındadır.

Firmanızın kısa ve uzun vadedeki hedefleriyle ilgili neler söylemek istersiniz?

Kısa vadede kalite ve fiyat cazibemizle Pazar payımızı genişletmektir. Yeni fikirlerimiz ile yaşam alanlarını daha güvenli ve konforlu hale getirmektir. İhracat rakamlarımızı arttırmak ve yeni pazarlar bulmak istemekteyiz. Orta vadede anahtar ve priz sektöründe ilk 5 firma arasına girmeyi hedeflemekteyiz.

Satışını yaptığınız ürünlerle ilgili bir sorun yaşadığınızda teknik destek veriyor musunuz? Yada ürünü yenisi ile değiştiriyor musunuz?

Müşteri memnuniyeti bizim en çok önemseydiğimiz prosesler arasında yer alır. Satışını yaptığımız ürünlerin her zaman arkasındayız. Müşterilerimiz bize, teknik destek için telefon ve e-mail yoluyla her zaman ulaşabilirler. Müşteri odaklı çalışmak temel hedeflerimiz arasında yer alır. Kalite çitasını daha yukarıya taşımak için müşterilerimizden çok değerli görüş ve önerilerini bize bildirmelerini rica ederiz.

Yurt içi ve Yurt dışında fuarlara katılıyor musunuz?

Mayıs ayında Cezayir de düzenlenen BATIMATEC fuarına katıldık. Önümüzdeki ay ise İran da düzenlenen CONFAIR fuarına katılacağız. Ayrıca Yurt içinde düzenlenen ve sektörü ilgilendiren fuarlara da ziyaretçi olarak katılıyoruz.

Firmanızın kalite politikası ile ilgili neler söylemek istersiniz?

2014 yılında kurulan firmamız İstanbul İkitelli Organize Sanayi bölgesinde, yüksek kalitede teknolojik ekipmanlar kullanarak üretim yapmaya başlamıştır. Ürün gamını, elektrik anahtarları ve priz serisi oluşturmaktadır. OCEAN Elektrik bu alanda en modern teknolojiye sahip kalitede laboratuvar cihazları kullanarak, ürünlere olan güvenilirliği önemsemektedir. OCEAN Elektrik ürettiği tüm ürünlerin marka ve dizaynları patent altında tesciller.

■ Üretim kalitemizden hiçbir zaman ödün vermeden ve kaliteli hammaddeler kullanarak toplum sağlığına ve güvenliğine katkı sağlamak.

■ Tasarımlarımızı tüm Türkiye ve Dünya piyasasında en güvenilir ve estetik düzeyde sunarak müşteri memnuniyetini oluşturmak.

■ Sektöründe öncü ve saygın bir firma olmak.

■ Müşterilerin beğenisine sunduğumuz ürünleri kaliteli ve

en cazip fiyatlarla ulaştırmak

■ Endüstriyel alanda çalışmalar yaparak ülke ekonomisine katkı sağlamak.

■ Kendine hedef seçtiği ilke amaçlara ulaşmayı görev edinmek.

Neden OCEAN tercih edilmeli:

- Üstün üretim teknolojileri kullandığı için.
- Yüksek kalitede ürünler ürettiği için
- Dürüst bir ticaret yaptığı için.
- Mükemmel bir iş anlayışı için.
- Sağlığı ve güvenliği ön planda tuttuğu için.
- Kalite standartlarına çok önem verdiği için.

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

Elektrik sektörü Türkiye de hızla gelişen sektördür. Yakın tarihe baktığımızda Türkiye'nin ithal etmiş olduğu birçok ürünü artık ihraç eder duruma geldiğini görüyorum. Anahtar ve priz sektörüne bakacak olursak Türkiye'nin Asya, Avrupa, Afrika ve Ortadoğu pazarlarının tam ortasında üretim üssü olduğunu görüyoruz. İç piyasada ise konut imarının üst seviyede olması arzı arttırıyor.

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

Bu sektörün çok zorlu ve aynı zamanda zevkli olduğunu görüyorum. Bu sebepten dolayı kaliteli çalışanlar tercih ediyoruz. Modern üretim teknikleri kullanmak gerekiyor. Fiyat, güvenlik, kalite, görsellik faktörlerini bir arada sağlamak çok zordur. Fakat biz bunların hepsini bir arada sunuyoruz ve fiyat bağlamında öne çıkıyoruz.

Tabii ki bizi de piyasada zorlayan faktörler var. Bunlardan bahsedecek olursak: Üretilen ürün elektrik malzemesi olunca hayati önem taşıyor. Can ve mal güvenliğini tehlikeye atan merdiven altı firmalar var. Bu firmalar kaliteden yoksun, insan canını ve malını hiçe sayan firmalardır. Bunlar rekabet piyasasını bozan başlıca unsurlardandır. İkinci olarak; Sektördeki uzun vadeleri de başlıca sorun olarak görebiliriz. Firmaların kurumsallaşması sağlamak ve kurumsallaşmış firmaların pazarlama ve satış politikalarına dikkat etmeleri, özellikle vade konusunda piyasa zora sokacak ticaretten uzak durmalılardır.



- ABS PANOLAR
- PC PANOLAR
- KOMBİNASYON KUTULARI
- W OTOMAT KUTULARI
- KABLO KANALLARI
- AYDINLATMA ARMATÜRLERİ
- TERMO PLASTİK BUATLAR

ABS

PC



IP65



ADAL®

Emekyemez Mh. Anbar Sk. Molla İş Hanı No.:7/A Karaköy - İSTANBUL
Tel.: 0 212 235 55 51 - Fax : 0 212 235 55 52
www.adalelektrik.com.tr



AZAY ELEKTRİK SANAYİ İÇ ve DIŞ TİC. LTD. ŞTİ.

TOPRAKLAMA VE YILDIRIMDAN KORUNMA SİSTEMLERİ



Hizmetlerimiz

Topraklama Yıldırımdan Korunma Ürünleri

- > Yıldırımdan Korunma Sistemleri
- > Aktif Paratoner Kontrolü & Raporu
- > Aşırı Gerilim Koruma Sistemleri
- > Faraday Kafesi Ve Uygulamaları
 - > Aktif Paratoner Başlığı
 - > Enerji Analizi
 - > Topraklama Raporu
 - > Yıldırım Risk Analizi

Mimar Sinan Mahallesi Üsküdar Caddesi YEDPA Ticaret Merkezi F Caddesi No.41 Ataşehir / İSTANBUL

Tel: +90 216 661 46 44 Fax: +90 216 661 46 45

info@azayelektrik.com www.azayelektrik.com



“Kalite Tesadüf Değildir”



TER - SAN

ELEKTRİK TRANSFORMATÖR
REGÜLATÖR SAN. TİC. LTD. ŞTİ.



TER-SAN Elektrik Transformatör Regülatör San. ve Tic. Ltd. Şti.
Yeni Çamlıca Mah. Üsküdar Cad. No:5/A Ataşehir / İSTANBUL
Tel: 0216 471 52 83-471 53 88 | Faks: 0216 661 69 20
info@tersanelektrik.com.tr | www.tersanelektrik.com.tr

Cengiz Bobin Teli

Veysi Cengiz: 'Hedefimiz Kaliteden Ödün Vermeden Başarıyı Sağlamaktır'



1996 yılında kurulan, bobin teli ve kablo üretimi konusunda ülkemizin önde gelen firmaları arasında yer almak için emin adımlarla ilerleyen Cengiz Bobin Teli'nin yetkilisi Veysi Cengiz ile ürettikleri ürünleri ve sektörü konuştuk.

Kısaca Firmanızı tanıyabilir miyiz?

1 960'da bobinaj atölyesi olarak kurulan firmamız daha sonra elektrik ve bobinaj malzemesi satışıyla faaliyetine devam etmiştir. 1996'da Cengiz

Regülatör, 2010'da Cengiz Dalgıç Bobin Telini, 2015'te de Cengiz kablo üretimi ile faaliyet alanımızı genişlettik. Saydığımız ürünlerin üretimi Diyarbakır Organize Sanayi Bölgesi'nde yapılmaktadır. Aynı zamanda Diyarbakır merkezde emaye bobin teli, dalgıç bobin teli regülatör ve bobinaj malzemelerinin satışını yapmaktayız.

Firmanızın ürün yelpazesinde ne tür ürünler var.

Öğrenebilir miyiz?

Kendi üretimlerimiz olan Cengiz Regülatör, Cengiz Dalgıç



Bobin Teli, Cengiz Kablonun hem üretimini hem satışını yapmaktayız. Bunların yanı sıra emaye bobin teli, şalter, kondaktör, kondansatör, bobinaj malzemelerini de satmaktayız.

Ürettiğiniz ve satışını yaptığınız panoların özellikleri ve benzerlerinden farklı yanları neler?

Hem üretimini hem de satışını yaptığımız tüm ürünlerin ortak özellikleri kaliteye verdiğimiz önem ve satılan her ürünün arkasında duruşumuzdur.

Cengiz
CENGİZ BOBİN TELİ



Üretim tesisleriniz ve çalışanlarınızla ilgili neler söylemek ister siniz?

Üretim tesisimizde kullandığımız makineler ürünlerin standartlara uygunluğuna göredir. Çalışanlarımız, alanlarında gerekli tecrübe ve bilgiye sahiptirler. Ürünlerin kalite ve kontrolü tesisimizin AR-GE bölümündeki Elektrik ve elektronik mühendisleri tarafından yapılmaktadır.

Ürettiğiniz ürünleri ihrac ediyor musunuz? Ediyor - sanız ağırlıklı olarak hangi ülkelere ediyorsunuz?

Evet, ağırlıklı olarak Mısır, Suriye, Irak, Libya ve bunların yanı sıra Avustralya, Türkmenistan'a ihracatımız var.



Firmanızın kısa ve uzun vadedeki hedefleriyle ilgili neler söylemek ister siniz?

Kısa vadede kaliteden ödün vermeden dalgıç bobin teli ve kablo alanında Türkiye'de markalaşmak; uzun vadede dünya piyasasında markalaşmak.

Satışını yaptığınız ürünlerle ilgili bir sorun yaşandığında teknik destek veriyor musunuz?

Ürünün kendisiyle ilgili hata varsa birebir iade alıyoruz. Eğer kullanıma bağlı hata varsa AR-GE merkezindeki ekibimiz test cihazlarımızla birlikte müşterimizi kullanım konusunda bilgilendiriyor.

Firmanızın kalite politikası ile ilgili neler söylemek ister siniz?

İlk hedefimiz kaliteden ödün vermeden ba-



şarısını sağlamaktır. Bir firma uzun yıllar ayakta kalabiliyorsa temel nedenleri kalite ve güvendir.

Yaptığınız projelerden ve referanslarınızdan bahsedebilir misiniz?

Türkiye'de dalgıç bobin teli üretebilen sayılı firmalardanız. Bu alandaki başarımızın en temel nedeni de kalitemizdir. Bu başarıyı kablo alanında da inşallah sağlayacağız. Referanslarımız arasında Üstünel, Jetox, Maksu, Elmaksan ve impo motor bulunuyor.

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

Bu aralar piyasadaki istikrarsızlık bizim sektörü de olumsuz etkilemiş bulunmaktadır. Sektörde kalite ve mesleki eğitim bilincini tam olarak oluşturabilirsek daha da ileri seviyelere çıkabiliriz. Böylece Dünya pazarında da hakettiğimiz yere gelebiliriz.



Braiding Types



Braided Flexible Bar



Braided Flexible Bar



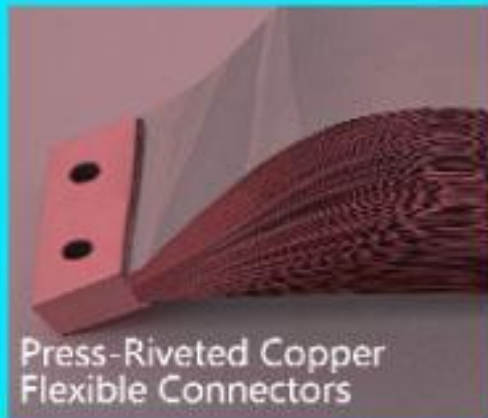
Press Welded Copper Folio Connectors



Press Welded Copper Folio Connectors



Rope Lay Conductors



Press-Riveted Copper Flexible Connectors



Special Part Production



Insulated Flexible Bar (Flex Bars)



Braided Copper Cable



Braided Copper Tape



CABLE PROTECTION SYSTEMS

KABLO KORUMA SİSTEMLERİ



iPEKboru®

Elektrik Tesisat Boruları
Electrical Installation Conduit

MERKEZ / Head Office:
Cömüğüsu Cad. Cömüğüsu San. Sit. No.48/15
34020 Topkapı - Maltepe, İstanbul / TÜRKİYE
Tel: (+90.212) 674 70 00 Fax: (+90.212) 501 67 97
E-mail: info@ipekboru.com.tr

FABRİKA / Factory:
Gebze, Plastikçiler Organize Sanayi Bölgesi
Atatürk Bulvarı 1. Cad. No:7 41400 Gebze - Kocaeli/TÜRKİYE
Tel: (+90.262) 751 33 93 (pbx) Fax: (+90.262) 751 33 49
E-mail: info@ipekboru.com.tr

SALMAN
IPEKboru® bir SALMAN PLASTİK markasıdır.

www.ipekboru.com.tr

SMS-TORK

Enver Kaya: 'Üretim Tesislerimiz Dünyaca Kabul Görmüş Sistemlerden Oluşuyor.'



Ticari faaliyetine 1985 yılında Karaköy'de başlayan ve şu anda Dilovası'nda İMES Organize Sanayi Bölgesi'nde bulunan modern tesislerinden dünyanın 87 ülkesine ihracat yapan SMS-TORK'un Genel Müdürü Enver Kaya ile SMS-TORK'u, ürettikleri ürünleri ve sektörü konuştuk.

Firmanız ticari faaliyetlerine ne zaman ve nasıl başladı?

SMS-TORK ticari faaliyete 1985 yılında Karaköy'de başladı

Firmanızın ürün yelpazesinde ne tür ürünler var öğrenebilir miyiz?

SMS-TORK'un ürün yelpazemizi 3 ana grupta toplayabiliriz;

- **Kontrol vanaları;** (Solenoid vanalar, Power Patlaç Valfler, Rotary Elektrik Aktüatör ve Pnömatik Aktüatör, Pnömatik Pistonlu Vanalar, Pnömatik Globe Vanalar..
- **Ölçü kontrol cihazları;** Debi Metreler, Basınç Transmitterleri, Seviye Şalter ve Transmitterleri, Loadceller, Sıcaklık Ölçme Kontrol Cihazları, Termokuplar, Analiz cihazları
- **Endüstriyel otomasyon sistemleri;** Yazılım, Otomasyon Panosu, Sistem Montaj ve devreye alma işleri.

Ürettiğiniz, ürünlerin özellikleri ve benzerlerinden farklı yanları neler?

- SMS TORK'un ürettiği ürünlerin en belirgin özelliği,
- %100 yerli ürün,
 - Hava, Su, Gaz, Buhar, Katı ve viskoz akışkanlarda kullanılması
 - Hemen hemen her sektörde kullanılıyor olması
 - Dünyaca kabul görmüş tüm kalite sertifikalarına sahip ol-





ması,

- Dünyada 87 ülkede satılıyor olması
- Dünyaca kabul görmüş metot ve üretim sistemleri ile mo-

dem tesislerde üretiliyor olması

Rakiplerinden en önemli farkı; Hızlı servis, hızlı teslimat, müşteriye özel ürün üretebilme yeteneği, Ar-Ge biriminin olması, esnek yapısının olması, ürünlerinin en kaliteli markalar arasında olması.

Üretim tesisleriniz ve çalışanlarınızla ilgili neler söylemek istersiniz?

Üretim tesislerimiz İMES Organize Sanayi Bölgesi Koçaeli'dedir. Çok modern ve son teknolojik makinelerde üretim yapılmaktadır. Mavi yakalı ve beyaz yakalı çalışanlarımız Üretim, Planlama, Ar-Ge, Kalite Yönetimi ve Kalite Kontrol, Satın Alma, Satış-Pazarlama, İhracat, İ.K, Mali İşler ve İç Denetim birimlerinden oluşmaktadır. Hepsi konusunda tecrübeli profesyonellerden oluşmaktadır. TORK'u algılandığı seviyeye getiren çalışanlarımızdır.

İmes'teki üretim binanızdan Dilovası'ndaki büyük fabrikaya geçerken nelerde zorlandınız, en çok zorlandığınız süreç neydi? Böyle bir karar neden aldınız?

İMES Sanayi Sitesi Dudullu'daki atölyemizde çok daha dar alanda üretim yapıyorduk. Hedeflediğimiz yol bize firma içi farklı departmanların oluşum ihtiyacı doğurdu ki buda fiziki şartlar açısından uygun değildi. Bu nedenle yeni yerler arayışına girdik. İMES OSB tabii İstanbul'a uzak. Dilovası ilçe sınırları içinde bir köyde yerleşkesi var. Elemanların ve yöneticilerin bir kısmı yol uzak diye ayrıldılar. En zor konu eleman temini ve ulaşımın zor ol-

ması. Organize Sanayi bölgesinin çok modern tesisler olması cazibesini artırıyor.

Üretim hacminize ne gibi artılan oldu? Makine parkurunuza eklemeler oldu mu? Üretim alanı geniş olunca daha rahat makineleri yerleştiriyorsunuz.

Organizasyondaki birimler daha uygun bağımsız alanlarda çalışıyor. Tabii bu üretime yansıyor. Kaliteye yansıyor. Adetsel artış gözle görülür derecede olabiliyor. Makine parkurumuz CNC Makinalardan ve smart test cihazlarından oluşuyor. Her yıl makine parkuruna eklemeler oluyor. Yeni bir test cihazı daha aldık.

Bu fabrikanın Tork'a nasıl katkıları oldu?

Fabrikamız TORK markamızın imajına çok etki etmiştir. Üretim tesislerimiz dünyaca kabul görmüş sistemlerden oluşuyor. Sektörümüzde ciddi ve merdiven altı görünümünde olmayan en değerli firmalarından biri durumunda olmasını sağlıyor ve imaj açısından faydalı oluyor. Diğer OSB'lerden fabrikamıza gezi yapılması konusunda talepler geliyor.



Firmanız AR-GE çalışmalarına bütçe ayırıyor mu? AR-GE çalışmalarınız ne durumda?

SMS TORK yeni ürünlerini Ar-Ge birimi ile üretmektedir. Bütçe tabiki ayırmaktadır. Ar-Ge birimimiz 5 kişiden oluşmaktadır. Ar-Ge çalışmalarımız gayet iyi gidiyor. Her yıl birkaç ürün, ürün yelpazemize ekleniyor.

İnovasyonu nasıl tanımlıyorsunuz. Firmanızın bu konudaki çalışmaları ne yönde öğrenilir miyiz? 4.0 hakkında ne düşünüyorsunuz?

İnovasyon bir zamanlar moda bir akımdı. Farklılaşmak. Marketteki ürünler arasında farklılaşmak ve farkedilmek, öne geçebilmek olarak tanımlayabilirim. Bu farkedilmeyi, hizmet anlayışından ürünün herhangi bir işlevselliğinde rakiplere göre farklılığa kadar birçok konuda görebiliriz. İnovasyonun son dönemlerde popülerliği biraz azaldı, yerine E.4.0 geldi gibi duruyor. E.4.0'ı üretimde insana bağımlılığı azaltma, elektronik iletişim ve otomasyonla işleri yürütmek olarak tanımlayabiliriz. Ürünler bazında düşündüğümüzde de, smart ürünler üreterek E.4.0 sistemi ile entegre olabilsin ve tercih edilsin diye düşünebiliriz.

Ürettiğiniz ürünleri ihrac ediyor musunuz? Ediyor sanız ağırlıklı olarak hangi ülkelere ediyor sunuz? İhracatçı konumunda firmanızı nerede görüyorsunuz?

SMS TORK ürettiklerini 87 farklı ülkeye 5 kıtada satıyor.

Üretimimizin %30'u ihrac edilmektedir. Ağırlıklı olarak, Rusya, Almanya, USA, Bulgaristan, İran, Romanya, Çek Cumhuriyeti, Finlandiya, Endonezya, Ürdün, Mısır, Fas, Tunus, Günay Afrika, Kanada vb ülkelere ihracat yapıyoruz. En çok ülkeye ihracat yapan firmalar arasında yer almayı başardık ve bununla ilgili ihracatçılar birliğinden madalya aldık.

Firmanızın kısa ve uzun vadedeki hedefleriyle ilgili neler söylemek ister siniz?

Kısa vadeli hedeflerimiz arasında; organizasyon yapımızda eksiklikleri giderme daha profesyonel hale gelme, üretimde eksiklerimizi tespit edip giderme var. Uzun vadeli hedeflerimiz arasında ise; Ürün gamımızı genişletip, gıda, enerji, savunma ve soğutma sektörüne uygun kaliteli ürünler üreterek dünyada TORK markasını bilinen markalar arasına katabilmek var.

Firmanızın kalite politikası ile ilgili neler söylemek ister siniz?

SMS TORK kalite politikasına çok önem verir. Sektöründe ülkemizde ilk ISO9001 sertifikası alan ilk CE belgesi alan bir firmadır. Kalite yönetim birimimizde çalışan arkadaşlarımız giriş, üretim, çıkış ve kaliteyi kontrol ettiği gibi, bakım onarım ve şikayet yönetimini de yönlendirmektedir.

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

Endüstriyel vana üretimi konusunda firmamız gibi dünyaya açılan firmalarımız var, ama dünyada söz sahibi olabilmemiz için daha çok yol almamız gerekiyor diye düşünüyorum. Dünya pazarında ülkemizin kayda değer bir etkinliği henüz yok. Dünyaya hitap eden ihtisas fuarlarına en az 50-100 adet arası firma ile katıldığımız zaman sesimizi daha güçlü duyuracağımıza inanıyorum.

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

Sektörümüzde yaşadığımız en önemli sorun sermaye azlığı ve ürün-hizmet geliştirmede istediğimiz hıza ulaşamamak, bunun yanında yetkin eleman bulma eksikliği diyebiliriz. Sektörde dünya pazarında boy gösterecek oyuncumuz maalesef az. Sektörümüzün gelişmesi için zamana ihtiyaç var. Çok çalışmamız gerekiyor. Hem verimi artırmalıyız, hem israfları önleyen sistemler kurmalıyız, hem de rekabet edebilir fiyatlara ürünler üretebilmeli, dünyaya satabilmeliyiz.



TORK'TA HER ZAMAN KALİTELİ BİR ÇÖZÜM VARDIR

AR&GE yapısı ve teknolojiyle,
yerli üretimde öncü olan
SMS-TORK ürünleriyle akışı kontrol edin.

SMS-TORK'un geniş ürün gamında,
prosesinize uygun bir çözüm mutlaka vardır.



www.smstork.com

+90 216 364 34 05 | tork@smstork.com.tr
SMS SANAYİ MALZEMELERİ ÜRETİM VE SATIŞI A.Ş.

akışkan kontrol altında

tork
valve & automation



 **metcom**[®]

PLAKA TANIMA SİSTEMİ

10 YIL

Resimli Kayıt ve
Tarih - Saat Bazlı Raporlama



- Site Otoparkları
- Vale Ücretli Otopark
- Girişte Ücretli Otoparklar
- Çıkışta Ücretli Otoparklar
- Merkezi Ödemeli Otoparklar
- Otoyol Point Sorgulama
- Otoyol Hız Koridoru

Metcom Bilgisayar ve Güvenlik Sistemleri

Perpa Ticaret Merkezi A Blok Kat:7-0-0

No: 4291 Çiğli / İZMİR / TÜRKİYE

Tel: +90 (212) 222 00 00 Fax: +90 (212) 220 58 37

Web: www.metcom.com.tr

Lambada

LAMPARK

%90'a Varan
Enerji Tasarrufu

LAMBADA TASARRUFTA
1 NUMARA



GÖKHAN GRUP
www.gokhangrup.com.tr

Merkez : Aksaray Mah. İnkilap Caddesi No.: 45/2 Fabih / İstanbul - TÜRKİYE
+90 212 633 1127 +90 212 633 1129

Depo : Sıngış İş Modern Merkezi Ziya Gökalp Mah. Süleyman Demirel Bulvarı
A Blok No: 13-14-15-16 Bağaköy / İkitelli / İstanbul - TÜRKİYE
+90 212 609 2450

E : info@gokhangrup.com.tr

W : www.lambada.com.tr

Alaadin Birkan Yüksel: 'Arken, 10 İle 2500 kVA Aralığında Yıllık 3850 Adet Dizel Jeneratör Üretim Kapasitesine Sahip, %100 Türk Sermayeli Jeneratör İmalat Firmasıdır.'

Istanbul Sefaköy'de bulunan 7200 m² lik kapalı alana sahip fabrikasında %100 Türk sermayeli jeneratör imalatı yapan Arken Jeneratör'ün Genel Müdürü Alaadin Birkan Yüksel ile üretimlerini ve sektörü konuştuk.

Arken Jeneratör ile ilgili bilgi verir misiniz?

Arken, 10 ile 2500 kVA aralığında yıllık 3850 adet dizel jeneratör üretim kapasitesine sahip, %100 Türk sermayeli jeneratör imalat firmasıdır. Fabrikamız, İstanbul Sefaköy'de olup 7200 m² lik kapalı alana sahiptir. Arken jeneratör olarak, kendi tescilli markamız ile üretmiş olduğu muz jeneratör gruplarının satış, kiralama ve satış sonrası hizmetlerini, İstanbul ve Ankara Bölge Müdürlüklerine ilave olarak Ege ve Çukurova'da bulunan 2 Bölge Temsilciliği ve 37 ilde yetkili bayi ile yapılandırdık. Ayrıca İngiltere, Romanya, Yunanistan, Macaristan, Rusya, Azerbaycan, Kazakistan, Türkmenistan, Gürcistan, Irak, Suriye, Fas, Cezayir, Libya, Nijerya, Liberya, Senegal, Kenya, Gana gibi birçok ülkeye ihracat yapmaktayız.

Ürün portföyünüzde hangi tip jeneratörler yer almaktadır. Bunların genel ve teknik özellikleri nelerdir?

Ürün yelpazemizde 10 ile 2500 kVA aralığında dizel jeneratör grupları ve bunun yanı sıra marin, doğal gazlı ve portatif jeneratör grupları bulunmaktadır. Dizel jeneratör gruplarımızda kalitesi yüksek Perkins, Volvo, Deutz, Mitsubishi, Sdec, Weichai gibi dizel motorlar ile Linz ve Stamford marka orijinal Avrupa alternatörler kullanılmaktadır. Portatif jeneratör gruplarımızda ise, kalitesi ile ön plana çıkan, Amerikan markası Briggs&Stratton motorlu benzinli jeneratör grubumuz mevcuttur. Ayrıca Arken olarak 2013 yılından itibaren Linz alternatörlerinin Türkiye



exclusivite distribütörüüz. Jeneratör gruplarımız için manuel, otomatik, senkron kontrol panoları, yük transfer panoları, ses izolasyon kabinleri ve römork imalatı yapmaktayız. Ürün gruplarımızda, uzaktan izleme fonksiyonu, galvaniz saç, 20 dbA ses düşürücülü egzost standart olarak kullanılmaktadır. Özellikle konut, banka, market gibi, sessiz jeneratöre ihtiyaç duyan işletmelere yönelik ürettiğimiz, 10 - 200 kVA aralığında 1 mt mesafede 74 dbA ses seviyesi olan, gürültü önleyici kabinli jeneratörlerimiz oldukça ilgi görmektedir.

İmalatınızda hangi teknolojileri kullanıyorsunuz?

Arken markası taşıyan tüm ürünlerimizin kalite standartları, tedarik aşamasından başlamak üzere, son kullanıcıya ulaşma aşamasına kadar her adım, "kalite yönetim sistemi" ge-

rekleri doğrultusunda gerçekleşir. 7200 m² lik üretim tesisi-
mizde, gerekli tüm aksamaları ISO 8528 standartlarına uygun
olarak üretiliyoruz. Jeneratör setleri için gerekli olan kabin ve
şase malzemeleri bünyemizde bulunan Abkant ile yüksek
hassasiyet ile imal edilmektedir. Bunun yanı sıra 1500 x 3000
tabla ölçüsünde CNC PUNCH ile kabin ve şase malzemeleri-
nin de kesimi tarafımızca yapılmaktadır. Bu işlemler yapılırken,
uzman mühendislerimiz tarafından tüm test ve denetimleri de
gerçekleştirilmektedir. Mukavemet analizleri, depo testleri ve
kaynak uygulamaları fabrikamızda kalite standartları çerçeve-
sinde yapılmaktadır.

Kalite standartlarına ve ÜRGE çalışmalarına göstermiş ol-
duğumuz önem eş zamanlı olarak müşterilerimize de yansıyor.
Müşteri memnuniyetini her zaman ön planda tuttuğumuz için
gerekli özen satış sonrası ilişkilerde de devam ediyor. Her ge-
çen gün daha da büyüyen markamızın, 2015 senesinde olduğu
gibi 2016 senesinde de başarılı projelere imza atacağını düşü-
nüyoruz.

**Jeneratörlerinizde otomasyon ve izleme sistemle-
rinden ne ölçüde faydalanıyorsunuz? Kullandığınız
sistemlerin müşterilerinize getirdiği katkılar nelerdir?**

Arken jeneratör olarak teknolojiyi takip eden, geliştiren ve
geliştirdiği uygulamaları en önde kullanan firmaların başında
geliyoruz. İlk üretmeye başladığımız jeneratörlerimizden bu
yana üretmiş olduğumuz 10kVA dan 2500 kVA ya kadarki tüm
ürünlerimiz uzaktan izlemeye uygun bir şekilde müşterilerimize
teslim edilmiştir. Müşterimiz bulunduğu noktadan jeneratör-
rünü kontrol edebilir, çalıştırabilir, rapor alabilir ve hatta arıza ha-
linde arızanın ne olduğu bilgisine kolayca ulaşabilir. Arızayı
önden görmek ve çözüm süresini asgariye indirmek için, fab-
rikamızda 7/24 bu hizmeti veren ekibimiz
bulunmaktadır.

**Jeneratörlerinizin ses hassasi-
yetinin oldukça yüksek olduğunu**

biliyoruz. Bunu nasıl bir altyapı ile sağlıyorsunuz?

Bir jeneratörün yüksek sesle çalışması çevre gürültüsüne
yol açtığı gibi hayatı olumsuz yönde etkiler. Gürültünün insan
üzerinde psikolojik ve fizyolojik pek çok zararı bulunmakla bir-
likte, özellikle çeşitli hastalıklara yol açan stresin en önemli ne-
denlerinden de biridir. Bu gibi durumlarda bir takım önlemler
alarak, jeneratörde gürültü seviyesini azaltmaya yönelik bir ta-
sarım oluşturmak mümkündür.

Arken jeneratör olarak temelde; akustik bariyerler, akustik
izolasyon, titreşim alıcılar, ses zayıflatıcılar, egzoz susturucular,
jeneratör seti ile yaşam alanlarındaki mesafeyi artırmak, uzak
radyatör uygulamaları ve senkron sistemler olmak üzere sekiz
farklı metot kullanmaktayız. Özellikle konut, banka, okul, mar-
ket gibi, sessizliğin son derece önemli olduğu işletmelere yöne-
lik ürettiğimiz, 10 – 200 kVA aralığında 1 mt mesafede 74 dbA
ses seviyesi olan, gürültü önleyici kabinli jeneratörlerimiz olduk-
ça ilgi görmektedir

**Son yıllarda jeneratörlerin senkronize çalışması ve
uzaktan yönetilebilmesi konularında önemli çalışma-
lar yapılıyor. Bu konulara bakışınız ve ürünlerinizde
kullandığınız özellikler nelerdir?**

Jeneratör gruplarımız paralel çalışabilmekte ve bu şekilde
çalışan jeneratörlerimiz oldukça fazla ilgi görmektedir. Gerek
yönetim gerekse üretim kadromuzun mühendis ağırlıklı olması
ve yıllann tecrübesi sebebiyle; senkronizasyon, uzaktan izleme,
yüksek gerilim jeneratörü gibi mühendislik ağırlıklı projeli işlerde
müşterilerimiz tarafından tercih edilir konumdayız. Senkroni-
zasyonlu sistemler, hem yatırım maliyetinin hem de işletme ma-
liyetinin düşük olması sebebiyle oldukça
tercih edilmektedirler. Senkronizas-
yon panoları fabrikamızda kendi
teknisyen ve



ARKEN

Hayat Hiç Durmasın...

İSTANBUL ANADOLU YAKASI
ADLİYE KOMPLEKSİ
 Prime 8000 kVA, 10000 Volt
 SENKRON DİZEL JENERATÖR PROJESİ

mühendislerimiz tarafından imal edilmekte, yine otomasyon yazılımları da mühendislerimizce yapılmaktadır. Senkronizasyondan biraz genel uygulama şekli olarak bahsetmek gerekirse, iki ya da daha fazla jeneratörün paralel çalışarak, ortak tek baradan güç transferinin yapıldığı sistemlerdir diye özetleyebiliriz. Jeneratörler elektrik kesildiğinde hep birlikte çalışırlar ve senkron olduktan sonra yükü üzerlerine alırlar; sonrasında yükün durumuna göre yükü kaldırabilecek kadar jeneratör devrede kalır, diğeri devreden çıkar.

Ayrıca şebeke ile de senkron yapılırsa, önceden belirli elektrik kesintilerinde, jeneratörler kesinti öncesinde çalıştırılıp şebeke ile senkron olup yükü üzerlerine alırlar, yine elektrik geldiğinde şebekeyle senkron olup yükü şebekeye aktararak devreden çıkarlar, bu sayede enerji kesintisi hissedilmez. Ayrıca senkron jeneratörlerden biri arızalansa bile, yük atımı yapılarak kritik öncelikli yükler devrede olan diğer jeneratör tarafından beslenmesi sağlanmış olur. Bir diğer nokta ise tek jeneratörde yük az olsa da büyük makine çalışmak durumundadır, ama senkron sistem olduğunda daha küçük güçlü bir jeneratör çalıştırılarak yakıt tasarrufu sağlanmış olur. Diğer bir avantajı da bir örnek ile açıklarsak; bir adet 1000 kVA yerine 2 adet senkron 500 kVA alındığında ilk yatırım maliyeti yaklaşık %30 daha düşük olmaktadır. Bu sebeplerden dolayı, hastane, otel, alışveriş merkezlerinde genellikle senkron sistemler tercih edilmekte ve projeli işlerde uzmanlaşmış firmamız bu konuda da en avantajlı ve güvenilir çözümleri suna gelmektedir. Ayrıca Arken markalı tüm jeneratör gruplarımız, standart olarak uzaktan izleme özelliğine sahiptir. Bu sayede müşterimiz ister GSM hattı, ister yerel internet hattı üzerinden, jeneratörünün kontrol panosundaki bilgileri izleyebilir ve hatta uzaktan müdahale yapabilir.

Özellikle, banka, benzin istasyonu, market, zincir mağazalar, baz istasyonları vb. çoklu jeneratörü bulunan kurumlar, uzaktan izleme avantajıyla, merkezlerindeki teknik ofislerinden jeneratörlerini izleyebilme, her türlü istatistiği tutabilme ve jeneratörlerini kontrol edebilme imkânı bulmaktadır.

Satış sonrası hizmetleriniz konusunda bilgi verirsiniz?

Jeneratörler en güvenilir ve nispeten tesisi ve yatırımı kolay yedek enerji kaynaklarıdır. Maden ocakları, şantiyeler gibi hiç elektriğin olmadığı yerlerde sürekli enerji kaynağı olarak da kullanılmaktadırlar. Ülkemizde %95 oranında standby olarak elektrik kesintilerinde kullanılmaktadırlar. İşte tam burada ürünün kaliteli olması kadar, sadece kesintilerde aklımıza gelen jeneratörümüzün bakımlarının da zamanın yapıyor olması ve her an elektrik kesilecek ve jeneratör devreye girecekmiş gibi hazırda beklemesi oldukça önemlidir. Bu noktadan çıkışla Arken olarak marka bağımsız her jeneratör için müşterilerimizle "periyodik bakım" anlaşmaları yapıyoruz. Bu bakım anlaşmaları çerçevesinde jeneratörlerin, örneğin 2 ayda 1 kez yerinde kontrolleri yapılmakta, sarf malzemeleri değiştirilmekte, arıza verebilecek yıpranmış parçalar önceden değiştirilmekte ve jeneratörlerin boşa/yükte testleri tekrarlanarak hazır halde bekler durumda olmaları sağlanmaktadır.. Burada bir önemli husus da orijinal yedek parçaların kullanılmasıdır. Arken hizmet sağladığı motor ve alternatör markalarının her biri için asgari yedek parça stoğunu merkez, bölge ve bayi depolarında tutmakta ve arızaya müdahale süresi kadar arzayı çözme süresini de olabildiğince kısaltmaya çalışmaktadır.



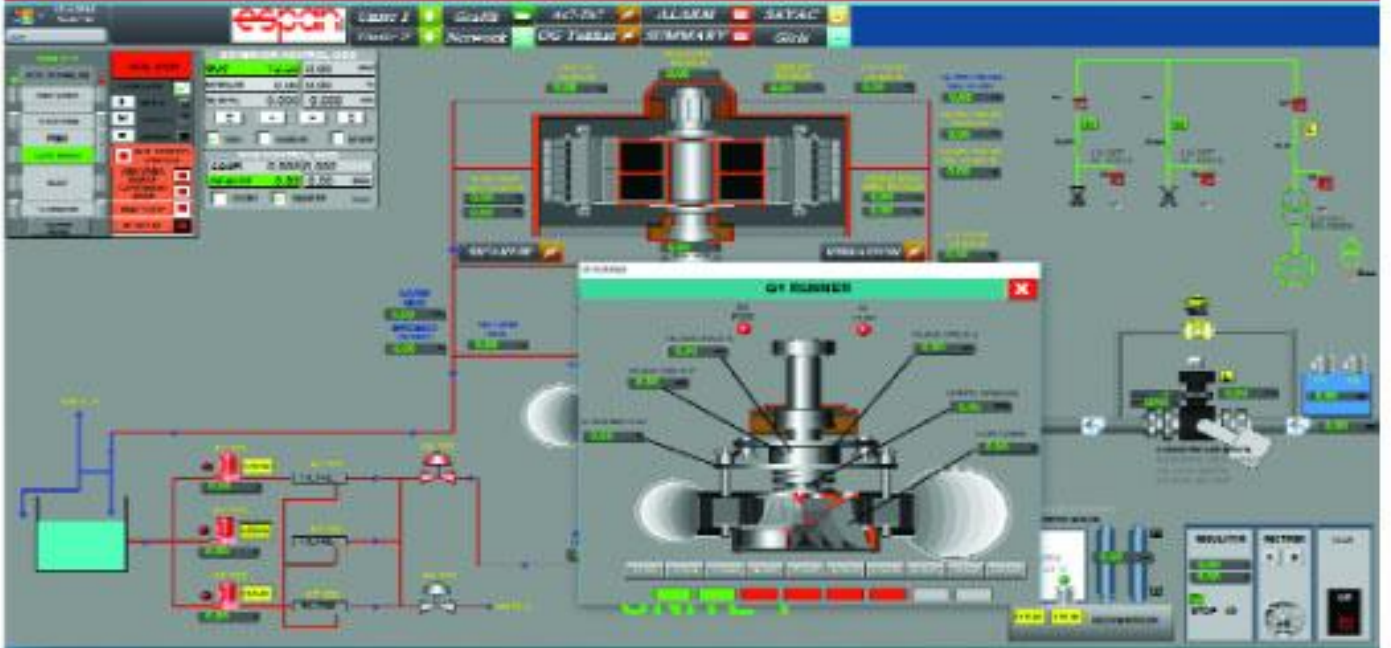
DEMİRGÖVDE

Elektrik Enerji Danışmanlık

“Projelerinizdeki Çözüm Ortağınız”

- » *enerjide verimlilik ve sürdürülebilirlik*
 - » *yatırıma yönelik projelendirme*
- » *enerjinin izlenmesi ve kontrolü*
 - » *mühendislik proje yönetimi*
- » *elektriksel test, ölçüm ve bakımlar*
 - » *yüksek aydınlatma teknolojileri*





➤ Otomasyon Sistemi

- ✓ Endüstriyel tesislerin tüm teknik ihtiyaçlarına en üst düzeyde cevap vererek teknik özelliklere sahiptir.

➤ Genel Yapısı

- ✓ SIEMENS , SCHNEIDER PLC Altı Yapısı
- ✓ WINCC , VIJEO CITECT SCADA Sistemi
- ✓ Profibus, Profinet , Modbus , Modbus TCP / IP
- ✓ Otomasyon Sistemi , Tesislerin temel ihtiyaçları için entegre bir çözüm sunar.
- ✓ Tesisin izlenmesi ve kontrolü,
- ✓ Çalışma modu seçilmesi
- ✓ Ekipmanların izlenmesi ve kontrolü.





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
web:www.yildizlarelektrik.com

Depo: İvedik OSB M.Gökçek Bul. 1524.Cd. No:22
(B8 Oto San.Sil. 1. Böl. Karşısı) 06370 Yenimahalle-Ankara
Tel:+90-312-394 67 35 Faks:394 67 36
e-mail:info@yildizlarelektrik.com

Kalitest 



ANA DAĞITICILIĞINI VE BAYILIĞINI YAPTIĞIMIZ ÜRÜNLER

- ANKARA SERAMİK İZOLATÖRLERİ BAYILIĞI
- ASGERSAN-KORÇELİK ASKI-GERGİ TAKIMLARI VE İZOLATÖR DEMİRLERİ BAYILIĞI
- ÖZNR KABLO-PAMUKKALE KABLO-HASKABLO-BORSAN KABLO-SENA KABLO BAYILIĞI
- 3 M-RAYCHEM-GAUSS-A.G.O.G. ISI VE SOĞUK BÜZÜŞMELİ KAB. BAŞLIK VE EK MUFLARI BAYILIĞI
- HAS ÇELİK-YILKA KABLO-ALPEK VE ALVİNAL KABLORARI BAYILIĞI
- 40kN - 100kN KOMPOZİT SİLİKON İZOLATÖR BAYILIĞI
- ELTAŞ-BESE-TRANSTEK-MAKSAN-BEST-EREN-SEM-ABB DAĞITIM TRAFOLARI BAYILIĞI
- ELTAŞ-ABB-BEST-EFG KURU TİP DAĞITIM TRAFOLARI BAYILIĞI
- ELECTRONICON MARKA(ALMAN) KONDANSATÖR VE REAKTÖRLERİ TÜRKİYE TEMSİLCİLİĞİ
- ŞAFAK MARKA KABLO EKİPMANLARI
- ELSTER MARKA(ALMAN) SAYAÇ BAYILIĞI
- CEMDAĞ AYDINLATMA ARMATÖRLERİ BAYILIĞI
- PHILIPS-GENERAL-OSRAM AMPULLERİ BAYILIĞI
- ULUSOY-ELİMSAN-AYSAN-ELKO-SCHNEIDER-ORMAZABAL MODÜLER HÜCRELERİ VE MONOBLOK BETON KÖŞKLERİ BAYILIĞI
- ELOPAR-PRATEK PARAFUDRLARI BAYILIĞI
- EMEK-ALCE-ESİT-ESİTAŞ AKIM VE GERİLİM TRAFOLARI BAYILIĞI
- ABB-MERLİN GERİN-SIEMENS-KALEPORSELEN-DEMA-GEMTA-GEPA-ENTES-ECS ŞALT MALZEMELERİ BAYILIĞI
- EMGE-ELECTROSOFT-ELOPAR-ALCE-KALE İŞ GÜVENLİĞİ MALZEMELERİ BAYILIĞI
- TOPRAKLAMA LEVHA-KAZIK-ŞERİT-KLEMENS-KANCA VE CİVATA İMALATI



DENERJİ® D-R-D

“dünyanın enerjisi”



Ostim: Ağaçsöğeri Koop. 21. Cad. 598 Sk. No. 2 İvedik - Yenimahalle / ANKARA
Tel: 0312 394 46 38 pbx • Fax: 0312 394 64 83
Ulus: Sanayi Cad. T. Piyale İşhanı No. 33 / 33 Ulus - Altındağ / ANKARA
Tel: 0312 311 59 74 pbx • Fax: 0312 312 35 81
www.drdenerji.com • info@drdenerji.com

Yakup PİRAZ: ‘Aydınlatma Parçaları İmalatında Firmamız Dünyanın Öncü Firmaları İle Rekabet Etmektedir.’

Sıdkı Piraz, Yakup Piraz ve Fahrettin Oymak tarafından 1977 kurulan, kurulduğu günden bugüne kadar avize ve aydınlatma sanayinin ihtiyacı olan tüm parçaların tedarikini sağlayan Örgün Aydınlatma'nın kurucularından Yakup PİRAZ ile ürettikleri ürünleri ve üretim tesislerini konuştuk.



Firmanız ticari faaliyetlerine ne zaman ve nasıl başladı?

Firmamız kurucu ortakları Sıdkı Piraz, Yakup Piraz ve Fahrettin Oymak tarafından 1977 yılında kurularak Beyoğlu Kuledibi Hacı Ali Sokak'ta küçük bir dükkanda imalata başladı. Daha sonra İik Belediye Caddesi'nde bir dükkana, 1992 yılında da şu an merkez olarak kullandığımız işyerine taşınmıştır. Bunun yanında 2004 yılında Küçükköy Avizeciler Sitesi'nde şubemiz açılmış ve imalatımız Ümraniye'deki yeni fabrikamıza taşınmıştır.

Firmanızın ürün yelpazesinde ne tür ürünler var öğrenebilir miyiz?

Örgün Aydınlatma olarak avize ve aydınlatma sanayinin ihtiyacı olan tüm parçaların tedarikini sağlamaktayız. Özellikle Duy grubu, Fişli Kablolar, Arapuarlı Fişli Kablolar, Plastik Sarkıtlar imalat olarak öncü olduğumuz ürünlerdir. Bunun yanında

Metal Aksesuarlar, İletim Kabloları, Dekoratif Kablolar ve elektrik malzemelerinin de tedarikini ve satışını yapmaktayız.

Ürettiğiniz, ürünlerin özellikleri ve benzerlerinden farklı yanları neler?

Üretimimizin büyük çoğunluğunu kapsayan Duy Gruplarının imalatını yaklaşık olarak 30 yıldır sürekli olarak yapmaktayız ve bu konuda tecrübemizle kalitede büyük fark yaratmaktayız. İmalatını yapmakta olduğumuz tüm ürünlerimiz gerekli kalite normlarını sağlamaktadır ve gerekli kalite belgelerine sahiptir.

Üretim tesisleriniz ve çalışanlarınızla ilgili neler söylemek istersiniz?

2004 Yılından beri Ümraniye'deki 2500 metrekare kapalı alanda üretime devam etmekteyiz. Enjeksiyon makine parkurumuzda Alman ARBURG firması ile ortak çalışmaktayız. Ayrıca firmamız son yıllarda yaptığı otomasyon yatırımları ile günlük imalat kapasitesini yükseltmiş ve bununla birlikte sürekli kalite

anlayışını benimsemiştir.

Inovasyonu nasıl tanımlıyorsunuz. Firmanızın bu konudaki çalışmalarını ne yönde öğrenebilir miyiz?

Aydınlatma parçaları imalatında firmamız dünyanın öncü firmaları ile rekabet etmektedir. Firmamızın inovatif düşünce anlayışı sayesinde aydınlatma sektörü dünyadaki yenilikleri yerli ürün kullanarak da takip edebilmektedir. Bu konuda ülkemize ekonomik bir katkı sağlayabilmek firmamız için bir öncelik kaynağıdır.

Ürettiğiniz ürünleri ihrac ediyor musunuz? Ediyor sanız ağırlıklı olarak hangi ülkelere ediyor sunuz?

Ürünlerimiz Orta Doğu, Kuzey Afrika, Doğu Avrupa, Rusya ve Türki Cumhuriyetlere İhraç edilmektedir. Bunun yanında iç pazardaki müşterilerimizin bizim ürünlerimizi kullanarak yaptığı ihracatlar ile dolaylı olarak 7 kıtada ürünlerimiz kullanılmaktadır.

Firmanızın kısa ve uzun vadedeki hedefleriyle ilgili

neler söylemek ister siniz?

Firmamız imalat kapasitesini ve kaliteyi sürekli artırarak iç piyasanın ihtiyaçlarını karşılamayı bunun yanında da pazarlama ağını genişleterek özellikle ihracatı arttırmayı hedeflemektedir.

Satışını yaptığınız ürünlerle ilgili bir sorun yaşadığınızda teknik destek veriyor musunuz? Yada ürünü yeni si ile değiştiriyor musunuz?

Kendi imalatımız olan ürünler ile ilgili her türlü desteği veriyoruz ve müşterilerimizin tüm ihtiyaçlarını eksiksiz karşılamayı görev olarak kabul ediyoruz.

Firmanızın kalite politikası ile ilgili neler söylemek ister siniz?

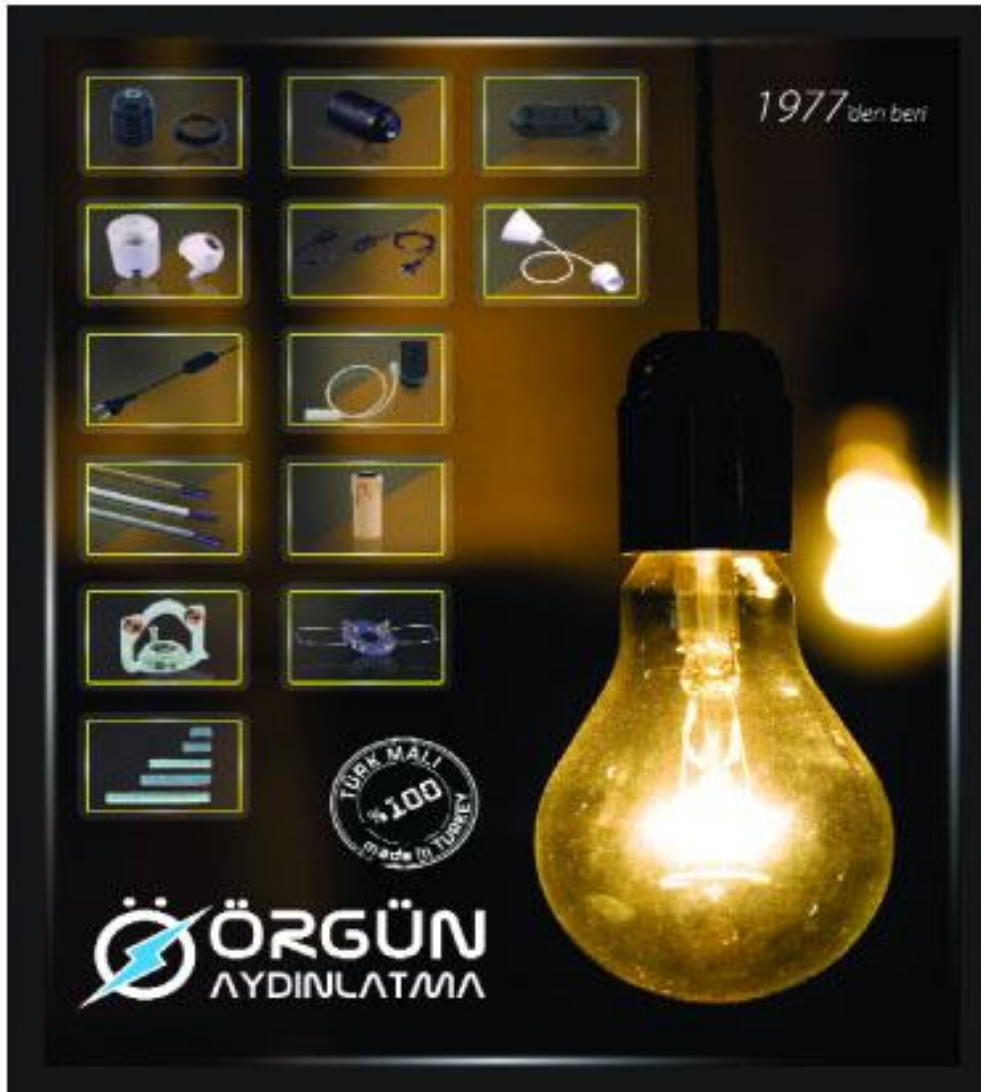
Firmamız 2016 yılında itibaren TÜV-SUD firması ile kalite sözleşmesi yapmış ve birlikte çalışmaya başlamıştır. Bu ortaklık ile var olan kalitemizi yükseltmeyi ve süreklilik sağlamayı hedefliyoruz.

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

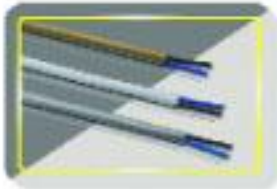
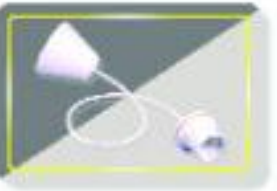
90'lı yıllarda Avrupa merkezli olan Avize Parçaları imalatı 2000'li yıllar ile birlikte Çin'e kaymıştır. Firmamız uzun süreli yüksek kalite-düşük fiyat politikası ile sektörümüzü ithalat yapmaya gerek duymamış ve yerli ürünler ile yoluna devam etmiştir. Bundan sonraki çabamız ülkemizin jeopolitik avantajlarını kullanarak diğer ülkelerde de kabul edilen bir marka olmak ve ülke ekonomisine katkı sağlamaktır.

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

Sektörümüzdeki imalatçıların en büyük sıkıntısı denetimsiz yapılan ithalatlar ile ülkemize çok düşük fiyatlara giriş yapabilen ürünlerdir. Bu konuda yetkililerin alacağı basit önlemler ile kalitesiz ürünlerin ithalatı engellenebilir ve ülke ekonomisine katma değer katan yerli üreticilerin zor durumda kalması engellenebilir.



1977'den beri



ÖRGÜN
AYDINLATMA

www.orgunaydinlatma.com

İlk Belediye Caddesi No:25 Tünel Beyoğlu-İstanbul/TÜRKİYE Tel: 0212 243 68 45 - 252 03 75

EX-PROOF AYDINLATMA SİSTEMLERİ



EXL-01 SERIES

HIGH POWER EXPLOSION PROOF LED FLOODLIGHT

*Suya, Darbeye, Toza, Patlamaya ve Yanmaya Dayanıklı Tasarım,
Düşük Enerji Tüketimi,
Uzun Ömür...*



EXL-02 SERIES

EXPLOSION PROOF LED
FLOODLIGHT



EXL-03 SERIES

EXPLOSION PROOF PENDANT
LUMINAIRE



EXL-04 SERIES

EXPLOSION PROOF MINING
SPOTLIGHT



EXL-05 SERIES

EXPLOSION PROOF LINEAR
LED LUMINAIRE



ttaf.com.tr | info@ttaf.com.tr

[f](https://www.facebook.com/ttafelectronic) [i](https://www.instagram.com/ttafelectronic) [in](https://www.linkedin.com/company/ttafelectronic) [yt](https://www.youtube.com/channel/UC...) ttafelectronic

FABRİKA

Kavaklı Mahallesi, İstanbul Caddesi, No 21 Kavaklı, Beşikdüzü, İstanbul/TÜRKİYE
Tel: +90 212 855 82 20 (10 lines) | Fax: +90 212 855 82 21



Türkiye

Esnek ve
Potansiyelini Keşfet

TELEKOMÜNİKASYON VE KABLOLAMA SİSTEMLERİ

72 PORT / 6 KASET YERALTI EK KUTUSU



12/24 PORT
WALLMOUNT TYPE

16/32 PORT
WALLMOUNT TYPE

INDOOR / OUTDOOR ODB BOX



TTAF

ttaf.com.tr | fiberoptic@ttaf.com.tr



ttafelectronic

FABRIKA

Karaklı Mahallesi, İstanbul Lüksesi, No:21 Karaklı, Beyliközü, İstanbul / TÜRKİYE
Tel: +90 717 855 87 20 (10 lines) | Fax: +90 717 855 87 21



Türkiye

Çevre ve
Pazarlamayı Korur

GROUP

www.teknostargroup.com.tr[®]
tekno.star

MADENİ EŞYA TURİZM REKLAM TAŞIMACILIK İNŞAAT SAN.TİC.LTD.ŞTİ.

0232 461 38 77

FAALİYET ALANLARI

FIBER LAZER 0,25-10
METAL KESİM mm

CNC PUNCH 0,5-2
METAL KESİM mm

PLAZMA 2-40
METAL KESİM mm

CNC ABKANT 0,6-25
METAL BÜKÜM mm

KAYNAK
ARGON-GAZALTI-PUWTA

ELEKTROSTATİK
TOZ BOYA

İstiklal Mahallesi 8.Sokak No.6
Ulucak-Kemalpaşa / İZMİR

GROUP

www.teknostargroup.com.tr

tekno.star®

MADENİ EŞYA TURİZM REKLAM TAŞIMACILIK İNŞAAT SAN.TİC.LTD.ŞTİ.

0232 461 38 77



İstiklal Mahallesi
8.Sokak No.6
Ulucak-Kemalpaşa / İZMİR

Alper GÜNGÖR: 'Müşterilerimizin

Taleplerine Anında ve Eksiksiz Cevap Veriyoruz'

2014 yılında Ankara İvedik Organize Sanayi bölgesinde kurulan ve kısa sürede otomasyon ve elektrik malzemesi satışı konusunda sektörünün en iyilerinden birisi olmayı başaran HLG Otomasyon'un yetkilisi Alper GÜNGÖR ile HLG Otomasyonu konuştuk.



Firmanız ticari faaliyetlerine ne zaman ve nasıl başladı ?

Firmamız 2014 yılında Ankara İvedik Organize Sanayi Bölgesi'nde faaliyetlerine başlamış olup hizmetini bu bölgede sürdürmektedir.

Firmanızın ürün yelpazesinde ne tür ürünler var öğrenebilir miyiz ?

Elektrik, elektronik, otomasyon malzemeleri satışı üzerine

SIEMENS
Simpa
DELTA

MW
MEAN WELL

kurulan firmamız aralarında; Delta- Meanwell, Autonics, Wago, Siemens, Tplast, Şafak, Emas ve Simpa'nın da bulunduğu sektörlerinin önde gelen üreticilerinin ürünlerini Ankara'da ki müşteriler ile buluşturmaktadır.

Firmanızın kısa ve uzun vadedeki hedefleriyle ilgili neler söylemek istersiniz ?

2014 yılında kurulan firmamız kurulduğu günden bugüne doğru, dürüst, güvenilir bir şekilde ticaret yapmayı kendine prensip edinmiş ve en büyük hedef olarak dürüst ticareti belirlemiştir. Müşterilerin taleplerine anında ve eksiksiz cevap vererek piyasanın önemsenen ve tercih edilen firmalarından birisi olmayı başarmıştır.



Sınırlı Sayıda
Bayilikler
Verilecektir.

0 (232) 458 97 97
www.akilliev.xyz

Teminat Yok
Stok Tutmanıza Gerek Yok
Ücretsiz Eğitim



Aydınlatma
Priz
Kontrolü

Güvenlik
Kontrolü

Multimedya
Kontrolü



Perde
Panjur
Kontrolü

Zaman Ayan
Senaryo
Kontrolü

İklimlendirme
Kontrolü



Comfortlife®

Yaşam Kalitenizi Arttırır

Kablosuz Akıllı Ev Sistemleri



 **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

**ACIL YÖNLENDİRME ve
ACIL AYDINLATMA ARMATÜRLERİ**



atek
YAPI TEKNOLOJİLERİ

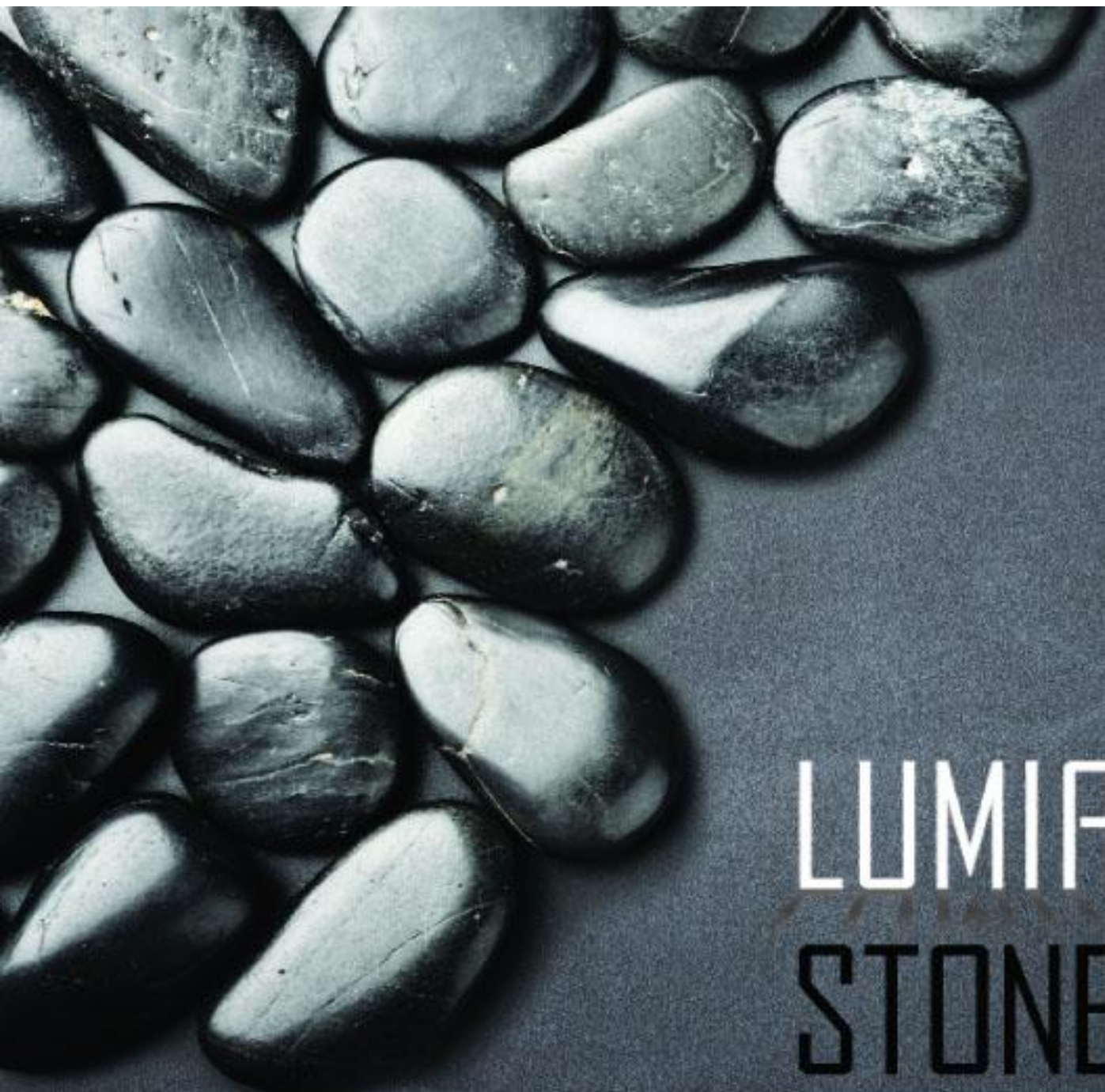


MAKEL'DEN DÜZCE'DE ELEKTRİKÇİLERE EĞİTİM SEMİNERİ

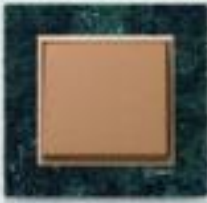
Düzce Elektrik ve Teknisyenler Odası işbirliği ile Makel Şirketler Grubu tarafından ortaklaşa Düzce'de yaklaşık 200 elektrikçiye yönelik eğitim semineri verildi. Gerçekleştirilen seminerde Makel Anahtar-Priz grubu, Şalt ve Endüstriyel ürün grubu, Akıllı Ev ve Otomasyon sistemleri ile pazara yakında sunulacak olan LED ürünler hakkında detaylı bilgi verildi.

Makel Şirketler Grubu ve Düzce Elektrik ve Teknisyenler Odası işbirliği ile gerçekleştirilen Eğitim Semineri büyük ilgi gördü. Düzce Peleminer Otel'de 7 Nisan Perşembe günü gerçekleştirilen eğitim toplantısına katılan yaklaşık 200 elektrikçi Makel ve ürünleri hakkında detaylı bilgiler aldılar. Toplantıya ev sahipliği yapan Düzce ETO Başkanı Serhat Geçtim seminerin açılış konuşmasını gerçekleştirdi. Konuşmasında Makel'in yüzde yüz yerli lider firmalardan biri olduğunu belirten Serhat Geçtim, Makel'in ürün kalitesi ve çeşitliliği ile yıllardır sektörün güvenini kazanmış önemli bir marka olduğunu söyledi.





LUMIA STONE



/MakelSirkellerGrubu



/MakelSirkeller



/MakelSirkellerGrubu



Eğitimde ilk olarak konuşan Makel Türkiye Satış Müdürü Yakup Avcı, Makel'in kurumsal yapısı hakkında genel bilgiler aktardıktan sonra, akıllı ev ve otomasyon sistemleri ve pazara yakında çıkacak olan LED ürünleri hakkında bilgiler verdi.

Sonrasında konuşan Makel Mekanik Ar-ge Müdürü Hakan Çetin anahtar- priz ve sigorta kutusu ürünleri hakkında detaylı bilgiler verdi ve gelen soruları yanıtladı.

Makel Şalt ve Endüstriyel ürünler konusunda detaylı bilgiler aktaran Makel Şalt ve Endüstriyel Ürünler Teknik Müdürü Ergin



Sayın Makel'in son dönemde bu kategoride hızlı yol aldığını belirterek, her yıl pazara kaliteli ve yeni ürünler sunmanın heyecanı içinde olduklarını söyledi.

Eğitim sonrası alınan akşam yemeğinde tüm katılımcılar tekrar bir araya geldi. Düzce'li elektrikçiler Makel'in yapmış olduğu bu eğitimden dolayı memnuniyetlerini dile getirdiler. Gece Makel'in sunduğu küçük hediye paketleri ile son buldu.



Makel "Bul Karea'yı" Yarışması Büyük İlgi Gördü

Makel Şirketler Grubu, Facebook üzerindeki sosyal medya hesabından yine zamana karşı bir yarışma düzenledi. Yarışmaya katılan Makel severler, açılan bir sayfa üzerinde işaretlenen ve hızlıca bulunulması istenen Karea renkli ürünün aynısını ters bir şekilde duran anahtarlar üzerinden bulmaya çalıştılar. Zamana karşı girişilen bu eşleştirme oyununda hızlı ve aynı zamanda şanslı olan yarışmacılar 50 TL'lik D&R hediye çekinin sahibi oldular. Yarışmaya katılan ve kazanan isimler aşağıdaki gibi oldu.

- 1- Sümeyye Saraç – İzmir
- 2- Adnan Sezgin – İzmir
- 3- Mahmut Alakuş – Malatya

Makel Hakkında:

Makel Şirketler Grubu, elektrik malzemeleri sektöründe 1977 yılında faaliyetine başlayan ve sektöründe birçok ilke imza atma başarısı gösteren Türk sermayeli bir gruptur. Elektrik malzemeleri sektöründe pazara önde gelen firmalardan birisi olan Makel, uzun yıllardır ihracat lideri olarak dünyanın 40' i aşkın ülkesine, en son teknoloji kullanılarak ürettiği ürünleri ihraç etmektedir. Belirlediği stratejik planlar doğrul-

Facebook üzerinden "Bul Karea'yı Al Armağanı" yarışması ile katılımcılara heyecanlı anlar yaşatan Makel, bu kez yarışmacılara yan yana sıralı renkli Makel Karea'yı alt alanda kapalı bir şekilde duran ürünler üzerinde bulmaya çalıştırdı. Zamana karşı yapılan yarışta elini çabuk tutanlar 50 TL'lik D&R çeki kazandı.

tusunda gerek Türkiye pazarında, gerekse yurtdışı pazarlarında istikrarlı büyümesine devam eden Makel, on yıl içerisinde Asya, Avrupa ve Afrika pazarlarında ciro bazında ilk 10 firma arasına girmeyi, iç pazarda ise lider firma olmayı hedefliyor.

45 bin metre kare alan üzerine kurulu üretim tesislerinde ürünlerini, dünya standartlarında ve otomasyona dayalı son teknoloji makine parkurunda üreten Makel'in ürün yelpazesinde anahtar-priz, grup priz, akıllı ev ve otomasyon sistemleri, otomatik sigorta, kaçak akım koruma şalterleri, kompakt şalterler, kaçak akım korumalı kompakt şalterler, şalt endüstriyel ürünleri, sigorta kutuları, elektrik aksesuarları, elektronik sayaçlar, reaktif güç kontrol röleleri ve panel metreleri bulunmaktadır. Kalite laboratuvarı konusunda ülkenin en gelişmiş laboratuvarlarından birine sahip olan Makel, ürünlerinin kalite testlerini kendi bünyesinde yapmaktadır. TSE'nin kendisi dışında onaylı laboratuvarlarından biri olan Makel aynı zamanda Alman VDE onaylı laboratuvarlarından biridir.



ALPMET

San. Tic. Ltd. Şti.

GALVANİZLİ,

- AYDINLATMA DİREKLERİ
- PROJEKTÖR DİREKLERİ
- AŞANSÖRLÜ PROJEKTÖR DİREKLERİ
- DEKORATİF DİREKLER
- BAYRAK DİREKLERİ
- KAMERA DİREKLERİ
- DEMİR TRAFİKO DİREKLERİ



**Yeni
Yerimizde
Hizmetinizdeyiz.**

Tel: 0.232. 458 95 14 - 15 Fax: 0.232. 458 95 13
www.alpmet.com.tr

PCB
AKME®

www.akme.com.tr
info@akme.com.tr

**PCB
KALİTE**

- PCB-LED
- Lens
- Driver
- CEM 1 Tekyüz
- Kanopi Kasaları
- FR4 Çift yüz
- Modül LEDler
- Proje Kasaları
- Devre Baskı Kartları
- LED Aydınlatma Malzemeleri

**İSTEDİĞİNİZ
TASARIMA
UYGUN
PCB ÜRETİMİ
YAPILMAKTADIR**

ÖZGÜNSAN®



Gökkuşuđu Beyaz



Elite Beyaz



Elite Krem



Gökkuşuđu Kiraz



Gökkuşuğu Sıvaüstü



Elite Meşe

www.ozgunsan.com
ozgunsan@ozgunsan.com



cesa teknoloji

Elektronik Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.



25 Yıllık
Üretim Tecrübesi



CESA TEKNOLOJİ ELEKTRONİK SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.
Turgut Reis Mahallesi Fatih Bulvarı No.392 Sultanbeyli / İSTANBUL
www.cesateknoloji.com.tr • cecin@cesateknoloji.com.tr



ICE LED ELEKTRONİK SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

Esenkent Mahallesi Kanipaşa Caddesi No.9 / A1 Maltepe - İstanbul / TURKEY

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

ARMATÜRSAN®

TÜRKİYE'NİN LED ARMATÜRÜ

60x60cm

30x30cm

30x120cm

60x120cm



Tel: 0212 616 86 98

www.armatursan.com

Güvenlik Sektörü Temsilcileri Securitex Eurasia 2016 Fuarı'nda Buluştu

Ankara'da ATO Congressium düzenlenen fuarda güvenlik sektörünün tüm bileşenleri bir araya geldi. Fuarı 100'ün üzerinde güvenlik firması katıldı

Anadolulu genelinde faaliyet gösteren Güvenlik sektöründeki tüm firmaların bir araya getirmeyi başaran Securitex Eurasia, aynı zamanda tüm kamu birimleri ile OSB'ler, fabrikalar, oteller, hastaneler, üniversiteler vb. hizmet alıcılarını aynı çatı altında toplamayı başardı. 3500 metrekarelik alanda gerçekleştirilen Fuarı başta Ankara ve çevresindeki illerden olmak üzere Türkiye'nin hemen hemen her bölgesinden çok sayıda sektör profesyoneli katıldı.

Geçtiğimiz yıl olduğu gibi bu yılda fuarda sektörün sorunları konuşuldu ve sorunların çözümü konusunda öneriler dile getirildi.





S**ECURITEX EURASIA 2016 FUARI**

**Yüksek Tavanda
Yüksek Fiyatlara
SON !!!**



**Avantajlı
Fiyatlar için
Lütfen iletişime
Geçiniz.**

AA
ALAN AYDINLATMA

Merkez Mah.Fatih Cad.Köksal Sok. No.14
Yenihosna - Bahçelievler / İSTANBUL. Tel: 0212 485 28

Fax: 0212 485 25 86 Gsm : 0533 608 00 45

info@alanaydinlatma.com



www.alanaydinlatma.com



S**ECURITEX EURASIA 2016 FUARI**

Ve Diğer Watt Seçenekleri İle

**Yüksek Tavanda
Yüksek Kalite!
Hazır Stok Hemen Teslim!**

ALAN AYDINLATMA

Merkez Mah. Fatih Cad. Köksal Sok. No.14
Yenibosna - Bahçelievler / İSTANBUL. Tel: 0212 485 28

Fax: 0212 485 25 86 GSM : 0533 608 00 45

info@alanaydinlatma.com



www.alanaydinlatma.com

Mayıs 2016 **173**



S**ECURITEX EURASIA 2016 FUARI****Mays 2016 175**

Kalite ve Fiyatıyla Led Panelde Tek Alternatif!

Yeni Nesil
%100
Veri Etkin



**Osram Led ve
Osram Driver ile
Güvenle Kullanımınıza
Sunulmuştur.**

ALAN AYDINLATMA

Merkez Mah.Fatih Cad.Köksal Sok. No.14
Yenibosna - Bahçelievler / İSTANBUL Tel: 0212 485 28
Fax: 0212 485 25 86 GSM : 0533 608 00 45
info@alanaydinlatma.com



www.alanaydinlatma.com



Comfortlife

Kablosuz Akıllı Ev Sistemleri Securitex Eurasia 2016 Fuarı'nın Gözdesi Oldu.

Comfortlife kablosuz akıllı ev sistemleri Ankara'da düzenlenen Securitex Eurasia 2016 Fuarı'nın Gözdesi Oldu. Comfortlife standında sergilenen akıllı ev sistemleri fuar ziyaret eden herkesin ilgi odağıydı. Standta sergilenen Kontrol Paneli, Anahtar Grupları, Parmak İzi Kilit Sistemi, Prizler İnfrared Kontrol, Akıllı Kumandalar, Kablosuz IP Kamera, Isı Sensörü, Kablosuz Duman Dedektörü, Isı Kontrol Cihazı, Kablosuz Hareket Dedektörü, Kablosuz Su Dedektörü ve Kablosuz Gaz Dedektörü ziyaretçilerin yoğun ilgisi ile karşılaştı.

Thermomar Hakkında

Thermomar Isıtma, Soğutma ve Akıllı Ev Sistemleri Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti., yurtdışındaki fabrikalarında, kendi mühendisleri ile geliştirdiği kablosuz akıllı ev sistemlerinin üretimi ve Türkiye'de satışı konularında faaliyet göstermektedir.

Sektördeki 12 yıllık derin tecrübesi ile Thermomar, Comfortlife kablosuz akıllı ev sistemleri ev otomasyonunda her zaman kusursuz hizmet sunmaktadır. Uzun yıllardır süregelen AR-GE ve ürün geliştirme süreçleri ile Thermomar ev otomasyonu ve



akıllı eve dair tüm ihtiyaçlarınızı karşılamak için yanı başınızda Ürün grupları; Kontrol Paneli, Anahtar Grupları, Parmak İzi Kilit Sistemi, Prizler İnfrared Kontrol, Akıllı Kumandalar, Kablosuz IP Kamera, Isı Sensörü, Kablosuz Duman Dedektörü, Isı Kontrol Cihazı, Kablosuz Hareket Dedektörü, Kablosuz Su Dedektörü, Kablosuz Gaz Dedektörü

S**SECURITEX EURASIA 2016 FUARI**

2'si 1 Arada

Acil Durum Aydınlatma & Yönlendirme Levhası

Bir Arada!



2x10 W Led
Kesintide
8 Saat
Yanma Süresi

ALAN AYDINLATMA

Merkez Mh. Fatih Cad. Köksal Sok. No.14
Yenibosna - Bahçelievler / İSTANBUL. Tel: 0212 485 28

Fax: 0212 485 25 86 GSM : 0533 608 00 45

info@alanaydinlatma.com



www.alanaydinlatma.com

Mayıs 2016 177

Başarı Elektronik Securitex Eurasia 2016 Fuarı'nda Ürünlerini Sergiledi..

Başarı Elektronik geçtiğimiz günlerde Ankara Congressum 'da düzenlenen Securitex Eurasia 2016 Fuarı'nda üretimini yaptığı seslendirme sistemlerini ziyaretçilerin beğenisine sundu. Başarı Elektronik standında sergilenen ürünler ziyaretçilerin yoğun ilgisi ile karşılaştı. Ziyaretçiler standta sergilenen ürünleri yakından inceleyip ürünlerle ilgili firma yetkililerinden bilgi aldılar. Fuarda sergilenen ürünler arasında başta seslendirme sistemleri olmak üzere; Ortak Uydurucu & Headend Sistemleri, Kamera Güvenlik ve Alarm Sistemleri, Yangın Algılama ve İhbar Sistemleri, Kartlı geçiş ve Personel Takip, Acil Yönlendirme ve Aydınlatma, Telefon Santral Sistemleri, Projeksiyon ve Sunum Sistemleri ve Rock Dolaplar yer aldı.

Başarı Elektronik Hakkında

Firmamız 1991 yılında Ankara'da elektronik tasarım ve kesintisiz güç kaynakları

imalatı maksadıyla kurulmuştur. 1995 yılında kesintisiz güç kaynağı imalatı durdurulmuş, yerine seslendirme sistemleri imalatına geçilmiştir. Halen Ankara Ulus ve İvedik Organize Sanayi'nde ses sistemleri konusunda imalâtlarına devam etmektedir.

2000 yılında zayıf akım projelerini bir bütün olarak değerlendirip, merkezi ses yayın sistemleri, yangın algılama sistemleri, kapalı devre güvenlik sistemleri, hırsız alarmları, merkezi uydu sistemleri proje uygulama ve teknik servis hizmetleri konusunda müşterilerine komple çözümler sunmaya başlamış, bu sayede birçok önemli projeye imza atmıştır.

Firmamız kalite anlayışını üst seviyeye taşımayı hedeflemiş, bu hedef doğrultusunda 2006 yılında aldığı ISO 9001 Kalite Belgesi ve TSE Hizmet Yeterlilik Belgesi ile bu anlayışını belgelendirmiştir. Tüm Türkiye genelindeki geniş bayii ağı, yetişmiş teknik personel ve mutlak müşteri memnuniyeti ilkesi ile çalışmalarına devam etmektedir.





SAHA TESTLERİ, DEVREYE ALMA,
AKREDITASYON LABORATUVARINDA
YÜKSEK GERİLİM TESTLERİNİZ İÇİN HİZMETİNİZDEYİZ.

|||| **eurolTEST**

www.europowertest.com



**Europower Enerji ve
Otomasyon Teknolojileri San. ve Tic. A.Ş.**
Saray Mah. Atom Cad.
No: 17 Saray - Kazan / ANKARA

T : + 90 (312) 815 48 80
F : + 90 (312) 815 48 81
W : www.europowerenerji.com.tr
E : test@europowerenerji.com.tr

Member of



EDC METAL

**Kablo Kanal ve Ekipmanları
Topraklama Sistemlerinde
Çözüm Ortağınız**



**Standardize
Kaliteli
Güvenilir
Üründe
Adresiniz**

**Kablo Kanalları
Kablo Merdivenleri
Askı ve Destek Sistemleri
Topraklama Sistemleri**



1204/6 Sokak No:38/C Baltalı İş Merkezi D Blok Yenışehir Konak İZMİR
www.edcmetal.com /info@edcmetal.com Tel: 232 4696111 Fax:232 4694131



corbus

elektrik & elektronik



"Sizler için
Sizlerle"



Corbus Elektrik Elektronik San. ve Tic. Ltd. Şti.

Nispetiye Mahallesi Gazi Güçnar Sokak No.4/9 Beşiktaş / İSTANBUL

Tel: 0212 337 27 34 • Gsm: 0532 252 15 29 • Fax: 0212 337 27 74

info@corbuselektrik.com.tr • www.corbuselektrik.com.tr



ASC-2418 RMU
24VDC 18AH
RMU TIPI REDRESÖRLER



ASC-1024 RACK AK
19" AKÜ KABINLI REDRESÖRLER



BAR 110
RGC TOWER



ASC-1110 RACK AK
19" AKÜ KABINLI REDRESÖRLER



BAR-24 RG
24VDC
7AH REDRESÖRLER



BAR-24
7AH RACK
24VDC 7AH REDRESÖRLER



BAR-24D18
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 KABINLI REDRESÖRLER



RIK-90
SİNYAL BLOKLARI



SIL-B
FİDER KORUMA RÖLESİ



MMS
BAĞLANTI MODÜLÜ



SIL-B
FİDER KORUMA RÖLESİ



SIL-A
AŞIRI AKIM - TEKRAR KAPAMA RÖLESİ



RIK 60
RÖLE İHBAR KOMBİNASYONLARI



AS-225 (LPCT)
ELEKTRONİK AKIM SENSÖRÜ

CCTV'DE ÜRETİCİ ÇÖZÜM ORTAĞINIZ...



E-posta: info@ois.com.tr
www.ois.com.tr

ÜRETİM SERTİFİKALARIMIZ

TÜRKMALI
MADE IN TURKEY
by ois



Çamlıca Mahallesi Anadolu Bulvarı No.20 O Blok-6
(Timco İşyerleri Sitesi) Yenimahalle / Ankara / TURKEY
Telefon: +90 312 480 30 90 - Faks: +90 312 480 06 47
E-Posta: info@ois.com.tr - www.ois.com.tr





Randa Elektronik Securitex

Eurasia 2016 Fuarı'na Damgasını Vurdu..

Randa kalitesi Ankara'da düzenlenen Securitex Eurasia 2016 Fuarı'nda sergilendi.

Randa Elektronik standını ziyaret eden sektör profesyonelleri Randa kalitesini yakından tanıma şansını yakaladılar. Fuarda sergilenen ürünlerle ilgili firma yetkililerinden bilgi alıp ürünlerle ilgili memnuniyetlerini dile getirdiler. Randa Elektronik'in standında sergilenen ürünler arasında; Sıramatik Sistemleri, Hemşire Çağrı Sistemleri, Merkezi Saat Sistemleri, Personel Çağrı Sistemleri ve Hastane Çağrı Sistemleri yer aldı.

RANDA ELEKTRONİK HAKKINDA

1988 yılında Randa Elektronik İtd. Şti. Adıyla kurulan firma-

mız, çağrı sistemleri ve merkezi saat üretiminde gösterdiği öncülüğü, ürünlerin satışı için oluşturduğu Teknoran Sanayi ve Ticaret bünyesinde devam ettirmektedir. Teknoran Elektronik sektörde uzun yıllar edindiği tecrübelerini kendi markası olan Digimat ile yurtiçi ve yurtdışı pazarda, geleceğe doğru emin adımlarla ilerlemektedir. Bugün geldiği noktada Digimat? tasarımları, kalitesi ve hizmet anlayışıyla çağrı sistemleri sektörüne yön vermektedir.

Kaliteden ödün vermeden, uluslararası standartlarda ürünlerle, partnerlerimiz ile işbirliği güçbirliği anlayışıyla çalışmalarını en iyi şekilde yürütmektedir. Müşterilerimize vermeye çalıştığımız en iyi hizmet ve güven sayesinde sektörde çok daha büyüyeceğimize inanıyoruz.

DIGIMAT

HEMŞİRE ÇAĞRI - MERKEZİ SAAT SIRAMATİK SİSTEMLERİ

Ürün Gruplarımız

- Sıramatik Sistemleri
- Hemşire Çağrı Sistemleri
- Merkezi Saat Sistemleri
- Personel Çağrı Sistemleri
- Otel, Gardiyan, Geriatri ve Görevli Çağrı Sistemleri
- Mavi, Pembe, Beyaz Kod Sistemleri



ABK[®]ELK

ÜRÜNLERİMİZİN ÖZELLİKLERİ

- Tamamen yerli üretim (AR-GE, Kalıp Teknolojisi, İmalat Yöntemi)
- Halojen free yapıdadır
- Ürünlerimiz homojen yapıdadır ve her noktasında et kalınlığı aynıdır. (Köşelerde ve geçiş noktalarında incelleme yoktur. Bu durumda zayıf nokta oluşmayacağından mükemmel izolasyon sağlar.)
- İzostatik özelliğe sahiptir.
- Hidrofobik yüzeye sahiptir, su yolu oluşturmaz
- Uzun ömürlüdür ve UV ışınlarına karşı yüksek dirençlidir.
- Üstün mekanik dayanıma sahiptir.
- Üstün elektriksel izolasyon sağlar.
- V0 yanmazlık özelliğine sahiptir.
- Yüksek sıcaklık dayanımı vardır.
- Raf ömrü uzundur.
- Uygulaması pratik ve kolaydır.



Deney Adı	Deney Açıklaması	Uygulanan Standart	Deney Sonucu
Gerilim Deneyi	1 dk boyunca 45 kV şebeke frekanslı gerilim uygulanmıştır.	TS EN 60060-1	OLUMLU
Yanmazlık Deneyi	Yangına dayanıklılığının doğrulanması için 30 sn boyunca 960 °C sıcaklık uygulanmıştır.	IEC 60695-2-11	OLUMLU



ELEKTRO MEKANİK GEREÇLER ENDÜSTRİSİ KOLLEKTİF ŞİRKETİ

www.emge.com.tr www.emgeledaydinlatma.com.tr

LED AYDINLATMA ÜRÜNLERİ



Detaylı bilgi
için lütfen web
sitemizi ziyaret
ediniz...



**enerji tasarrufu
%70**

ADRES : Ahi Evran Cad. 1211. Sk. No:14 Ostim - ANKARA
TELEFON : 0 312 354 92 71 (PBX) **FAKS** : 0 312 354 54 81
E-POSTA : info@emgeledaydinlatma.com.tr



Mutlusan Elektrik Misafirlerini Ağırladı

Mutlusan Elektrik, geçtiğimiz ay farklı şehirlerden gelen misafirlerini ağırladı. Mutlusan ailesi, hem Win Eurasia Fuar standında hem de şirkette müşterilerine misafirperverlik gösterdi.

Win Fuarı Öncesi Erzurum Elektrikçiler Odası'nın Ziyareti

1 6 Mart günü Erzurum Elektrikçiler Odası'ndan gelen grup önce firmada ağırlandı. Firma gezisi sonrası yenilen yemeğin ardından Florya'daki İstanbul Akvaryumu'na bir

gezi düzenlendi. Endüstriyel Çözümler Satış ve Pazarlama Müdürü İrfan Akkaya ve bölge temsilcilerinin de kendilerine eşlik ettiği gezide hoşça vakit geçirildi ve hatıra fotoğrafları çekildi.

Gaziantep Elektrikçiler Odası Firmada Ağırlandı, Öğle Yemeği Yenildi

Gaziantep Elektrikçiler Esnaf Odası'ndan 18 Mart'ta Mutlusan'a ziyaret gerçekleştirildi. Mutlusan Yönetim Kurulu Başkanı Sn. Mustafa Kaçmaz ile birlikte Yönetim Kurulu Üyeleri Hüseyin Kaçmaz ve Gündüz Kaçmaz, Fabrika Müdürü Erol Çevik misafirleri karşıladı. Yenilen öğle yemeğinin ardından Enerji Çözümleri Satış ve Pazarlama Müdürü Ethem Uzunsoy





ve Yönetim Kurulu Başkanı Mustafa Kaçmaz misafirlerine ziyaretlerinden dolayı memnuniyet ve teşekkür konuşmalarını gerçekleştirdiler. Gaziantep Elektrikçiler ve Esnaf Odası Yönetim Kurulu Başkanı Sadık Keş ise konuşmasında Mutlusan' da ağırlandıktan dolayı duydukları mutluluğu dile getirirken, Mutlusan'ın odalarına yapmış olduğu katkılardan dolayı tüm üyeleri adına teşekkür etti. Konuşmaların akabinde karşılıklı teşekkür plaketleri takdim edildi. Firma ziyaretinin ertesi gününde de Win Fuarı'ndaki Mutlusan standı ziyaret edildi. Aynı misafirperverliği standta da gördüklerini belirten 83 kişilik grup İstanbul'dan mutlu ayrıldı.

Aydın/ Nazilli' den 40 Kişilik Müşteri Grubu Geldi

Win Fuarı'nın da 3. günü olan 19 Mart' ta Aydın Nazilli' den gelen 40 kişilik müşteri grubu ile kahvaltı edildi. Mutlusan Elektrik yönetimi ve çalışanları misafirperverliğini Aydın' dan gelen müşterilerine de gösterdi. Yoldan gelen misafirlerini en iyi şekilde ağırlamaya çalıştı. Grup kahvaltı sonrası tesisini gezmek istedi. Bölüm yöneticilerinin eşlik ettiği müşteri grubu tesisin büyüklüğünden ve üretim kapasitesinden çok etkilendiğini, Mutlusan gibi dinamik ve yenilikçi bir firmayla çalışıyor olmaktan dolayı duydukları memnuniyeti dile getirdiler. Aynı gün Tüyap Fuar Merkezi'ndeki Win Fuar standını da ziyaret eden müşterileri Mutlusan' a teşekkürlerini sundu.

Mutlusan Elektrik Organizasyonunda Emsiad ve Erzincan Elektrikçiler Odası ile Buluşuldu

19 Mart akşamı Mutlusan Elektrik' in organize ettiği akşamda Elektrik Satıcıları İş Adamları Derneği'nden ve Erzincan Elektrikçiler Odası'ndan gelen misafirleri ile bir yemek yenildi. Mutlusan Elektrik Yönetim Kurulu Başkanı Mustafa Kaçmaz ile EMSIAD Başkanı Şeref Demircioğlu karşılıklı plaketteğini sunarken bir yandan da çalışmalarından dolayı birbirlerine teşekkür ettiler. Erzincan Elektrikçiler Odası Başkanı Oral Sarıoğlu yöresel hediyesini takdim ederken sektöre olan katkılarından dolayı Mustafa Kaçmaz' a teşekkür etti. Ayrıca organizasyondan duydukları memnuniyet ve mutluluklarını ifade ettiler. Mustafa Kaçmaz ise hem Şeref Demircioğlu'na hem de Oral Sarıoğlu'na katılımlarından dolayı onur duyduğunu belirtti.



Mutlusan Elektrik Win Fuarı'na Katıldı



Sektörün en prestijli fuarlarından biri olan Win Eurasia bu yıl 17-20 Mart tarihleri arasında gerçekleşti. Fuarın en önemli katılımcılarından biri olan Mutlusan Elektrik' de bu fuarda yerini aldı. Tüyap Fuar Merkezi'nde 23.sü düzenlenen fuarda Mutlusan Elektrik 200 metrekarelik standı ile konumlandı. 2016 yılına hızlı ve iddialı bir giriş yapan Mutlusan Elektrik hem standı hem de ürün grupları ile beğeni topladı.

Mutlusan Anahtar Prizlerine İlgili Yoğun Oldu

Anahtar Priz' de sergilenen Elitra Plus serisi büyük talep gördü. Gruba yeni eklenen sıva üstü Bron Serisi ile Candela Serisine kattığı Hareket Sensörü ve Uyan Zili oldukça ilgi çekti. Meraklılarına ürünlerle ilgili bilgiler verildi. Yeni iş birliklikleri için masaya oturuldu.

Aydınlatma Grubuna Yeni Ledli Ürünler

Bir süredir aydınlatma grubuna eklenen yeni ürünleri ile de ilgi çeken Mutlusan Elektrik fuarda yeni LED'li ürünlerini de sergiledi. Özellikle Slim LED Armatürü ve Radar Sensörlü LED'li Armatürleri için yeni siparişler alındı.

Kablo Kanallarından Tesisat ve Otomasyon Grup



larına Kadar Geniş Bir Yelpaze

Alev yaymayan, halogen free kablo kanal ve aksesuarları, kaidesiz kablo kanalları ile buton, kasa butonlar ve sanayi tip fiş prizlerine kadar portföyünden ilgi gören pek çok ürün oldu.

Mutlusan, sektörlle ilgili mimar, mühendis, müteahhit, sanayi ve ticaret Odaları ile proje gruplarına, elektrik- tesisat mesleklerinden, Devlet Fen İşlerine kadar pek çok yerli ve yabancı iş adamının ziyaret etmesiyle standında 4 gün boyunca her gün yüzlerce misafir ağırladı. Mutlusan'ın fuar boyunca ikramlarından müşterilere gösterilen ilgiye kadar çok özendiği gözlemlendi. Firma yetkilileri de her gün stantta bulunarak yurt içi ve yurt dışından gerek ilk kez gelen gerek müşterisi olan ziyaretçileri ile görüştüler.

Mutlusan Elektrik' ten Stand Ziyaretçilerine Sürprizler

Mutlusan Elektrik, bu yıl Win Fuarı için düşünülen bazı etkinliklerini terör saldırıları ile hayatlarını kaybeden vatandaşlara, yakınlarına, şehitlerimize ve şehit yakınlarına duyulan saygıdan dolayı iptal etme kararı aldı. İptal edilen etkinlikler yerine fuar ziyaretçilerine Maraş dondurması ikram edildi. Ayrıca stantta çekilen fotoğrafların anında baskı ile çerçeve içinde müşteri ve ziyaretçilerine hediye ederek güzel birer anı olmasını sağladılar.



Dünya'nın Kilit Noktası



Rack Kabinleri



Jeneratör Kabinleri



Taşıtlar



Elektrik Panoları



Makina Ekipmanları



Ofis Mobilyaları



www.oskarlocks.com



Volcastvision
GÜVENLİK SİSTEMLERİ
UĞUR GÜVENLİK TÜRKİYE DİSTRİBÜTÖRÜ



www.volcastvision.com
www.ugurguvenlikankara.com



Uyumayan Gözümüz Olmamızı İstermisiniz?

Konya Sokak No:1/C Ulus-Alındağ/ANKARA
Tel: +90 312 324 03 66 • E-mail: info@volcastvision.com



PROFESYONEL ÇÖZÜMLER...

 **göldağıkablo**

www.kablo.com



Klas
aydınlatma

Showroom: Esentepe Mah. 2969 Sok. No: 6
Avizeciler Sitesi Sultangazi- IST.
Tel/Fax: 0212.667 23 28

Fabrika: Gürsel Mh. Denizmen Sk. No: 54
Kağıthane / İSTANBUL
Tel/Fax: 0212.220 85 23
Gsm: 0536.228 99 32

Türkiye
Made In

www.klasaydinlatma.com.tr

*Akredite laboratuvar altyapısına sahip
ilk yerli belgelendirme kuruluđu*



Saray Modern Keresteciler San. Sit. 4. Cad. No:9 Saray-Kazan/ANKARA
Tel: 0312 815 11 72 - 815 11 64 • Fax: 0312 815 11 74
lvt@lvt.com.tr • www.lvt.com.tr



Türkiye'nin Yeni Buluşu; Karaduman Akıllı Kablolu Boru

Elektrikçilerin işçiliğini yüzde 50 azaltan akıllı kablolu boru 60 yıldır elektrik tesisat işi ile uğraşan Karaduman Elektrik'in sahibi Ali Karaduman tarafından geliştirildi. Ali Karaduman Dergimizi ziyaretleri sırasında Türkiye'nin Yeni Buluşu; Karaduman Akıllı Kablolu Boru hakkında okuyucularımızı bilgilendirdi.

Sevgili Elektrik Mühendisi ve Elektrikçi meslektaşlarım 1955'den bu yana mesleğimi severek yürütmekteyim. 1981 senesinde İstanbul Etiler Geylani 1 sitesinde 144 dairelik inşaatın elektrik tesisat işine başladım. Aldığım bu iş gücümü aşıyordu. Uzun uzun düşündüm daha az işçilikle bu işi nasıl başarabilirim diye hesaplar yaptım. Yaptığım hesaplar sonucunda kablolu boruyu geliştirdim

**Tüm
Ürünlerimiz
Patentlidir**

ve işçiliği %50'ye indirdim.

Karaduman Kablolu Boru ile 100 senedir çekilen betondaki işçilik eziyetine son verdim. Herkesin döşediği boruyu Karaduman Boru ile bir daha kablo çekmemek üzere döşeyebilirsiniz. (Boş boru döşendikten sonra tıkanan boruyu ya iptal edeceğiz ya da tamir edeceğiz. Burada büyük bir zaman kaybı. Bu ve buna

benzer arızalar Karaduman Kablolu Boru sayesinde tarihe karışıyor. Karaduman Elektrik'in ürettiği kablolu borular spiral boru değildir. Bu boru beton altına döşenen dayanıklı ve sert borudur, darbelerden etkilenmez.

Türkiye'de ve dünyada ilk olan akıllı kablolu boru 100 sene geçmiş olan elektrik tesisatçılığını kolaylaştırıyor ve elektrik tesisatçıların işlerini yüzde 50 azaltıyor. Eğer sizde bu borulara sahip olmak işçilik maliyetlerini azaltmak istiyorsanız Karaduman Elektrik ile irtibata geçin.

Daha fazla Bilgi için:

www.karadumanelektrik.com'u ziyaret edin.

KARADUMAN ELEKTRİK



KABLOLU BORU

Özel siparişler için istenilen çok telli kablolu boru imalatı yapılır. (Televizyon kablolu boru, diyafon kablolu boru, internet kablolu boru...)



Kablolu Boru 2
Lamba Linyeleri İçin
2x2.5 NYA

Günde
50.000 m
Kablolu Boru
İmalatı



Kablolu Boru 1
Priz Sortileri İçin
3x2.5 NYA

Kablolu Boru 3
Lamba Sortileri İçin
3x1.5 NYA /
2x1.5 NYA

KABLOLU BORU DÖŞEME



Kalıp Üstü Boru Döşeme

Resimde görüldüğü gibi kablolu boruları 6 Nolu çakma kroşo ile kalıp tahtasına çakılarak kablolu boru sabitlenir. Kablolu başka bir şekilde çakmanın mahsuru yoktur. kalıpta tahribat yoktur.

1981 de İstanbul Etiler Geylani 1 ve Geylani 2 siteleri 200 dairede başlanmış olup bu güne kadar yüzlerce dairede uyguladık. Halka açılmamızın nedeni inşaatlardaki elektrik ve tesisat hasarlarını yok etmek, işçiliği %60 azaltarak sorunsuz bir iş yapmış olmaktır.



Kalıp Üstü Süngerli Boru Döşeme

Binalarda kirişsiz bölünen duvarlara konacak buatlar için buatın konacağı yere gelecek boruların üzerine elli santimetreleki sünger boru geçirilerek kalıp söküm sonrası sünger yırtılarak kablolu borular duvar üzeri konulacak buatların içine sokulur.



Kalıp Söküldükten Sonra Boat Kalıbı Ve Boruları

Tüm
Ürünlerimiz
Patentlidir

0533 624 58 25

karaduman.ali55@hotmail.com
www.karadumanelektrik.com



GÜVEN
ELEKTRİK

GWEST®
www.gwest.com.tr

WOER®
www.woer.com.tr

FLK®
www.flk.com.tr

Merkez: İ.O.S.B. Mutşan 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



KUPA METAL



KUPA METAL Lazer Kesim San. ve Tic. Ltd. Şti.

Yukan Dudullu Mahallesi İmes Sanayi Sitesi C Blok 309/17 Ümraniye / İSTANBUL
Tel: 0216 526 21 28 • info@kupalazer.com



“Teknoloji ve Performansın Buluşma Noktası”

meXancab®



Quality
excellence and innovation

“MEETING POINT OF TECHNOLOGY AND PERFORMANCE”

meXancab®

Mxn Kablo San. Tic. Ltd. Şti.

Alipaşa Mah. İbrişim Sokak No. 16 Silyri / İSTANBUL

Tel: 0212 736 13 00 • Fax: 0212 736 13 33

info@mxnkablo.com • www.mxnkablo.com





OMIS ENERJİ

ELEK. DÖK. TAAH. SAN. DIŞ. TİC. LTD. ŞTİ.

Gözünüz bizde olsun...



OMIS

YOL AYDINLATMA ARMATÜRLERİ

- ✓ TS EN 60598-1, TS 8700 EN 60598-2-3 standartlarına uygunluk
- ✓ Polimer gövde
- ✓ Yatay ve dikey montaj yapabilme seçeneği
- ✓ Minimum %75 verimlilik
- ✓ IP 65, IK 08
- ✓ Estetik tasarım
- ✓ 42 mm ve 60 mm konsol tasarımı
- ✓ Kolay ve güvenli kurulum
- ✓ Bütün komponentler RoHS sertifikalı
- ✓ Çevreye duyarlı
- ✓ Anodize edilmiş ve parlansız reflektör tasarımı
- ✓ Alüminyum kılıflar
- ✓ Isıya dayanıklı yapışma conta
- ✓ Paslanmaz montaj elemanları
- ✓ Üstten açılır ve kolay montaj edilebilir
- ✓ RAL kodu seçeneği standart RAL 7035
- ✓ Enjeksiyon trün olması sebebi ile geri dönüştürülebilir malzeme



KOFRE KUTULARI

- ✓ 2x100 A SYK (NH00) bağlanabilir
- ✓ IP 65 2x2 çıkış yapılabilir
- ✓ Sıvaaltı veya sıvaaltı olarak kullanılabilir
- ✓ Paslanmaz, çürümeyen, boyu bakımı gerektirmez
- ✓ Elektrik izlenmez, yalıtımlıdır
- ✓ Alev geçirmez ve kendiliğinden söner
- ✓ Rutubet, nem barındırmaz
- ✓ Atmosferik şartlara karşı dayanıklıdır
- ✓ Öznel logo seçeneği yapılabilir
- ✓ Müşterilere ihtiyaçları mevcuttur



YERALTI EK MUFLARI

- ✓ Yeniden doldurulabilir
- ✓ Çevresel
- ✓ Sağlığa zararsız
- ✓ Logo ekleyebilir
- ✓ Renk seçilebilir
- ✓ Kurulum ve montajı kolay
- ✓ TS EN 60733 standartlarına uygunluk
- ✓ TS HD 631.1 B2 tip testlerine uygunluk
- ✓ 1 kV'a kadar uygulayabilme imkanı
- ✓ MGK/EMF AR-İF altı yapar



SİGORTALI AYDINLATMA BUATI

Kompakt tasarımı ile direk içine rahatça yerleştirilebilir ve kabloların toplanmasına olanak sağlar. Sigortalı Aydınlatma Buatı, Halojen ve LED için en uygun seviye ve maksimum % 8,5 ile TS EN 50267-2-1, yanmaz koruyucu devreyi ile TS EN 60598-11 raporlarına sahiptir.



MADE IN TURKEY



OMIS Enerji Elekt. Dök. San. Dış Tic. Ltd. Şti.

Bakır ve Pınarçılar Saraylı Sitesi Orkide Caddesi No:2/2 Beyliközü / İstanbul

+90 (212) 876 82 85 - 86 +90 (212) 876 82 87 www.omisenerji.com.tr omis@omisenerji.com.tr

Pelsan Aydınlatma Light+Building Fuarı'nda Ülkemizi Temsil Etti...



Türk aydınlatma sektörünün en büyük üreticilerinden biri olan Pelsan Aydınlatma, 13 - 18 Mart 2016 tarihleri arasında, Almanya'nın Frankfurt şehrinde düzenlenen Light+Building Fuarı'na katıldı.

Her iki yılda bir düzenlenen, yaklaşık 2500 katılımcı firmanın yer aldığı Light+Building Fuarı'na Almanya, Hollanda, İtalya, Avusturya, Fransa, İsviçre, Büyük Britanya, Çin, İspanya, Belçika, İsveç gibi birçok ülkeden 210.000 ziyaretçi katıldı.

Pelsan Aydınlatma ürün gamına yeni eklenen LED'li ürünlerini, Ofis Armatürleri, Downlightlar, Projektörler, Yol ve Cadde Armatürleri, Etanj Armatürler, Wall-washer ve LED Bar Armatürler başlıkları altında 7 ayrı grupta ziyaretçileri ile buluşturdu. Pelsan Aydınlatma tesislerinde üretilen led ışık kaynaklı aydınlatma armatürleri özellikle Tedaş şartnamesine uygun olarak üretilen Rio LED Yol ve Cadde Aydınlatma Armatürleri fuarda ziyaretçilerin ilgi odağı oldu.

Pelsan Aydınlatma Yönetim Kurulu Üyeleri, ihracat ve proje



birimi ve AR-GE birimi ile birlikte geniş bir katılımla fuarda yerini alan Pelsan Aydınlatma, ziyaretçilerine ürünleriyle ilgili ayrıntılı bilgi paylaşımında bulundu. Konvansiyonel ve yeni LED ışık kaynaklı armatürlerinin teknik detaylarla anlatıldığı 2016 genel kataloğu ziyaretçileri tarafından beğeni toplayan Pelsan Aydınlatma, bünyesinde yer alan akredite laboratuvarında yaptığı ölçüm sonuçlarını da ziyaretçileri ile paylaşarak AR-GE çatısı altında yapılan çalışmalarını örneklerle ziyaretçilerine sundu.

PELSAN HAKKINDA

34 yıl önce İstanbul'da kurulan Pelsan Aydınlatma; üretim, ihracat ve istihdam rakamları ile aydınlatma sektöründe Türkiye'nin en büyük üreticilerinden biridir. 25.000m² kapalı alanda aydınlatma armatür ve ekipman üretimini 450 kişilik kadrosu ile gerçekleştirmektedir. Kendi tesislerinde yılda 5 milyon aydınlatma armatürü üreten Pelsan Aydınlatma, 62 ülkeye ihracat gerçekleştirmektedir. Türkiye'de 60 ilde bayi ağı, zincir mağazalar, Tedaş ve proje kanalı ile ürünlerini müşterilerine ulaştırmaktadır. AR-GE bölümünde çalışan güçlü mühendis kadrosu ile aydınlatma alanında bilimsel çalışmalara imza atmakta; optik, ısı, mekanik ve elektriksel tasarımları kendi bünyesinde yapmaktadır. AR-GE çalışmaları ve gelişen LED teknolojisi ile birlikte aydınlatma kriterlerine uygun armatürler tasarlanmaktadır. Türk Akreditasyon Kurumu tarafından akredite olan laboratuvarı ile tüm aydınlatma ürünlerini belgelendirebilmektedir. Bütünsel tasarruf yaklaşımı ile mekanlara özel projelendirme ve aydınlatma tasarım hizmeti veren Pelsan Aydınlatma'nın 3000 çeşit ürün grubunda, Dış Mekan Aydınlatma, İç Mekan Aydınlatma, Endüstriyel Aydınlatma, Ekipmanlar ve Lambalar bulunmaktadır. Üniversitelerle işbirliği kapsamında, Kocaeli Üniversitesi ve Yıldız Teknik Üniversitesi'nde aydınlatma laboratuvarları kurmuştur.

Living TECHNOLOGY

YAKARAN TEKNOLOJİ

AC MOTOR

Not only the speed, the
SPEED CONTROL is important

Sadece hız değil,
HIZIN KONTROLÜ önemlidir.



Communication Line
Business Hours
(+90212)
549 9910
medelektronik.com



M
MEDEL
M

MEDEL ELEKTRİK ELEKTRONİK
Sanayi Limited Şirketi



PSL Elektronik, Fiberli Markasıyla Light + Building Fuar'ındaki Yerini Aldı

1 3-18 Mart 2016 tarihlerinde Almanya'nın Frankfurt kenti dünyanın en büyük aydınlatma fuarı olan Light+Building fuarına ev sahipliği yaptı. İki yılda bir düzenlenen ve 2500'den fazla katılımcı firmanın yer aldığı Light+Building fuarı bu yıl 200 binden fazla ziyaretçi ağırladı. Aydınlatma sektörünün

en prestijli fuarında PSL Elektronik olarak Fiberli markalı ürünlerimizi dünyanın dörtbir yanından gelen ziyaretçilere tanıtmaya fırsatı bulduk.

Dünya trendlerinin nabzını tutan bu fuarda, Fiberli markamız altında topladığımız havuz-bahçe-sokak lambalarımıza, projektörlerimize ve dekoratif ürünlerimize gösterilen ilgiden oldukça memnun kaldık. Bu ilginin, Ar-Ge ve Ür-Ge departmanlarımıza yaptığımız yatırımların bir sonucu olduğuna inanıyoruz.

Fuarda, zarif tasarımlı Wallwasher Slim, indirekt ışık sağlayan gömme LedLine GEN, garaj ve otopark gibi alanlarda kullanılan Etanj armatürü, dış mekânda ve su altında kullanılabilen Fiber Optik ışık kaynağı IK 777 ürünlerimiz ilk defa ziyaretçilerin beğenisine sunuldu.

Fuar süresince, Sektördeki profesyonel katılımcılara geniş ürün gamımız ve projelendirme faaliyetlerimiz hakkında bilgi vererek LED aydınlatmaya yönelik tüm ihtiyaçlara çözüm sunduğumuzu anlattık.





MERT ELEKTRİK MAKİNA TEKNİK HIRDAVAT BOBİNAJ SAN ve TİC LTD ŞTİ

Mert elektrik teknik hırdavat 1986 yılında İkitelli caddesinde elektrik motoru tamir bakım ve elektrik tesisatı işi ile başlamıştır. 1994 yılında Dewalt elektrikli el aleti yetkili servisini ve Dewalt Black&Decker el aletleri bölge bayisi olarak hizmet vermeye devam etmektedir. 2002 yılında Demirciler Sanayi sitesine taşınarak ürün yelpazesini genişleterek faaliyetini sürdürmektedir.

Bayilikleri: Dewalt • Black&Decker • KL • Rıdgid • Gedore • ETT Jeneratör
Su Pompaları: Leo • Sumak • Varan • Ebara • Star
Elektrik Motorları: Gamak • Abana • Wat • Volt
Elektrik Malzemeleri ve Teknik Hırdavat Satışı

Mert Elektrik Teknik Hırdavat Bobinaj San. Tic.Ltd.Şti.
İ.O.S.B Demirciler Sanayi Sitesi A1 Blok No:3 İkitelli - Başakşehir / İSTANBUL
Tel: 0212 549 65 78

Schneider Electric ADH Fabrikası Denetlemeden Rekor Puanla Çıktı

Schneider Electric'in elektrik dağıtım transformatörleri üreten Kocaeli Çayırova'daki ADHfabrikası, yapılan uluslararası denetlemeden rekor puanla geçti. Yapılan denetleme sonucunda Schneider Elektrik ADH Fabrikası, denetleme ekibi tarafından, "en iyi transformatör üretiminin yapıldığı tesis" ve "çalışılacak en iyi yer" seçildi.



Enerji yönetimi alanında global bir uzman olan Schneider Electric, Schneider Üretim Sistemi (SPS) ile şirketin üretkenlik ve kalitenin geliştirilmesi ve değer akışının genişletilmesi için bünyesindeki şirketleri dünya çapında denetlemeye tâbi tutuyor. Denetleme kapsamında kuruluşlar, 3 ana kategori altında temel olarak 40 kriter ile sınıyor ve bu doğrultuda sürekli geliştirme hedefleniyor.

Bu doğrultuda, Schneider Electric bünyesinde Kocaeli, Çayırova'da bulunan ADH fabrikası Şubat ayında, uluslararası deneyime sahip 10 kişilik SPS Denetleme grubu tarafından üretim ve satış alanlarında denetlemeye tutuldu. ADH Fabrikası üretim üzerine odaklanan Core denetlemesinden bir önceki yıla göre yüzde 25, satış organizasyonuna odaklanan FE denetlemesinden ise yüzde 9.7 artan puanlarla geçmeyi başardı. Denetimde,

tüm denetim sorularına verilen puanlarda, önceki denetim göre yaşanan artış göz önüne alındığında, ADH denetleme puanlarındaki artış çok önemli gelişim ve başarı göstergesi olarak değerlendiriliyor.

Üretim ve satış alanlarında yapılan denetimin yanı sıra, Schneider Electric ADH Fabrikası, denetleme ekibi tarafından "en iyi transformatör üretiminin yapıldığı tesis" ve "çalışılacak en iyi yer" olarak değerlendirildi. Öte yandan Front End olarak adlandırılan satış organizasyonu denetiminde ise "Teklif Süreci ve Performansı" ile "Müşteri İlişkileri Yönetimi Süreci" başlıklarında en üst seviyeyi temsil eden "uzman" puanları ile değerlendirilen ADH Fabrikası, Front End genel puanlamasında dünyadaki tüm iş birimlerindeki Schneider Electric ünitelerinde son 3 yılda ki en iyi 2. Puanı aldı.

Elektrikçiler, Schneider Electric Ürünlerine Tek Tıkla Ulaşabilecek!

Enerji yönetimi ve otomasyonda dünya çapında bir uzman Schneider Electric, elektrikçiler ve perakende satış noktaları için, müşteri ödüllendirme programı FAZPuan'dan sonra internet üzerinden istedikleri anda istedikleri miktarda siparişi anında geçebilecekleri e-ticaret sitesini hayata geçirdi.

Schneider Electric, Türkiye'de elektrikçiler ve perakende satış noktaları için tasarladığı müşteri ödüllendirme programı FAZPuan gibi elektrikçileri hedefleyen bir e-ticaret sitesini hayata geçirdi. FAZTicaret adı verilen bu yeni e-ticaret sitesinin kurulmasındaki amaç ise elektrikçilere tek tıkla sipariş geçebilecekleri bir sistem oluşturup hayatlarını kolaylaştırmak.

Birebir erişim sağlanamayan veya ancak bayi ve ara bayiler aracılığı ile erişim sağlanabilen elektrikçiler, artık kendileri direkt olarak Schneider Electric'e FAZTicaret sitesi üzerinden erişebilecek ve sipariş verebilecek.

FAZTicaret Türkiye'deki elektrikçilere büyük kolaylıklar sunuyor. Bu kolaylıklardan en önemlisi, alım yapmak isteyenlerin internet üzerinden istedikleri anda stokları görüntüleyip, sipariş-

FAZTicaret
Schneider Electric

lerini anında geçebiliyor olmaları. Üstelik, bayi veya ara bayi aracılığı ile uzun sürelerde teslim alabildikleri siparişler,

2 veya 3 iş günü içerisinde Schneider Electric tarafından adreslerine teslim edilecek. Kredi kartı veya Doğrudan Borçlandırma Sistemi (DBS) ile ödeme yapabilecek olan elektrikçiler, yine Schneider Electric tarafından hayata geçirilen özel ödüllendirme programı FAZPuan entegrasyonu sayesinde FAZTicaret'ten aldıkları ürünlerle puan toplayabilecekler.

Sektörde bir ilk olan FAZTicaret sitesinden faydalanabilmek için Schneider Electric'in İş Ortağı Portalı (PRM)'na üye olmak gerekiyor. FAZPuan üyeleri ise otomatik olarak FAZTicaretten faydalanabiliyor.

%80'e varan
ENERJİ Tasarrufu



Bizim İşimiz Sizin Aydınlığınız...

Yerli sermaye, yerli teknoloji... Kolay uygulanabilir, doğa dostu çözümler



info@comm.com.tr

Tel : 0312 267 03 34

İstanbul Yolu 27.km Fatih Sultan Mehmet Bulvarı No:309 Kazan-Saray-ANKARA

www.comm.com.tr

Fax :0312 267 03 54



Pelsan Aydınlatma Çalışanlarını

Ödüllendirmeye Devam Ediyor...

Türk aydınlatma sektörünün en büyük üreticilerinden biri olan Pelsan Aydınlatma'nın, başarılı proje ve bu projelerin sahiplerini ödüllendirdiği ödül töreni, 30 Mart 2016 tarihinde İ.B.B. Prof. Dr. Kadir Topbaş Kültür Merkezi'nde gerçekleştirildi. Pelsan Aydınlatma insan kaynakları bölümü tara-

findan 2011 yılında uygulamaya konulan Tanıma ve Takdir Sistemi kapsamında bir yıl süre içerisinde tamamlanmış olan başarılı projeler ve bu projelerin sahipleri ödüllendirildi.

Yıl içerisinde şirket hedef ve stratejilerine katkı sağlayan her türlü çaba ve davranışın tespiti ve emeği geçen çalışanların ödüllendirilmesi amacını taşıyan Tanıma ve Takdir Sistemi, çalışanların proje bazlı çalışma alışkanlığı edinmesinde de önemli rol oynuyor. Müşteri Memnuniyeti, Yılın Ekibi, Yılın Satışı, Yılın Satış Kampanyası, Ürün Geliştirme, Maliyet İyileştirme, Başarı Ödülleri ve Reşit Göğüş Özel Ödülü kategorilerinde çalışanların ödüle layık görüldüğü gece bu sene de büyük ilgi gördü.

Pelsan ailesinin 400 çalışanının ve özel konukların katıldığı gecede Pelsan Aydınlatma Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Reşit Göğüş, Genel Müdür Yiğit Göğüş ve Genel Müdür Yardımcısı Yurdem Göğüş geceye ev sahipliği yaptılar. Açılış konuşmaları ve ödüllerin takdiminden sonra gecenin finalinde Pelsan çalışanlarından oluşan dans grubu sahne aldı. Ekip çalışması, takım ruhu, sinerji temalarının yön verdiği gecenin finalinde birlikte sahne alan grubun yapmış olduğu dans gösterisi gecenin anlam ve önemini en iyi şekilde ifade etti. Muhteşem gösteri Pelsan çalışanlarının solo dans gösterileriyle devam etti.



optik
aydınlatma sistemleri



25-220 W

LED Luminaire Street Lighting

Aluminium Body / Heatsink



TSE 8700 FN 60798 3

MODELS

SAKA 2M

SAKA 4M

SAKA 6M

SAKA 8M



ISO 9001 | ISO 14001 | ISO 18001

optik
aydınlatma sistemleri

Optik Aydınlatma Sistemleri Sanayi ve Tic. Ltd. Şti.
Saray Mh. Keresteciler San. Sitesi 3. Cadde No.13 6980 Kazan/ANKARA
Tel : 0 312 802 03 04 - 05 • Fax : 0 312 802 03 08
www.optikaydinlatma.com • Info@optikaydinlatma.com

OREL®

"Aydınlığa Giden Yol"



Piyale Paşa Mahallesi Babapınar Aralığı No: 3 PK. 34440 Beyoğlu / İSTANBUL

Tel: +9 0212 235 87 99 • Gsm: +9 0532 172 31 12

Email: or-el@or-el.com.tr • www.or-el.com.tr • www.orelaydinlatma.com.tr

Gözümüz gibi
bakıyoruz.



Güvenliğiniz için
kaliteden asla ödün vermeyin...



Aydın
Elektronik Güvenlik Sistemleri

Anafartalar Cad.
Konuşa Sokak No: 16/A
Ulus ANKARA
T. 0 312 324 68 68
F. 0 312 324 68 69

Ş. Cevdet Özdemir Meh.
Kahit Cad. No: 89/A
Öveçler ANKARA
T. 0 312 480 1 490
F. 0 312 324 68 69

Zayıf akım projeleri
Kapalı devre kamera sistemleri
Hırsız alarm sistemleri
Yangın alarm sistemleri
Akıllı ev otomasyon sistemleri

@
info@aydinguvenlik.com.tr
aydinguvenlik.com.tr

Günsan, AÇEV ile Eğitime Destek Veriyor

Sosyal sorumluluk olgusu ile kurumsal sorumluluk olgusunu birleştirerek yaşama değer katan sosyal projeleri hayata geçiren Günsan, okul öncesi eğitim ve bilinçli ebeveyn çalışmalarına destek vermek amacıyla AÇEV ile işbirliği yaptı.

1 1 Nisan 2016, İstanbul- Kurumsal yurttaşlık bilinci dahilinde çalışmalarına yön veren Günsan, bu kapsamda hayat boyu sürecek öğrenmenin temellerinin atıldığı okul öncesi eğitim ve bilinçli ebeveyn çalışmalarına destek olmak amacıyla AÇEV ile işbirliği anlaşması imzaladı.

AÇEV ve Günsan'ın "Anne, Baba Işık Tut Bana!" projesi kapsamında; başta Kadın ve Çocuk Sağlığı olmak üzere, Çocuk Gelişimi, Aile Tutumları, Çocukla İletişim ve Olumlu Davranış Geliştirme Yöntemleri, Çocukta Olumsuz Davranışları Azaltma, Kadın-Erkek Eşitliği ve Hakları gibi konularda eğitimler düzenlenecek. Mersin'in iç bölgelerinde iki lokasyonda gerçekleştirilecek ve 11 hafta sürecek olan eğitimlerin ilki 14 Mart tarihinde başladı.

İmza töreninde konuşan Günsan CEO'su Stephane Nuss, Günsan olarak toplum için kalıcı işler yapmaya odaklandıklarını belirtti. Nuss sözlerine şöyle devam etti. "Türkiye'nin bilgi toplumu olma yolunda eğitim alanında temel ihtiyaç ve önceliklerinden biri olan okul öncesi eğitime yapılacak

katkıları önemsiyoruz. Okul öncesi dönem eğitimlerinde çocuk ailesi ile bir bütündür. Bu sebeple başarılı bir okul öncesi eğitim için anne babayı içine alan, aile eğitimini kapsayan ve önem veren çalışmaları hayata geçirmeliyiz. Aile eğitimine destek olmak şirket değerlerimizden en önemlisi olan "Aile" kavramı ile örtüşmektedir. Amacımız bu işbirliği ile ebeveynlere çocuk gelişiminde destek olmak ve geleceğimiz olan çocuklarımızın okul hayatına daha hazır bir başlangıç yapmasını sağlamaktır."

AÇEV Genel Müdürü Nalan Yalçın ise, "Çocuklara ve ailelerine yönelik eğitimlerimiz, iyi ve sağlıklı bir erken çocukluk dönemi geçirilmesine ve dolayısıyla barışçıl bir toplumun inşasına katkı sağlıyor. Günsan'a çalışmalarımıza verdiği destekten ötürü teşekkür ederiz." dedi.

Günsan Hakkında

1982'de Ümraniye'de anahtar priz ve elektrik aksesuarları

imalatı yapmak üzere kurulan Günsan, 1995'te halen üretiminin devam ettiği Samandıra'daki endüstriyel tesisine geçti. Anahtar-priz üretimi ile Türkiye'nin sektöründe öncü şirketlerinden biri olan Günsan, inşaat sektöründe alçak gerilim tesisatı ekipmanları olan elektrik anahtar, priz, grup priz, şalt malzemesi, kompakt şalter, kaçak akım röleleri, sigorta kutuları ve aksesuarlarından oluşan 17.000 parçalık ürün portföyünü distribütörleri ve bayileri aracılığı ile hem ülke içine hem de dünyada 50'den fazla ülkeye ulaştırıyor.

AÇEV Hakkında

"1993 yılında kuruluşundan bu yana Anne Çocuk Eğitim Vakfı (AÇEV), gelişen ve geleceğe güvenle bakan bir toplum için uzmanlık alanları olan erken çocukluk ve yetişkin eğitime, programları ve uygulamaları ile katkı sağlıyor ve bu konuda ülke genelinde işbirlikleri ile yaygın bir hizmet ağı oluşturuyor. AÇEV erken yaşlardan başlayarak çocukları potansiyelinin en üst seviyesine erişmesi için destekle-

meyi hedefliyor. İyi ve sağlıklı bir erken çocukluk dönemi geçirilmesi ve eğitimde fırsat eşitliği sağlanması amacıyla ihtiyaç sahibi çocuklara ve ailelerine yönelik eğitimler düzenliyor. Yüz yüze eğitim programlarına ek olarak AÇEV, yayınları, televizyon programları, web kaynakları, bilinçlendirme ve savunuculuk faaliyetleri ile hem ülkemizde hem de uluslararası alanda bireysel ve toplumsal gelişime katkı sağlıyor. Oluşturulan ulusal ve uluslararası işbirlikleriyle bugün Türkiye'de 81 ilde ve ağırlıklı olarak Avrupa ve Orta Doğu'da olmak üzere 14 farklı ülkede AÇEV programları varlık gösteriyor. AÇEV 1993'ten bu yana 11.500'den fazla gönüllü ve öğretmeni yetiştirdi, yüz yüze yaptığı eğitimlerle 928.000 kişiye destek verdi. Bunun yanı sıra AÇEV, gerçekleştirmiş olduğu savunuculuk faaliyetleriyle 50 milyon kişiye, televizyon programları ve teknoloji tabanlı eğitimleriyle ise 8 milyondan fazla kişiye ulaştı."





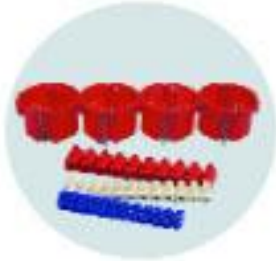
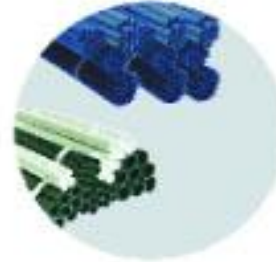
ÜÇLER PLASTİK

ELEKTRİK ELEKTRONİK İNŞAAT KABLO İMALATI SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

✓ Kalite

✓ Güven

✓ Estetik



Mağaza : Şakir Ziya Paşa Cad. No:3/A Karaköy-İST.
Telefax : (0212) 293 81 84 - 243 53 66 - 243 56 94

Fabrika : Okmeydanı M. Şervet Paşa Mah. Sivas Sok. No:14 Şişli İST.
Telefon : (0212) 297 98 60. Faks: (0212) 297 98 59

Şube : Fındıkzade Mah. Tarihçe Sok. No:11 Üçler Hanı Karaköy-İST.
Telefon : (0212) 238 01 71 256 68 92

Şube : Aşağı Bulgurlu Cad. No:126 K.Çamlıca İST.
Telefax : (0212) 335 35 55 - 461 13 54

web : www.uclerplastik.com.tr www.uclerplastik.net
e-mail : info@uclerplastik.net



Elektrik Elektronik ve Hizmet İhracatçıları Birliği'nin TET 2015 İhracat Başarı Ödülleri sahiplerini buldu

2015 yılında 11 milyar dolarlık ihracat yapan Elektrik Elektronik ve Hizmet sektörü Şampiyonlarına TET'ten Ödül

Elektrik Elektronik ve Hizmet İhracatçıları Birliği'nin (TET) 2015 İhracat Başarı Ödülleri 15 Nisan'da düzenlenen törenle sahipleri ile buluştu. 2015 yılında yaklaşık 11 milyar dolarlık ihracat hacmine ulaşan Elektrik Elektronik ve Hizmet sektörlerinde en çok ihracat gerçekleştiren firmalara ödülleri verildi. Kültürel Hizmetler TV Dizi Sektörü'nde 'En Çok İhraç Edilen' 3 dizinin başrol oyuncuların, yapımcısı ve dağıtım firması ödüle layık görüldü.

Türkiye'nin 2023 yılındaki 500 milyar dolarlık ihracat hedefine sektör olarak önemli bir pay ile katkı sağlamayı hedefleyen Elektrik Elektronik ve Hizmet İhracatçıları Birliği'nin (TET) 2015 Yılı İhracat Ödülleri sahiplerini buldu. Ödül gecesine; TIM Başkanı Sayın Mehmet Büyükekşi'nin yanı sıra TET Başkanı Sayın Fatih Ebiçlioğlu ile sektör temsilcileri de katıldı.

2023 İhracat Hedefi

TET Başkanı Fatih Kemal Ebiçlioğlu, TET 2015 İhracat Başarı Ödül töreninde konuştu. Konuşmasına sektör temsilcilerine teşekkür ederek başlayan Ebiçlioğlu şunları söyledi: "Türkiye'nin 2023 hedeflerine ulaşmasında ihracatın büyük bir önemi olduğuna inanıyoruz. Bunu rakamlarla da teyit edebiliyoruz. 2015 yılında sektörümüz yaklaşık 11 milyar dolarlık bir ihracat gerçekleştirerek Türkiye ekonomisine önemli bir katkı sağladı. Ancak bu rakamları yeterli görmüyoruz. Daha ileriye, daha yukarıya çıkabilmek için çalışmalarımıza aralıksız devam ediyoruz. 6 yıl önce başladığımız TV dizilerinin ihracatında bugün 200 milyon dolarlık bir pazara ulaşmış bulunuyoruz. 2023 hedefimiz doğrultusunda bu rakamları 750 milyon dolar seviyelerine çıkarmayı hedefliyoruz.

Geçen yıl yaklaşık 3 milyar 122 milyon dolarlık ihracat



gerçekleştiren Beyaz Eşya sektörünün birinciliğini ise Arçelik A.Ş. aldı. BSH Ev Aletleri San ve Tic. A.Ş. Beyaz Eşyanın en çok ihracat gerçekleştiren ikinci şirketi olurken, Vestel A.Ş. de bu alanın üçüncüsü olarak ihracat ödülüne layık görüldü.

Elektronik sektörü ödül kategorisinde birinciliği Vestel Ticaret A.Ş. aldı. Elektronik ödül kategorisinde en çok ihracat gerçekleştiren ikinci şirket Arçelik A.Ş. olurken, üçüncülüğü ise BSH Ev Aletleri San. Tic. A.Ş. aldı.

Elektrik Üretim ve Dağıtım Ekipmanları sektörünün ihracat şampiyonu ise Alstom Grid Enerji Endüstrisi A.Ş. firması oldu. Bu sektörün ihracat ikinciliği ödülü Siemens San. ve Tic. A.Ş.'ye giderken, Schneider Elektrik San. ve Tic. A.Ş. kendi sektöründe en çok ihracat gerçekleştiren üçüncü firma oldu.

Gecede Kablo sektörünün ihracat şampiyonları da ödülleri ni aldı. Geçen yıl ortalama 1 milyar 710 milyon dolarlık ihracat gerçekleştiren sektör temsilcileri arasında ilk üçü Türk Prysmian Kablo ve Sistemleri A.Ş., Atom Kablo Sanayi ve Ticaret A.Ş. ve Nexans Türkiye End. Tic. A.Ş. aldı.

Türkiye Genelinde Elektrik Elektronik sektörünün en çok ihracat gerçekleştiren firmaları ise sırasıyla Vestel Ticaret A.Ş., Arçelik A.Ş. ve BSH Ev Aletleri San. Tic. A.Ş. de oldu.

Karapara Aşk, Karagül ve Fatma Gül'ün Suçu Ne? dizileri ihracat şampiyonu

Hizmet sektöründe yer alan Kültürel Hizmetler alanında en çok ihracatı yapılan üç diziyeye; başrol oyuncularını, yapımcısını ve dağıtım şirketleriyle birlikte ihracat ödülleri verildi. Başrolünü Tuba Büyüküstün ve Engin Akyürek'in paylaştığı 'Kara Para

Aşk' dizisi 2015 yılında en çok ihracatı yapılan dizi oldu. Yapımcısı Ay Yapım olan dizi ATV'de yayınlanmış, Dizinin dağıtımını ITV – İntermedya gerçekleştirmişti.

Yurtdışına en çok satışı olan ikinci dizi ise Fox TV'de yayınlanan 'Karagül' oldu. Başrolünü Ece Uslu, Mesut Akusta ve Mert Yazıcıoğlu'nun üstlendiği dizinin yapımcılığını ise Avşar Film, dağıtımını ise ITV – İntermedya yapmıştı.

Türkiye'de gösterimde olduğunda da çok ses getiren ve büyük beğeni toplayan Kanal D'nin sevilen dizisi Fatma Gül'ün Suçu Ne? de yurtdışına en çok satışı yapılan üçüncü dizi olarak yer aldı. Başrol oyunculuğunu Beren Saat ve Engin Akyürek'in paylaştığı, AY Yapım'ın dizisinin dağıtımını ise Kanal D yapmıştı.

Kültürel Hizmetler alanında 2015 yılında ortalama 200 milyon dolarlık ihracat gerçekleşti. Sektör, 2023'te bu rakamları 750 milyon dolar seviyelerine çıkarmayı hedefliyor.



Edebi eserler ihracat 1.si Aytül Akal oldu

TET 2015 İhracat Ödülleri'nde yurtdışında eseri en çok yayımlanan yazar ödülü, Aytül Akal'a verildi. Ülkemizin Kültürel Hizmetler; Görsel İşitsel Yayın, Telif ve Lisans Hizmetleri ihracatına katkıda bulunan ve Yazdığı çocuk kitaplarıyla Türkiye'de de büyük beğeni toplayan Aytül Akal, ödüle layık görüldü.

Hizmetin büyük ödülü THY'ye...

TET 2015 İhracat Ödülleri arasında yer alan Türkiye Hizmet sektöründe en çok ihracatı gerçekleştiren THY birinci olurken, ikinciliği Hilal Trans Uluslararası Nakliyat A.Ş. aldı. Netaş Telekomünikasyon A.Ş. ise bu kategorinin üçüncüsü oldu.

POLYCARB

Kablo Sanayi ve Dış Ticaret Ltd. Şti.

Kafanızdaki Karışıklığa

Son Veriyoruz!



Fainplast
compounds

itco



eox
masterbatches

POLYCARB

• Tel / Phone: +90 216 335 25 01 ~ +90 216 335 25 53 • Faks: +90 216 335 00 43 • Web: www.polycab.com.tr • E-mail: info@polycab.com.tr

Sahraycedit Mh. Guzide Sk. Mihal In Merkezi Kat: 8 Daire: 12 Kadıköy 34734 İSTANBUL



PRONTEC®

YILDIRIMDAN KORUNMA VE TOPRAKLAMA SİSTEMLERİ

www.prontecmetal.com



CE

AKTİF PARATONER (NFC17 - 102 Appendix C Uygunluk Belgesi)
BAĞLANTI KELEPÇELERİ
GALVANİZ BORU VE DİREK TABANLARI
İNİŞ KROŞELERİ
TEMEL TOPRAKLAMA VE BAĞLANTI ELEMANLARI
ELEKTROD VE BAĞLANTI ELEMANLARI
ÖZEL BORU BAĞLANTI KELEPÇELERİ
ÖZEL İNİŞ KROŞELERİ
ÖZEL METAL İMALATLARINIZ

YILDIRIMDAN KORUNMA ADRESİNİZ.

PRONTEC METAL SAN. ve DIŞ TİC. LTD. ŞTİ.

İkitelli Organize Sanayi Bölgesi Çevre Sanayi Sitesi 11 Blok No:29 Başakşehir / İSTANBUL
Tel : +90 212 472 88 81 Fax : +90 212 486 28 61 www.prontecmetal.com - e-mail : info@prontecmetal.com

Philips Color Kinetics'ten Taipei 101 Kulesine büyüleyici aydınlatma renovasyonu



Royal Philips (NYSE: PHG, AEX: PHIA) bünyesinde faaliyet gösteren, aydınlatmada dünya lideri Philips Lighting, son teknoloji ürünü LED aydınlatma sistemiyle Tayvan'daki Taipei 101 kulesinin aydınlatmasını yeniledi. Philips, binanın 97. ve 100. katları arasında kalan dış cephesine ayrı ayrı kontrol edilebilen 10.000'in üzerinde ışık noktasından oluşan Philips Color Kinetics LED aydınlatmayla yepyeni bir görünüm kazandı. Dünyanın en yüksek "dinamik duvar aydınlatması" niteliğindeki Taipei 101'in canlı renklerle donatılan aydınlatması, büyükçe bir tost makinesinden daha az elektrik tüketiyor.

Bir zamanlar dünyanın en yüksek binası olan Taipei 101 Kulesi, 300 metrenin üzerinde yüksekliğiyle Taipei/Tayvan'ın en bilinen simgelerinden biri... 2005 yılındaki yeni yıl gösterisiyle "havai fişek gösterisine ev sahipliği yapan dünyanın ilk çok uzun gökdeleni" unvanını alarak uluslararası ilgiyi üzerinde topladı. Bu yılki 2016 Yılbaşı Kutlamasında ise yeni aydınlatma sistemi kullanılarak bir ışık gösterisi ve geri sayım gerçekleştirildi. İlk kez havai fişek gösterisiyle koordine edilen bu ışık gösterisi, izleyenlere baş döndürücü bir manzara sundu.

Ses ve aydınlatma entegrasyonu

Taipei 101 Aydınlatma Tasarımcısı Uno Lai; "Ses ve aydınlatmayı sistemlerle entegre etmek ışık gösterisinin en zorlu yanıydı. Taipei 101'de kullanılan teknoloji, şu anda Amerika ve Avrupa'daki binalarda kullanılanların çok ötesinde" dedi.

Philips, Tayvan'da ampullerden armatürlere, kontrol sistemlerine ve hizmetlere kadar uzanan tam entegre bir aydınlatma portföyü sunarak lider konumunu koruyor. Şirket aynı zamanda Aydınlatma Uygulamaları Merkezi adlı bir birime de sahip.

Bu merkez, aydınlatma tasarımcıların istenen efektleri yakalayabilmeleri için yüksek standartlı aydınlatma tasarım konseptleri sağlıyor.

Dünyaca ünlü binalar

Philips'in tam renk bağlantılı ve dinamik LED aydınlatma sistemleri hâlihazırda dünyanın en ünlü yapılarında kullanılıyor. New York'taki Empire State Binası, London Eye, Gateway of India, Times Square Ball, Gize Piramitleri, Edinburgh Kalesi ve San Francisco Körfezi Köprüsü bunlardan birkaçı... Philips Color Kinetics, akıllı LED aydınlatmanın gerçek mucidi ve dinamik LED aydınlatma sistemleri tasarlayarak piyasaya sürmeye adanmış ilk üründür. Philips Color Kinetics aydınlatma sistemleri, kurulum kolaylığı ve uzun süreli dayanıklılık sunmak üzere tasarlanmıştır. Philips, aydınlatma ihtiyaçlarınızı karşılamak için işletme ve kurulum hizmetleriyle birlikte, aydınlatma sistemleri sağlayabilir ve anahtar teslim çözümler sunabilir.

Philips Aydınlatma Hakkında

Royal Philips (NYSE: PHG, AEX: PHIA) bünyesinde faaliyet gösteren Philips Aydınlatma, aydınlatma ürünleri, sistemleri ve hizmetlerinde dünya lideridir. Aydınlatmanın üzerimizdeki olumlu etkilerine yönelik anlayışımız ve derin teknolojik bilgimiz sayesinde, ticari değer yaratan, zengin kullanıcı deneyimi sunan ve hayat kalitesini yükselten dijital aydınlatma yenilikleri sunuyoruz. Profesyonel ve tüketiciye yönelik pazarlara hizmet verirken tüm şirketlerden daha yüksek enerji tasarrufu sağlayan LED aydınlatma ürünleri satıyoruz. Bağlantılı aydınlatma sistemleri ve hizmetlerinde sektör lideriyiz. Işığı aydınlatmanın ötesine taşıyarak evleri, binaları ve kentsel mekânları dönüştürmede Nesnelerin İnternetinden yararlanıyoruz. 2015 yılında 7,4 milyar Euro değerinde satış yaptık ve dünya genelinde 33.000 kişiyi istihdam ettik. Philips ile ilgili haberlere ulaşmak için <http://www.philips.com/newscenter> adresini ziyaret edin.

tamflex[®]

**AG & OG İZOLASYON
KAPAMALARI**



www.tamerelektrik.com.tr

t/e TAMER
ELEKTRİK
powered by



Istanbul 2016

www.icsgistanbul.com

Akıllı Enerji Akıllı Şehirler / Smart Energy Smart Cities

4. Uluslararası İstanbul Akıllı Şebekeler ve Şehirler Kongre ve Fuarı

4th International Istanbul Smart Grid and Cities Congress and Fair

20-21 Nisan 2016 / April 20-21, 2016



Dünya Sektör Liderleri ICSG'de Bir Araya Geldi

Turkcell, Vodafone, Luna, Statü Gaz ana sponsorluğunda İsveç'in partner ülke olduğu iki gün sürecek organizasyonda; milli ülke katılımları, start-uplar, teknoloji firmaları, organize sanayi müdürlükleri ve belediyeler başta olmak üzere sektörün karar vericileri İstanbul'da toplanacak.

AKILLI ŞEHİRLERİN UYGULANMASI İÇİN "GEREKLİ MEVZUAT TAMAMLANDI"

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanı Fatma GÜldemet San; "Teknolojinin bu denli hızlı ilerlemesinde en büyük faktör şehirler. İnsanların şehirlerde buluşmasıyla teknolojik gelişmelere talep arttı. Bu anlamda şehirler hem sorunların hem de çözümlerin merkezi haline geldi. İnsan ve teknoloji arasında sıkışan ise maalesef doğa oldu. İnsan hayatını kolaylaştıran ve çevreyi verimli kullanan hem de sürdürülebilirlik ilkesini benimseyen projeler birer birer hayata geçirilmeye çalışılıyor. Akıllı binalar, akıllı şebekeler, akıllı şehirler de bu planın farklı birer parçası. Bu nedenle iş gücünün daha verimli kullanıldığı, doğanın maksimum da korunduğu, çöpün dö-



Türkiye adına ilk ve en önemli adımı oluşturan ICSG Uluslararası Akıllı Şebekeler ve Şehirler Kongre ve Fuarı Haliç Kongre Merkezi'nde 4.kez Uluslararası platformdan dünya devletlerini bir araya getiriyor. Yoğun katılımın sağlandığı organizasyonda açılış konuşmalarını; T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanı Fatma GÜldemet San, İsveç Enerji Bakanı İbrahim Baylan, Avusturya Viyana Şehircilik Bakanı Dr.Michael LUDWIG, İstanbul Valsi Vasip Şahin, TC Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakan Yardımcısı Ali Rıza Alaboyun, İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanı Kadir Topbaş, EPDK Başkanı Mustafa Yılmaz ve UGETAM Başkanı Prof. Dr. Ümit Doğay Annç gerçekleştirdi...

nüştürüldüğü elektriğin doğal kaynaklarla üretilip yeniden kullanıldığı sistemler için hızla çalışıyoruz. Akıllı şehirlerin Türkiye'de uygulanabilmesi için tüm mevzuat alt yapısı tamamlanmıştır.

ENERJİDE EN BÜYÜK SORUN "DEPOLAYAMA MAK"

T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakan Yardımcısı Ali Rıza Alaboyun; "Akıllı trafikten bahsediyoruz, insansız araçlardan, kendi başına giden kendi başına park edebilen teknolojilerden bahsediyoruz. Dolayısıyla akıllı enerji akıllı yönetim bir gerekliliktir. Hayatımızın her alanına girdi. Yenilenebilir enerji ile kastettiğimiz parayı, zamana, mekânı, sistemi çok iyi yönetmek. Skala sistemi ile biz nereden, ne zaman ve ne kadar enerji ihtiyacımız olduğunu ortaya koyabilirsek doğru zamanda doğru enerjiyi ve-

rimli şekilde kullanabiliriz. Enerjide en büyük sorunumuz depolayamamak. Suyu, gıdayı depolayabiliyoruz ama enerjiyi depolayamıyoruz. Enerjiyi ürettiğimiz an ya anında tüketeceğiz ya toprağa vereceğiz ya da üretimden vazgeçeceğiz.

ELEKTRİK DAĞITIM ŞİRKETLERİNE "150 MİLYON BÜTÇE AYIRDIK"

T.C. Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu Başkanı Mustafa Yılmaz "Ülkemizde de diğer ülkelerde olduğu gibi elektrik şebekelerimizin santrallerinde üretilen elektrik enerjisinin tüketim noktasına ulaştırılması esas görevidir. Bir benzetme yapmak gerekirse bunu tek yönlü bir yol olarak düşünebiliriz. Geldiğimiz noktada artan rekabet, verimlilik arayışları küçük ölçekli üretim ünitelerinin hızla gelişmesi gibi birçok nedenden ötürü tek yönlü trafik akışı artık yetersiz kaldı. İşte bu sebeple çift yönlü trafik akışının sağlanmasının yolu akıllı şebekelerden geçiyor. Üretici ve tüketici arasında iletişim yeteneğine sahip akıllı şebekeler enerji vizyonumuz açısından çok önemli. Çünkü akıllı şebekeler kullanıcılara daha fazla verimlilik ve güvenilirlik sağlıyor. Daha da önemlisi talep tarafının aktif olarak piyasaya dahil olması ile kaliteli ve düşük maliyetli enerji üretimini mümkün kılıyor. EPDK olarak yaptığımız çalışmalara değinecek olursam; özellikle vurgulamak isterim ki tüm elektrik dağıtım şirketlerinin akıllı şebeke yapısını kurmalarını istiyoruz. Bunu sağlamak için de önemli adımlar attık, atmaya da devam ediyoruz. Elektrik dağıtım şirketlerinin vatandaşlarımıza daha iyi hizmet vermesi için akıllı şebeke kurmalarını sağlayacak mevzuat düzenlemelerini yaptık. Elektrik dağıtım şirketleri için 2016-2020 uygulama dönemi için yaklaşık 150 milyon liralık Ar-Ge bütçesi ve 1 milyar liralık şebeke işletim sistemi yatırımları planladık. Biz Türkiye'nin bir teknoloji çöplüğüne dönmesini istemiyoruz. Bu yüzden akıllı şebeke yatırımlarında çok dikkatli adım atıyoruz.

2050'DE 7 MİLYAR İNSAN ŞEHİRLERDE YAŞAYACAK

Istanbul Büyükşehir Belediye Başkanı Kadir Topbaş; Bugün şehirler birer inovasyon merkezleri. Şehirlerde sürücüsüz metrolar var, hızlı trenleri çok daha hızlı hale getirecek çalışmalar yapılıyor. Tabii bunu yaparken de çevre etkilerini de düşünmek zorunda olduğumuzu unutmamalıyız. Dünya nüfusunun 7 milyar olduğu 2050 yılında bunun 9 milyara ulaşacağı öngörüldüğünde %70'i şehirlerde yaşayacak 7 milyar insanın yaşayacağı düşünüldürse çok daha aktif çalışmalar yapmalıyız. Özellikle kentlerde yoğunluğun yaşandığı alanlarda yaşam standardını yükseltmek adına teknolojiyi en iyi şekilde kullanmaya, alt yapı sistemlerini kurmaya çalışmak zorundayız. İstanbul'da günlük hareketlilik 28, 5 milyona ulaştı. Yakın gelecekte şehrin nüfusunun 3



katına 50 milyonu geçecek. Biz bunun önüne geçmek bu sistemleri kurgulamak, bu ihtiyaçları karşılamak zorundayız. Bu hareketlilik kaçınılmaz. İnsanlar daha hızlı yaşamaya alıştı.



Isveç Enerji Bakanı Ibrahim Baylan; Akıllı şebekeler enerji sektörünün dönüşümünde öncelik arz ediyor. Hep birlikte akıllı şebekelerin yenilenebilir enerji sistemleriyle daha iyi entegre olmasının ve karbon emisyonlarını azaltmanın yollarını bulabiliriz. Dünyanın fosil yakıtlardan yenilenebilir enerji kaynaklarına geçtiği bu dönemde, inovasyon, teknoloji ve iklim değişikliği ile mücadele büyük önem arz ediyor. Türk enerji sektörü de teknolojiyle birlikte geliyor ve Türkiye-Isveç ilişkisinin kültürel bağları geçmişe dayanıyor. Ekonomisi giderek gelişen Türkiye'de Isveçli şirketler iş yapmaktan büyük memnuniyet duyuyor. Enerji sektörünün dönüşümü bizim daha da geliştirmemiz ve gelişimini sürdürmemiz gereken bir konu. Bu noktada da akıllı şebekeler büyük önem arz ediyor.

MEGA ŞEHİR SAYISI 28'E ULAŞTI

Viyana Şehircilik Bakanı Dr. Michael Ludwig; Viyana Avusturya içinde bağımsız bir yönetim olmakla birlikte akıllı şehirlere oldukça yatırım yapan bir ülke. 1990 yıllarında dünya çapında 10 kadar mega şehir varken 2015 yılında ise bu sayı 28'e ulaştı. Öngörülere göre bu sayının 2030 yılında 41 mega şehire ulaşması bekleniyor. Akıllı şehirler kavramı şehirlerin karşı karşıya kaldıkları, birçok zorluğu çözmek için oldukça önemli. İnsanların yaşam kalitelerini idame ettirmeliyiz. Viyana'nın akıllı şehirler bağlamında önceliği budur. Sosyal konu ve alt yapı çalışmalarında bu görülüyor. Viyana ve Federal Hükümet Başkanlığı arasında bir mütakabat imzalandı. Viyana böylece akıllı şehirler içerisinde Avrupa'da marka şehir haline gelmeyi hedefliyor. İklimin korunması bizim için de çok önemli. Akıllı şehir, akıllı konut projeleri devam ediyor. Viyana 200.000 konuta sahip. Bu noktada vatandaşlarımıza kira yardımı da yapıyoruz. Gerçekleştirdiğimiz bir şehircilik projemiz Avrupa'nın en önemli konut projelerinden biri. Ulaştırma, alt yapı, yayalar için yürüyüş yolları, yeşil alanları bölgeyi cazip kılıyor. Gerçekleştirilen bu kongrenin akıllı şebekeler ve şehirler alanında küresel zorlukların analiz edilmesi açısından çok faydalı olacağına inanıyorum.



Diyafonlarımızı görmeden
karar vermeyin.



YENİ ADRESİMİZDE YENİ DİYAFONLARIMIZLA SİZLERLEYİZ.



Gelişmiş servislerimiz ve
kalitemizle karşınızdayız.

TÜRKİYE GENELİNE
BAYİLİKLER
VERİLECEKTİR.

TORK®

Kablo bağı bizim işimiz....



TORK ELEKTROTEKNİK SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

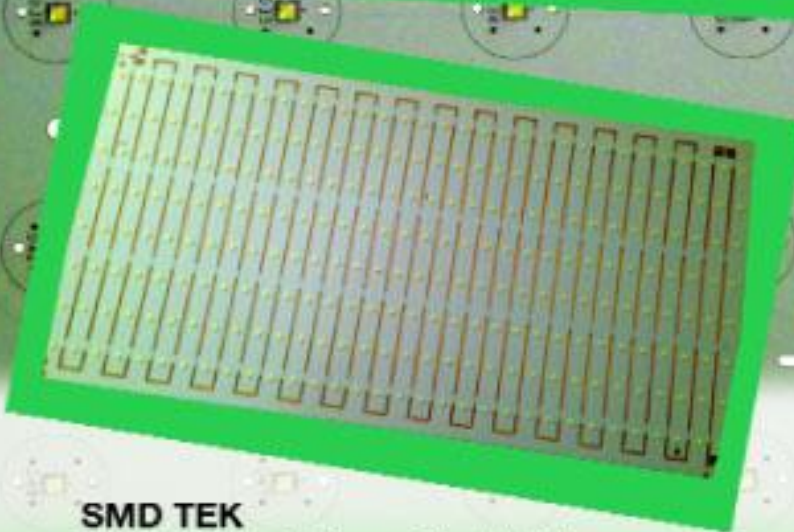
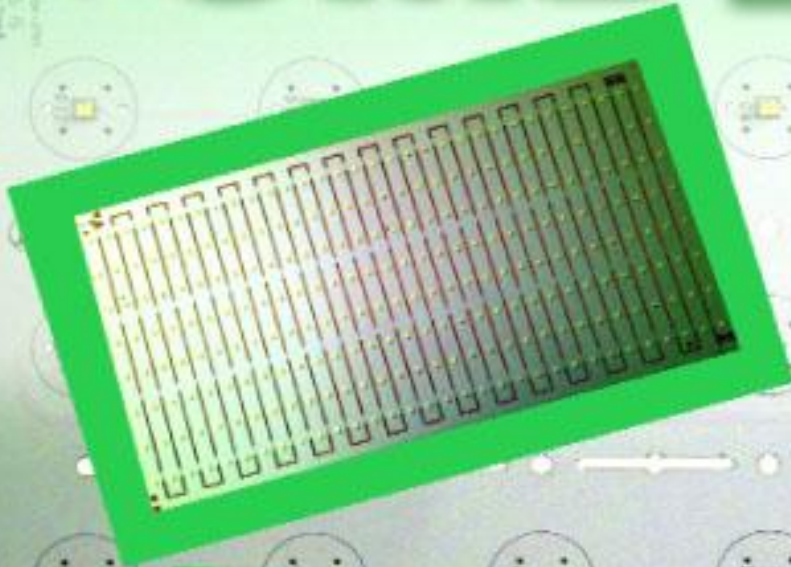
Merkez : Ferhatpaşa Mah. G-3 Sok. No: 114/B 34758 Ataşehir - İstanbul / TÜRKİYE
Tel : +90 216 471 35 35 Faks : +90 216 471 35 34

Şube : Okçu Musa Cad. Menevşe Han No: 22 Kat: 1 D : 129 Karaköy İstanbul / TÜRKİYE
Tel : +90 212 237 91 72 Faks : +90 212 237 91 79

tork@torkelektroteknik.com

www.torkelektroteknik.com

SMD **TEK**



SMD TEK

Elektrik Elektronik San. ve Tic. Ltd. Şti.

Esenyalı Mah. Nilüfer Sok. No:55/A Pendik-İSTANBUL

Tel: 0216 392 08 14-15 • Fax: 0216 392 08 16

SMD Dizgi ve PCB, Kablo Gruplama Orta Büyüklükteki Firmalar İçin Çok Önemli Sorunlardan Biridir.

SMD dizgi ve PCB, kablo gruplama orta büyüklükteki firmalar için çok önemli sorunlardan biridir. Bu üretimlerin fason olarak yapılmasında karşılaşılan zorluklar ve hatalar sebebiyle çoğu müşterilerimiz gereksiz bir çok yatırıma girmişlerdir.

SMD ve Dip malzeme dizgisinin fason ve sorunsuz yapılmasındaki faydalar saymakla bitmez ancak belli başlı faydalarını aşağıda paylaşmak istiyoruz.

1- Firmamız dizgisi yapılmış kartları sorunsuz alacak bu sayede kazandığı zamanı sadece satışa AR-GE ve piyasa takibine yönlendireceği için hızlı şekilde büyüyecektir.

2- Firmamızın component alımı için sarfettiği eforu ve hataları bertaraf edecek bu maliyetten kurtulacaktır. Component alımı için görevli personelini başka departmanlara yönlendirecek personel maliyetinden tasarruf edecektir.

3- Üretim hataları ve diğer problemlerin maliyetini ve sorumluluğunu dizgi firmasına yönlendirebilecektir.

Birikim Elektronik San.Tic.Ltd.Şti olarak yan sanayi firmalarının çok etkin kullanımı ve profesyonelleşmesi hedefine hizmet ediyoruz.Çin'deki gelişmenin ana kaynağının bu olduğuna inanıyoruz.

SMD dizgi işinde yapılan hatalardan birisi ise component bilgisi zayıf firmaların bu işi yapıyor olmalarıdır.Oysaki doğru bir dizgi işi ciddi bir component bilgisi gerektirmektedir.

Firmamız SMT dizgi hattını çinde olduğu gibi Türkiye'de de kurma karar almıştır. Bu bağlamda siz değerli imalatçılarımıza hizmet etmekten gurur duyacağız. Göndereceğiniz sadece bir mail ile dizilmiş kartınızı kapınıza teslim edeceğiz. Çalışmalarınızda başarı ve esenlikler dileriz.



BESTRACK®

19" RACK KABİNETLER



Zeybek Elektrik olarak BESTRACK® Patenli marka ile üretimini yaptığımız kabinlerimiz Bilişim Sektöründe ve buna benzer diğer yerlerde başarı ile kullanılmaktadır.

Kabinlerin yapısı Ana gövde metal sac, 19" dikmelere, yan kapaklar, alt ve üst tablolar sac, ön kapı ısıl içim görmüş temporeli camdan yapılır.

Aksesuar olarak içine konulacak parçalar donanımlara göre aşağıdakilerden seçilir;

- Hızlandırma fanı
- Fırın devreye girip-çıkması için termostat
- Sabit raf
- Hareketli raf
- PDU Enerji Dağıtım Ünitesi (prizli)
- Kablo düzenleyiciler (organizasyon)
- Ölçüm fişlerindeki tesisat takımı
- Topraklama birimi
- Kapama üniteleri
- İstenirse aydınlatma modülü
- Yeterli kilit menajere ve çamur

Kullanılan ölçüler ise 1" inçli = 2,54 cm 19" X 2,54 = 48,26 cm iki dikmeledeki kare delikler arasındadır. Kare delikler 9,5 X 9,5 mm'dir. Yükseklik U olarak adlandırılır 1U = 4,45 cm (1,75" inç) dikmelere üzerinde "U" lar yazıldığıdır, montajda kolaylık sağlar. Kabinler enlerine göre 60-80-100 cm derinliklerine göre 45 16 60 80 100 mm yükseklikten 13" U dan 47" U ya kadar yapılabilirler. IP koruma derecesi ise genellikle IP = 20 olarak yapılır.

Kabinler kullandıkları şekli açısından:

- a) Duvana tipi (küçük - hafif) duvara asılan kabinler 7U dan 18U ya kadar.
- b) Üstü tipi kabinler 16U dan 47U ya kadar yerde kullanılır ya bazalı doğrudan zemine oturur ya da tekerlek takılarak hareketli hale gelirler. Tekerlek kabinin yükünü taşıyarak göçme olup 7" d hareketli frenli, 7" d ise frensiz sabit konumdadır.
- c) Server tipi kabinler, büyük serverlerin içine konularak kullanılan kabinlerdir. Çoğu Merkezleri ve Sistem Odaları da kullanılır.
- d) Açık (laboratuvar tipi) kabin yüksek 7 U veya 410 U dikmelere ve tekerlekli vardır.

19" BESTRACK® kabinlerinde uygulanan standartlar;

- TS EN 61587 Türk -Avrupa Standartı normu
- IEC 60297-2 Uluslar Arası Elektro Teknik Komitesi normudur.
- ANSI / EIA RS 310 U U.S.A normu
- DIN 4141-1-7 Alman normu
- ISO 9001 : 2000 kalite yönetim sistemleri standartlarıdır.

19" Rack Kabinlerin kullanım alanları;

Telekomünikasyon, Kal-Veri Gözetimi, Data Center Call Center, (Çağrı-Veri Merkezleri), telefon santralleri, yerli sistemler, CCTV, LAN-WAN-MAN otomasyon vb. pek çok yerde kullanılmaktadır. Bütün benzerlerin sistem odaları bunlarla donatılır. İçlerine çok sayıda server konur. 19" Rack kabinlerimiz prototiplen uluslararası standartlara uygun üretildikten sonra akredite olmuş ISO 9001 uygun görülen test laboratuvarlarını da tüm testleri başarı ile geçerek gerekli ve ilgili belgeleri almışlardır. Üretimde kullanılan tüm malzemelerin de yeterli belgeleri olup CF ve RoHS açısından da çevre ve insan sağlığına duyarlı elektriksel güvenliği ve test edilmesi de gerçekleştirilmiştir.

Standart üretimlerimiz kataloglarımızda en X boy X yükseklikte ve stokta ürünlerimizdir. Fakat bazı özel projelerde teknik şartnameler gereği değişik ölçülerde ve özelliklerde rack kabin istenebilir onlara da özel üretime imkanlarımız ölçüsünde cevap vermekteyiz.

Diğer boyalar RAL katalog renklerinden öncelikle RAL 9005 siyah veya RAL 7035 gri renkler tercih edilmekte olduğundan bu renklere elektrotatik toz boyama yöntemi ile boyanmaktadır. Boya diğer parlak veya pürüzsüz (wrinkle) olarak kaplanır. Metal gövdelerde kullanılan sac A1 kalite ERDEMİR saadır.

bilgi@zeybekgrup.com • www.zeybekgrup.com



PANELON

ELECTRICAL ENCLOSURE SYSTEM

OFFERS INNOVATIVE SOLUTIONS...



PANELON Pano Elektromekanik ve Otomatik San. Tic. A. Ş.

Meclis Mahallesi Atatürk Caddesi No.54/A Sancaktepe / İSTANBUL

Tel: +90 216 621 11 00 pbx Fax: +90 216 622 27 27 Gsm: +90 532 468 23 81

www.panelon.com.tr - bahattin@www.panelon.com.tr

Şahinler LED Müşterilerinin İsteğini En Uygun Şekilde En Pratik Yöntemlerle Çözüyor



Şahinler Ticaret 2013 yılında Derince / Kocaeli 'de siz değerli müşterilerimize hizmet vermeye başlamıştır. LED Aydınlatma, LED Panel Reklam ve Bina Giydirmelerinde siz değerli müşterilerine hizmet vermektedir. Şahinler Ticaret olarak yeni olabiliriz fakat uzman ekibimiz ile birlikte yıllardır edindiğimiz sektörel bilgilerimizi mükemmeliyetçi ve müşteri odaklı çalışma prensibimizle sizlerle paylaşmaktayız.

Firmamız 10'un üzerinde LED sektöründe kendini ispatlamış üreticiler ile çalışarak doğru ürünü doğru zamanda mükemmeliyetçi prensiple sizlere sunmayı kendisine ilke edinmiştir.

Misyonumuz LED Aydınlatma sektöründeki ihtiyaçlarınız doğrultusunda siz değerli müşterilerimize çözüm çeşitliliğini, doğru ürünü, doğru markayı ve fiyat avantajını hızlı ve kusursuz bir biçimde sağlamaktır.



Vizyonumuz Bulduğumuz bölge genelinde " Yüksek Faturalara Hayır Aydınlığa Evet " sloganımızla siz değerli müşterilerimize kaliteli hizmet vermek ve sektörümüzde müşteri tabanlı ticarete yenilikler katmaktır.

Hizmetlerimiz Şahinler LED olarak en önemli hizmetimiz müşterimizin isteğini en uygun şekilde en pratik yöntemlerle çözmektir. İç Mekan LED Aydınlatma, Dış Mekan LED Aydınlatma, LED Sokak Lambaları, LED Bina Aydınlatma, ve Dekoratif LED Aydınlatma, konularında hizmet veriyoruz.

Şahinler LED olarak siz değerli müşterilerimize ÜCRETSİZ KEŞİF imkanı sunuyoruz. Peki keşif esnasında neler yapıyoruz?

■ Öncelikle siz değerli müşterilerimizi dinliyoruz.

■ İsteğinize göre evinizin ya da işyerinizin mevcut aydınlatma sistemindeki eksikliklerini ve ardından mevcut güç tüketimini hesaplıyoruz.

■ Güç Tüketimini hesapladıktan sonra bütçenizle doğru orantılı önerilerimizi siz değerli müşterilerimizle paylaşıyoruz.

Uygulama yöntemimi

■ Uygulama esnasında hızlı ve titiz mükemmeliyetçilik anlayışı ile işinizi tamamlıyoruz.

■ Siz değerli müşterimizin memnuniyeti için Uzman Müşteri Temsilcimiz tarafından "Memnuniyet Anketi" ile kendimizi sorguluyoruz.



shnLIGHTING

LED AYDINLATMA SİSTEMLERİ

Son gelişen LED teknolojileri ve LED'li Aydınlatma Sistemleri ile ilgili sizlere alanında uzman ve tecrübeli ekibimiz ile hizmet vermekteyiz.



www.shnlighting.com

şahinler

info@shnlighting.com

Schröder 2015 'Işık Yılı'nı Fotoğraflarla Gelecek Nesillere Taşıyor

“Işık Yılı” fotoğraf yarışması ödülleri sahiplerini buldu

Dünyanın en köklü dış aydınlatma şirketi Schröder'in desteklediği UNESCO 2015 Uluslararası Işık Yılı 'Işık-Mekan-İnsan' temalı fotoğraf yarışması ödül töreni 14 Nisan Perşembe günü İstanbul Sanayi Odası (İSO)'nda gerçekleştirildi.

Uluslararası Aydınlatma Komisyonu üyesi olarak faaliyetlerini sürdüren **Aydınlatma Türk Milli Komitesi (ATMK)** ve Türkiye Fotoğraf Sanatı Federasyonu (TFSF) işbirliğiyle “UNESCO 2015 Uluslararası Işık Yılı” kapsamında 30 Aralık 2015 - 8 Mart 2016 tarihleri arasında düzenlenen “Işık-Mekan-İnsan” temalı fotoğraf yarışmasının ödülleri İstanbul Sanayi Odası (İSO) Odakule Büyük Meclis Salonu'nda gerçekleştirilen ödül töreninde sahiplerini buldu.

Farklı meslek gruplarından kişilerin yanı sıra Üniversiteli gençlerin de yoğun ilgi gösterdiği Ulusal Fotoğraf Yarışması'na 5640 eser katıldı. Eserlerden şartnameye uygun olduğu belirle-



nen 5506 fotoğraf, ATMK Yönetim Kurulu ve TFSF Temsilcilerinin yer aldığı seçici kurul tarafından,

fotoğraf teknik uygunluğu kadar, içeriğinde yapay ışığın, bulunduğu yapının, mekanın, yüzeyin ya da çevrenin kullanım amacı, kullanıcıları, mimarisi, kent kimliği ile doğru yönde ilişki





kurması, kalite ve anlam katması gibi farklı yönleri ile 15 Mart 2016 tarihinde değerlendirildi. Değerlendirmeler sonucunda yarışmanın birincisi, ikincisi ve üçüncüsü belirlenirken, bunların dışındaki 20 eser de sergilenmeye değer bulundu.

Schröder Aydınlatma Genel Müdürü Zeynep Akkaya UNESCO 2015 yılı Işık Yılı Ulusal Fotoğraf Yarışması'nın silver sponsoru olduklarını ifade ederek "Fotoğraf sanatının da olmazsa olmazı olan ışık konusunda ATMK'nin 2015 'Işık Yılı'nı gelecek nesillere taşıyacak fotoğraf yarışmasında bu sanatı desteklemekten mutluluk duyuyoruz" diye konuştu. 2015

yılında aydınlatmanın önemine dikkat çekmek üzere birçok proje ve aktivite gerçekleştirildiğini hatırlatan Akkaya, "Aydınlatma günlük yaşamın önemli parçalarından biri. Güvenlik, trafik, sosyal yaşam, şehir güzelliği, mimari gibi daha birçok alanda aydınlatma önem taşımaktadır. Bu sebeple aydınlatmanın önemine dikkat çeken bu projede yer almaktan çok mutluyuz" dedi.

Fotoğraf yarışmasını kazananlara para ödülü verildi

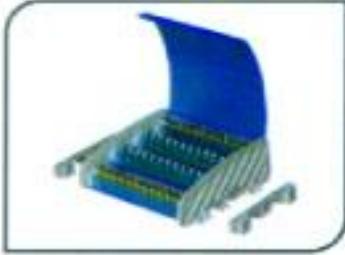
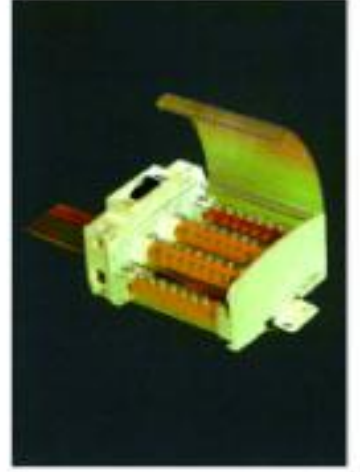
"Işık-Mekan-İnsan" temalı fotoğraf yarışmasının kazananlarının açıklandığı ödül töreninde birincilik ödülü, "Mekan-insan" adlı çalışmasıyla Ko-



caeli'nden Aytül AKBAŞ'a verilirken, ikincilik ödülü, "Madenci" adlı çalışmasıyla Ankara'dan Hüseyin TÜRK'e verildi. Kocaeli'nden Mustafa GEZER ise "Havuz" adlı çalışmasıyla üçüncülük ödülünü almaya hak kazandı. Ödül olarak birinciye 4 bin lira, ikinciye 2 bin 500 lira, üçüncüye bin 500 lira ve sergilenmeye değer bulunan 20 eser için de sahiplerine 250 lira verildi.

UNESCO 2015 yılı Işık Yılı Ulusal Fotoğraf Yarışması'nın sponsorlarına da teşekkür plaketi takdim edildi. Yarışmanın silver sponsoru olan Schröder'in Satış Müdürü Melik Özpehlivan teşekkür plaketi AGID ve ATMK Yönetim Kurulu Üyesi Kevork Benlioğlu'ndan aldı.

AÇIKEL KLEMENS



PİRİNÇ TOPRAKLAMA KLEMENSİ
İMALATI VE SATIŞI



Sektörde 30. yıl...

Mimar Sinan Mahallesi Piri Reis Caddesi 028 Sokak No.2 Gebze / KOCAELİ
Tel: 0262 743 26 60 • Gsm: 0532 457 89 31 • acikelklemens@hotmail.com

Sigma elektrik®



NOW. TIME IS SIGMA!



www.sigmaelektrik.com



Sigma Elektrik San. ve Tic. A.Ş.
Yunus Emre Mahallesi Yenidoğan Yolu Caddesi
No: 33/A 34/152 Sancaktepe/İstanbul/Türkiye
T: +90 216 479 77 01 - F: +90 216 484 41 01

Elektrik Dünyası Dergisi İran Elektrik ve Aydınlatma Sektörü İle Ülkemiz Elektrik Aydınlatma Sektörü Arasında Köprü Görevi Görmeye Devam Ediyor..

Elektrik Dünyası Dergisi olarak İran'ın başkenti Tahran'a ve Sanayi, kültür, turizm kenti Tebriz'e gerçekleştirdiğimiz ziyaretimiz esnasında edindiğimiz bilgi ve deneyimlerimizi, Sizlerle paylaşmak istiyoruz. Faydalanacağınızı umuyoruz.

Başkent Tahran; 15 milyonu aşan nüfusuyla İran'ın en kalabalık ve en yoğun trafiğine sahip kentlerinin başında geliyor. Hal böyle olunca, doğal olarak ticaretin de başkenti durumunda.

Biz önceliğimizi elektrik malzemesi üreticileri ile toptan ve perakende satıcıları üzerinde yoğunlaştırdık. Bu da bizi Tahran'ın merkezi sayılabilecek, elektrik malzemeleri satıcılarının "arastısı" durumundaki "Lalezar Caddesi"ne yönlendirdi. Bu cadde yan yana sıralanmış mağaza ve showroomları ile aydınlatmadan anahtar ve prize, kablodan kanal ve panosuna, şalt malzemelerine kadar tüm elektrik mallarının ticaretinin yapıldığı bir pazar merkezi durumunda.

Dergimizin son sayısıyla ziyaretlerinde bulunduğumuz firma yetkilileri ile çok sıcak ve samimi diyaloglar gerçekleştirdik. Kar-



şıklı olarak yerli üreticilerin malzemelerine ilişkin fikir alışverişinde bulunuldu. Edindiğimiz intiba Türk Malı etiketli ürünlere karşı olumlu, kalitesi konusunda hemfikir fakat maliyeti konusunda tereddütleri olduğu yönünde. Kısaca pahalı olduğu söyleniyor. Oysa ziyaretimiz sırasında birçok yerli markanın malzemelerinin raflarda satışa sunulduğunu gözlemledik. Bu malzemelerin de sınırlı sayıda ithalatçı firma tarafından getirildiği söyleniyor. Bu durumda Türk Malzeme üreticisi firmaların; kendilerini daha iyi tanıtmaya, İran'da bayi edinme yoluna yönelmeleri gerekiyor.

Tebriz için durumun aynı olması yanında, şartlar çok daha olumlu. Tebriz Türkiye'ye daha yakın. Aynı dili konuşuyoruz. Türkiye'den bayilik almak isteyen firma yetkilileri daha fazla. Öyle ki; dergimize "Türkiye'den bayilik almak istiyorum" şeklinde ilan vermek isteyen firmalar: dahi oldu









IRAN'IN TEHRAN ILİNDEKİ FİRMALARA İHRACAT YAPMAK İSTEYENLER AŞAĞIDAKİ FİRMALARLA TEMASA GEÇEBİRLER

Mahda Industrial & Lighting Mahda
Procurement & Distribution of Electrical & Lighting Equipment.

Subagency : Carcass Joints • Metal Hold & Halogen Lightings
• iPhone video • LED, SMD & COB Lighting
• Central antenna • Wire & Cable

No. 11, East Emam Khomeini Sq, Tehran, Iran. Tel: 33 933 940
33 933 971
Azarsh - 0012 207 16 99 - 0912 444 62 99 33 11 47 27
Fax: 360 95 938 390 93 940-2

SASSIN 三信國際
تأسیس کننده تخصصی لوازم برق صنعتی ساسین

مهندسین برق، تعمیرات موتور برق، پانل PV
تعمیرات کولر، تعمیرات موتور برق، پانل PV
تعمیرات کولر، تعمیرات موتور برق، پانل PV

www.sassin.co info@sassin.co

کالای برق پاور

- پخش انواع لامپ های LED، COB، SMD، COB، LED
- انواع آنتن های موبایل و رادیو
- پخش انواع ریموت های خودرویی و صنعتی
- انواع سیم و کابل

تلفن: 021-22222222

پارت الکتریک کالای الکتریک حخرم
تأمین کننده کابل و پانل
مهندسان الکتریک

میان راه خلیج - طبع شرقی میدان - پلاک 17
تلفن: 021-22222222

برقیران
پخش انواع لامپ کم مصرف

فروشگاه برقیران - طبع شمال شرقی میدان امام خمینی - پانل تر از آنتن - پلاک 17
www.royanelectric.com - 021-22222222

AIPHONE بازار کالای آیفون
تأمین کننده انواع آیفون (11، 12، 13)
کمیسیون 3 تا 5 درصد

آدرس: بازار کالای آیفون - میدان امام خمینی - پلاک 17
تلفن: 021-22222222

AURINE COMMAX

ALBORZ Industrial Group
ALBORZ Industrial Group
ALBORZ Industrial Group

411 KASHANI
Azarsh Tehran Amirkabir Store
www.alborzindustrialgroup.com

Zolfaghari Electrical
No. 200, Firdous Agha St, Tehran - Iran
Tel: +98 21 33 99 22 18
33 99 30 18 - 33 99 97 80
Fax: +98 21 33 99 25 09
zolfaghari_elec@yahoo.com

www.logand Schneider Abers T.1.1

کالای برق برادران برقی
تأمین کننده انواع لامپ کم مصرف (LED، COB، SMD، COB، LED)
پخش انواع کابل و سیم و کابل

آدرس: تهران - میدان امام خمینی - پلاک 17
تلفن: 021-22222222

VISAGE
تأمین کننده انواع لامپ کم مصرف (LED، COB، SMD، COB، LED)
پخش انواع کابل و سیم و کابل

www.electropirooz.ir

برق و تلفن سعدی
فروش انواع لوازم برقی و الکترونیک
پخش انواع لامپ کم مصرف (LED، COB، SMD، COB، LED)

تلفن: 021-22222222

فروشگاه کریز تهران
تأمین کننده انواع لامپ کم مصرف (LED، COB، SMD، COB، LED)
پخش انواع کابل و سیم و کابل

www.kriz.com

SAVAZ AZAD
تأمین کننده انواع لامپ کم مصرف (LED، COB، SMD، COB، LED)
پخش انواع کابل و سیم و کابل

www.savazazad.com

Tabnak Electric
Abdollah Doroudian
Board Member
No. 44, Tabnak Electric
South Lankar Ave, Tehran - IRAN
Tel: +98 21 33 93 27 38 - 33 93 59 84
33 93 45 01
Fax: +98 21 33 85 22 34
www.viko.com www.viko.com.ir
ab.doroudian@gmail.com

پناس الکتریک
پخش انواع سیم و کابل
پخش انواع لامپ کم مصرف (LED، COB، SMD، COB، LED)

www.penas.com

فروشگاه کابل
تأمین کننده انواع کابل و سیم
پخش انواع لامپ کم مصرف (LED، COB، SMD، COB، LED)

www.kable.com

نمانور هالیان
تأمین کننده انواع لامپ کم مصرف (LED، COB، SMD، COB، LED)
پخش انواع کابل و سیم و کابل

www.electrokaregari.com

فروشگاه کابل
تأمین کننده انواع کابل و سیم
پخش انواع لامپ کم مصرف (LED، COB، SMD، COB، LED)

www.kable.com



EC Mühendislik
Enerji Kontrol Sistemleri

*Enerji Sektörü ve Sanayi
Tesislerinin elektrik,
elektromekanik ve otomasyon
ihtiyaçlarına çözümler sunuyoruz.*



Grup EC Mühendislik Enerji Kontrol Sistemleri Olarak;

**Trafo merkezleri, şalt Sahaları ve YG enerji nakil hatları,
154kV - 380kV açık şalt merkezleri (trafo merkezleri),
YG enerji nakil hatları, test ve devreye alma,
trafo bakımı, testleri, yağ treatmentı,**



**Alçak gerilim dağıtım, kontrol, sayaç, ölçüm ve
koruma panolarının tasarımı, imalatı ve montajı,
Otomasyon, kontrol ve SCADA sistemleri tasarımı ve
devreye alınması alanlarında hizmet veriyoruz.**



EC Mühendislik
Enerji Kontrol Sistemleri

Ostim Mah. Uzayçağı Cad.
1158 Sok.Nu.:5-7

Yenimahalle / ANKARA

Telefon : 0312 385 5888

0312 385 5576

Faks : 0312 385 5677

Bilgi Hattı :

Info@ecmuhendislik.com



| Söz konusu **güvenlik** ise bize güvenebilirsiniz.. |

AHD SOLUTIONS / IP SOLUTIONS



ViewTech®

Viewtech Güvenlik Teknolojileri

Perpa Ticaret Merkezi A Blok Kat 8
No: 935 Okmeydanı / Şişli / İSTANBUL

Tel: +90(212) 220 05 02
Fax: +90(212) 220 05 03

www.viewtech.com.tr
www.bykelektronik.com

bilgi@viewtech.com.tr
bilgi@bykelektronik.com

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-ENERJİ-MAKİNA-KONTROL SİSTEMLE-
Rİ) DERGİSİ'NE SAYISINDAN İTİBAREN 12 AY ABONE OLUYORUM.

ABONELİK BEDELİ OLAN 100 TL+KDV'yi (HCS YAYINCILIK MATBAACILIK ORG. TİC. LTD. ŞTİ. GA-
RANTİ 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**  **DÜNYASI** •ELEKTRİK •AYDINLATMA
•ELEKTRONİK •OTOMASYON •ENERJİ
•MAKİNA •KONTROL SİSTEMLERİ

PERPA TİCARET MERKEZİ A BLOK KAT 11 NO.1402 OKMEYDANI - İSTANBUL / TÜRKİYE

Tel:0212 320 11 38 - 37 • Gsm: +90 530 303 49 42
www.elektrikdunyasi.com.tr • info@elektrikdunyasi.com.tr



AGM ELEKTRİK
SANAYİ VE TİCARET LİM. ŞTİ.
www.agm-elektrik.com

t techno
TECHNOLOGY & INNOVATION

IP68

**REÇİNE-JEL
GEREKTİRMEZ**

HIZLI. BASİT. GÜVENİLİR.



**BUAT
KUTULARI**



**DAİRESEL
KONNEKTÖRLER**



**JAK SOKET
KONNEKTÖRLER**



**HİBRİT
ÇÖZÜMLER**

Küçükbakkalköy Mah. Dudullu Cad.
Dravidium Rezidans R2 Blok K:16 D:154
34750 Arasehir / İstanbul / TÜRKİYE
Kozyatağı V.D. 068 079 3485

T. +90 216 471 74 60 pbx
F. +90 216 471 96 60
E. satis@agm-elektrik.com
Tic. Sic. No 722215

ADELS
contact



ANKARA
KALKINMA AJANSI



Anayasa Mahkemesi



Hacı Bayram Veli Camii



Ankara giriş kapıları



- A.G. Dağıtım Panoları
- Kompanzasyon Panoları
- Saha Dağıtım Panoları
- O.G. Koruma ve Kumanda Panoları
- MCC Panolar
- Piyano Tipi Panolar
- Sayaç Panolar
- Duvar Tipi Kat Panolar
- Aydınlatma Panoları
- Sac Köşkler
- Projesine ve şartnamesine uygun her türlü Özel Panolar ...vb dir.



*Size
Özel Tasarlanmış
Çözümler*

Ürünlerimiz Akredite laboratuvarдан alınmış Tip Testli kalite belgelerine sahiptir



Bu basın bülteni T.C. Kalkınma Ajansının Desteklediği "İhracat Odaklı Teknolojik Yatırım ile İleri Teknolojiye: Rekabet Gücü Artırma" projesi kapsamında hazırlanmıştır. İçerik ile ilgili tek sorumluluk Analizpano Elektrik Makine İnşaat Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.'ye aittir ve T.C. Ankara Kalkınma Ajansı'nın görüşlerini yansıtmaz.



PARSAN Paratoner

PARATONER ve TOPRAKLAMA SİSTEMLERİ



Güvenli Yarınlar İçin

- Aktif paratoner üniteleri ve tesisat malzemeleri
- Piezo Enerji Kristalli Paratoner Ünitesi ve Tesisat malzemeleri
- Franklin yakalama ucu ve tesisat malzemeleri
- Paratoner Ünitesi Test Cihazı → Yıldırım Sayacı Test Cihazı
- Yıldırım Sayacıları (Standart ve Test edilebilir Özellikli)
- Yıldırım İhbar Sistemleri (SMS Modüllü ve E-Posta Modüllü)
- Uçak İkaz lambaları → Direnç Düşürücü Kimyasal Toz
- Termokaynak Tozu, Termokaynak Potası ve Aksesuarları
- İç yıldırımlık (Güç koruma ve Data Korumu)
- Skp Kablo Pabuçları → Topraklama Klemensleri
- Bakır ve Galvaniz İletkenler → Eş Potansiyel Baralar
- Bakır ve Galvaniz Topraklama Çubukları → İkaz Levhaları
- Bakır Sıvama ve Bakır Kaplama Topraklama Çubukları



Saruhan Mahallesi 2102 Sokak No.31 Daire 1 Şehzadeler / MANİSA

Tel: 0236 231 89 89 • Fax: 0236 03 23 • info@parsanparatoner.com.tr

www.parsanparatoner.com.tr

ÇEK CUMHURİYETİ ELEKTRİK FİRMALARI ÇEK CUMHURİYETİ'NE İHRACAT YAPMAK İSTEYENLER İÇİN.

Firma	Adres	Telefon	Web & Mail
EEIKA Brno	Ksirova 120, 619 00 Brno, CZ	+420 545232303	eeika@eeika.cz www.eeika.cz
ABM Intra	Zdanska 477, 685 01 Bucovice, CZ	+420 517380388	knapek@kpb intra.cz www.abmintra.cz
Akam	Vodarska 232/2, 619 00 Brno, CZ	+420 539085070	info@akam.cz www.mean-well.cz
Ampo	Brmenska 43, 591 01 Zdar nad Sazavou, CZ	+420 566686111	poul@ampo.cz www.ampo.cz
Arkys	Podstranska 1, 627 00 Brno, CZ	+420 725851543	horakova@arkys.cz www.arkys.cz
Atas Elektromotory	Bratri Capku 722, 54701 Nachod, CZ	+420 491446111	marketing@atas.cz www.atas.cz
Autocont Control	Kalkova 1853/3, 702 00 Ostrava, CZ	+420 595691150	info@accs.cz www.accs.cz
Cadware	Aloisina Vysina 447/13, 460 05 Liberec, CZ	+420 485 106131	info@cadware.cz www.cadware.cz
Ckd Elektrotechnika	Kolbenova 936/5e, 190 00 Praha 9, CZ	+420 226544200	marketing@ckde.cz www.ckdelektrotechnika.cz
Dehn Söhne	Pod Visnovkou 1661/33, 140 00 Praha 4 - Krc, CZ	+420 737246347	jan.hajek@dehn.cz www.dehn.cz
Dencop Lighting	763 02 Tecovska 1122, CZ	+420 571894000	marketing@dencop.cz www.dencop.cz
Elbas Electrics	Vysokomytska 1202, 565 01 Chocen, CZ	+420 465471380	elbas@elbas.cz www.elbas.cz
Elektropristroj	Mezi Vodami 1955, 143 00 Praha 4, Modrany, CZ	+420 261106111	epm@epm.cz www.epm.cz
Elpro-Energo	Dlouha 705/6, 110 00 Praha 1, CZ	+420 558999331	info@elpro-energo.cz www.elpro-energo.cz
ESB Elektricke	Videnska 297/99, 656 44 Brno, CZ	+420 543186233	esb@esb-bez.cz www.esb-bez.cz
Euchner Electric	Videnska 134/102, 619 00 Brno, CZ	+420 533443150	info@euchner.cz www.euchner.cz

Sizin İçin Çalışıyoruz..

ELECTRICITY COMPANIES IN CZECH REPUBLIC -FOR THOSE WHO WANT TO EXPORT TO CZECH REPUBLIC-

Company	Adress	Phone	Web & Mail
Fulgur Battman	Svitavska 39, 614 00 Brno, CZ	+420 545197108	info@fulgurbattman.cz www.fub.cz
Generi	Unicovska 50, 787 01 Sumperk, CZ	+420 583221500	obchod@generi.cz www.generi.cz
Gerotop	Katerinska 589, 463 03 Straz nad Nezarkou, CZ	+420 608080020	m.svacinka@garotop.cz www.garotop.cz
Hakel	Bratri Stefanu 980, 500 03 Hradec Kralove, CZ	+420 494942314	info@hakel.com www.hakel.cz
Hellux Elektra	Okruzni 526, 370 21 Ceske Budejovice, CZ	+420 387686112	info@hellux.cz www.hellux.cz
Iterm	Kosmakova 58, 750 02 Prerov, CZ	+420 800601602	info@item.cz www.ledcolor.cz
Jablotron	Pod Skalkou 4567/33, 466 01 Jablonec nad Nisou, CZ	+420 483559811	recepce@jablotron.cz www.jablotron.cz
Labara Cables	Jindrichov 20, 595 01 Velka Bites, CZ	+420 566531483	objednavky@labaracables.cz www.labaracables.cz
Lightronic	Kotvrdovice 117, 679 07 Kotvrdovice, CZ	+420 516443377	info@lightronic.za www.lightronic.cz
Mitsubishi Electric	Radlicka 751/113, 158 00 Praha 5, CZ	+420 255719200	prahaoffice@mpl.mee.com www.mitsubishielectric.com
Murr Elektronik	Prumyslova 762, 333 01 Stod, CZ	+420 377597935	info@murrelektronik.cz www.murrelektronik.cz
NFL Lighting	Za Zastavkou 373, 109 00 Praha 10, CZ	+420 776730362	aeps@post.cz www.nfl-lighting.cz
Omron	Jankovcova 53, 170 00 Praha 7, CZ	+420 234602602	office@omron.cz www.industrial.omron.cz
Phoenix Contact	Dornych 47B, 617 00 Brno, CZ	+420 531015711	vlitworova@phoenix-contact.com
SVK Elektronik	Slavetinska 142, 190 14 Praha 9 Klanovice, CZ	+420 281021310	technici@svk.cz www.svk.cz
Vogel Electric	Delnicka 20, 434 01 Most Velebudice, CZ	+420 476703016	info@vogel-electric.cz www.vogel-electric.cz

We Are Working For You..

AYDINLATMADA GELENEKSEL IŞIK KAYNAKLARINDAN LED' E KADAR UZANAN TARİHÇE

Deniz YÜCE¹ Canan PERDAHÇI² Hakan ÜNSALAN³

^{1,3} Litpa Aydınlatma Koza Plaza B Blok No:6/20 Tekstilkent 34235 Esenler / İSTANBUL

² Kocaeli Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Veziroğlu Yerleşkesi 41040 İzmit / KOCAELİ

denizyuce@litpa.com¹, perdahci@kocaeli.edu.tr², hakanunsalan@litpa.com³

ÖZET

Yapay elektrikli aydınlatmadaki ışık kaynakları teknolojilerinin gelişimi tarihte ilk dönüm noktası olarak kabul edilen Edison'un elektrik lambasını icadı ile başlayıp günümüzde ikinci dönüm noktası olarak görülen LED teknolojilerinin gelişimi ile devam etmektedir.

LED'lerin gelecekte etkinliklerini hızlı bir şekilde arttırmaya devam ettirmeleri ile beraber pazardaki paylarının diğer ışık kaynaklarına göre giderek artacağı öngörülmektedir. Günümüzde enkandesen tip lambalar yalnız omik yük içerdiklerinden enerjinin %95'ini ısı %5'ini ışık olarak tüketmektedirler. Bu nedenle günümüzde düşük enerji verimliliği nedeniyle tercih edilmemektedirler. Bunun yerine yaygın olarak kullandığımız klasik floresan, kompakt floresan, yüksek basınçlı civa buharlı, alçak/yüksek basınçlı sodyum buharlı gibi deşarj lambalar ve LED lambalar devrelerinde içerdikleri elektronik devre elemanlarından dolayı güç kalitesini etkilemektedirler.

LED ışık kaynaklarının dünya pazarında yerini almasına kadar aydınlatma tarihinde geleneksel ışık kaynaklarının teknolojik gelişimini incelememiz ve LED ışık kaynaklarının gelecekte hangi noktalara geleceği bu çalışmanın konusunu oluşturacaktır.

1. GİRİŞ

G eçmişten günümüze kadar yapılmış hayatımızı değiştiren sayısız yeni teknolojik gelişmenin günlük hayatımız üzerindeki etki hızı teknolojiye teknolojiye değişmektedir. Yeni bir teknolojik gelişmenin oluşması bazen birkaç yıl sürerken bazen de on yıllarca sürmektedir ve zamanla öyle bir noktaya gelmektedir ki o olmadan önce nasıl yaşadığımızı unuturuz. Ayrıca teknolojinin hızlı gelişmesi ile birkaç yıl önce devrim niteliğinde olan teknolojik gelişmelerin sonucundaki ürün ya da sistemler yine hızlı bir şekilde kullanılmaz duruma gelmektedirler. [1]

Yapay aydınlatmada kullanılan günümüzdeki en yeni teknoloji olan ışık yayan diyotlar (LEDs) aydınlatma tarihinde Edison'un yüzyıl önce bulunduğu elektrik lambasından sonra en önemli buluş olarak kabul edilmektedir. Daha önce hiçbir ışık kaynağı LED kadar uzun yıllar çalışmamış ve yine hiçbir ışık kaynağı LED kadar az enerji tüketimi gerçekleştirilmemiştir. [2]

2. GELENEKSEL YAPAY IŞIK KAYNAKLARININ TARİHÇESİ

Yapay aydınlatmada bir dönüm noktası olarak kabul edebileceğimiz LED'in gelecekteki durumunu incelemeyi önce elektriksel aydınlatma kaynaklarının tarihsel gelişimi kısaca çalışmanın aşağıdaki bölümünde yer alacaktır:

Enkandesen Lamba (Akkor Lamba)

Yapay aydınlatmanın geçmişi ateşle başlayıp, gaz lambasıyla devam edip, ardından da mum ile aydınlatmaya kadar oldukça eskiye uzanır. Thomas Edison'un 1879 yılında kendi geliştirdiği akkor lambanın patentini alıp, akkor lambanın kısa bir süre içerisinde ticari kabul görmesinden sonra elektriksel aydınlatmada birçok önemli gelişme meydana gelmiştir. Edison karbonize edilmiş pamuk flamanı vakumlanmış cam bir ampul içerisinde kullanarak ışığı üretti. Aslında aynı çalışmayı Edison'dan önce Joseph Swan de yapmış ve aynı sonuçlara ulaşmıştı. Akkor lamba ilk olarak Edison tarafından icat edilmese de ilk olarak ticarileştiren ve üne kavuşan kişi olarak tarihte çok

önemli bir yeri vardır. Akkor lambalar basit bir direnç devresinin flaman lamba teline elektrik akımı uygulandığında ışması esasına dayanır. Elektrikli ışık kaynaklarının en basit formu olarak kabul edilen akkor lambalar diğer bütün lamba tiplerine göre ortam sıcaklığından en az etkilenirler. [1]

Enkandesan lambalar düşük enerji verimliliğine sahip olup ayrıca ortalama 1.000 saat çalışma ömrüne sahiptirler. [2] Lambaların ömürleri lambayı açma/kapama sıklığından etkilenmelerine rağmen içerisinde halojen bulunan enkandesan lambalar bu operasyondan etkilenmemektedirler. Deşarj lambaları ile karşılaştırıldıklarında enkandesan lambalar geri dönüşümleri uygun şekilde yapılmadığında, çevreye zarar verici civa gibi toksik maddeler içermezler. [3]

Lambaların kullanım ömürleri boyunca voltaj dalgalanmalarını, lambadaki toz/kir gibi sebeplerle ışık akısı miktarında zamanla azalma olmaktadır. [4] Enkandesan lambalarda 1000 saatlik hizmet süresinde ışık akısı miktarında başlangıçtaki miktar ile karşılaştırıldığında yaklaşık olarak %10-15'lik bir azalma olmaktadır. [5]

Referans ışık kaynağı ile aydınlatma ile oluşan renk dikkate alınarak, cisimlerin bir ışık kaynağı tarafından aydınlatıldığında oluşan renk karşılaştırma standardı ve 0-100 arası ölçek olan "Renksel Geriverim İndeksi" yani CRI (Colour Rendering Index) ile ölçülür. [6] Enkandesan lambalar 100 olan CRI değerleri ile deşarj lambalarına ve LED'li armatürlere göre en yüksek renksel geriverim indeksine sahip olup, bu lambalar ile aydınlatma yapıldığında renkler doğal olarak görünürler. [7, 8]

Enkandesan lambalar güvenli şekilde başlatılmaları için özel bir elektronik sürücünün lamba ile birlikte kullanılmasına ihtiyaç duymazlar, dolayısıyla akımda harmonik problemler ortaya çıkmaz. [9]

Floresan Lamba

Elektriksel aydınlatma kaynaklarından diğeri ise 1930'lu yılların sonlarına doğru ortaya çıkan floresan lambalardır. Standart bir floresan lambanın temel yapısını, iç yüzeyi fosfor kaplı cam tüp içerisindeki soy gazlar ve az miktarda civa oluşturur. Katotların lamba içerisinde bir ark oluşturmasıyla civa buharlaşır ve böylece ultraviyole ışığı oluşur. Oluşan ultraviyole ışığının cam tüp içerisindeki fosforla reaksiyona girmesi sonucunda da gözle görülür ışık meydana gelmiş olur. Ayrıca lambaya giden enerjiyi kontrol etmek için balast gibi bir akım düzenleyiciye ve lambanın çalışmasını başlatmak için bazı başlatma mekanizmalarına (starter) ihtiyaç duyulmaktadır. [10] Floresan lambalarda elektromanyetik ya da elektronik balastlar kullanılırken, kompakt floresan lambalarda ise hafif olmalarından dolayı elektronik balastlar tercih edilmektedir. [11]

Floresan lambaların ortam sıcaklığından etkilenmelerinden dolayı lambanın içerisindeki maddelerin farklı şekilde performans göstermesi çıkan lümen miktarını düşürmektedir. Fakat son yıllardaki gelişmelerle birlikte lümen değerleri ve lambanın ömrü arttırılmıştır.

1970'li yılların ortalarında kompakt floresan lambaların

(CFLs) icat edilmesine rağmen lambaların üretim maliyetlerinin yüksek olmalarından dolayı bu aydınlatma kaynakları 1990'lı yıllara kadar pazarda yerini alamamıştır. [12] Enkandesan lambalar ile karşılaştırıldıklarında kompakt floresan lambalar enerji tasarrufu sağlayan ve daha uzun ömürlü lambalar olarak bilinmektedirler. [13] İlk olarak üretilen kompakt floresan lambalarda kullanılan integral balastlardan ötürü lambaların yangın sebebi olarak bilinmesi ve içerdiği yüksek miktardaki civa oranı gibi özelliklerinden dolayı o yıllarda çevreciler tarafından tepki ile karşılanmışlardır. Zaman içerisinde bu özelliklerin düzeltilmesi ile beraber kompakt floresan lambalar enkandesan lambaların kullanılabileceği yerlerin yerine kullanılmak üzere iyi bir seçenek haline gelmişlerdir. [14]

Floresan ve kompakt floresan lambalar ultraviyole ışığının gözle görülür ışığa dönüşümünü sağlayan fosforla kaplı olduğundan renksel geriverim indeksi (CRI) değeri 85 civarındadır. Floresan ve kompakt floresan lambaların ömürleri lambayı açma/kapama sıklığından etkilenmelerinden, açma/kapama sıklığı çok olan yerlerde kullanılmaları önerilmemektedir. [15]

Deşarj Lambaları (HID)

Deşarj lambalarındaki ilk gelişmeler 1900'lu yılların başında civa buharlı lambaların ortaya çıkmasıyla başlamıştır, lamba ömrü ve etkinlik bakımından akkor lambalar ile karşılaştırıldığında yapılmış en büyük ilerleme olarak kabul edilmiştir. Işık kaynağının etkinliği yıllarca geliştirilirken, lambanın kullanım süresi boyunca lümen değer kaybı bu lamba çeşidinin önemli bir dezavantajıdır. Birçok lamba ortalama hizmet ömrü olarak 24000 saat'ten daha fazla süre kullanılamazlar. Fakat kullanım süresi ile orantılı olarak lümen çıkış miktarı ilk üretim değerinden %20 oranında azalabilmektedir.

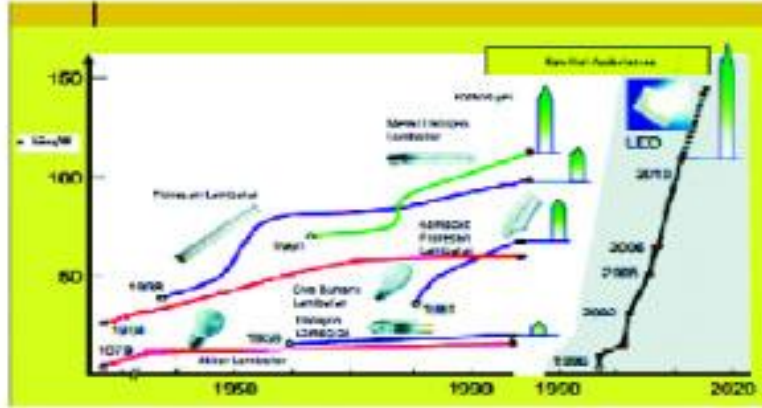
1960'lı yıllarda civa buharlı lambaların çalışma prensibine dayanarak çalışan metal halide (MH) lambalar yeni ışık kaynakları olarak hayatımıza girmiştir. Lambanın etkinliğinin balastın ayarlanmasıyla ve renksel geriverim performansının da çeşitli bileşimlerin eklenmesiyle arttırılabileceği yapılan çalışmalarda gösterilmiştir.

Deşarj lambaların içerisinde yer alan bir diğer elektriksel ışık kaynağı ise 1960'lı yılların ortalarında bulunan yüksek basınçlı sodyum buharlı lambalardır (HPS). Bu ışık kaynakları sarı ışık rengine sahip olup, yüksek etkinlik ve uzun lamba ömürleri, diğer ışık kaynaklarına göre en önemli özellikleri olarak sayılabilmektedir. Dış aydınlatma uygulamalarında yüksek basınçlı sodyum buharlı lambalar en çok tercih edilen lamba tipi olmuştur. Yayıdığı sıcak renk tayfından dolayı iç mekân aydınlatmalarında da kullanılmaya başlanmıştır. Alçak basınçlı sodyum buharlı lambalar (LPS) ise çok daha önce ortaya çıkmasına rağmen sarı renk sıcaklığından dolayı yol aydınlatmalarında kullanımı sınırlı kalmıştır.

İndüksiyon ışık kaynakları ilk olarak 1800'lu yıllarda Tesla tarafından bulunmasına rağmen 1900'lu yıllara kadar pazarda yerini alamamışlardır. Floresan lambalarına benzer çalışma prensibine sahip olan bu lambaların içerisindeki fosforlar RF enerji

kaynağı ile harekete geçirilmektedir. [1]

Tablo 1'de yapay aydınlatmada kullanılan tüm ışık kaynaklarının etkinlik faktörlerinin gelişimi görülmektedir:



Tablo 1: Işık Kaynaklarının Etkinlik Faktörü Gelişimi [1]

3. LED IŞIK KAYNAKLARININ DÜNYA PAZARINA GİRİŞİ

Geleneksel ışık kaynaklarının aksine ışık yayan diyotlar (LEDs) lamba olmayıp, özel yarı iletken malzemeden oluşan elektronik çiplerdir. LED'in küresel pazarda yerini alması ilk olarak 1960'lı yıllarda Amerikalı bilim adamı Nick Holonyak tarafından geliştirilen kırmızı renkli LED ile gerçekleşmiştir. Yeni yarı iletken maddelerin geliştirilmesi üzerine turuncu, sarı, mavi ve yeşil renklere LED ışık kaynakları 1970 ile 1990 yılları arasında ortaya çıkmıştır ve aynı zamanda LED'lerin etkinliklerinin artırılma çalışmaları da paralel olarak devam etmiştir. 1990'lı yılların ortasına doğru ise ilk beyaz LED'ler geliştirilmiş ama yetersiz kalmışlardır. Fakat 2000'li yıllarda geleneksel ışık kaynaklarına alternatif olarak LED gelişimi çok hızlanmıştır. [2] 2006 yılında konut aydınlatmasında tercih edilirken birkaç yıl sonra birçok aydınlatma uygulamalarında da LED kullanımı hızlanmıştır. [1]

LED'lerin yapısı yarı iletken malzemelerin birleşiminden oluşmaktadır. Işık yayan diyotlar n tipindeki elektronlarla donatılmış yarı iletken maddeden oluşur. Bu p tipindeki yarı iletken elektron eksikliğinden doğan deliklerden oluşan ince bir tabakadır ve n tipi yarı iletken malzeme ile katkılanır. Akım uygulandığında elektronlar deliklere doğru giderek birleşirler ve p-n jonksiyonu oluşur. Bu birleşmeden de ışık doğar. Işık yayan diyotlar tek renkli ışınım yaparlar ve elde edilen ışığın rengi kullanılan yarı iletken maddeye göre değişir. Çeşitli yarı iletken maddeler kullanılarak LED'lerin istenilen dalga boyunda ışık vermeleri sağlanmış olur. [2]

Etkinlik bakımından (lümen/watt) beyaz LED'ler 140 Lm/W'a çıkararak diğer geleneksel ışık kaynaklarının etkinliklerinin üzerine çıkmıştır. [2] LED ışık kaynakları diğer ışık kaynakları ile karşılaştırıldıklarında uzun bir kullanım ömrüne sahiptirler. Bir akkor lamba yaklaşık 1,000 saat yanarken, bir floresan lamba yaklaşık 18,000 saat yanabilir, yüksek performanslı bir LED ise 50,000 saat ve üzeri çalışma ömrüne sahiptir. [2]

LED'lerin renksel geriverim değeri 85 ve üzerinde olup, geleneksel ışık kaynakları ile kıyaslandığında objeler gerçeğe yakın bir şekilde aydınlatılmış olurlar. [2]

Aşağıda Tablo 2'de 250W sodyum buharlı lamba kullanılan sokak aydınlatması ile 120W LED'li armatürler kullanılan sokak aydınlatmasındaki renksel geriverim farkı gösterilmektedir:



Şekil 1: Sodyum Buharlı Lamba ile LED'li Armatürlerin Renksel Geriverim Değerleri Arasındaki Fark [2]

LED'lerin etkinlik ve elektriksel özelliklerini incelediğimizde, istenilen performansa uygun giriş akımlarını kontrol edebilmek adına LM-79 test raporları yapılır ve bu test belirli bir ürünün etkinlik faktörünü belirleyerek elektriksel karakteristiğini ölçmek için kullanılır. Üretilen tüm LED çipler incelendiğinde tamamının elektriksel karakteristiğinin farklı olması nedeniyle bu farklı değerleri ölçme gerekliliği doğmaktadır. Ayrıca armatüre ait özellikleri kıyaslamamızı da zorlaştırmaktadır. LED'lerle kıyasladığımızda geleneksel ışık kaynakları ise aynı elektrik gücünde ve gerilimindedir. Marka farkı gözetmeksizin bütün enkandesan lambalar aynı miktarda elektrik tüketirler. Deşarj lambalarında ise standart balastlar kullanılır ve bütün markalar genel olarak aynı elektriksel karakteristiğe sahiptirler. Floresan lambalarda balastların elektronik, manyetik veya hibrid olmalarına göre elektriksel karakteristiklerinde bazı küçük farklılıklar oluşmasına rağmen genelde benzerdir. Bu da armatür hesaplarına gerek duyulmadan markalar ve sistemler arasında karşılaştırma yapmamızı sağlar.

LED armatürler elektronik devre içerdiklerinden güç kalitesini de etkilemektedirler. Örneğin birçok endüstri tesisindeki elektronik cihazların gerilim değişimleri, harmonikler ve ani voltaj yükselmeleriyle zarar gördüğü bilinmektedir. Ani voltaj değişimlerini tolere etmek için geleneksel deşarj lambaları ve birçok floresan lambalar geniş voltaj aralığında (220V, 50Hz; +/-10%) üretilirler. LED lambalarda düşük gerilim önemli bir sorun olmazken, yüksek voltaj ve ani voltaj değişimlerinde jonksiyon sıcaklığı arttırdığı için çipe ve sürücüyü zarar verir. Oluşan gerilim dalgalanmalarına karşı önlem alınmazsa sistem güç kalitesini düşer. [1]

Birçok geleneksel lamba teknolojilerinin etkinliklerinin artırılmasındaki gelişmelerin pazara yansımaları çok uzun zaman almışken yeni ortaya çıkan LED teknolojisinin yüksek verimli ışık kaynağı olarak kabul edilmesi çok daha kısa sürede gerçekleşmiştir. Dolayısıyla LED teknolojisi aydınlatma sektöründe farklı gelişmelere yol açmıştır. [1]

Dünya'daki iklim değişiklikleri, kaynakların kısıtlı hale gelme-

si ve enerji fiyatlarının hızlı bir şekilde yükselmesi gibi nedenlerden dolayı LED'ler ışık kaynağı olarak gelecek için çok önemli bir çözüm kaynağı olarak görülmektedir. Uzmanlara göre aydınlatma için kullanılan dünya çapındaki enerji tüketiminde %30'lara kadar çıkacak bir tasarruf LED'lerin kullanımı ile sağlanacaktır. Bu nedenle verimliliği düşük olan halojen lambaların, floresan lambaların ve yüksek basınçlı civa lambaların yavaş yavaş pazardan kaldırılması Avrupa Birliği ülkelerinde karar olarak alınmıştır. [2]

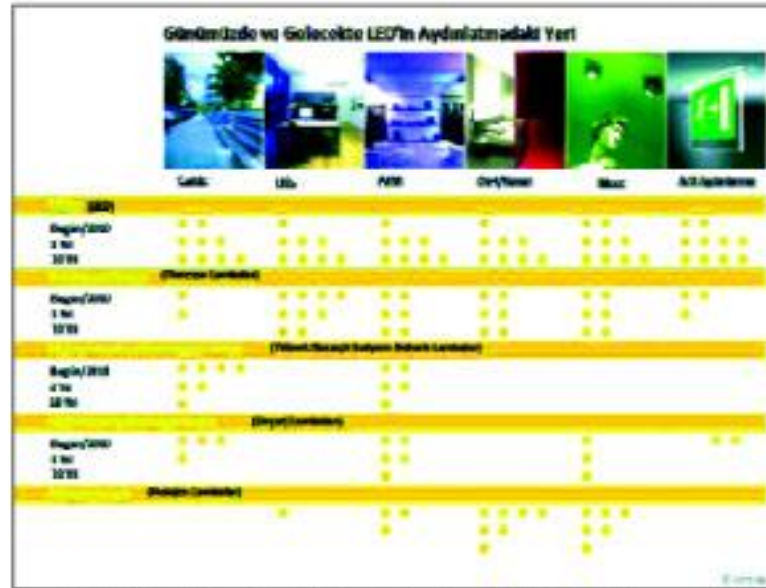
LAMBA TİPİ	GÜÇ (Watt)	e (lm/W)	ÖMÜR (Saat)
Enkandesan	15	500	1000
Tungsten Halojen	20	2000	2000
Floresan	9	65	8000
Civa	50	2000	8000
Metal Halojen	35	2000	6000
Alç. Bas. Sod.	18	180	10000
Yük. Bas. Sod.	35	1000	12000
Endüksiyon	55	85	60000
LED	0,2	0,6	>50000

Tablo 2: Liþpa Armatürlerinin Elektriksel Karakteristik Deðerleri

Enerji verimliliði, günümüzde çoðu zaman düşük güç tüketimi olarak algılansa da, aslında aydınlatılacak olan ortamın gerekli olan aydınlık düzeyini deðiřtirmeden tüketilen enerji miktarının azalması şeklinde tanımlanmalıdır. Yani enerji tasarrufu aydınlatma hesabı yapılan ortamın insan fizyolojisi için gerekli aydınlık düzeyinin deðiřmeden alternatif lambalarla aynı aydınlatma koşullarının sağlanmasıdır. Bu bağlamda LED'li armatürlerde yüksek ışık akı deðerleri ve düşük güç tüketimleri ile gelecekte enerji verimliliði sağlayacaktır. Ayrıca ışık kaynaklarının tercihlerinde ışık akıları, etkinlik faktörleri, ömürleri gibi özelliklerin yanı sıra güç verimliliði de önemli rol oynayacaktır. Çalışma sistemlerinde elektronik devre elemanlarını içeren armatürlerin güç verimliliğini arttırmak için çeşitli aktif pasif filtreler kullanılması gerekmektedir. Aşağıdaki tabloda da LED'lerin yol, ofis, alışveriş, otel, tarihi mekân gibi aydınlatma alanlarında kullanımının geleneksel ışık kaynakları ile karşılaştırıldıklarında gelecekte en önemli çözüm olarak pazarda yer alacağı görülmektedir.

4. SONUÇ

Yapay ışık kaynaklarının tarihsel gelişimine bakıldığında ışık kaynakları teknolojileri Edison'un icat ettiği akkor lamba ile başlamıştır ve bu gelişme yapay aydınlatmada bir dönüm noktası olmuştur. Aydınlatmadaki teknolojik gelişmeler ışık kaynağı olarak floresan lambaların gelişimi ile devam etmiştir. Kompakt floresan lambaların hayatımıza girmesiyle ortam sıcaklığından akkor lambalara göre daha az etkilenme özelliklerinden dolayı zamanla kompakt floresan lambalar akkor lambaların yerini almıştır. Işık kaynaklarındaki bu teknolojik gelişmeleri deşarj lamba-



Tablo 3: LED'lerin ve Diğeri Geleneksel Işık Kaynaklarının Aydınlatmada Bugünkü ve Gelecekteki Yeri [2]

larındaki gelişmeler takip etmiştir. Bu kategoride metal halide lambalar, yüksek basınçlı sodyum buharlı lambalar, alçak basınçlı sodyum buharlı lambalar önemli bir şekilde pazarda yerlerini almışlardır. Yapay aydınlatmadaki tarihi ikinci dönüm noktası olan LED'ler geleneksel ışık kaynaklarının klasik lamba yapısının aksine elektronik çipler şeklinde ortaya çıkmıştır. LED'ler geleceğin en önemli ışık kaynağı çözümü olarak görülmekte ve sürekli teknolojisini yenileyerek aydınlatma pazarındaki yerini giderek arttırmaktadır.

KAYNAKLAR

[1] Cole M., Senior Member, IEEE, and Tim Driscoll, Fellow, IEEE; The Lighting Revolution: If We Were, Experts Before, We're Novices Now; IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRY APPLICATIONS, VOL. 50, NO. 2, MARCH/APRIL 2014.

[2] http://www.licht.de/fileadmin/Publikationen_Downloads/lichtwissen17_LED.pdf; licht.wissen 17_ LED: The Light of the Future, 2010.

[3] Kölper C., Bergbauer W., Strassburg M., Linder N.; Die Licht(re)volution Weisse LED's für die Allgemeinbeleuchtung; DOI:10.1002/piuz.201001258,2011.

[4] Liþpa Indoor Catalogue, 2014.

[5] Aman M.M., Jasmon G.B., Mokhlis H., Bakar A.H.A.; Analysis of the performance of domestic lighting lamps; Energy Policy 52, 2013, 482-500.

[6] http://en.licht.de/fileadmin/shop-downloads/lichtwissen01_artificial_light.pdf; licht.wissen 01; Lighting with Artificial Light, 2008.

[7] http://en.licht.de/fileadmin/shop-downloads/1409_LW03_E_roads-paths-squares_web.pdf; licht.wissen 03; Roads,paths and squares, 2014.

[8] Luo M. R.; The quality of light sources, Coloration Technology, 2011.

Plast Eurasia istanbul 2016

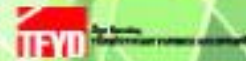
26. ULUSLARARASI İSTANBUL PLASTİK ENDÜSTRİSİ FUARI

7 - 10 Aralık 2016

Çarşamba - Cumartesi

www.plasteurasia.com

Plastik Sektörünün Uluslararası
Buluşma Noktası



TÜYAP TÜM FUARCILIK YAPIM A.Ş. FUAR ALANI VE MERKEZ OFİS

Tüyap Fuar ve Kongre Merkezi Cumhuriyet Mahallesi Eski Hadenköy Yolu Caddesi 9/1, 34500, Büyükdere / İstanbul Tel: 0212 887 11 00 - 887 12 00 Faks: 0212 888 88 98
E-posta : Yurtiçi Satış: yurticisatis@tuyap.com.tr Yurtdışı Satış: yurtdisusatis@tuyap.com.tr Reklam Satış: reklam satis@tuyap.com.tr Yurtdışı Fuarlar: tuyapoverseas@tuyap.com.tr
Proje Pazarlama: projepazarlama@tuyap.com.tr Fuar Alanı: taran@tuyap.com.tr

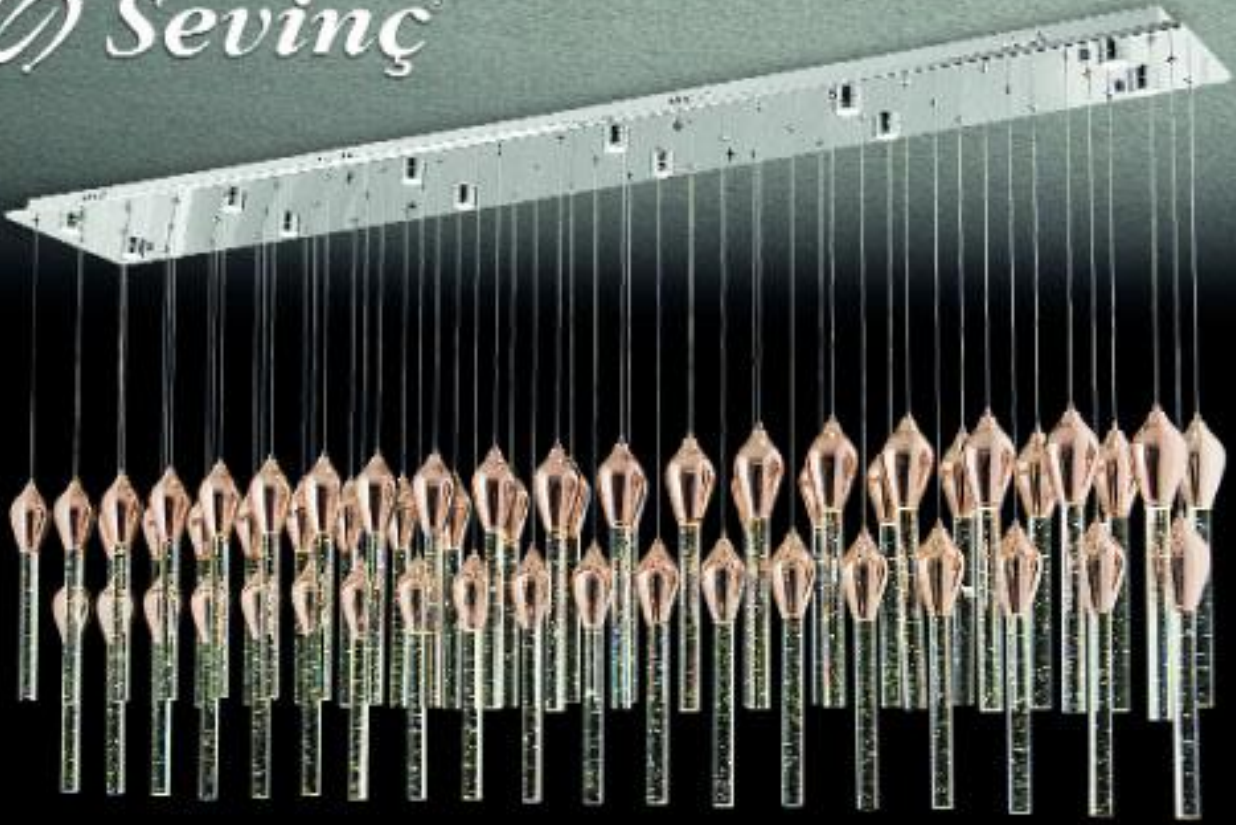


İSTANBUL



TÜYAP FUAR VE KONGRE MERKEZİ
Büyükdere, İstanbul / Türkiye

 *Sevinç*



Tarihi tecrüme dıgıyılı
her mekanda farklılık yaratan aydınlatma
tasarımları şimdi yeni modellerimizle sizleri bekliyor.



AYDINLATMA | DEKORASYON
www.sevinc.com.tr

ŞİŞHANE - KÜÇÜKKÖY - BAĞÇEŞEHİR - SEFAKÖY - MALTEPE - YENİSAHRA

444 4 750

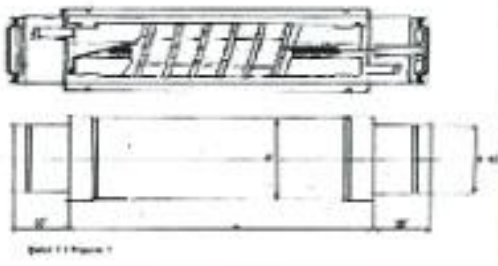


EKESIS

ELEKTRİK SAN. VE TİC. A.Ş.

"Brightness is one step ahead of yours"
"Aydınlık bir adım ötemizde"

Arma Gerilimi Rated Voltage	Arma Akımı Rated Current	Ebat "r" Diameter "r"	Ebat "H" Diameter "H"	Arma Kısmı Akımı Rated Breaking Capacity	Minimum Kısmı Akımı Minimum Breaking Current	Soguk Durumdaki Direnç Cold Resistance	Güç Sarfıyatı Power Loss	Ağırlık Weight
Un kV	In A	mm	mm	11 kA	10 In(A)	Ω/kVÖlçm	Po/W	kg
17.5	2	367	33	31.5	8	1400	8.6	1.9
	4	367	53	31.5	14	900	22.2	1.9
	6	367	53	31.5	25	690	35	1.9
	10	367	53	31.5	40	180	21	1.9
	16	367	53	31.5	56	142	45.8	1.9
	20	367	53	31.5	80	92	52	1.9
	25	367	53	31.5	100	75.3	66	1.9
	30	367	53	31.5	110	51.8	75.1	1.9
	40	367	53	31.5	160	50	96	1.9
	50	367	75	25	190	37.4	128	3.6
	63	367	75	25	260	24.6	181	3.6
	80	367	75	25	330	18.2	199	3.6
	100	367	75	25	400	13	182	3.6
	125	367	75	25	580	9.2	216	3.6
160	367	75	25	640	7.4	290	3.6	
200	367	75	25	810	5	410	3.6	



Şekil 11 Figure 11

Arma Gerilimi Rated Voltage	Arma Akımı Rated Current	Ebat "r" Diameter "r"	Ebat "H" Diameter "H"	Arma Kısmı Akımı Rated Breaking Capacity	Minimum Kısmı Akımı Minimum Breaking Current	Soguk Durumdaki Direnç Cold Resistance	Güç Sarfıyatı Power Loss	Ağırlık Weight
Un kV	In A	mm	mm	11 kA	10 In(A)	Ω/kVÖlçm	Po/W	kg
16	2	537	53	25	8	2852	16.2	2.8
	4	537	53	25	14	1875	41.4	2.8
	6	537	53	25	25	1300	65	2.8
	10	537	53	25	40	342	49.7	2.8
	16	537	53	25	56	287	101	2.8
	20	537	53	25	80	189	112	2.8
	25	537	53	25	100	152	136	2.8
	30	537	53	25	110	108	162	2.8
	40	537	53	25	160	101	210	2.8
	50	537	75	25	190	77	243	5.1
	63	537	75	25	260	51	281	5.1
80	537	75	25	330	25	299	5.1	
100	537	75	25	400	19	236	5.1	



TSE 60282-1

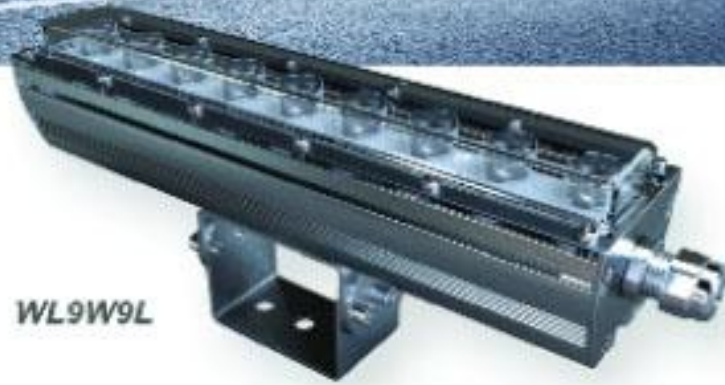
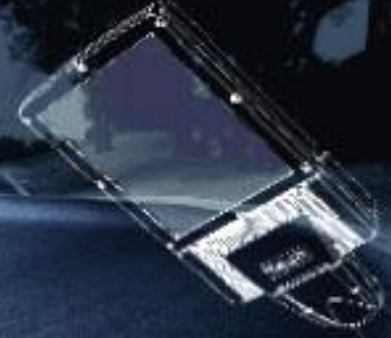
Skupit

www.skupit.com.tr
info@uralelektronik.com

Dış ve iç mekan aydınlatma armatürlerinde kaliteli ve göz alıcı tasarımlar

Aydınlığın Yeni Yüzü...

**Yol ve Cadde Armatürü
RL95W40L**



WL9W9L

Yeni Ürün!

Wallwasher tipi armatürlerin genel problemi olan su alma sorununa etkili bir çözüm sunacak şekilde tasarlandı.

25cm, 50cm, 75cm ve 100cm model seçenekleri ile üretimine başlanmıştır.

**HIGH QUALITY
LED LIGHTING PRODUCTS**

MADE IN TURKEY

Led Panel

Kendine özgü kasa tasarımı ve kullanılan yüksek kalite komponentler ile maksimum performans ve yüksek verim hedeflenmiştir.

60x60cm, 60x30cm, 30x30cm model seçenekleri ve çok yakında üretimine başlanacak olan sıva üstü modeliyle üründe kaliteyi ve uzun ömrü arayanlar için kesin çözüm olacaktır.



Sanayi 4.0

- Dördüncü Sanayi Devrimi -

Yarının Fabrikaları Neye Benziyor?

Alman hükümeti, üretim endüstrisinin yakın gelecekteki konumunu güvence altına alabilmek adına Sanayi 4.0 kapsamında bir proje başlattı. Bu proje Alman hükümetinin 'yüksek teknoloji stratejisi' olarak 2011 yılında başlatıldı ve 2013 yılında geliştirilerek bir araştırma gündemine dönüştürüldü. Federal Almanya Eğitim ve Araştırma Bakanlığı projenin ilk aşamasına 120 milyon Avro tutarında bir fon sağlamak için karar aldı.

Dünya endüstrisi 21. yüzyılın başından beri dijital bir dönüşüm geçiriyor. Bunlar toplumun ve ekonominin her kesiminde görülen dijital teknoloji alanındaki inovasyonlarla ilgili değişiklikler. Ancak uzmanlar Endüstri 4.0 derken ne demek istiyorlar?

İlk Sanayi Devrimi 18. yüzyılda görülmüştü. Suyun gücünden faydalanılan mekanik tezgahlar bulundu, buhar gücü gittikçe daha fazla kullanılmaya başladı ve makineler için çeşitli araçlar geliştirildi. Daha sonra 1870 yılında elektrikle çalışan ve bir

kitle üretim hattı (montaj hattı) bulunan ilk üretim hattı kullanıldı ve bu da bizleri ikinci sanayi devrimine götürdü. Üçüncü sanayi devrimi 1969 yılından itibaren yaşanmaya başladı. İlk Programlanabilir Mantıksal Denetçi (Programmable Logic Controller PLC) İmalatın otomatikleştirilmesi için elektronik ve bilişim alanlarında kullanılmaya başlandı.

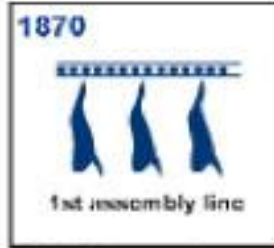
Endüstri 4.0 nedir?

"Sanayi 4.0" terimi bir sonraki sanayi devrimi için kullanılıyor - ve bu devrimin gerçekleşmesi artık an meselesi. 'Her şey için internet' veya 'endüstriyel internet' olarak da bilinen bu devrim, akıllı bir fabrika vizyonu ile bugünkü üretimin teknolojik değişimini tarif ediyor ve siber fiziksel üretim tekniklerini tanımlıyor. Bununla ilgili en yaygın anlayış, ürünlerin yaşam döngülerine ait değer zincirinin tamamı üzerinde yeni bir düzen ve kontrol düzeyi olduğu yönündedir. Bugün bilindiği haliyle çok daha kar-

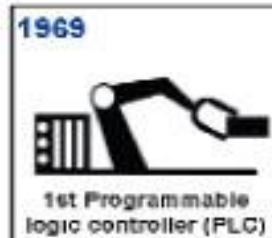
3 industrial revolutions + 1



Water and steam powered mechanical manufacturing facilities



Electrically-powered mass production based on the division of labour



Use of electronics and IT to achieve further automation stages



Use of computers and networks which now monitor and control the physical processes with feedback loops

Complexity

1st Industrial Revolution

2nd Industrial Revolution

3rd Industrial Revolution

Today 4th Industrial Revolution

maşık sistemleri yönetebilen bir fabrikanın oluşturulabilmesi için, bilişim, yerleşik sistemler, üretim, otomasyon tekniği ve makine mühendisliği alanlarındaki inovasyonlar bu yeni sürecin gelişimini sürüklemektedir.

Fabrikaların içerisinde de; cep telefonları, fotoğraf makineleri ve arabalar gibi her gün kullandığımız nesnelerin küresel internete bağlanarak gittikçe daha "akıllı" hale gelmesine benzer bir gelişim izlenebilir. Fabrikaların belli bir hedefe yönelik olarak tamamen otomatik hale getirilmesi iş yükünü adım adım makinelerle devredecektir. 'Akıllı' ürünler ve makineler bir ağ içerisinde birbirlerine bağlanabilecek ve üretim sürecini daha az kırılganlık ve daha fazla verimlilikle yönetip kontrol edebilecekler. Bu döngü ürünün henüz fikir aşamasındayken başlar, siparişlerin verilmesinden gelişim ve imalatın yanı sıra ürünün son kullanıcıya teslim edilmesine kadar her yere uzanır ve ortaya çıkan bütün hizmetlerin geri dönüştürülmesi ve sürece dahil edilmesiyle sonuçlanır.

Dördüncü sanayi devriminin dayanağı, değer zincirindeki birbirine bağlanmış bütün bileşenlere ait önemli bilgilerin gerçek zamanlı olarak ulaşılabilir hale gelmesidir. İnsanların, nesnelerin ve sistemlerin birbirine bağlı hale gelmesi; şirketlerin hem kendi içlerinde hem de birbirleri arasında dinamik, kendi kendini düzenleyen, gerçek zamanlı olarak iyileştirilmiş katma değerli bağlantıların yaratılmasını sağlar.

İnternet; akıllı makinelerle, sistemlerle, üretim ve süreçlerle birleşerek daha gelişmiş ağların kurulabilmesini sağlıyor. Gerçek dünya devasa bir bilgi sistemi haline geliyor.

Sanayi 4.0 küresel anlamda bütün imalat şirketlerine önemli fırsatlar sunacak. Bu yeni vizyon, yeni sanayi ortamının beş temel özelliğiyle tanımlanabilir:

1. Siber-Fiziksel sistemler

Bugünün bilişim sistemleri zaten üretim sistemlerinin merkezinde yer almaktadır. Bütün alt sistemlere, süreçlere ve hem içerideki hem de dışarıdaki nesnelere, tedarikçi ve müşteri ağlarına bağlı olan bu yeni sistemler, bugünün sistemleriyle karşı-

laştırıldığında çok daha büyük bir karmaşıklığa sahip olacak ve pazara yapılan sunumların çok daha gelişmiş olmasını gerektirecek. Makineler ve depolama sistemleri bilişim sistemleriyle donatılacak ve Siber Fiziksel Sistemler (Cyber-Physical Systems CPS) olarak birbirlerine bağlanacaklar.

Gelecekteki fabrika ve sistemler de buna benzer şekilde açıkça tanımlanmış, gerçek zamanlı olarak kontrol edilebilen arayüzlere sahip olacak ve yenilikçi teknolojilerle beraber değer zinciri boyunca makinelerin değiştirilmesi açısından esneklik sağlayacak. Böylece üretim sistemlerinin çabucak değiştirilebileceği, faaliyetsizliğin giderilebileceği oldukça verimli bir üretim mümkün hale gelecek.

2-Akıllı Robot ve Makineler

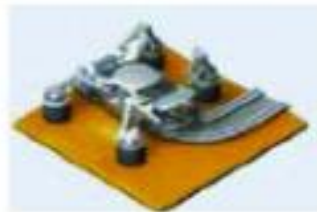
Robotlar gelecekte daha akıllı olacaklar ve bu da buldukları ortama uyum sağlayabilecekleri, iletişim kurabilecekleri ve etkileşimde bulunabilecekleri anlamına geliyor. Bu, şirketlere daha fazla üretkenlik sağlayacak olsa da robotların insanların yerini alacağı anlamına gelmiyor. Yarının üretim sektörü çalışanları, bugün daha fazla eğitim ve beceri gerektirdiğini bildiğimiz diğer alanlara yoğunlaşacaklar. Sanayi 4.0 gerçekleştiğinde, robotlar ve insanlar akıllı sensörlerle yönlendirilen insan-makine ara yüzlerinden faydalanarak dayanışma içinde çalışıyor olacaklar. Herhangi bir sorun oluştuğunda çalışanların taşınabilir telefonlarına veya cihazlarına bir ileti gelecek ve sorunun ne olduğunun daha iyi anlaşılabilmesi için bu iletide gönderilen görüntülü çağrı linki sayesinde üretimin devamını sağlamaya yönelik talimatlar verilebilecek. Üretim tesisi 7-24 faaliyette olsa da çalışanlar yalnızca normal çalışma saatlerinde kendi işlerinin başında olacaklar.

3. Büyük Veri

Yarının üretim tesisleri büyük miktarlarda veri üretiyor olacak ve bu verilerin kaydedilmesi, işlenmesi ve analiz edilmesi gerekecek. Büyük verinin işlenmesini ve bulut tabanlı bilgisayar sistemlerinin potansiyelinden tam anlamıyla yararlanması

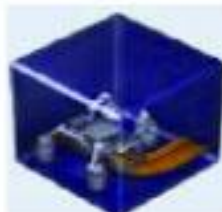
Cyber Physical System

Cyber-Physical Systems



Physical
Production Asset

+



Digital Model

Object information

- Software / IT
- Mechanical (CAD)
- Electrical (CAE)
- Automation
- Safety, Security
- Maintenance
- Plant ID
- Partner ID
- Current Status
- Change, Effectivity
- Interfaces

sağlayacak yenilikçi yöntemler, bilgilerin kullanımına yönelik yeni alanlar yaratacak. Her şeyden büyük verinin analiz edilmesi, yöneticilerin üretim sürecindeki kusurları, yanlışlıkları ve eksiklikleri erken bir aşamada tespit edebilmelerine, üretim süreçlerini iyileştirebilmelerine, kaynakları daha verimli kullanabilmelerine ve öngörüye dayalı bakım faaliyetlerini gerçekleştirebilmelerine imkan sağlayacak.

4. Makinelerin, iş bileşenlerinin, sistemlerin ve insanların birbirine bağlanabilirliği

Sanayi 4.0 gerçekleştiğinde dijital ve gerçek dünyalar birbirine bağlı hale gelecek. Makineler, parçalar, sistemler ve insanlar internet üzerinden kesintisiz bir şekilde dijital bilgileri paylaşıyor olacaklar. Üretim oldukça pürüzsüz bir şekilde ilerleyecek: Herhangi bir makinenin yanı sıra aktarım bandı ve lojistik robotu başka bir makinenin belli bir parçayı ürettiğinden anında haberdar olacak. Makineler üretilen parçanın üretim aşamalarının her birine otomatik olarak uyum sağlayacak, otomatik bir şekilde koordine olup üretilen birimi ayarlayacaklar. Üretim planlarının ve kapasitesinin optimizasyonu çok daha iyi bir şekilde işleyecek.

5. Dijital Sanayi -leşme

Yeni bir üretim tesisi açmanın veya mevcut bir tesiste yeni bir ürünün üretimine başlamanın oldukça zorlu aşamaları vardır: Uyum süresi, denemeler, seri üretim öncesi testler ve çok sayıda beklenmedik maliyet aşırımları. Faaliyetlerin beklenmedik bir şekilde bir gün boyunca durması birçok işletme için oldukça büyük bir gelir kaybı demektir.

Sanayi 4.0 fiziksel üretime hazırlanılabilmesi için üretim tesislerini ve ürünleri sanal ortamda sunacak. Süreçlerin her biri fiziksel haritalandırma tamamlanmadan önce sanal olarak simülasyondan geçip doğrulanmış olacak.

Şirketler için değişen ne?

Geleneksel anlamıyla üretim şirketleri pazarda var olmayı sürdürecekler. Ancak yerleşik oyuncular sanayi devrimini sırasında düzenlerini, süreçlerini ve yeterliliklerini değiştirmiş olacak. Yeni endüstriyel iş modellerine sahip yeni rakipler olacak. Cep telefonları gibi yeni teknolojilerin bu kadar başarılı olmasının nedeni, ortaya çıkmalarıyla beraber toplumsal bir dönüşüme öncülük etmiş olmalarıdır. İnternet bir teknoloji olarak sosyal ağla-

nı icat etmemiş olsa da, sosyal ağlar internet sayesinde daha fazla gelişti ve çağdaşlaşmayı gerektirdi. Sanayi 4.0 için de aynı durum söz konusu. Yeni işlevler sektör oyuncularını için yeni kurallar ortaya çıkaracak. Çeşitli endüstrilerin gelişimi arasında farklar bulunacak.

Zorluklar ve Riskler:

Bu yeni vizyonun, yeni fırsatların yanı sıra bazı zorlukları ve riskleri de içerdiğine dikkat etmemiz gerekiyor.

1. Yatırımlar

Sanayi 4.0 üretim şirketlerinin odaklanabileceği bir konu gibi görünüyor. Ancak bütün oyuncular bu yeni vizyonun beraberinde yeni yatırımları da getireceğini anlıyorlar. Birçok şirket için yatırımın geri dönüşünün ne kadar olacağı belirsiz.

Henüz somut bir icra planının mevcut olması daha büyük yatırımlar yapmış olan şirketlerin bu konuya tereddütle yaklaşmasına neden oluyor.

2. Bilişim Güvenliği

İnternet üzerinden veya bulut tabanlı bir teknoloji aracılığıyla büyük miktarlarda bilgi paylaşımında bulunan birbirine bağlı cihazlar belli bir güvenlik ihlaline de ortam hazırlamış oluyor: Bir bilişim korsanının potansiyel olarak bir şirketin lojistik sistemini tamamen felç etmesi veya gizli müşteri sipariş bilgilerine ulaşması ve bunları rakiplerle paylaşması mümkün. Şirketlere ait verilerin, fikri mülkiyetin ve iş sırlarının korunması en büyük zorluklardan biri. Bu tür bilgilerin kaybı, bir üretim şirketinin kendisine özgü

bilgi ve becerilerinin görünür hale gelmesine yol açabilir ve pazardaki konumunu, işini ve varlığını olumsuz yönde etkileyebilir.

3. Nitelikli Çalışanlar

Çalışanların nitelikliliği üretim şirketlerindeki en önemli konulardan biridir. Bilişim sistemlerinin ve üretim süreçlerinin bütünleşmesi, çalışma şekli, iş tanımları ve çalışanların iş içeriği açısından yeni gereksinimler ortaya çıkaracak. Şirketlerdeki çalışan niteliği profillerinin genişletilmesi henüz oldukça erken aşamalarda. İlerleyen dönemde çalışanların bugünkü üretim şirketlerinin "çalışanlarına" kıyasla şirkete çok daha yüksek nitelikler sunmaları gerekecek. Yeni iş modelleri ve süreçleriyle bağlantılı olarak modern cihazların, akıllı teknolojilerin ve bilişim sistemlerinin kullanımı ve dijitalleşmenin artması yanının "çalışanları" için çok daha yüksek kalitede bir eğitim gerektirecek.





DOĞAN

ELEKTRİK-HIRDAVAT

www.doganelk.com 0312 394 43 66 info@doganelk.com



İvedik Organize Sanayi Bölgesi Eski (719. Sokak) Yeni 2263 Sokak No : 21 Ostim/ANKARA
Telefon: 0312 394 43 66 pbx - 0312 394 43 76 - 0312 394 43 72 • Fax: 0312 394 43 59
Info@doganelk.com • www.doganelk.com

CHINA

HOMELIFE TURKEY 2016

2 - 4 Haziran
June 2016

İstanbul Fuar Merkezi, Yeşilköy
Istanbul Expo Center, Turkey

Ziyaret Saatleri / Visiting Hours: 10:00 - 18:00

ÇİN AYDINLATMA FİRMALARI CHINA LIGHTING COMPANIES

China Homelife Turkey 2016 fuarında, seçkin Çin Aydınlatma Firmaları için özel pavilyon, China Homelife Çin'in önde gelen aydınlatma firmalarını Türkiye'ye getirecek katılımcıların %70'i bu bölge için yeni, pazarda temsilci, distribütör ve alıcılar arıyorlar.

China Lighting Companies, at special pavilion of China Homelife Turkey. China Homelife will bring leading lighting companies from China to Turkey. 70% of the exhibitors are new to the region, looking for agents, distributors and volume buyers in the marketplace.



Sergilenen Ürünler

Aydınlatma Sistemleri
IHO Aydınlatma
İç Mekan Aydınlatma
Dış Mekan Aydınlatma
Sokak Aydınlatma
Endüstriyel Aydınlatma
Dekoratif Aydınlatma
IHO Ampuller
LED Floresanlar
LED Trafik Sinyalizasyon Sistemleri
LED Tabelalar ve Cöstergeler
LED Branlar
LED'li Diğer Ürünler
LED Komponentler
LED Paneller
Arka Plan Aydınlatmaları
Aydınlatma ve Elektrik Altyapı Malzeme ve Ekipmanları

Products for Display

Lighting Systems
LED Lighting
Indoor Lighting
Outdoor Lighting
Street Lighting
Industrial Lighting
Decorative Lighting
LED Bulbs
LED Fluorescents
LED Traffic Signalization
LED Signage & Displays
LED Displays
Other IHO Products
IHO Components
IHO Panels
Background Lighting
Lighting and Electrical Infrastructure
Materials and Equipment

Çin Ürünleri Fuarı

China Products Fair

CHINAHOMELIFETURKEY

CHINAHOMELIFETURKEY

CHINAHOMELIFETURKEY

Online Kayıt / Pre-Register

www.chinahomelifeturkey.com



Organizator: Sinerji Uluslararası Fuarlık Ltd.
Adres: Darülaceze Cd. Bilgi İş Mrk. No:33 B Blok D:65 Kat:6
Okmeydanı, Şişli - İstanbul
Tel : +90 212 210 94 85 - Fax: +90 212 222 34 98
info@chinahomelifeturkey.com www.chinahomelifeturkey.com

BU FUAR SAĞIYLA ANUN GEREĞİNDE TÜRK (TÜRKİYE ODALAR VE KESİMLER KURULU) DENETİMİNDE DÜZENLENMEKTEDİR

EMCI

AYDINLATMA İMALAT SAN. TİC. LTD. ŞTİ.



Ürünler

- > Asansörlü Aydınlatma Direkleri
- > Aydınlatma Direkleri
- > Bayrak Direkleri
- > Dekoratif Direkler
- > Kamera Direkleri
- > Paslanmaz Ürünler
- > Projektör Direkleri
- > Rüzgar Ölçüm Direkleri
- > Trafik Sinyalizasyon Direkleri
- > Çelik Tramway ve Katener Direği



Mobese Direkleri



Dekoratif Direkler



Dekoratif Direkler



Asansörlü Direkler



Mafsallı Kamera Direkleri



Başüstü Tag Direkleri

Keresteciler Sanayi Sitesi 10. Sokak No: Kazan-Ankara / Türkiye

Tel: +90 312 815 13 33 - +90 0312 815 13 34 Fax: +90 312 815 13 35

Gsm: Yunus SİVRİTAŞ +90 542 770 42 12 Gsm: Levent DURMUŞ +90 542 770 42 02

info@emci.com.tr www.emci.com.tr

Endüstriyel Tesislerde Aydınlatma ve LED Aydınlatma Sistemi Kullanımı

İnsanın, dış dünya, uzak ve yakın çevre ile olan ilişkisinde, %95 gibi büyük bir oranı kapsayan, en önemli algılama biçimi, görsel algılamadır. Görsel konfor, farklı işlevlere sahip endüstriyel tesislerde, aydınlatma tekniği yönünden, iyi görme koşullarını sağlayacak düzenlerin oluşturulması ile olanaklıdır.

Tekniğine ve hacmin işlevine uygun bir aydınlatma düzeni ile, hacmin kolayca algılanabilmesi ve rahat bir çalışma ortamı sağlanabilir. Böylece, kişilerin dikkatinin dağılmaması, daha etkin ve hızlı çalışarak iş veriminin artması, kişilerin isteyerek ve severek çalışabilmeleri ve iş güvenliğinin sağlanması gibi sonuçlar elde edilebilir. Ayrıca, görme eylemini uzun süre sürdürmekten kaynaklanabilecek, gözde yanma, ağrı, baş ağrısı vb. rahatsızlıklar önlenir.

Görsel algılamanın eksiksiz bir biçimde gerçekleştirilmesinde yani, iyi görme koşullarının sağlanmasında rol oynayan görsel konfor etkenleri,

- Aydınlığın niceliği,
 - Aydınlığın niteliği,
 - Çevrede yer alan yüzey özellikleri,
 - Işıklık (parıltı),
 - Kamaşma
- olarak sıralanabilir.

Bir endüstriyel tesis, günışığı ile doğru bir biçimde aydınlatılmış olsa bile, kapalı hava koşullarında, kış aylarında, kimi zaman tüm gün, kimi zaman ise, günün erken ve geç saatlerinde ve akşam vardiyalarında, yapma aydınlatmaya gereksinim vardır. Yapma aydınlatma tasarımında amaç; aydınlığın niceliği ve niteliği yönünden gerekli koşulları sağlayacak, etkin enerji (uygun enerji) kullanımlı, uzun ömürlü (dayanıklı) ve en az bakım gerektiren düzenleri oluşturmaktır. Bu amaçla,

- Lamba (ışık kaynağı) seçimi,
- Aydınlatma armatürü (aygıtı) seçimi,
- Aydınlatma düzeni,

tasarımı gerçekleştirmede en önemli etkenlerdir.

Yapma aydınlatmada kullanılan elektrik enerjisi, tüketilen tüm elektrik enerjisi içinde en büyük oranı kapsamaktadır. Uluslararası Enerji Ajansı'na göre, OECD'ye üye ülkeler arasında yapılan bir araştırmada, aydınlatma için, toplam elektrik enerjisi tüketiminin %9-18'i arasında enerji harcanmaktadır. Harcanan bu enerjinin %15-40'ı ise, kamu yapılarında kullanılmaktadır.

Türkiye'de ise, değişik işlevlere sahip yapılar için, aydınlatmada kullanılan enerji tüketimi, toplam elektrik enerjisinin %20-40'ı arasında değişmektedir (EİE, 2000).

İç çalışma ortamlarında aydınlatma gereksinimlerini belirlemek amacıyla, 2002 yılında Avrupa Standartlar Komitesi (CEN) tarafından onaylanan EN 12464-1 Avrupa Standardından yarar-

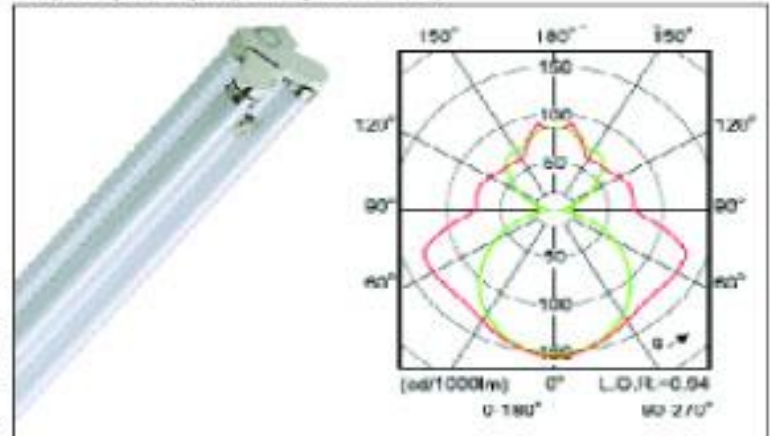
lanılabilir. Bu standartta, farklı işlevlere sahip iç çalışma ortamlarında (ofis, endüstriyel tesis, okul, sağlık yapıları vb.) sağlanması gereken aydınlık düzeyi, kamaşma indeksi (UGR) ve ışığın renksel özellikleri yönleri belirtilmektedir.

Örnek Uygulama: Otomotiv Tesisinin Aydınlatması

Otomotiv endüstrisinde, üretim bantları, boyama kabinleri, kalite kontrol üniteleri vb. bölümler yer almaktadır.

Bir bölümünde örnek hesap yapılan üretim hacminin boyutları, 5 m. x 10 m. olup, yüksekliği 5 m.dir. Hacmin iç yüzeylerinin yansıtma çarpanları, tavan: 0.50, duvarlar: 0.30, döşeme: 0.10 olarak alınmıştır.

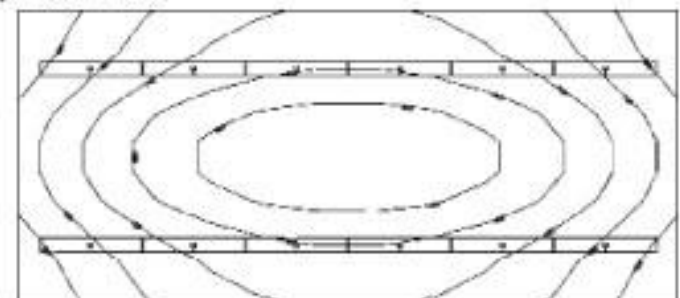
Belirlenen hacimde, mevcut aydınlatma düzeninde 2x58W TL-D çizgisel flüoresan lambalı armatürler, iki sıra halinde ucuca yerleştirilmiştir (Bkz. Şekil 1 ve 2).



Şekil 1 : Geleneksel tip armatür ve ışık dağılım diyagramı

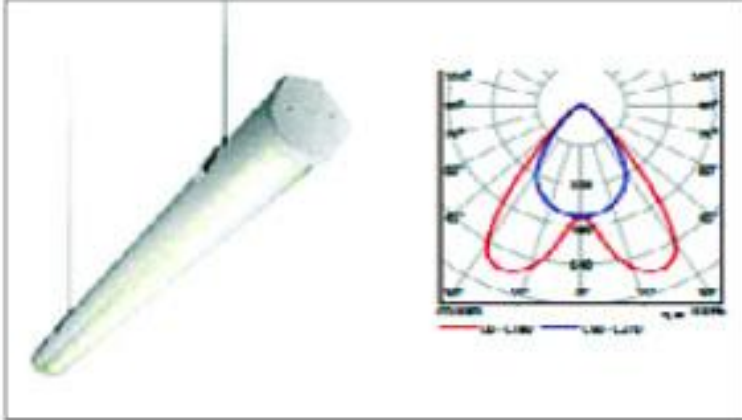
Mevcut aydınlatma düzeni, hacim içinde gerekli aydınlığı sağlamasına (Eort=997 lux) karşın, mevcut armatürün ışık dağılım özelliği ile çalışma düzlemi dışındaki alanları da aydınlatması nedeniyle, kamaşma kontrolü yönünden olumsuzdur. Bu düzende, hacmin kamaşma indeksi, UGR=24'tür. Hacimdeki aydınlık dağılımı, Şekil 2'de verilmiştir.

Ayrıca, mevcut aydınlatma düzeninde toplam harcanan güç, 1320 W'tir.



Şekil 2 : Geleneksel düzende aydınlık düzeyi dağılımı

Otomotiv tesisi için önerilen LED'li sistemde, Şekil 3'te belirtilen sarkıt çizgisel armatürler kullanılmıştır. Çalışma düzlemi üzerinde sağlanan aydınlık düzeyi, $E_{ort}=831$ lux olup, seçilen armatürün ışık dağılımı sayesinde, araçların düşey yüzeylerinde de gerekli aydınlığın sağlanması olanaklı olmakta ve aydınlığın boşa harcanması önlenmiş olmaktadır. (Bkz. Şekil 4). Bu düzende hacmin kamaşma indeksi, $UGR=18$ 'dir.



Şekil 3 : LED'li tip armatür ve ışık dağılım diyagramı

enerji tasarrufu sağlamaktadır.

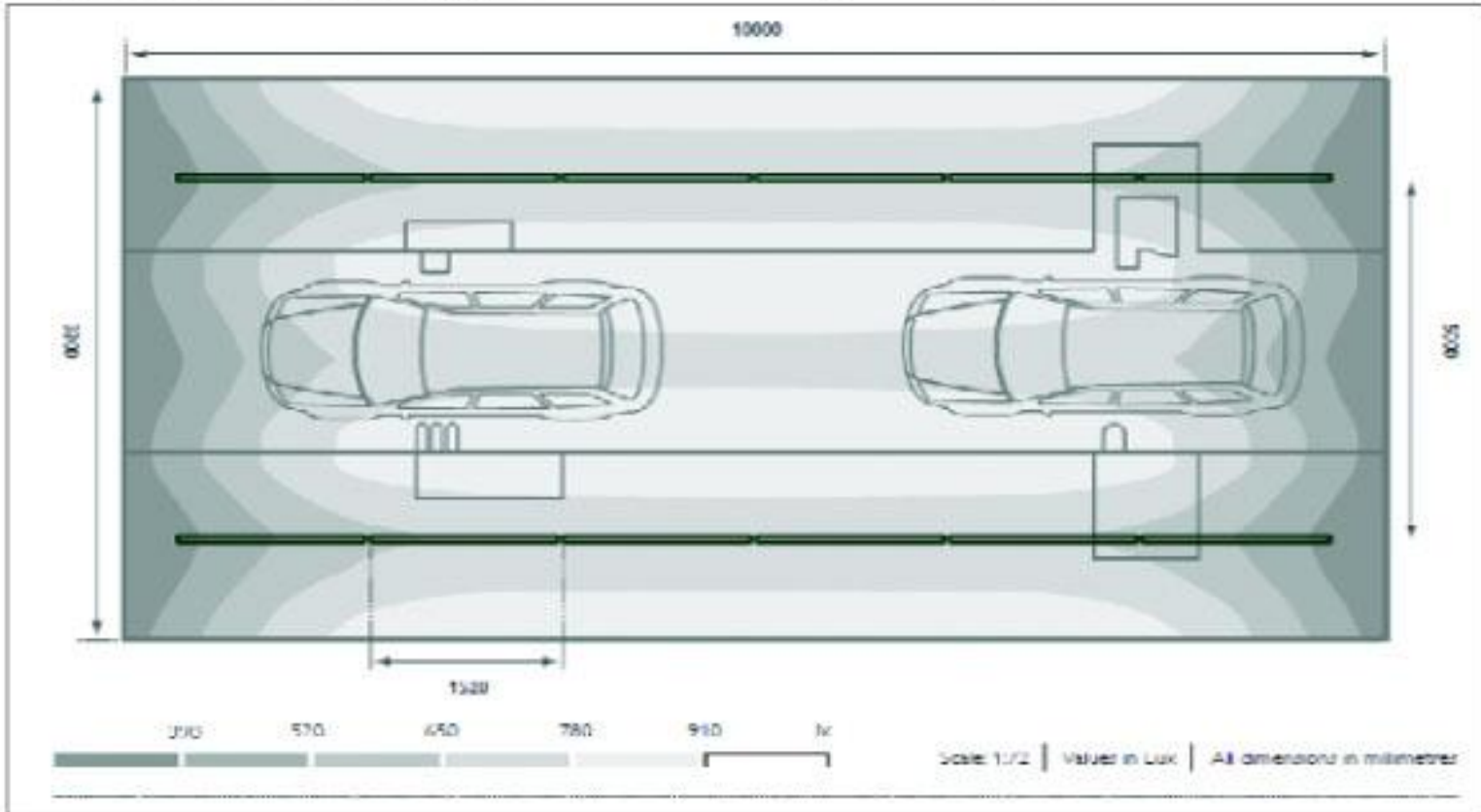
	E_{ort} (lux)	UGR	R_a (CRI)	Totum güç (W)	Enerji tüketimi ($W/m^2/100$ lux)
EN 12464-1 kriterleri	>750	< 22	>80		
Mevcut aydınlatma	777	24	80	1320	3,05
Önerilen aydınlatma	831	18	80	635	1,83

Tablo 1 : Otomotiv tesisinde mevcut aydınlatma düzeni ile önerilen aydınlatma düzeninin karşılaştırılması

Endüstriyel tesislerde aydınlatma, gün boyu kullanılan hacimler olarak, hem üretimin doğru, hatasız olması, hem de çalışanların göz sağlığı, iş verimi, motivasyonunun sağlanması vb. yönlerden önem taşır. Görsel konforun sağlanmasının yanı sıra, aydınlatma düzeninde kullanılan armatürlerin de endüstriyel tesisin işlevine uygun koruma sınıfına sahip olması gerekir.

Bununla beraber, endüstriyel tesisler gibi gün boyu kullanılan yapılarda, aydınlatmada kullanılan elektrik enerjisi oranı dikkate alındığında, aydınlatma tasarımlarında uygun enerji kullanımının önemi de yadsınamaz bir gerçektir.

Uygulama örneğinde, bir otomotiv tesisindeki üretim hac-



Şekil 4 : LED'li düzende aydınlık düzeyi dağılımı

Otomotiv tesisinde yer alan hacmin mevcut ve önerilen aydınlatma düzenleri, EN 12464-1'de yer alan görsel konfor kriterleri ve enerji harcaması yönlerinden, Tablo 1'de karşılaştırılmıştır. Buna göre, görsel konfor kriterleri yönünden, önerilen LED'li aydınlatma düzeninin daha iyi sonuçlar verdiği belirlenmiştir. Enerji harcaması yönünden de, yeni düzen, %62 oranında

minde, mevcut geleneksel aydınlatma ile önerilen LED'li aydınlatma sistemi, nicelik, nitelik ve optimum enerji kullanımı yönlerinden incelenmiş ve karşılaştırılmıştır. LED'li aydınlatma düzenlerinin hem görsel konfor koşulları, hem de optimum enerji kullanımı yönlerinden, geleneksel sistemlere göre daha uygun olduğu belirlenmiştir.

Dr.Tuba Bostancı / BaşkanPhilips Aydınlatma Akademisi

**Y****URTİÇİ YURTDİŐİ FUARLARI LİSTESİ**

Yurtiçi Elektrik Aydınlatma Fuarları

10-14 Mayıs 2016	39.Yapı Fuarı – Turkey Build İstanbul 2015 Tüyap Fuar ve Kongre Merkezi/ İstanbul
22-24 Eylül 2016	CNR ENERGY İstanbul İstanbul Fuar Merkezi Yeşilköy/İSTANBUL
22-25 Eylül 2016	20.Uluslararası SHF -Fire & Rescue Fuarı Merkezi Yeşilköy/İSTANBUL
29 Eylül 2 Ekim 2016	20.Uluslararası Isaf-Security Fuarı İstanbul Fuar Merkezi Yeşilköy/İstanbul
5-8 Ekim 2016	Endüstri Fuarı 2016 İstanbul Fuar Merkezi Yeşilköy/İstanbul
6-9 Ekim 2016	12.Uluslararası LED & LED Aydınlatma Fuarı İstanbul Fuar Merkezi Yeşilköy/İstanbul
6-9 Ekim 2016	5.Elex Fuarı İstanbul Fuar Merkezi Yeşilköy/İstanbul
20-23 Ekim 2016	29.Yapı Fuarı - Turkeybuild Ankara ATO Kongre ve Sergi Sarayı Ankara
2-4 Kasım EIF 2016	9.Uluslararası Enerji Kongresi ve Fuarı ATO Kongre ve Sergi Sarayı Ankara
3-6 Kasım 2016	22.Yapı Fuarı - Turkeybuild İzmir 2015 Uluslararası İzmir Fuar Alanı İZMİR
9-13 Kasım 2016	MÜSIAD 2016 16.Uluslararası Müsiad Ticaret Fuarı İstanbul Fuar Merkezi Yeşilköy/İstanbul
25-27 Kasım 2016	E2 Elektrik ve Elektronik Teknolojileri Fuarı İstanbul Fuar Merkezi Yeşilköy/İstanbul
8-11 Aralık 2016	Otomasyon Fuarı 2016 Bursa 14.Uluslararası Elektrik, Elektronik ve Makine Otomasyon Fuarı Bursa Uluslararası Fuar ve Kongre Merkezi/Bursa

Yurtdışı Fuarları

06-08 Mayıs 2016	LightExpo Africa Kenya 2016: Uluslararası Kenya Konut, Ticari ve Endüstriyel Aydınlatma & Aksesuarları Fuarı Nairobi Expogr & Gurtour
10-12 Mayıs 2016	CWIEME Berlin 2016: Uluslararası Bobinaj, Kablo, Sargı, Yalıtım ve Elektrikli ekipman ve malzeme imalatı Fuarı Berlin i2i Events Group
27-29 Mayıs 2016	LightExpo Africa Tanzania 2016: Uluslararası Tanzania Konut, Ticari ve Endüstriyel Aydınlatma & Aksesuarları Fuarı Dar Es Salaam Expogr & Gurtour
09-12 Haziran 2016	Guangzhou Lighting: Guangzhou Aydınlatma Fuarı Guangzhou/ÇİN Messe Frankfurt
27-30 Eylül 2016	SECURITY: Güvenlik ve Yangın Önleme Ekipmanları Essen Messe Essen

Ürün Grupları

- Geçmiş Kontrol Sistemleri
- Elektronik Kilitler ve Dönerler
- Kameralar
- Adaptörler
- Yazıcılar
- Döndürücüler
- Mail Yarıcılar
- Otel Sistemleri
- Otomatik Balyıcı ve Kayar Kapı Makinaları
- Temalite Sistemleri

Hızlı Arama

Hızlı Ürün Arama

Ara

Detaylı Arama

Filtreler

Yeni E-Ticaret Sistemleri Nasıl Bulunur ?

- Çok Güçlü
- Güzel
- İyi
- Fiyatı Doğru
- Kimi

Düzenle

Sonuçlar





















Sayfalar

- Mesafeli Satış Yönetimi
- Ödeme ve Teslimat
- CRM ve Müşteri
- Güvenli Sayfalar
- İletişim Sayfaları

Tüm Sayfalar

En Popüler Ürünler

- F10 ID Parmaklı Okuyucu Paket
- X7 Parmaklı Okuyucu Paket
- Spor Sabunu 102 İlim (Eko)
- Spor Sabunu 102 İlim (Plus)

 ZKSoftware F8 3000 2x1 Kanal Yapı Kurulum Paketi	 ZKSoftware F8 3000 4x1 Kanal Yapı Kurulum Paketi	 ZKSoftware F10 ID Parmaklı Okuyucu Paket	 ZKSoftware X7 ID Parmaklı Okuyucu Paket
 ZKSoftware T0 2180 ID (Dışarıdan) Turnike	 ZKSoftware SA31 ID Kartlı Terminal	 ZKSoftware SA32 ID Kartlı ve Şifreli Terminal	 ZKSoftware SA321 ID Kartlı ve Şifreli Terminal
 ZKSoftware SC 700 ID Kartlı ve Şifreli Terminal	 ZKSoftware ZXR 377 IR Nüfuz Kamerası	 ZKSoftware ZXR 537 IR Nüfuz Kamerası	 ZKSoftware ZXR537 Fixed IR Dome Kamera
 ZKSoftware K30 ID Parmaklı İzi Sistemi	 ZKSoftware VM 200 T Manyetik Kart Okuyucu	 ZKSoftware TRIFACE 100 Yüz Tanıma Terminali	 ZKSoftware PR 6 Kartlı ve Şifreli Terminal
 ZKSoftware A11-C ID Parmaklı Okuyucu	 ZKSoftware T0 200 ID Dışarıdan Okuyucu	 ZKSoftware F10 ID Parmaklı İzi Okuyucu	 ZKSoftware F10 ID Parmaklı İzi Sistemi

Sizle Gözlem

Kamerası Gözlem

Haber Listemize Kaydolun

E-mailinizi yazınız

Kaydet

“Elektronğin İstanbul Bileşeni”

electronist

5. ULUSLARARASI
ELEKTRONİK YAN SANAYİ FUARI

6-9 Ekim 2016
İstanbul Fuar Merkezi (İFM)

www.electronistfuari.com



www.marmarafuar.com.tr | T. +90 212 503 32 32 | marmara@marmarafuar.com.tr

Bu Fuar 5174 sayılı Kanun gereğince TOBB (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği) denetiminde düzenlenmektedir.

“Aydınlatmada Yeni Nesil”

led&lighting
exhibition

**12. ULUSLARARASI
LED ve AYDINLATMA FUARI**

6-9 Ekim 2016
İstanbul Fuar Merkezi (İFM)

www.ledfuari.com



www.marmarafuar.com.tr Tel: +90 212 503 32 32 marmara@marmarafuar.com.tr

Bu fuar 5174 sayılı kanun gereğince TOBB (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği) denetiminde düzenlenmektedir.

www.isaffuari.com



“akıllı çözümler”

29 EYLÜL-2 EKİM 2016
İstanbul Fuar Merkezi (İFM)



www.marmarafuar.com.tr | T. +90 212 503 32 32 | marmara@marmarafuar.com.tr

Bu Fuar 5174 sayılı Kanun gereğince TOBB (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği) denetiminde düzenlenmektedir.

Taşılama sırasında keskin - liğini koruyan bir mineral hayal edin. Körelmeden şeklini koruyan ve uygulama boyunca aynı kaliteyi sunan bir mineral. Bilimin teoriden çıkıp uygulamaya dökülebileceğini kanıtlayan, 3M tarafından geliştirilmiş bir teknoloji olan Cubitron™ II minerali bilinen tüm aşındırıcı standartlarına meydan okuyor.



3M Cubitron™ II – Devrim Yaratan Aşındırıcı Mineral Teknolojisi

Bilim, doğru kullanıldığında insan yaşamını kolaylaştırır. Bu bakış açısını "3M Bilimi. Hayatın Her Anında." çatısı altında faaliyetlerine yansıtan 3M'in gerçekleştirdiği araştırmalar çalışanların iş yaşamını iyileştiriyor. Sürekli mükemmelleştirilen Cubitron™ II aşındırıcı teknolojisini cam, çelik, otomobil, havacılık ve makine gibi endüstrilerindeki kaynakçıların, taşlamacıların ve çalışanların günlük çalışmalarına yardımcı oluyor.

Cubitron™ II mineralinin yapısı, geleneksel aşındırıcılardan farklıdır. Cubitron™ II'yi farklı kılan, kullanım esnasında keskin bir şekilde kırılıp körelmeden, metali kesen ve bunu yaparken aynı zamandakendisini bileyen benzersiz üçgen şeklindedir.

3M bilim insanları, mineralin elektrostatik olarak yönlendirilmesinin ve böylece verimliliğin daha da artırılmasının dâbir yolunu buldu. Cubitron™ II'nin özellikleri sayesinde, kesme ve taşıma işlemleri daha hızlı, daha etkili ve daha düşük sıcaklıklarda gerçekleştiriliyor. Bu sayede yüzeyde yanma riskini ortadan kaldıran Cubitron™ II, geleneksel minerallere kıyasla da dört kat

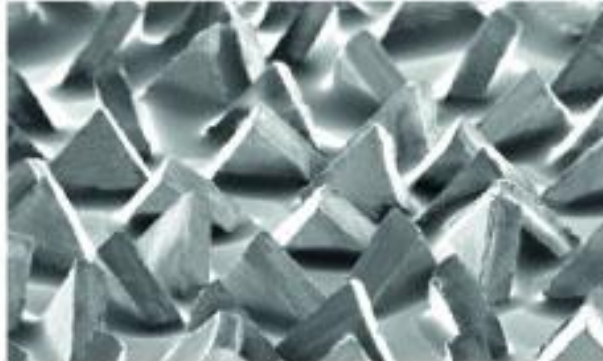


daha uzun ömür sunuyor.

Kompozisyonu ve görünümü itibarıyla standart mineral sınıflandırmasının dışında kalan Cubitron™ II kumları, FEPA sınıfı minerallere kıyasla, daha büyük, daha etkili ve daha dayanıklıdır. Dolayısıyla kullanıcılara daha hızlı bir kesme ve taşıma deneyimi sunar.

F3M Türkiye Endüstri Ürünleri Grubu Ütke Direktörü Zafer Kaşıkara Cubitron™ II ile ilgili olarak şunları söyledi; "3M'de biz, bilimin en zor sorunları çözüp, geleceği şekillendireceğine inanıyoruz. 3M Bilimi'nin hayata dokunduğu ürünlerimizden biri de Cubitron™ II aşındırıcılarımız. 3M patentli yeni teknolojisinin sağladığı hızlı çapak alma ve uzun ömür sayesinde müşterilerimizin verimliliklerini artırıp, işletme maliyetlerini düşürüyoruz ve de geleneksel ürünlerle üstesinden gelemedikleri üretim problemlerini çözmelerine destek oluyoruz."

Cubitron™ II aşındırıcı mineral, kesme ve taşıma taşlarının yanı sıra; fiber disklere ve disk ya da bant formunda zımparalara da uygulanabiliyor. Tüm bu ürünler, daha fazla işin daha kısa süre de yapılmasına olanak tanıyor.



CENTRAL ASIA ELECTRICITY WORLD

8. Uluslar arası Elektrik, Enerji ve Aydınlatma Fuarı

The 8th International Exhibition for Electricity, Power Generation and Lighting

Korme Fuar Alanı
Korme Exhibition Center

Astana - Kazakistan
Astana - Kazakhstan

21-23
Eylül
September
2016

 Central Asia
Trade Exhibitions
info@industryplatform.kz
www.industryplatform.kz

Organizer
Central Asia Trade Exhibitions
Almaty - KAZAKHSTAN
Zenkova str. 13, BC Forum, 2 fl. 215 office, 050010,
ул. Зенкова 13, БЦ Форум, 2 этаж, офис 215, 050010
Tel: +7 727 266 36 80 +7 707 611 81 0703004
Fax: +7 727 266 36 81
www.centralasiaexpo.kz info@centralasiaexpo.kz

 **Sinerji**
International Sales & Marketing Office

International Sales & Marketing Office
Sinerji International Exhibitions.
Istanbul - TURKEY
Kaptanpaşa Mah. Darülaceze Cad.
Bilas İş Merkezi No:33 B Blok 6.Kat No:65 Sisli
Tel: +90 212 210 94 85
Fax: +90 212 222 34 96
info@sinerjyfair.com www.sinerjyfair.com

Pelsan Aydınlatma Continues to Reward Its Employees...



The award ceremony of Pelsan Aydınlatma, one of the biggest manufacturers in Turkish lighting industry, where successful projects and their owners are awarded, was performed on March 30TH, 2016 at I.B.B. Prof. Dr. Kadir Topbaş Culture Centre.

Under the Recognition and Appreciation System that has been started to be implemented by Pelsan Human Resources Department since 2011, successful projects that have been completed in one year and their owners were rewarded.

The Recognition and Appreciation System which aims to determine any effort and behaviour that contribute to the target strategies of the company within the year and to reward employees that have contributed, plays an important role in making employees to get the habit of project based working.

The night, in which employees were rewarded in the Team of the Year, Sales of the Year, Sales Campaign of the Year, Product Development, Cost Improvement, Performance Award and Reşit Göğüş Special Award categories, attracted great attention this year, too.

The night attended by 400 employees of Pelsan family and special guests, was hosted by Pelsan Board Chairman Reşit Göğüş, General Director Yiğit Göğüş and Deputy General Director Yurdem Göğüş. After the opening speeches and presen-



tation of the awards, dance group formed by Pelsan employees took the stage in the finale of the night. The dance show performed by the group taking the stage together, in the finale of the night directed by team work, team spirit and synergy topics, expressed the meaning and impor-

tance of the night in the best way. Magnificent show continued with solo dancing performances of Pelsan employees.

Pelsan Aydınlatma, which founded in Istanbul 34 years ago, is one of the biggest manufacturers in the lighting industry in Turkey with our production, export and employment figures. It performs production of lighting fixtures and equipment at indoor area of 25.000m² with its staff of 450 people. Pelsan Aydınlatma, producing 5 million lighting fixtures at its own facilities annually, makes export to 62 countries. Its products are delivered to our customers through our dealer network in 80 provinces of Turkey, chain stores, Tedaş and projects. It puts its signature under scientific studies in illumination area with its strong engineer staff working at our R&D department and makes optical, thermal, mechanical and electrical designs in the house. It designs fixtures that conform to lighting criteria with R&D studies and developing LED technology. It can certify all of its lighting products with its laboratory accredited by Turkish Accreditation Institution. Pelsan Aydınlatma, offering venue specific project design and lighting design with total saving approach, has Exterior Lighting, Interior Lighting, Industrial Lighting, Equipment and Lamps in its product range containing 3000 products. Under the cooperation with universities, lighting laboratories have been established at Kocaeli University and Yıldız Technical University.

For detailed information: Banu Esin - Corporate Communication Specialist banu.esin@pelsan.com.tr - 0546 501 09 86





Enjoy good days and good nights with Philips Hue white ambiance

Wake up more naturally and fall asleep more peacefully with every shade of white light

Philips Lighting, a Royal Philips (NYSE: PHG, AEX: PHIA) company and global leader in lighting, unlocks the power of white light with Philips Hue white ambiance. Inspired by the sun, this connected light can gradually brighten to help you wake up naturally and gently dim to help you drift to sleep more peacefully. Delivering every shade of white light from cool daylight (6500k) to warm white (2200k); and with easy access to light recipes that help you to relax or feel energized throughout the day via the app on your smart device or the Philips Hue dimmer switch in the starter kit, Philips Hue white ambiance enhances every moment at home effortlessly.

"Light impacts us both physically and emotionally, we experience this every day when waking up



and going to sleep," says Chris Worp, Leader of Philips home lighting business. "With Philips Hue white ambiance, we want to give people control of the impact that white light has on their wellbeing at home, particularly around day to day routines. By having every shade of white light at your fingertips, you can choose the perfect light you need to feel better, whether you want an energizing light for exercising or a dimmed nightlight for winding down to sleep."

Philips Hue white ambiance was designed with your daily routines in mind, and truly comes to life with the new 'Routines' feature which will be in the upcoming Philips Hue app. Imitating the rise of the sun, 'Wake up' routine gently increases in brightness to naturally wake you up in the morning on time. Replicating the sun setting, 'Go to sleep' routine gradually dims until it is off, preparing yo-



ur body for falling asleep. For those with young children who have to get up in the middle of the night, 'Nightlight' is a new light recipe which delivers a low level of light whilst also minimizing exposure to blue light, lessening the disturbance to your sleep cycle. The proven light recipes in the Philips Hue app are designed to help you throughout the day when concentrating on work, reading, relaxing, to get energized or unwind at night.

With Philips Hue white ambiance, you can also create striking and beautiful white light effects that impact the look of your home. If you have an open plan living and kitchen space, use these connected lights to subtly divide the space – opt for a crisp white light effect in the kitchen area and a warm white light in the living room area.

Change the ambience of a hallway from practical when returning home to welcoming when guests arrive instantly through a subtle change in the shade of white light.

With more ways to control Philips Hue in the home than ever before, Philips Hue white ambiance starter kit comes with two Philips Hue white ambiance bulbs (800 lumens at 4000k), a bridge that supports Apple HomeKit and

also a Philips Hue dimmer switch. This means that you can control all your Philips Hue lights via the Philips Hue app on your smart device, Siri voice control and Apple Watch. Anyone else, including children, can use the portable Philips Hue dimmer switch to turn your lights on, off or access the light recipes.

Delivering exciting new lighting experiences in the home is at the heart of Philips Hue, and the key to this is working with other apps, products and platforms. Philips Hue lights seamlessly work with Nest Learning thermostat, Nest Cam, Nest Protect and other smart home devices such as Amazon Alexa to truly transform how you experience and interact with light in your home.

Through the developers program Philips Hue now has more than 600 third party apps that interact with it. SleepCycle app works as an alarm clock which wakes you when you are in the lightest sleep phase by simulating a natural sunrise with Philips Hue.

Sunn app keeps your body clock in sync with nature by adjusting the color and brightness of Philips Hue light from sunrise to sunset.

Philips Hue white ambiance lamps will be available from spring 2016 and integrated luminaires will be available from fall 2016 across Europe and North America.



Here's what will really make LED office lighting take off

'Computer with a roof':

That's what people call The Edge in Amsterdam, heralded for its sustainable operations, including smart building management underpinned by lighting-based power over Ethernet.



And, of course, LED lighting.

AMSTERDAM – Tim Sluiter is one of the few lighting users in the world who can testify to the virtues of connecting both electricity and data to his building's thousands of LED luminaires via information network cables. That's because he's one of the planet's few such practitioners of 'power over Ethernet'. Maybe even the only one.

Sluiter is the property manager for Deloitte at the consulting giant's modern European headquarters in an environmentally heralded building here called The Edge, where Deloitte is the anchor tenant and where it played a key role in the technical design.

The Edge opened in November, deploying a cornucopia of sustainable building practices such as passive and active solar power, heat pumps, wireless charge pads for phones and tablets, rainwater capture for gardens and toilets, 'hot-desking', a 'breathing' atrium, even gym treadmills connected to electricity generators.

Seeing the light: Smartphones under the ceiling lights receive location information from the LEDs so that the control app knows which lights to adjust.

But not just any LED lighting. Not happy to simply reap the considerable energy-saving and maintenance benefits of low power, long-lasting LED lamps, Deloitte also designed power over Ethernet (PoE) for the 6,000 LED luminaires across the building's 14 floors, eight of which Deloitte occupies.

PoE is a two-birds-with-one-stone technology that routes electricity to low-voltage digital devices via the standard Ethernet cables that also feed those devices with data. Engineers and IT departments have used it for years for things like printers and voice-over-IP phones.

Now, with the advent of LEDs, pioneers like Sluiter at Deloitte are beginning to use it for lighting, too.

It's a big reason why Sluiter likes to refer to The Edge as 'a computer with roof.'

'We're not only making the most sustainable building in the world, we're also making a really high tech IT-driven technical building,' Sluiter says. 'When you made a building ten years ago or five years ago, the old main contractor – the builder – was in the lead. But nowadays, more and more, technical firms like Cisco for example or Philips or Deloitte are in the lead doing the new developments for the building because of all the technology that's integrated. It's all about big data, the internet of things.' And lighting over Ethernet plays a major role in that.

Low voltage

While data collection is a huge driver in LED PoE systems, half the reason for implementing the technology is even more basic: LEDs run on low voltage and thus do not require conventional electrical mains cables

that feed other equipment or even incandescent lighting.

The benefits can start with cost: by doubling up on the use of Ethernet cables, users can save a bundle in electrical wiring costs by eliminating more costly conventional mains wiring and installation. Jaques Letzelter, Philips office lighting segment leader, estimates that PoE slashes installation time by 50 per cent, and cuts overall installation costs by about 25 per cent.

There are tradeoffs, though. PoE lighting comes with its own upfront costs. LEDs, for instance, are still more expensive than conventional light sources. And wiring them to Ethernet is not free.

Making sense: Sensors – not all of which are visible – to the right of these LED lights keep an eye on motion, temperature and light levels, and include a backup infrared control. The red light is not a sensor, it's a status indicator

'Of course you have to spend some extra money to do a really new thing and a new system,' says Sluiter, who declines to say how much Deloitte spent on its PoE LED system at The Edge, where it has signed a 15-year lease with German owners Deka Immobilien. 'But in daily operations during 15 years, at the end, it's much cheaper because of the efficiency of the building.'

Which explains the other half of the reasoning behind routing Ethernet to light bulbs. Deloitte has established its LED luminaires as vital nodes in a building-wide information technology system that will monitor and react to conditions inside. The 'computer with a roof' cuts its own costs as it improves efficiencies on a variety of operations such as lighting, heating and cooling, office cleaning, and even room usage, which can be a challenge in a flexible 'hot-desk' environment like Deloitte's at The Edge, where there are 1,100 desks for 2,400 full-time employees who drift in and out.

Realm of the senses



Each luminaire includes four sensors: one each for detecting light levels, temperature and occupancy (a motion sensor), plus an infrared sensor that serves as emergency control in the event of a power failure.

Those sensors provide the foundation for detecting things like exactly how much and when to crank up the heating or air conditioning, or when to turn the lights on or off or brighten or dim them. That, in turn, can lead to considerable savings as the lights switch off or the heating turns down in an unoccupied room or floor.

Deloitte also expects to save about 10 per cent on cleaning bills, because information that travels back through the Ethernet will tell facilities managers that a room remained unoccupied during the day and thus does not require attention. Real time information on room occupancy will also help Deloitte improve its space efficiency by about 20 per cent, Philips estimates.

But the sensors and the Ethernet are just part of the basket of goodies that puts Deloitte and The Edge on the vanguard of digital LED lighting technology. Employees can control the lights and the heating levels in their area using apps on their smartphones or tablet computers. When they push a button to, say, brighten the lights, their action will turn up the levels on the ceiling luminaires only in their immediate vicinity, and not on all of the lights on their floor.

The system knows which lights to adjust because the phones are in constant contact with the LEDs via a fledgling technology known both as 'visible light communication' (VLC) and 'indoor positioning'. VLC emits varying wavelengths of light picked up by a smartphone's camera. Each luminaire emits its own specific wavelength. When a user commands a light, the system knows which lights are nearby, and thus which ones to adjust.

Likewise, when a user wants to dial up the air conditioning, the VLC-equipped LEDs establish the user's location, and the ventilating system responds just in that area. (VLC is beginning to catch on in retail stores, as Carrefour and Target use it to guide shoppers straight to discounts. Railway stations are also looking into it to help guide passengers).

From Ethernet to VLC and back again

Sounds a little complicated, yet simple enough.

But it all gets a bit more complex because the phones do not connect directly back to the LEDs. Rather, when a user's command leaves the smartphone, it travels via Wi-Fi to a nearby hub, which then routes the command to the building's lighting or heating controls via the wired networked system. In the case of lighting, the command travels back to the nearby ceiling luminaires over Ethernet, thus completing the VLC-originated circle with a final PoE connection.

LED, VLC and PoE all wrapped up in one slick, ultra-digital, seamless to the user modern lighting system. Is it really that easy?

'You have to work hard, especially because we are the first ones in the world to have this system installed,' says Sluiter. It's totally new for us, for Philips, for everybody. The trick is to get it in place, to get it properly working, and to get all the data out of it, to get all the things we promised each other. It's hard work to get such a system working. But it works. That's the good news.'

As you'd expect with a first-of-its-kind system, there are kinks. For instance, the smartphone control system does not allow a user to outright turn off a luminaire, because that would disable the VLC (in contrast, if the lights switch off because a room is empty and switch back on again when someone enters, the VLC will work). 'We're working on that,' says Sluiter.

But the system is meeting expectations doing just about everything that Deloitte has prescribed, he notes.

Beware Big Brother

Still, he'd like it to do more. Sluiter looks forward to being able to dip into users' smartphones to better match up information about their own building use and habits with general building operations – in much the same way retailers would like to tie a customer's shopping history and loyalty card information into the VLC and thus more intelligently ping and direct in-store shoppers to promotions of interest to them.

'There's one really big wish we have – that we can also use the personal data off the phone,' says Sluiter. The current road block is not technological.

'We don't allow this [because] there are privacy laws, and of course we obey them in Deloitte,' he explains. 'But when we are allowed to do so, then really interesting things [can] happen. Then the building and the lighting system can talk to you. You get active information from the building about how you use the building. For example, when you enter and your iPhone is saying "I see you have a meeting on the first floor", and then it says "you are one hour early, so I've booked you a desk nearby the meeting room on the first floor, and by the way your colleagues are there there and there"'. That's a bit Big Brother, isn't it?

'That's why there is a big discussion about privacy,' allows Sluiter, who says that as with many cyber technologies, there's always a potential 'dark side', and that it will be important to assure security that keeps out hackers.

'We'll use it only to make life simpler and easier in the building, and not for the big bosses to control you and looking at where you are,' he says.

At the moment, it's moot, because as Sluiter notes, it is outlawed. 'It will become mainstream, but we don't know when', he says. In another prediction, Sluiter says that suppliers such as Philips will start to offer intelligent lighting-based building management systems on a service basis, rather than as a product. Philips is already marketing VLC systems to retailers in that manner; office buildings will likely follow the same model.



Intelligent wide area lighting redesigned

An LED replacement from Osram is now available for T5 fluorescent tubes

The sixth generation of the Substitube range from Osram features a complete bundle of new products to replace conventional fluorescent tubes: T5 has now been added to the almost commonplace T8 LED tubes. With both sizes, the professional models with type designations "Advanced UO" ('Ultra Output') feature especially high light intensities of up to 3,600 lumens with T8 and even up to 5,600 lumens with T5. The type designation of the "Advanced UN" T8 LED replacement signifies 'universal', and can be used accordingly with both conventional and electronic control units via plug & play.

All Advanced models in the latest Substitube portfolio have efficiency of up to 150 lumens/watt to represent yet a further commercial step towards the "most efficient LED lamp in the world", at the time consisting of 215 lumens/watt and shown by Osram two years ago at Light + Building. As a consequence, the latest generation provides energy saving potential of up to 67 percent by simply replacing traditional fluorescent tubes. The flagship model of the Substitube range, the "TB Connected", even saves up to 90 percent energy. Up to 50 of these LED tubes can be wirelessly connected to a sensor detecting daylight and movement, which can



then steplessly dim the light when no longer required.

The new "Advanced UN" T8 models feature simplicity and flexibility as well as high efficiency levels. They can be used with both conventional and electronic control units without any additional measures needed. This cuts stockkeeping costs and enables greater scaling effects.

The Substitube range will feature an LED replacement for T5 fluorescent tubes from summer. To ensure requisite stability levels, this model is only available with real glass and optionally as the Advanced UO with up to 5,600 lumens as an 80 watt replacement for high rooms, or as a 49 watt replacement with up to 3,920 lumens. When upgrading traditional tubes, power consumption can be cut by up to 50% and payback times in many cases are less than two years. Both T5 replacement models have efficiency levels of up to 150 lumens/watt with a rated service life of up to 60,000 hours and 200,000 switching cycles.

Using real glass for the coming light season will make the models with "Value" designation significantly cheaper whilst benefiting from the higher quality look and feel of glass. The Value tubes will be mainly used in the professional sector for simpler applications and in private households. They feature light output to 100 lumens/watt and will be available in three color temperatures (3,000, 4,000 and 6,500 Kelvin).

All glass: new LED lamps from the Osram brand



-The largest ever LED lamp portfolio available for the new lighting season from Osram

- Around 60 percent "Made in Germany"

The Osram Lamps business unit (soon to become the company Ledvance) is offering the largest LED lamp portfolio in its history for the new lighting season. In terms of both design and technical characteristics such as dimming, the retrofit lamps are becoming increasingly similar to their traditional role models. The LED spot portfolio and many other designs are now available for the first time in real glass. Around 60 percent of the new products will be made in Germany.

For the approaching lighting season starting in autumn 2016, Ledvance is presenting the largest ever LED lamp portfolio under the Osram brand. The company will be independent at that time and will offer a complete range of LED retrofits with PAR16 and MR16 lamps in real glass, also optionally dimmable. The new LED spots look deceptively like their predecessors, the halogen spots, thanks to the glass body and use of an optical lens in front of the burner. This enables simple replacement of the traditional PAR16 lamps (35 to 80 watt), that from September 2016 will no longer be permitted to be brought to market in the EU, and MR16 lamps (20 to 50 watt). These products with up to 350 lumens are all manufactured in Germany.

LED retrofits with screw bases are also being converted to a real glass design, to be available from Fall in clear and matt versions. A 150 watt replacement (2,452 lumens) will also be available with the Classic A shape, enabling the company to complete its portfolio of LED retrofit lamps with this shape. The LED filament lamp assortment is also being expanded: 19 new lamps will be available from Fall – both dimmable (replacing up to 60 watts) and non-dimmable (replacing 75 and 100 watts). Vintage-look products are also being brought to market with the new Globe and Edison shapes.



The "Duo Click Dim" and "Activate & Relax" product ranges demonstrate the possibilities offered by lamps with LED technology – Duo Click Dim is dimmed to 30 percent by "clicking" the light switch twice. Active & Relax features two light colours in one lamp – Activating cool white light (4,000 Kelvin) and cosy warm white (2,700 Kelvin); these can be toggled by clicking once or twice. The Classic A ensures an increased sense of security and more convenience with an integrated daylight sensor.

The LED retrofits with successful Glow-Dim technology will also be offered to consumers from summer via the retail channel. The portfolio with B22d bases is also being expanded with 14 new products in various versions. The Globe retrofits have also been added to: several versions in three different designs – with heat sink, as a filament lamp and in all-glass with a matt surface supplement the portfolio from the Fall season.

How to light a warehouse

The rule of thumb is that a lighting installation that is dedicated to an aisle layout will be more expensive than an that provides overall illumination



There is no money to be made out of warehouse lighting. It's just a cost that companies need to bear because, after all, warehouses are a necessary burden to the business, so let's just keep it tight and expenditure to a minimum, right?

Well – it all depends on how efficient a business expects its distribution network to be. With 'logistics' being the buzz word on everyone's transport fleet, it's probably worthwhile giving a bit more attention to the quality of service that goes on inside those huge sheds.

Spending as little as possible is a fool's errand. The less that gets spent on lighting, the more will get spent on dealing with returns, damaged goods, staff turnover and general incompetence. It's because warehouse staff would prefer to be able to see what they're doing and to be able to read the label on the box.

Know what you need to get the job done properly

Design guides exist to let you know what the recommended lighting levels are for warehousing. Those lighting levels are based on the level of detail that's expected from staff. If your pickers are under pressure to satisfy intense daily delivery schedules it would help them, and help the business, if they have enough light to read labels easily and without squinting to see whether that '3' is actually an '8'.

And if you're lucky enough to have an automated picking process that doesn't require the human touch, and so requires very little lighting, remember that the robots will also need some TLC occasionally. So a maintenance lighting installation, even if used only occasionally, would still get the job done more quickly than hauling temporary lighting around.

Understand what your warehouse landscape looks like

Warehouse sheds tend to be high structures, with plenty of height for vertical storage, triple-tier shelving being typical. But the closer your storage gets



to the roof, the more lighting you will need. If your aisles are like canyons then you must have lighting that is dedicated to the aisle layout; there's no point thinking that a light fitting mounted directly above a bank of shelving is doing any good at all. The rule of thumb is that a lighting installation that is dedicated to an aisle layout will be more expensive than an installation that provides overall illumination, but the added cost has to be offset against the greater storage efficiency achieved by multiple storage tiers.

Control the energy usage

Part of the assessment of how the warehouse functions should be a review of how the building actually works. It may be that it's not necessary to illuminate the entire building for the entire time. Lighting controls are becoming a regular component of aisle-lighting schemes. If there is no one in an aisle, then the lighting automatically drops to a lower level, reducing energy spend.

Rooflights make a huge difference to the cost of lighting for warehouses Use free light

If you're prepared to make holes in your roof, then there is a free light source available for at least half of the working year. Rooflights make a huge difference to the cost of lighting for warehouses. Obviously, there is a cost to installing them and they will require some maintenance – and you may want to check your insurance cover against potential weather damage if one of them falls, but, generally speaking, rooflights are a good thing.

Be conscious, though, that skylighting also brings occasional sunlight with it and that's something that ought to be avoided. Solar gain can aggravate internal temperatures in a shed structure, and direct sunlight onto packaging could be damaging. Oh, yes, and rooflights can be a great escape route for heating in the winter months. These environmental issues are resolved by having rooflights fitted with solar glazing. Look for a glazing system

that incorporates solar control that reduces direct sunlight into the building and also offers low heat emission, so that less heat can escape by that route.

Buy quality light fittings

Don't be tempted by the cheapest light fittings on offer; they may come at an unexpected price. The new generation of LED high-bay lighting are reporting extraordinarily high efficacy figures in terms of the amount of light that gets delivered per Watt. But those figures need to be considered alongside the way that the light is delivered.

Crude optics that ensure as much light falls out of the face of the fitting as possible may be a hazard to staff if glare becomes a problem. Coming back to high-level shelving, fork-lift operators need to have clear sight of their surroundings and that includes especially the shelves' upper regions. Looking up into the face of a super-brilliant light fitting is a problem, and it could become a dangerous one.

Know your light sources

There are three light sources that are currently in use for warehouse lighting. Let's start with the one that's likely to disappear first. Metal halide light sources were the success story of the 1990s. The lamps improved in their colour rendering, more wattages became available and the lamp changed its shape, meaning that a whole new generation of high-bay lighting was created. But everything that the metal halide lamp delivered can now be provided by LED lighting, with the important addition that LED sources can be dimmed. Despite attempts to dim the metal halide lamp, the idea never caught on and in these energy-conscious times, that is likely to mean the death knell for the metal halide lamp.

The source that is holding out against the march of the LED is the fluorescent tube. The latest generation of T5 tubes (16mm diameter) demonstrate an efficiency that the LED has struggled to better.

Though it's probably only a matter of time before that stops being the case – and it may already have happened by the time you read this, the T5 fluorescent lamp is a very good source for warehouse lighting. Aisle



schemes, in particular, work well as the sideways distribution from the fluorescent source often outperforms the LED equivalent, making it a more effective source for high shelving.

The latest in LED high-bay warehouse lighting: The Holophane Haloprism

Of course, the LED has taken over in almost every lighting sector. It is a very efficient source, and continues to get ever brighter. A good LED luminaire will hold its own against any other type of fixture, but it's a technology that comes with a warning. Too much of a good thing can be bad for you. LED sources, as mentioned above, can create a level of glare that makes a job difficult and uncomfortable. That glare comes from two possible sources; either because the optical control of the luminaire isn't very good, or because, quite simply, the LEDs are too bright. There has to be a balance between the light from a luminaire and the comfort of the people working under it.

Flicker of LED sources is becoming the surprise issue of recent months. Perhaps this is to do with the burgeoning LED market and less than scrupulous manufacturers taking advantage of ultra-cheap components, but flicker can be a disabling problem and if you are putting staff into an environment where 100% of the illumination is coming from an inferior source, then expect absences, illnesses, poor performance and, eventually, a writ.

Explore new technology

We're used to the idea that lighting installations can be fitted with daylight linking so that maximum benefit is made of the available light, but the world of lighting control is moving far beyond that.

Facilities management is looking at the use of electronic reporting to keep better control on the energy management of commercial and industrial buildings, so we can expect to see more use of lighting control systems being linked to BMS (Building Management Systems) and BIM (Building Information Modelling) software.

Also, more luminaires are being fitted with self-checking circuitry that can report back to a central monitoring system if a fault occurs within the fixture. And with the advent of new technologies such as Li-Fi (Light Fidelity), where digital information can be transmitted to hand-held devices via an LED lighting installation, we can expect to see logistics management taken to exciting new levels. Good warehouse lighting should be at the heart of a consumer economy and there are sound financial reasons why companies should see the investment in their warehouse environment as being very good for their bottom line.

OLED Lighting What is an OLED?



OLED is short for organic light emitting diode. OLEDs consist of several different material layers, and each of these layers has a specific task. Beginning with the carrier material, today usually glass but in some cases metal, and finishing with the encapsulating cover glass, 10 different layers are not unusual.

Among these are in some cases transparent electrode materials, electron transporting materials and the actual organic emitter materials. Light generation takes place within these organic emitter materials. The materials are applied in very thin layers (sometimes consisting of just a few nanometres) in planar fashion onto the carrier materials to create a homogeneous, luminous sequence of layers.

The current state of development and -future outlook

OLED technology is in general experiencing a very positive development. Currently OLED glass tiles are available in sizes up to 15 cm x 15 cm that emit light in one direction, and OLED efficiency levels range from 30 to 60 lm/W. These efficiencies will increase soon. In the same time period it will also be possible to reduce costs and further develop unique properties such as transparency and flexibility. Major manufacturers are investing many millions in production plants and new business models.

Large-scale installations with OLED are being aimed at and are one of the approaches in helping OLED to achieve greater market acceptance. Although OLEDs are currently still expensive, quantity is used to impress. Several OLED producers as well as luminaire manufacturers link their installations with supplementary features (e.g. sequential control, interaction or kinetics). In the near future OLED will be strongly customer-oriented and will find applications in projects/project luminaires. The manufacturers are "pushing" the technology and hope for the "pull" of the lighting industry.

General construction of an OLED

OLEDs emit light only in the visible range. Depending on the specific combination of individual layers, they emit monoc-

romatic (single-colour) light or white light. Warm white and cool white colour tones are possible. The light is emitted diffusely, homogeneously and almost Lambertian, in one direction (with non-transparent OLEDs) or two directions (with transparent OLEDs). The functional principle is similar to that of LEDs.

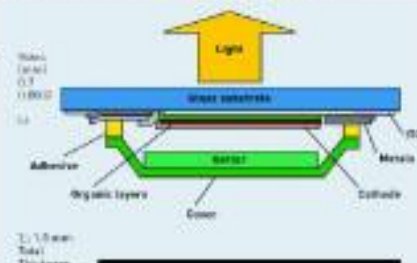
Electrons and holes recombine with each other with OLEDs as well to generate energy in the form of light. As with LEDs, band structures exist in whose transition areas the recombination processes take place. The production of OLEDs is under cleanroom conditions and is implemented by vaporization under high vacuum. This is a very elaborate and expensive complex process, and even the smallest of impurities can damage

the organic materials. The layer construction must therefore be optimally protected from external influences such as oxygen, water vapour and other particles by very good encapsulation with a cover glass.

Cooperative OLYMP research project

The aim of OLYMP is to lead OLED technology to market maturity for the general lighting mass market. The technological advance gained by the cooperation partners in the organic LED sector should be maintained, therefore enabling OLED materials and series products from Germany. A high level of innovation is needed to defend this peak position with the technological core topics of higher energy efficiency and costs that are simultaneously suitable for the lighting market.

Following successful market launching, it will be increasingly necessary to introduce initial small series for increasing the acceptance of this new wide-area light technology to help achieve wide market penetration. As part of the research project, TRILUX will present the results in the form of luminaire demonstrators. In a similar way to LED development, much momentum can be taken over from the display industry with the OLED sector. The costs for materials will decrease, and acceptance for this technology will significantly increase in the sector.



İSTANBUL'DAN KUTU İLAN VERMEK İSTEYENLER
Gsm: **0530 303 49 42**

KAVİ-EMSAN Emaye Bobin Teller
Avrupa Kollektörler-H Class -İspanyol Yanmaz
Makaronlar- Pucaro F Class Presbant
Normal Mikalı Presbant-Polyester Presbant-Dolphs,
Kavilak, İzalasyon Sıvıları-Havaya Çeşitleri-Endüvi ve
Yaslık Çeşitleri-Polyglass, Flamanet, Globe Rolunda
Bantlar-Yapışkan Cam Bantlar
Schunk Marka Kömürler-Stannol Lehim Pastası
Şalterler- Gamaç, Wat, Abana, Emtaş Motor Yedek
Parçaları ve Muhtelif Bobinaj Malzemeleri

ELEKTRO AKTİF

BOBİNAJ ELEKTRİK MALZEMELERİ
ENDÜVİ ve YASTIK ÇEŞİTLERİ

Dongcheng

Yeni Mahalle Kadir Akdoğan Caddesi No: 5/A
Küçükköy-Gaziosmanpaşa-İstanbul
Tel: 0212 321 17 50- 51 - 52 • Fax: 0212 321 17 53
web: www.elektroaktif.com • e-mail: info@elektroaktif.com



RİMSAN ELEKTRİK

Kablo ve Fiş Sanayii İmalat

Keçecipiripaşa Mahallesi Uğur Sokak No: 18 Hasköy / İSTANBUL

Tel: 0212 254 19 77 • Fax: 0212 238 98 25

Gsm: 0533 415 94 74 • rimsankablo@hotmail.com

YÜKSEL ELEKTRİK San. & Tic. Ltd. Şti.

Bankalar Caddesi Yanıkkapı Sokak Güney Han No. 10-105 Karaköy / İSTANBUL

Tel: 0212 253 90 81-254 11 96-254 21 59 • Fax: 0212 235 32 38

Perpa A Blok Kat: 4-5-6 No. 175 Okmeydanı / İSTANBUL

Tel: +90 212 210 11 85 • Tel: +90 212 210 11 86

info@yukselelektrik.com • www.yukselelektrik.com

Kompanzasyon Panoları
Şantiye Panoları
Otomasyon Panoları
Orta Gerilim Panoları
İmalat ve Montajı Yapılır.
Ayrıca
Kompanzasyon
Panolarının
Ayarlanması Garantili
Olarak Yapılır.

AKPINAR ELEKTRİK PANO SANAYİ

Pano İmalatı Montajı ve Toptan Elektrik Malzemeleri

Bankalar Caddesi Yanıkkapı Sokak Ortaklar İş Hanı No:15/1 Karaköy/İSTANBUL

Tel: +90.212.255 0922 • Fax: +90.212.255 0922

Gsm: +90.532.578 7736 • akpinarpano@gmail.com

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

OLGUN GRUP ELEKTRİK

Merkez: İstoç 13 Ada No: 97-99 Mahmutbey/İST

Şube 1: Deveoğlu Yokuşu Kundakçı Han No: 11/25 Tahtakale-Eminönü/İST

Şube 2: Tahtakale Paçacı Sokak- Paçacı Han No:4 Eminönü/İST

444 22 42 • Fax: 0212 659 54 35

İSTANBUL'DAN KUTU İLAN VERMEK İSTEYENLER
Gsm: **0530 303 49 42**

TEPA
ANO

Tepa Elektrik Pano ve Makine Sanayi Tic. Ltd. Şti.

Elektrik Panoları ,Makine Şase ve Kaporta İmalatı. İstenilen Ebatlarda Paslanmaz Panolar ve Makine Şaseleri, Fason olarak Elektro Statik Toz Boya Yapılmaktadır.
Yeni Doğan Mah. Rami Kışla Cad. Emintaş Aktöke San.Sit. No:97/170-179 Bayrampaşa/ İST.
Tel: 0212 564 84 28 Fax: 0212 581 59 33
www.tepapano.com.tr - info@tepapano.com - info@tepapano.com.tr



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-ESC AKTİF
PARATONERLER-FARADAY
SİSTEM PARATONER-TERMO
KAYNAK MALZEMELERİ-
TOPRAKLAMA AĞI-DELİKLİ
TOPRAKLAMA ÇUBUKLARI
BAKIRÇELİK GALVANİZLİ ŞEHİT
KAZIK/KLEMENS-UÇAK İKAZ
AYNATÜRLERİ-TOPRAKLAMA
DİRENÇ DÜŞÜRÜCÜ TOZ-
TOPRAKLAMA KLEMENSLERİ-
TOPRAKLAMA ÖLÇÜ ALETLERİ

ED ELEKTRİK **DÜNYASI**
PERPA



Tel: 0212 320 11 37-38 www.elektrikdunyasi.com.tr

ANADOLU'DAN KUTU İLAN VERMEK İSTEYENLER
Gsm: 0530 303 49 42



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, Müteahhitlik, 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



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



ÜSTÜN SAN PANO www.ustunsan.com.tr

ELEKTRİK METAL İNŞ. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

OG-AG Panolar • Kumanda Panolar • Sulama Panolar • Otomasyon Panolar

LEGRAND - FEDERAL - SİGMA YETKİLİ BAYİ - 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

SEL-SAN **ELEKTRİK**

Merkez: Ali Emiri 3.Sokak No:19/C Yenişehir / DİYARBAKIR

Gsm: 0532 392 41 61 - 0412 257 41 61

Şube:Selahaddin Eyyubi Blv. Peyas Mahallesi 292.Sokak

Diyarpark 1 Sitesi E Blok Altı Ticari 1 Kayapınar / DİYARBAKIR

selsan2121@hotmail.com • Tel: 0412 297 41 61



GÖKMEN ELEKTRİK

Elektrik Malzemeleri Toptan Alım Satımı Yapılır.

Her Türlü Elektrik Tesisi İşi Yapılır. Elektrik Projeleri Çizilir



Tel:0.532 224 68 29 email:yusuf0021@hotmail.com Altok Mah. Emniyet Cad. 3. Sok. No:38/A Bismil/DİYARBAKIR

ANADOLU'DAN KUTU İLAN VERMEK İSTEYENLER
Gsm: 0530 303 49 42



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



yıldızelektrik®
toptan elektrik malzemeleri san. ve tic.

MRK: KARAGÖZ MAHALLESİ TORUN SOKAK NO: 23 ŞAHİNBEY / GAZİANTEP
DEPO: KARAGÖZ MAHALLESİ TORUN SOKAK NO: 13 ŞAHİNBEY / GAZİANTEP

WEB: www.yildizelektrik.com.tr MAİL: info@yildizelektrik.com.tr TEL: 0342 230 92 78 - 220 64 45 FAX: 0342 232 00 15

RATECH
GÜVENLİK TEKNOLOJİLERİ



RATECH GÜVENLİK TEKNOLOJİLERİ
Üçüncü Gözünüz www.ratechcctv.com

Karagöz Mah. Karanfil Sk. No.19 Şahinbey-Gaziantep/TÜRKİYE
Tel: +90 342 232 27 89 - 220 18 91
Gsm: +90 532 504 75 92

AKIM 82 ELEKTRİK PANOLARI & POSTA KUTULARI

Karagöz Mahallesi Bedesten Sokak No. 3/A Şahinbey / GAZİANTEP
Telefax: 0342 230 48 00 • Gsm: 0544 230 48 00

www.akim82pano.com • AKIM82ELKPANOLARI@hotmail.com

POZİTİF ELEKTRİK

Karagöz Mahallesi Bozağa Sokak No:7 GAZİANTEP

Tel: 0342 231 93 33 • Telefax: 0342 220 01 73

pozitifelektrik@hotmail.com



MERKEZ: İncilipınar Mah. 8 Nolu Sk. No:4/A GAZİANTEP
TEL: 0342 324 70 60 - 61 FAX: 0342 324 70 62
ŞUBE: Karagöz Mah.Torun Sok. No:3/A GAZİANTEP
TEL: 0342 221 25 90 -91 FAX: 0342 231 06 41
www.ugurelektromarket.com.tr
info@ugurelektromarket.com.tr

ANADOLU'DAN KUTU İLAN VERMEK İSTEYENLER
Gsm: 0530 303 49 42



"Aydenliğin Gülen Yüzü"

ELEKTROMED
Digital Sayaçları Bölge Bayii
SURİYE VE IRAK'A
TOPTAN KABLO SATIŞI

MİLLİ ELEKTRİK

Yeni Hal Pazarı Doğu Cephesi 128.(Vatan) Sok. No:165 Ş.URFA
Tel: 0414 313 38 38 • Fax: 0414 316 38 38
e-mail:info@millielektrik.com www.millielektrik.com

REAKTİF ELEKTRİK

Kompanzasyon Sistemleri Taah.Tarım Teks.San Tic.Ltd.Şti.

Bamyasuyu Mah. 128. Sokak 24/1 ŞANLIURFA

Tel: 0414 314 10 95 • Fax: 00414 314 10 96 • Gsm: 0541 313 07 01
reaktifelektrik1@hotmail.com



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

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



Teknoloji Bizim Dünyamız!

Yeni Teknoloji

- ✓ IGBT doğrultucu
- ✓ Yüksek verim (%92'ye kadar)
- ✓ Yüksek giriş güç katsayısı (≥ 0.99)
- ✓ Düşük giriş akım THD ($< \%4$)
- ✓ Düşük çıkış akım THD ($< \%2$)
- ✓ Düşük tepki süresi ($< 2ms$)
- ✓ Yüksek giriş ve çıkış performansı

Güvenilir

- ✓ Paralel çalışma
- ✓ Akıllı yedekleme çalışması
- ✓ Ayarlanabilir akıllı çalışma
- ✓ Kısa devre koruması
- ✓ Uzaktan Acil Kapatma
- ✓ Harici bypass (dual input)
- ✓ Optimum jeneratör uyumluluğu



Merkez: Yukarı Dudulu Mahallesi Cumhuriyet Caddesi No:13 Ümraniye / İSTANBUL

Tel: +90 216 533 09 02 03 • info@legaelektronik.com

Şube / Perpa: Perpa Ticaret Merkezi A Blok Kat.2 No.9 Şişli / İSTANBUL

info@legaelektronik.com

ANADOLU'DAN KUTU İLAN VERMEK İSTEYENLER
Gsm: 0530 303 49 42



ŞANLI İMAJ ELEKTRİK

SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

Merkez: Diyarbakır Yolu Üzeri Gap Bulvarı 4003. Sk Doğan Apt. Altı No:1 Karaköprü/Ş.URFA • Tel: **0414 347 74 77**

Şube: Atatürk Blv. Stat Sok. Karakoyunlu Apt. Altı No: 10/D Haliliye/Ş.URFA • Tel: **0414 314 86 89**



ELEKTROMEKANİK SİSTEMLERİ SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

SAYAÇ, PANO & ARAÇ TAKİP SİSTEMLERİ
TOPTAN & PERAKENDE ELEKTRİK MALZEMELERİ
FAB. İNŞ. KOMPANZASYON & KUMANDA PANOLARI

Akçekale Yolu No.72 ŞANLIURFA

Tel: **0414 315 34 54** • Faks: **0414 316 36 01**

www.ivaelektrik.com.tr • ivaelektrik@hotmail.com



ELEKTRİK MOTORLARI VE BOBİNAJ MALZEMELERİ PAZARLAMA SANAYİ

Tel: **0414 315 98 99**
www.desanelektrik.com



Gamak Elektrik Motorları ve
Yedek Parçaları-HES -ERİKOĞLU Emaye Bobin
Telleri- Dalgıç Bobin Teli ve Bobinaj Malzemesi
Zafer Caddesi Zafer İşhanı Altı No: 6/C Şanlıurfa

Cep: **0 543 638 28 60**

0535 329 28 60-0542 596 21 37
e-mail: desanelk@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

HARRAN ELEKTRİK

İNŞ. TİC. SAN. LTD. ŞTİ.

Plan,Proje,Taahhüt,Elektrik Malzemeleri

Paşabağı Mahallesi ŞUTİM Gıdacılar Sitesi 85/A Haliliye / ŞANLIURFA

Tel: **0414 312 15 37** • Fax: **0414 314 87 84** • e-mail: harranelk@hotmail.com

Legrand,Hes Kablo,
Gwest, Tem Plastik

BİLGİSAN ELEKTRİK Otomasyon Taah. İnş.
Nak.ve Tic. Ltd. Şti.

İvedik Org. San. Böl.1354 Cad. (eski 21 cad.) No: 29 Yenimahalle İvedik/ANKARA

Tel: **0312 395 76 43-44 pbx** • Fax: **0312 395 04 54** • Gsm: **0533 383 34 31**

www.bilgisanelektrik.com.tr • info@bilgisanelektrik.com.tr



POWERELEC
GHANA International Power,
Electrical & Electronics Expo

1-3 EYLÜL 2016

**ULUSLARARASI ELEKTRİK,
ENERJİ VE GÜÇ ÜRETİMİ FUARI**

GHANA - AKRA



KATILIM ve BİLGİ İÇİN;



ENT ULUSLARARASI FUARCILIK A.Ş.

Gürsel Mah. Özoğul Cad. No: 8 D.3
Kağıthane 34400, İstanbul - Türkiye
Tel : +90212 210 0 368
Fax: +90212 210 0 364
info@entfairs.com
www.entfairs.com

TÜRK MİLLİ KATILIMI

Turkey

Discover
the potential



longse®

SECURITY CAMERAS



GÜVENLİK KAMERASI
İLE İLGİLİ HER ŞEY !

İP NETWORK,
AHD, HD-CVI kamerlar,
Kamera Aksesuarları,
CCTV Kablo,
Adaptörler ve
h.265 New Technologies

RADEX


venas
Güvenlik Sistemleri

Güvenlik Sektörünün,
Güvenilir Tedarikçisi...




venas
Güvenlik Sistemleri

VENAS GÜVENLİK SİSTEMLERİ
SAN ve DİŞ. TİC. LTD. ŞTİ.
KİMYA, TİC. BULV. - MİHİRCİLERİ A. B. D. K. B. V. 21
NO:109 50041 - 211300001 İLL. 0212 210 33 10
www.venas.com.tr

TÜRK YAPI SEKTÖRÜNÜN TEK YAPI FUARI
TURKISH BUILDING INDUSTRY'S and REGION'S BIGGEST GATHERING



39. TURKEYBUILD
**YAPI
FUARI
İSTANBUL**

YAPI, İNŞAAT MALZEMELERİ VE TEKNOLOJİLERİ
BUILDING, CONSTRUCTION MATERIALS AND TECHNOLOGIES EXHIBITION

10 - 14 MAYIS / MAY 2016
TÜYAP - BÜYÜKÇEKMECE

Konuk Bölge Afrika / Guest Region Africa



Kenya
Kenya



Nijerya
Nigeria



Mozambik
Mozambique

1.280 katılımcı firma exhibitors, 18.640 ürün products, 108 ülke countries
100.000 m² fuar alanı sqm exhibition area, 111.000 ziyaretçi visitors



yapifuariturbuyuk



yapiturkeybulid



yapi-turkeybulid

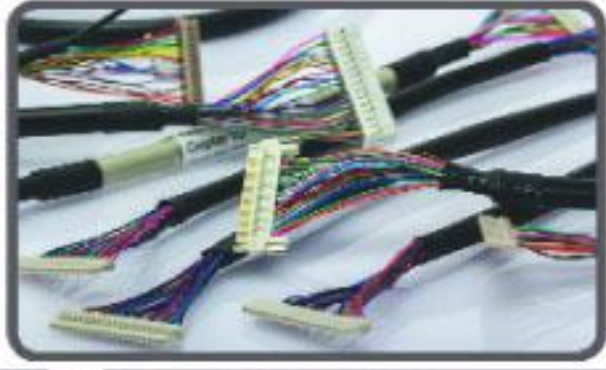


yapiturkeybulid

www.yapifuarl.com.tr | www.turkeybulid.com.tr



BU FİYAT BİLDİRİMİ FİYATLARI İZLENİMLİDİR VE İZLENİMLİDİR. (THESE PRICES ARE ESTIMATED AND SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.)
THESE PRICES ARE ESTIMATED AND SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.



Kahverengi eşya ve küçük ev aletleri kablo gruplamalarında ihtiyaçlara göre en iyi çözüm önerileri sunuyoruz;

- + LVDS Kabloları
- + Inventör Kabloları
- + Düşük Voltaj Kabloları
- + Özel Dizayn Kablo Gruplamaları
- + Data Kabloları
- + Ekran Kabloları
- + Ribbon Kablolar

Üretimimizde tam otomatik kablo kesme ve krimpleme. **RoHS** ve **Reach** direktifleri ile uyumlu %100 görsel test ve elektriksel test uygulanmaktadır.



FABRIKA

Kavaldı Mahallesi, İstanbul Caddesi, No:21 Kavaldı, Beyliközü, İstanbul / TÜRKİYE

Tel: +90 212 855 82 20 (10 İline) | Fax: +90 212 855 82 21



Müşteri özel talepleri doğrultusunda çok çeşitli kablo grubu ihtiyaçları için geniş kapsamlı üretim kabiliyetleri.

ttaf.com.tr | info@ttaf.com.tr

  ttafyeletronic



Türkiye Gücünü ve Potansiyelini Keşfet

"Tasarruflunun da tasarrufusu"



%90'a Varan

Enerji Tasarrufu

NextLED

nextled.com.tr

